

# RAPPORT DE PROJET DE FIN D'ÉTUDES

En vue de l'obtention de :

**LICENCE APPLIQUEE EN**

**DEVELOPPEMENT DES SYSTEMES D'INFORMATION « DSI »**

---

**DÉVELOPPEMENT D'UNE APPLICATION WEB DE GESTION DES CIRCUITS  
DE RANDONNEES**

---

***Réalisé par :***

FATNASSI Ahmed

SMIRI Mohamed Aziz

***Soutenu le :***

14/06/2024

***Encadrants :***

Mme. Wafa NEJI

Encadrant Académique

M. Hassen BENZARTI

Encadrant Entreprise

***Au sein de l'entreprise MEDIANET***

Année Universitaire 2023-2024



# Dédicaces

Je dédie ce modeste travail en signe de respect et de reconnaissance :

À ma très chère mère, Rabiaa KERKENI. Autant de phrases aussi expressives soient-elles ne sauraient montrer le degré d'amour et d'affection que j'éprouve pour toi. Tu m'as comblé de ta tendresse et de ton affection tout au long de mon parcours. Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, et tu as toujours été présente à mes côtés pour me consoler quand il le fallait. En ce jour mémorable, pour moi ainsi que pour toi, reçois ce travail en signe de ma vive reconnaissance et de ma profonde estime. Puisse le Tout-Puissant te donner santé, bonheur et longue vie afin que je puisse te combler à mon tour.

À mon père Imed SMIRI, à mon frère Haithem et à mes sœurs Lina et Souha, qui m'ont doté d'une vie pleine de bonheur, il me faudrait une éternité pour exprimer mon amour, mon respect et ma gratitude pour vous. Votre soutien moral précieux et votre encouragement infini ont fait de moi ce que je suis aujourd'hui.

À ma famille et à mes amis, un grand merci pour votre soutien constant et inébranlable. Vous avez tous contribué à la réalisation de ce projet et à mon succès personnel.

***SMIRI Mohamed Aziz***

# Dédicaces

Ce petit exploit est la conséquence de tous les sacrifices que tu as faits pour mon éducation et mon développement, Taoufik Fatnassi. Je tiens à t'exprimer ma gratitude pour ton amour, ta générosité et ta compréhension.

Nejiba, ma mère bien-aimée, tes encouragements ont été une lumière qui m'a guidé tout au long de mon parcours. Aucun travail ne pourra jamais refléter l'amour, l'estime et le respect que j'ai pour toi.

J'espère que ce travail sera un cadeau de gratitude à mon merveilleux frère Mohamed pour tous nos souvenirs d'enfance que nous avons eu. Tu as toujours été là pour moi, me réconfortant et m'encourageant. Que Dieu vous garde en sécurité.

Aucun mot ne peut exprimer pleinement ma gratitude envers toute la famille Fatnassi pour son soutien et ses encouragements. Je vous dédie ce travail en remerciement de l'amour et de l'attention que vous me témoignez régulièrement. Que Dieu tout-puissant vous protège et vous accorde santé et bonheur.

À mes chers amis, les mots me manquent pour décrire mes sentiments et mes pensées à votre égard. Vous êtes les plus proches et les plus mignons de moi. Je vous souhaite santé et bonheur dans votre vie.

***FATNASSI Ahmed***

# Remerciements

C'est avec grand plaisir que nous exprimons notre profonde gratitude et notre appréciation à tous ceux qui ont contribué directement ou indirectement à l'élaboration de ce travail.

Nous avons eu le privilège de travailler sous la supervision de Mme **Wafa NEJI**, une enseignante dévouée de l'Institut supérieur des études technologiques de Béja. Nous tenons à la remercier chaleureusement pour son engagement indéfectible et ses précieux commentaires durant notre stage, qui ont joué un rôle essentiel dans la réussite de ce travail. Nous espérons être à la hauteur de la confiance qu'elle nous a accordée.

Nous sommes également reconnaissants envers Mr **Hassen BENZARTI**, notre superviseur au sein de l'entreprise **MEDIANET**, pour son investissement généreux en temps, ses conseils et ses précieuses informations au cours de notre stage, qui ont été déterminants pour notre croissance et notre développement.

De plus, nous aimerions exprimer notre reconnaissance envers Mr **Fares LAKHAL** pour son soutien et ses conseils inestimables tout au long de notre stage.

Enfin, nous tenons à remercier les membres du jury pour leur intérêt envers notre travail et leur engagement à l'évaluer, ainsi que tous les enseignants de l'Institut supérieur des études technologiques de Béja pour leur dévouement tout au long de nos années universitaires.

# Table des matières

<b>Introduction générale.....</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre 1 : Présentation du cadre général du projet .....</b>	<b>2</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>3</b>
<b>I. Présentation de l'organisme d'accueil .....</b>	<b>3</b>
I.2 Fiche d'identité .....	3
I.3 Vision, Mission et Services de MEDIANET .....	3
I.4 L'expertise digitale de MEDIANET en chiffres.....	4
I.5 Organigramme de l'organisme d'accueil .....	4
<b>II. Etude de l'existant.....</b>	<b>5</b>
II.1 Description de l'existant .....	5
II.2 Critique de L'existant .....	6
II.3 Solution proposée.....	7
<b>III. Choix méthodologique.....</b>	<b>7</b>
III.1 Méthodologie de Scrum .....	7
a) Les avantages de la méthode Scrum .....	7
b) Les valeurs Scrum .....	7
c) Les rôles Scrum.....	8
III.2 Langage de conception : UML .....	10
a) Qu'est-ce que le langage de modélisation unifié .....	10
b) L'origine d'UML .....	10
c) Pourquoi UML .....	10
<b>Conclusion .....</b>	<b>11</b>
<b>Chapitre2 : Planification et architecture .....</b>	<b>12</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>13</b>
<b>I. Analyse des besoins.....</b>	<b>13</b>
I.1 Identification des acteurs .....	13
I.2 Besoins fonctionnels.....	13
I.3 Besoins non fonctionnels .....	14
<b>II. Diagramme de cas d'utilisation globale .....</b>	<b>15</b>
<b>III. Pilotage du projet avec SCRUM .....</b>	<b>16</b>
III.1 Backlog Product.....	16
III.2 Planification des sprints.....	18
III.3 Pilotage du projet avec SCRUM .....	19
<b>IV. Environnement de travail .....</b>	<b>19</b>
IV.1 Environnement matériel .....	19
<b>IV.2 Environnement Logiciel .....</b>	<b>20</b>
a) Langages de programmation.....	20
b) Serveur d'application et serveur Bases de Données (SGBD) .....	21
c) Les outils de développement et modélisation .....	21
d) Frameworks.....	23
<b>V. Architecture technique .....</b>	<b>24</b>
V.1 Spring Boot et MVVM.....	24
V.2 ReactJS.....	24
<b>Conclusion .....</b>	<b>25</b>
<b>Chapitre 3 : Sprint 1 - Authentification et gestion des comptes .....</b>	<b>26</b>

<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Backlog Sprint 1.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Diagramme de cas d'utilisation .....</b>	<b>2</b>
<b>III. Conception .....</b>	<b>4</b>
III.1 Diagramme de Séquence .....	4
a) Diagramme de séquence « s'authentifier » .....	4
b) Diagramme de Séquence « Modifier son profil » .....	5
III.2 Diagramme de classe .....	6
<b>IV. Réalisation .....</b>	<b>7</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>8</b>
<b><i>Chapitre 4 : Sprint 2 - Gestion des circuits de randonnés .....</i></b>	<b><i>9</i></b>
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Backlog Sprint 2.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Diagramme de cas d'utilisation .....</b>	<b>2</b>
<b>III. Conception .....</b>	<b>4</b>
III.1 Diagramme de Séquence .....	4
a) Diagramme de Séquence « Créer circuit » .....	4
b) Diagramme de Séquence « Modifier circuit » .....	5
III.2 Diagramme de classe .....	6
<b>IV. Réalisation .....</b>	<b>7</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>9</b>
<b><i>Chapitre 5 : Sprint 3 – Gestion des offres de randonnées.....</i></b>	<b><i>1</i></b>
<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>I. Backlog Sprint 3.....</b>	<b>2</b>
<b>II. Diagramme de cas d'utilisation .....</b>	<b>3</b>
<b>III. Conception .....</b>	<b>5</b>
III.1 Diagramme de Séquence .....	5
a) Diagramme de Séquence « Consulter des offres » .....	5
b) Diagramme de Séquence « Supprimer offre » .....	6
III.2 Diagramme de classe .....	7
<b>IV. Réalisation .....</b>	<b>8</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>12</b>
<b><i>Chapitre 6 : Sprint 4 – Gestion des réservations .....</i></b>	<b><i>13</i></b>
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>I. Backlog Sprint 4.....</b>	<b>1</b>
<b>II. Diagramme de cas d'utilisation .....</b>	<b>4</b>
II.1 Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer réservations » .....	4
II.2 Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer réservations » .....	4
<b>III. Conception .....</b>	<b>6</b>
III.1 Diagramme de Séquence .....	6
a) Diagramme de Séquence « Consulter les réservations » .....	6
b) Diagramme de Séquence « Modifier une réservation » .....	7

III.2 Diagramme de classe .....	8
<b>IV. Réalisation .....</b>	<b>9</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>14</b>
<b>Chapitre 7 : Sprint 5 - Fonctionnalités client avancées.....</b>	<b>15</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>16</b>
<b>I. Backlog Sprint 5.....</b>	<b>16</b>
<b>II. Diagramme de cas d'utilisation .....</b>	<b>18</b>
II.1 Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer commentaires » .....	18
II.2 Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer sa liste de favoris ».....	19
<b>III. Conception .....</b>	<b>20</b>
III.1 Diagramme de Séquence .....	20
a) Diagramme de Séquence « Consulter la liste des favoris » .....	20
b) Diagramme de Séquence « Supprimer un commentaire » .....	22
III.2 Diagramme de classe .....	22
<b>IV. Réalisation .....</b>	<b>24</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>27</b>
<b>Conclusion générale .....</b>	<b>28</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>29</b>



## Liste des figures

Figure 1 : L'expertise digitale de MEDIANET en chiffres .....	4
Figure 2 : Organigramme de l'organisme d'accueil.....	5
Figure 3 : Scrum Agile .....	9
Figure 4 : Logo UML .....	11
Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation global .....	15
Figure 6 : Architecture technique.....	25
Figure 7 : Diagramme de cas d'utilisation de sprint 1 .....	3
Figure 8 : Diagramme de Séquence « s'authentifier » .....	4
Figure 9: Diagramme de Séquence « Modifier son profil » .....	5
Figure 10 : Diagramme de classe de sprint 1 .....	6
Figure 11 : Interface d'authentification.....	7
Figure 12 : Interface de modifier profile .....	7
Figure 13 : Interface de registre .....	8
Figure 14 : Diagramme de cas d'utilisation de sprint 2 .....	2
Figure 15 : Diagramme de Séquence « Créer circuit » .....	4
Figure 16 : Diagramme de Séquence « Modifier circuit » .....	5
Figure 17 : Diagramme de classe de sprint 2 .....	6
Figure 18 : Interface de consultation des circuits des randonnées pour l'expert .....	7
Figure 19 : Interface d'ajout des circuits .....	7
Figure 20 : Interface de modification des circuits des randonnées .....	8
Figure 21 : Dialogue de confirmation de la suppression d'un circuit de randonnée .....	9
Figure 22 : Diagramme de cas d'utilisation de sprint 3 .....	3
Figure 23 : Diagramme de Séquence « Consulter des offres » .....	5
Figure 24: Diagramme de Séquence « Supprimer offre » .....	6
Figure 25 : Diagramme de classe de sprint 3 .....	7
Figure 26 : Interface de consultation des circuits de randonnées.....	8
Figure 27 : Interface de consultation des détails d'un circuit de randonnées .....	9
Figure 28 : Interface de consultation des offres propre au responsable d'agence .....	10
Figure 29 : Interface d'ajout d'une offre de randonnée.....	10
Figure 30 : Dialogue de confirmation de suppressions d'une offre.....	11
Figure 31 : Interface de modification d'une offre.....	11
Figure 32 : Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer ses réservations » .....	4

Figure 33 : Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer réservations » .....	4
Figure 34 : Diagramme de Séquence « Consulter les réservations » .....	6
Figure 35 : Diagramme de Séquence « Modifier une réservation » .....	7
Figure 36 : Diagramme de classe de sprint 4 .....	8
Figure 37 : Interface de consultation des offres de randonnées pour le client .....	9
Figure 38 : Interface d'affichage du détails d'une offre .....	10
Figure 39 : Interface du choix du nombre de place pour une réservation .....	11
Figure 40 : Interface de consultation des réservations du client .....	11
Figure 41 : Interface de confirmation d'annulation d'une réservation .....	12
Figure 42 : Interface de modification d'une réservation .....	12
Figure 43 : Interface des réservations pour le responsable d'agence .....	13
Figure 44 : Interface de confirmation d'annulation d'une réservation .....	13
Figure 45 : Mail de la réservation .....	14
Figure 46 : Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer commentaires » .....	19
Figure 47 : Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer sa liste de favoris » .....	19
Figure 48 : Diagramme de Séquence « Consulter la liste des favoris » .....	21
Figure 49 : Diagramme de Séquence « Supprimer un commentaire » .....	22
Figure 50 : Diagramme de classe de sprint 5 .....	23
Figure 51 : Interface d'affichage de la liste de favoris .....	24
Figure 52 : Interface d'ajout et d'affichage des commentaires .....	24
Figure 53 : Interface de confirmation de la suppression d'un commentaire .....	25
Figure 54 : Interface d'affichage des commentaires .....	25
Figure 55 : Interface de chat .....	26
Figure 56 : Interface d'affichage des notifications .....	27

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Fiche d'identité de MEDIANET.....	3
Tableau 2 : Quelques exemples similaires de notre site.....	5
Tableau 3 : Tableau comparatif des fonctionnalités des sites similaires.....	6
Tableau 4 : Backlog product .....	16
Tableau 5 : Planification des sprints .....	18
Tableau 6 : Composition de l'équipe SCRUM.....	19
Tableau 7 : Caractéristiques des ordinateurs.....	19
Tableau 8 : Les langages de programmation.....	20
Tableau 9 : Serveur d'application et serveur Bases de Données.....	21
Tableau 10 : Les outils de développement et modélisation .....	21
Tableau 11 : Frameworks.....	23
Tableau 12 : Backlog Sprint 1 .....	1
Tableau 13 : Description textuelle du "Gérer son profil" .....	3
Tableau 14 : Backlog Sprint 2.....	1
Tableau 15 : Description textuelle de "Gérer son circuit de randonnée" .....	3
Tableau 16 : Backlog sprint 3 .....	2
Tableau 17 : Description textuelle de cas d'utilisation "Gérer son offre" .....	4
Tableau 18 : Backlog sprint 4 .....	1
Tableau 19 : Description textuelle du cas d'utilisation "Gérer réservations" .....	5
Tableau 20 : Backlog Sprint 5.....	16
Tableau 21 : Description textuelle du cas d'utilisation "Gérer sa liste des favoris" .....	20







## **Introduction générale**

Le tourisme en Tunisie est l'un des secteurs importants de l'économie de la Tunisie et une source de devises pour le pays. La position géographique de la Tunisie au sud du bassin méditerranéen, avec 1 300 kilomètres de côtes en grande partie sablonneuses, un climat méditerranéen chaud l'été et doux l'hiver, un patrimoine civilisationnel très riche (huit sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco) et surtout un coût bas du séjour touristique, font de ce pays l'une des principales destinations des touristes européens en Afrique et dans le monde arabe.

Pour cela nous intéressons au secteur touristique qui touche les passionnants des randonnées qui souffrent des différents problèmes et des besoins. Principalement la difficulté de la recherche des bons circuits pour les agences ainsi que la recherche des offres de randonnées pour les clients.

Dans ce contexte se déroule notre projet de fin d'études réalisé au sien de MEDIANET, le projet consiste à développer une application web qui représente un espace vitrine des diffères offres des randonnées publiées par les agences.

Ainsi qu'un autre espace destiné aux experts des circuits des randonnés au but de garantir aux agences des bons circuits.

Pour réaliser ce travail, nous avons choisi d'utiliser la méthode agile Scrum.

Ainsi le contenu du présent rapport est composé de quatre chapitres :

Nous entamons dans le premier chapitre « Présentation du cadre générale de projet », qui met notre projet dans son cadre général.

Dans la seconde partie, nous entamons « Planification et architecture » ou nous analysons les besoins fonctionnels et non fonctionnels du système et le digramme de cas d'utilisation global.

Et nous enchaînerons avec cinq sprints ou on va se concentrer sur les fonctionnalisées de nos acteurs et ou nous détaillerons le Backlog du chaque sprint, la présentation de ses user stories, leur conception et leur réalisation.

# **Chapitre 1 : Présentation du cadre général du projet**



## Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons l'organisme d'accueil où s'est déroulé le stage. Ensuite, nous décrivons le cadre du projet et l'étude de l'existant, qui expose la situation actuelle. Enfin, nous proposons une solution et expliquons la méthode de travail adoptée.

## I. Présentation de l'organisme d'accueil

### I.1 Présentation générale de MEDIANET

MEDIANET est une agence spécialisée en e-business & digital strategy fondé en 1998. Son siège local est Menzah4, Grand-Tunis. Elle est spécialisée dans la création des sites web personnalisés et le développement de sites web e-commerce ainsi que des solutions Intranet Extranet et offre aussi une maintenance et webmastering.

### I.2 Fiche d'identité

Voici le tableau représentant la fiche d'identité de la société

*Tableau 1 : Fiche d'identité de MEDIANET*

Nom	MEDIANET
Adresse	Immeuble Essadi Tour C-D Mezzanine, 10 Av. Habib Bourguiba, Décembre
Secteur d'activité	- E.gov,   - E.commerce,   - Santé,   - Industrie,
Email	info@medianet.com.tn
Site web	<a href="https://www.medianet.tn/fr/">https ://www.medianet.tn/fr/</a>
Téléphone	+216 28 910 608

### I.3 Vision, Mission et Services de MEDIANET

MEDIANET se consacre à développer un écosystème de co-leadership avec des experts créatifs et socialement responsables, visant à favoriser l'innovation et la transformation technologique pour optimiser le business des entreprises à travers des services variés comme la conception de sites web, le développement d'applications mobiles, les solutions e-commerce, et les projets d'affichage dynamique. [1]

## I.4 L'expertise digitale de MEDIANET en chiffres

La figure 1 ci-dessous représente l'expertise digitale de MEDIANET en chiffres



Figure 1 : L'expertise digitale de MEDIANET en chiffres

## I.5 Organigramme de l'organisme d'accueil

La figure 2 ci-dessous représente l'organigramme de MEDIANET

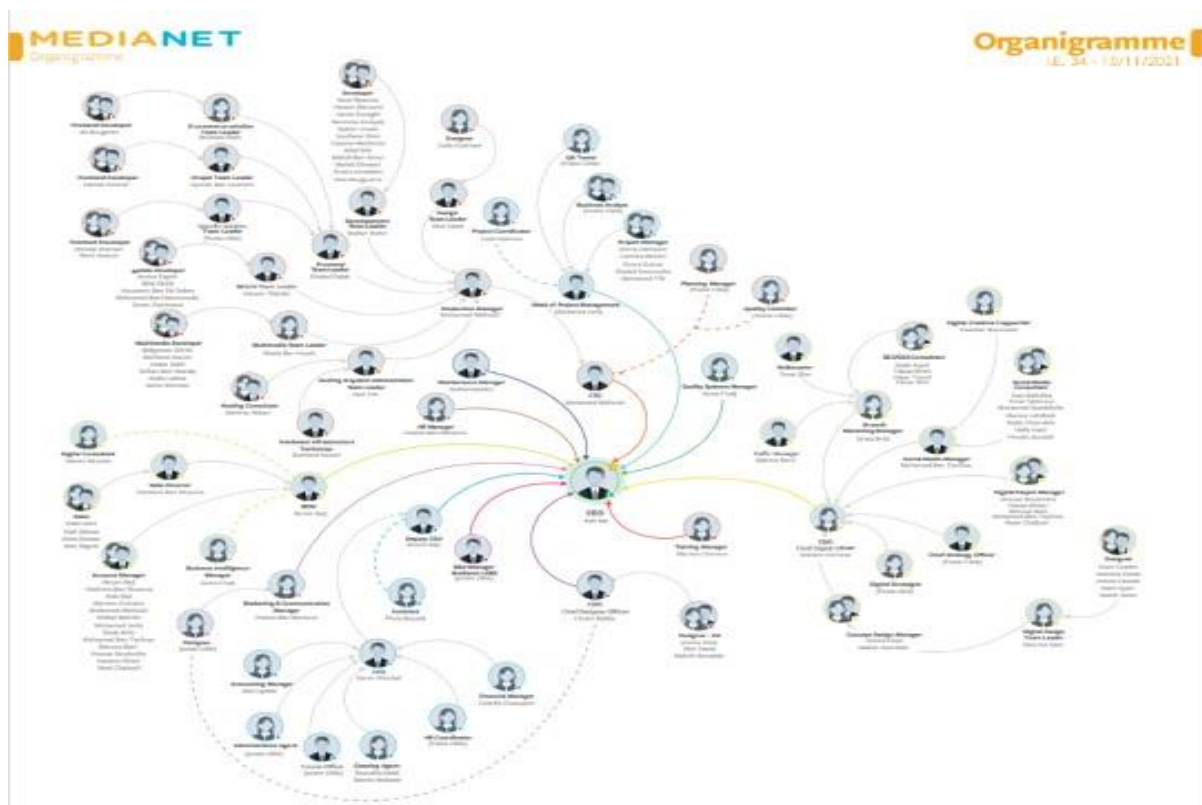


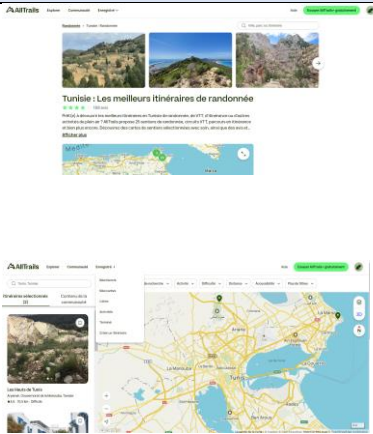
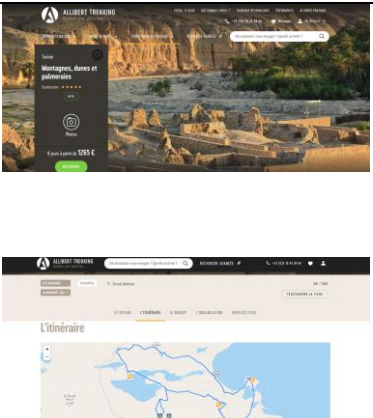
Figure 2 : Organigramme de l'organisme d'accueil

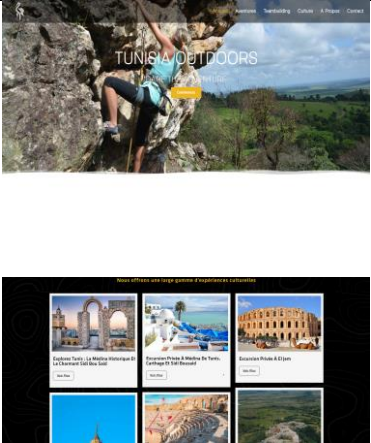
## II. Etude de l'existant

### II.1 Description de l'existant

Suite aux différentes discussions avec notre superviseur au sein de la société, plusieurs problématiques ont été identifiées dans le process actuel de la recherche des circuits de randonnées pour les agences de voyages. De nos jours, la recherche des circuits de randonnées en Tunisie, est une passion qui commence à se développer dans ce sens les agences payent beaucoup d'argent pour des experts afin de trouver des bons plans pour garantir les meilleures offres pour les clients. De plus, la recherche des offres de randonnées se fait à travers les sites web, pages Facebook et instagrammes séparées et pas uni dans une même plateforme. Ce tableau ci-dessous présente quelques sites web désignés aux passionnés des randonnées.

Tableau 2 : Quelques exemples similaires de notre site

Nom du site	Description	Lien	Images
AllTrails	Plateforme descriptive des circuits de randonnées dans le monde. Elle permet aux abonnés d'ajouter des circuits personnalisés.	<a href="http://www.alltrails.com">www.alltrails.com</a> [8]	
ALLIBERT TREKKING	Plateforme propre à l'agence de voyage ALLIBERT TREKKING propose à ses clients des offres de	<a href="http://www.allibert-trekking.com">www.allibert-trekking.com</a> [10]	

	randonnées dans le monde.		
Tunisia Outdoors	<p>Plateforme descriptive des événements de l'agence « Tunisia Randonnée »</p> <p>Elle offre un espace qui permet aux clients de connaître ses activités</p>	<a href="http://www.tunisiaoutdoors.tn">www.tunisiaoutdoors.tn</a> [9]	




## II.2 Critique de L'existant

La Tunisie, souvent surnommée « la Tunisie Verte » en raison de sa nature luxuriante et de ses paysages enchanteurs, regorge de circuits de randonnée encore méconnus. Cependant, l'accès à ces sentiers reste difficile en l'absence d'informations adéquates. En outre, il n'existe pas de plateforme unifiée facilitant la mise en relation des randonneurs, des agences de voyage et des experts locaux.

Ci-dessous est un tableau comparatif des fonctionnalités des sites similaires

Tableau 3 : Tableau comparatif des fonctionnalités des sites similaires

Nom du site	Ajouter des circuits de randonnées	Proposer des offres	Réserver une offre
AllTrails	✓	✗	✗
ALLIBERT TREKKING	✓	✓	✗

Tunisia Outdoors			
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

## II.3 Solution proposée

Notre projet consiste à mettre en place une plateforme permettant aux experts en randonnées de proposer des circuits qu'ils ont déjà découverts, avec les détails nécessaires pour faciliter les recherches des agences de voyages. Chaque circuit inclura des informations complètes telles que les itinéraires, les niveaux de difficulté et les points d'intérêt. Nous offrons un espace aux agences pour choisir les circuits publiés par les experts afin de garantir de bonnes offres à leurs clients, ainsi que la gestion de ces offres et de ces réservations.

Nous proposons également un espace client permettant aux passionnés de trouver un large choix d'offres d'événements tels que des campings ou des randonnées, facilitant ainsi leur participation. De plus, notre plateforme inclut des fonctionnalités avancées telles que la géolocalisation des circuits et des commentaires par les clients.

## III. Choix méthodologique

### III.1 Méthodologie de Scrum

La méthode Scrum fonctionne sur le principe des sprints : des cycles de travail de deux semaines à l'issue desquels un livrable est attendu. Outre le sprint, il existe deux autres événements Scrum : les réunions debout quotidiennes et les rétrospectives de sprint.

#### a) Les avantages de la méthode Scrum

Scrum est la méthode la plus efficace pour les équipes qui créent et déploient souvent des produits, que ce soit des produits Scrum « traditionnels » (ex. : code, nouvelles fonctionnalités) ou plus inhabituels (ex. : campagnes marketing, ressources créatives).

Les équipes qui optent pour la structure Scrum gagnent en agilité et en flexibilité. Elle contribue à renforcer la collaboration au sein des équipes et les aide à atteindre leurs objectifs plus efficacement. Par ailleurs, les équipes Scrum savent en permanence sur quoi elles travaillent : elles accomplissent des tâches de leur backlog produit et ont une idée claire de leurs objectifs, car elles se sont concertées sur la définition d'un travail « terminé ».

#### b) Les valeurs Scrum

Afin de tirer le meilleur de la méthode Scrum, votre équipe devra respecter les cinq valeurs Scrum fondamentales telles que définies dans le Scrum Guide :

**Engagement** : l'équipe Scrum doit être unie, et ses membres doivent faire preuve de confiance mutuelle. Ils s'engagent pour la durée du sprint et consacrent leurs efforts à l'amélioration constante pour obtenir la meilleure solution possible.

**Courage** : lors d'un sprint Scrum, votre équipe rencontrera sans doute des problèmes qui ne pourront pas être complètement résolus. Les équipes Scrum ont le courage de poser ouvertement des questions difficiles et d'y répondre honnêtement afin de parvenir à la solution la plus adaptée.

**Concentration** : l'équipe Scrum travaille sur des tâches extraites du backlog produit à chaque sprint. Elle se concentre sur le travail qu'elle a sélectionné dans le backlog pour réaliser ses livrables d'ici la fin du sprint.

**Ouverture** : le déroulement du processus Scrum est semé d'embûches. Les membres de l'équipe Scrum doivent être ouverts aux nouvelles idées et occasions qui leur permettront de tirer de nouveaux enseignements et les aideront à améliorer leur produit ou processus.

**Respect** : la collaboration est cruciale en Scrum. Pour l'encourager, les membres de l'équipe doivent faire preuve de respect, aussi bien entre eux qu'auprès du Scrum Master et du processus Scrum.

### **c) Les rôles Scrum**

Il existe trois rôles Scrum principaux :

- **Le Product owner (Propriétaire du produit)** : chargé de la tenue du backlog produit, il doit connaître les besoins des utilisateurs et agit comme leur porte-parole auprès de l'équipe et de la direction. Un bon responsable de produit saura clairement informer l'équipe des prochains livrables essentiels à réaliser. Il est également celui qui décide si le produit est prêt à être déployé ou non (en privilégiant souvent le déploiement).
- **Le Scrum Master** : responsable de la tenue des différents événements Scrum, c'est lui qui anime les réunions debout quotidiennes et organise la planification, l'analyse et la rétrospective de sprint. Il peut être considéré comme le chef de projet Scrum.
- **L'équipe Dev** : construit le produit qui est défini par le Product Owner : une application ou un site web par exemple. › Dans Scrum, l'Equipe est « plurifonctionnelle » : elle inclut toute l'expertise nécessaire pour fournir une version du produit potentiellement livrable à chaque Sprint.

- L'équipe Scrum : toutes les personnes qui travaillent sur le sprint font partie de l'équipe Scrum. Les membres de l'équipe doivent savoir s'organiser seuls et collaborer dans l'objectif de se perfectionner constamment, comme préconisé par la méthode Scrum.

La figure 3 ci-dessous illustre le processus Scrum, incluant les rôles principaux et les étapes clés du développement agile, de la planification du sprint à la livraison du produit.[2]

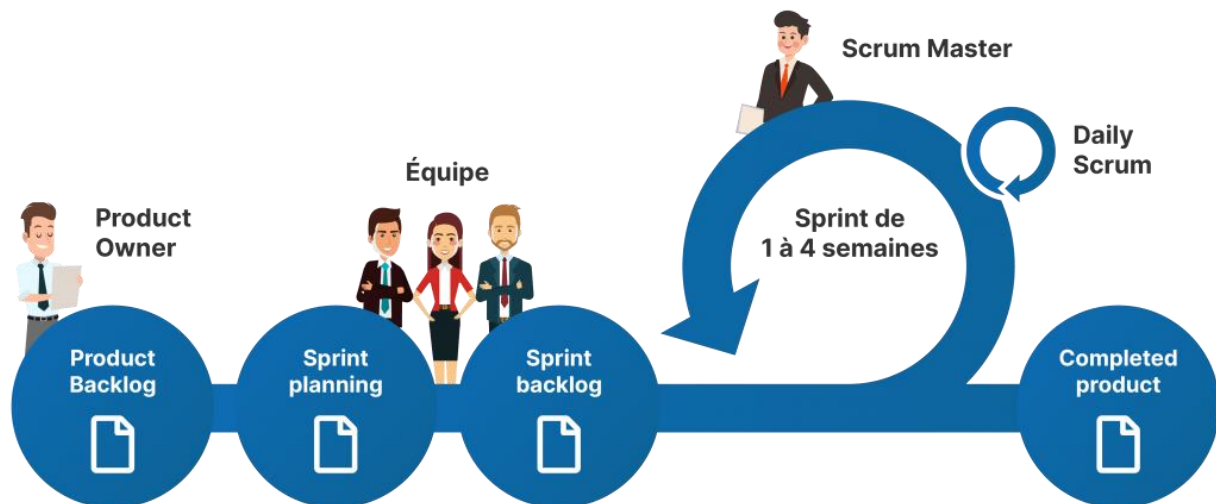


Figure 3 : Scrum Agile

## **III.2 Langage de conception : UML**

### **a) Qu'est-ce que le langage de modélisation unifié**

UML, abréviation de Unified Modeling Language, est un langage de modélisation standardisé composé d'un ensemble intégré de diagrammes, développé pour aider les développeurs de systèmes et de logiciels à spécifier, visualiser, construire et documenter les artefacts des systèmes logiciels, ainsi que pour la modélisation commerciale et d'autres systèmes non logiciels. L'UML représente un ensemble de meilleures pratiques d'ingénierie qui ont fait leurs preuves dans la modélisation de systèmes vastes et complexes. L'UML est une partie très importante du développement de logiciels orientés objet et du processus de développement logiciel. L'UML utilise principalement des notations graphiques pour exprimer la conception de projets logiciels. L'utilisation d'UML aide les équipes de projet à communiquer, à explorer des conceptions potentielles et à valider la conception architecturale du logiciel. [3]

### **b) L'origine d'UML**

Le but d'UML est de fournir une notation standard pouvant être utilisée par toutes les méthodes orientées objet et de sélectionner et intégrer les meilleurs éléments des notations précurseurs. UML a été conçu pour un large éventail d'applications. Par conséquent, il fournit des constructions pour un large éventail de systèmes et d'activités (par exemple, systèmes distribués, analyse, conception et déploiement de systèmes).

### **c) Pourquoi UML**

À mesure que la valeur stratégique des logiciels augmente pour de nombreuses entreprises, l'industrie recherche des techniques permettant d'automatiser la production de logiciels, d'améliorer la qualité et de réduire les coûts et les délais de mise sur le marché. Ces techniques incluent la technologie des composants, la programmation visuelle, les modèles et les frameworks. Les entreprises recherchent également des techniques pour gérer la complexité des systèmes à mesure que leur portée et leur échelle augmentent. Ils reconnaissent notamment la nécessité de résoudre des problèmes architecturaux récurrents, tels que la distribution physique, la concurrence, la réplication, la sécurité, l'équilibrage de charge et la tolérance aux pannes. De plus, le développement du World Wide Web, tout en simplifiant certaines choses, a exacerbé ces problèmes architecturaux. Le langage de modélisation unifié (UML) a été conçu pour répondre à ces besoins.

La figure 4 ci-dessous représente le logo UML [3]





*Figure 4 : Logo UML*

## **Conclusion**

Dans ce chapitre, nous avons donné un aperçu du projet en décrivant l'organisme d'accueil du La société MEDIANET et le contexte du projet. Nous avons présenté aussi notre méthode de travail pour faire notre projet, comme la méthode Scrum. Dans le prochain chapitre, nous allons analyser les besoins et présenter notre architecture de projet et notre environnement du travail.

## **Chapitre2 : Planification et architecture**

# Introduction

Dans ce chapitre, nous allons planifier le plan de travail et présenter les différentes fonctionnalités de notre plateforme. Nous commencerons par la spécification des besoins, qui comprend les acteurs, les besoins fonctionnels et les besoins non fonctionnels. Ensuite, nous présenterons le diagramme de cas d'utilisation global pour mieux comprendre les interactions entre les acteurs et le système. Nous aborderons également le backlog du produit, qui est un tableau qui regroupe les exigences et les besoins des acteurs. Nous pourrions ainsi décomposer notre projet en sprints en spécifiant l'environnement de travail requis pour chaque sprint.

## I. Analyse des besoins

### I.1 Identification des acteurs

Un acteur est une entité physique (personne) ou abstraite (logiciel) qui réagit Avec le système pour répondre à un besoin bien déterminé. Notre système est conçu Pour être utilisé par trois acteurs :

**Expert** : C'est l'acteur responsable à la gestion des circuits de randonnées.

**Responsable d'agence** : C'est l'acteur responsable à la gestion des offres de randonnées.

**Client** : C'est l'acteur qui peut réserver des offres de randonnées.

**Visiteur** : C'est l'acteur qui peut consulter les offres.

### I.2 Besoins fonctionnels

Un acteur est une entité physique (personne) ou abstraite (logiciel) qui réagit Avec le système pour répondre à un besoin bien déterminé. Notre système est conçu Pour être utilisé par trois acteurs :

En tant qu'expert je peux :

- M'inscrire
- Gérer mon compte
- Gérer mes circuits
- Consulter les offres contenant mes circuits

En tant que responsable d'agence je peux :

- M'inscrire
- Gérer mon compte
- Gérer mes offres
- Gérer les réservations de mes clients
- Recevoir les notifications concernant les nouveaux circuits publiées
- Consulter les commentaires sur mes offres publiées
- Participer à la conversation de mon offre

En tant que client je peux :

- M'inscrire
- Gérer mon compte
- Gérer mes réservations
- Recevoir un mail de détail réservation
- Gérer mes commentaires sur les offres publiées
- Consulter ma liste des offres favoris
- Participer à la conversation de mon offre

En tant que visiteur je peux :

- Consulter les offres

### **I.3 Besoins non fonctionnels**

Ce sont les besoins spécifiant les caractéristiques du système. Ce sont des besoins en matière de performance, de facilité de maintenance, d'évolutivité et de fiabilité Dans notre projet, l'application doit satisfaire les contraintes suivantes :

- **Performance** : L'application devra être performante sur le plan de réponse de système suite à une action dans un délai précis.

- **Évolutivité** : l'application doit être évolutive, ce qui signifie qu'il existe une Possibilité d'ajouter ou de modifier certaines fonctionnalités.

- **Sécurité** : C'est le critère le plus important pour les applications, l'accès doit être Limité, juste les personnes physiques désignées par identifiant et mot de passe.
- **Convivialité** : L'utilisation de l'application doit être simple et facile à comprendre.
- **Ergonomie** : L'application doit respecter les principes de l'Interface Homme Machine .

## II. Diagramme de cas d'utilisation globale

Dans cette section, nous présentons formellement les besoins de notre système. Ce diagramme montre les activités générales de chaque utilisateur dans notre application.

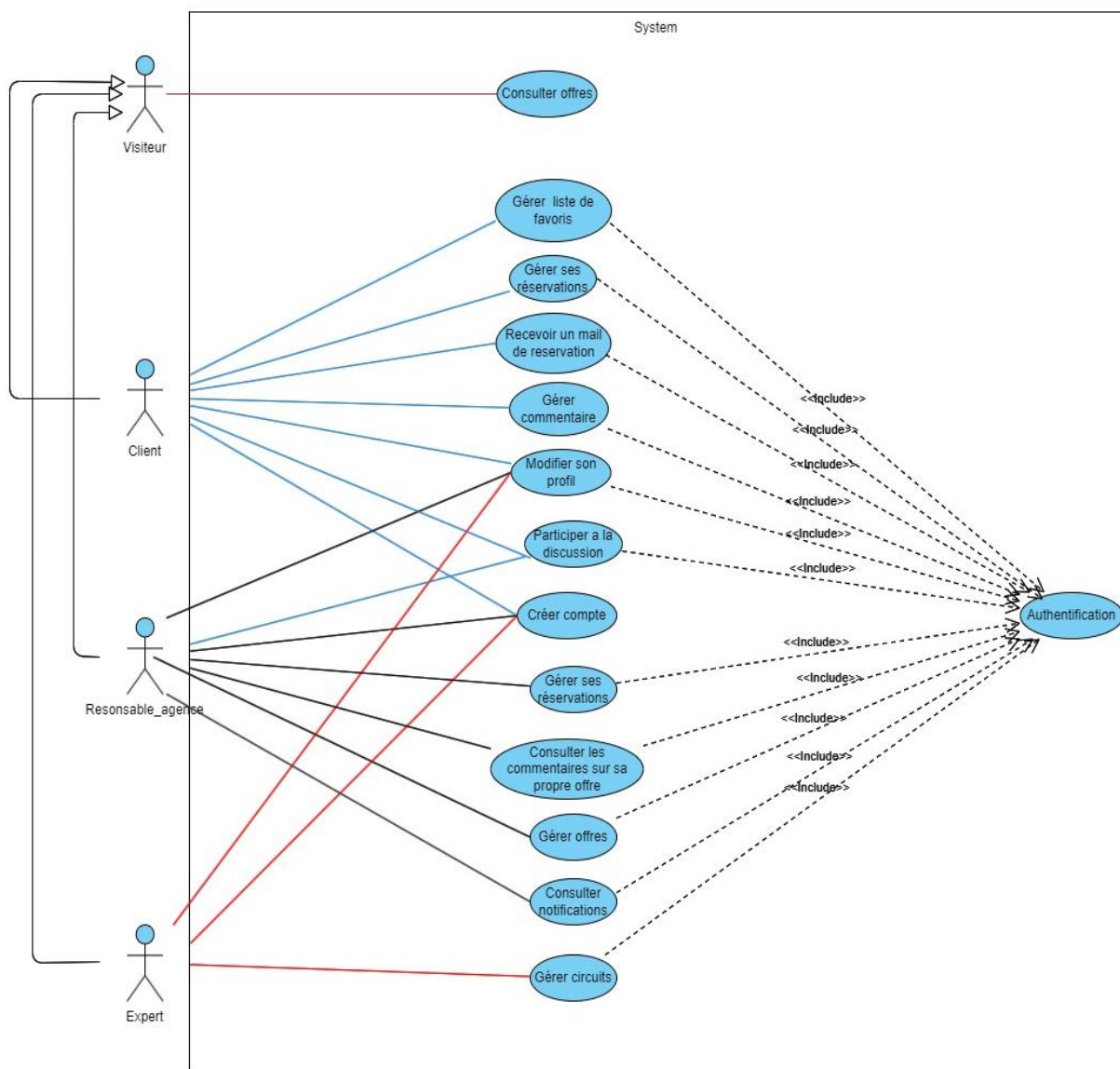


Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation global

### III. Pilotage du projet avec SCRUM

#### III.1 Backlog Product

Voici une ébauche du Backlog produit de notre plateforme, qui détaille les fonctionnalités clés et les priorités pour le développement

Tableau 4 : Backlog product

Feature	ID	User Story	Priorité	Estimation	Risque
Inscription	1	En tant qu'expert, responsable d'agence et client je peux créer un compte.	Haute	10j	1
Authentification	2	En tant qu'expert, responsable d'agence et client je peux m'authentifier.	Haute	7j	1
Gestion des comptes	3	En tant qu'expert, responsable d'agence et client je peux gérer mon profil.	Moyenne	4j	2
Gestion des circuits	4	En tant qu'expert je peux gérer les circuits de randonnées.	Haute	14j	1
Gestion des offres	5	En tant qu'responsable agence je peux gérer les offres de randonnées.	Haute	15j	1

	6	En tant que visiteur, je peux consulter les offres disponibles.	Moyenne	3j	2
	7	En tant qu'expert je peux consulter les offres qui contiennent mes circuits	Moyenne	3j	2
<b>Gestion des réservations</b>	8	En tant que client je peux gérer mes réservations.	Haute	10j	2
	9	En tant que responsable d'agence je peux gérer mes réservations.	Haute	11j	2
	10	En tant que client je peux recevoir un mail portant les détails de ma réservation en PDF.	Moyenne	7j	1
<b>Gestion des commentaires</b>	11	En tant que client je peux ajouter des commentaires sur une offre.	Facile	1j	2
	12	En tant que responsable d'agence je peux consulter les commentaires sur mes offres publiées.	Facile	1j	1
<b>Consultation de la liste favoris</b>	13	En tant que client je peux supprimer une offre dans ma liste favoris	Facile	1j	1
	14	En tant que client je peux choisir dans une liste mes offres préférées.	Moyenne	1j	3
<b>Consultation des notifications</b>	15	En tant que responsable d'agence je peux recevoir	Haute	3j	3

		des notifications sur les nouveaux circuits publiés.			
<b>Participation à la discussion de messagerie</b>	16	En tant que responsable d'agence je peux rejoindre une discussion en temps réel qui regroupe les participants dans mon offre.	Moyenne	3j	3
	17	En tant que client je peux rejoindre une discussion en temps réel qui regroupe les participants dans la même offre.	Moyenne	3j	3

### III.2 Planification des sprints

Ce tableau présente la planification des sprints

*Tableau 5 : Planification des sprints*

<b>Sprint</b>	<b>Features</b>	<b>Période</b>
<b>Sprint 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscription</li> <li>- Authentification</li> <li>- Gestion des comptes</li> </ul>	De 12/02/2024 Jusqu'à 03/03/2024
<b>Sprint 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des circuits</li> </ul>	De 04/03/2024 Jusqu'à 24/03/2024
<b>Sprint 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des offres</li> </ul>	De 25/03/2024 Jusqu'à 14/04/2024



Sprint 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion des réservations</li> </ul>	De 15/04/2024 Jusqu'à 12/05/2024
Sprint 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à la discussion de messagerie</li> <li>- Gestion des commentaires</li> <li>- Consulter la liste favorite</li> <li>- Consultation des notifications</li> </ul>	De 13/05/2024 Jusqu'à 25/05/2024

### III.3 Pilotage du projet avec SCRUM

Ce tableau présente la composition de notre équipe SCRUM

*Tableau 6 : Composition de l'équipe SCRUM*

Le Product owner	Encadrant Professionnel : Mr.Hassen BENZARTI
Le Scrum Master	Encadrante Académique : Mme.Wafa NEJI
L'équipe Dev	Mohamed Aziz SMIRI, Ahmed FATNASSI

## IV. Environnement de travail

Dans cette partie, nous présenterons l'environnement matériel et technique relatif à la réalisation de l'application.

### IV.1 Environnement matériel

Le tableau ci-dessous montre les caractéristiques des machines sur lesquelles nous avons travaillé

*Tableau 7 : Caractéristiques des ordinateurs*

Propriétaire	Ahmed Fatnassi	Mohamed Aziz Smiri
Ordinateur	Asus TUF F15	HP Pavillon 15
RAM	16 GO	16 GO
Processeur	11th Gen Intel Core i5-11400H	AMD Ryzen 5 3550H 2.10GHz
Carte graphique	NVIDIA GeForce RTX 3050	NVIDIA GeForce GTX 1050
Disque dur	512 SSD	512 SSD
Système d'exploitation	Windows 11	Windows 10



## IV.2 Environnement Logiciel


Pour le développement de notre Système d'Information nous avons opté pour des logiciels et des outils de développement et modélisation, des langages de programmation, des Serveur d'application et serveur Bases de Données (SGBD), des librairies et des frameworks.

### a) Langages de programmation

Ci-dessous le tableau qui présente les langages de programmation

Tableau 8 : Les langages de programmation



Logo	Outil	Définition
	HTML	Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou, dans sa dernière version, HTML5, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web.
	JavaScript	JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre est une partie essentielle des applications web. Avec les langages HTML et CSS, JavaScript est au cœur des langages utilisés par les développeurs web.

	CSS	Les feuilles de style en cascade, généralement appelées CSS de l'anglais Cascading Style Sheets, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium.
-----------------------------------------------------------------------------------	-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### b) Serveur d'application et serveur Bases de Données (SGBD)

Ci-dessous le tableau qui présente le Serveur d'application et serveur Bases de Données (SGBD)


Tableau 9 : Serveur d'application et serveur Bases de Données

Logo	Outil	Définition
	Node.js	Node.js est une plateforme logicielle libre en JavaScript, orientée vers les applications réseau évènementielles hautement concurrentes qui doivent pouvoir monter en charge.
	MySQL	MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles. Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire.

### c) Les outils de développement et modélisation

Ci-dessous le tableau qui présente les outils de développement et modélisation utilisés

Tableau 10 : Les outils de développement et modélisation

Logo	Outil	Définition
	Visual Studio Code	Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et macOS. Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la mise en

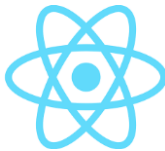



		évidence de la syntaxe, la complétion intelligente du code, les snippets, la refactorisation du code et Git intégré.
	Visual Paradigm	Visual Paradigm est un logiciel de création de diagrammes dans le cadre d'une programmation. Tout en un, il possède plusieurs options permettant une large possibilité de modélisation en UML. [3]
	Postman	Postman est une application permettant de tester des API, créée en 2012 par Abhinav Asthana, Ankit Soboti et Abhijit Kane à Bangalore pour répondre à une problématique de test d'API partageable. [6]
	Azure Devops	Azure Devops Server, anciennement appelé Team Foundation Server, est une forge logicielle éditée par Microsoft permettant la gestion des sources, la gestion des builds, le suivi des éléments de travail, la planification, la gestion de projet et l'analyse des performances. [5]
	Git	Git est un logiciel de gestion de versions décentralisé. C'est un logiciel libre et gratuit, créé en 2005 par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux, et distribué selon les termes de la licence publique générale GNU version 2. [7]
	XAMPP	XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique.


		Il s'agit d'une distribution de logiciels libres offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide. [8]
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### d) Frameworks

Ci-dessous le tableau qui présente les Frameworks utilisés

Tableau 11 : Frameworks

Logo	Outil	Définition
	React JS	React est une bibliothèque JavaScript libre. Elle est maintenue par Meta ainsi que par une communauté de développeurs individuels et d'entreprises depuis 2013. [15]
	Spring Boot	Spring Boot est un framework open source basé sur Java utilisé pour programmer des applications Spring autonomes de qualité production avec un minimum d'effort. [4]
	Bootstrap	Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option.[12]
	JWT	JSON Web Token est un standard ouvert défini dans la RFC 7519. Il permet l'échange sécurisé de jetons entre plusieurs parties. Cette sécurité de l'échange se traduit par la vérification de l'intégrité et de l'authenticité

		des données.[13]
	SaaS	Le software as a service ou logiciel en tant que service est un modèle d'exploitation commerciale des logiciels dans lequel ceux-ci sont installés sur des serveurs distants plutôt que sur la machine de l'utilisateur. [14]

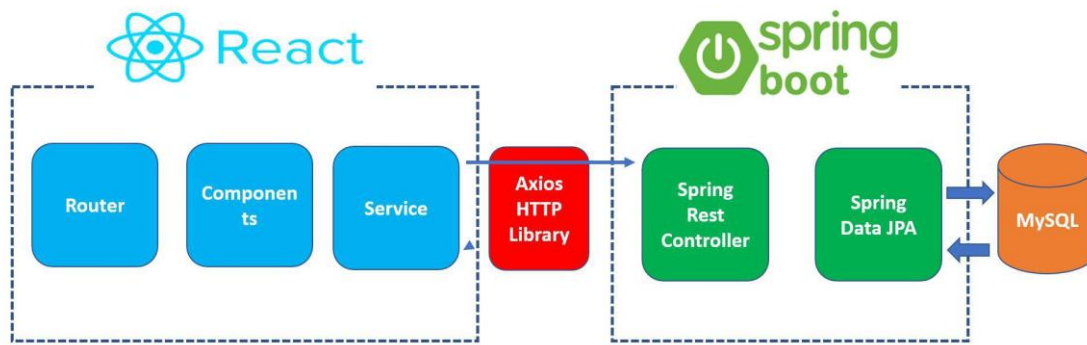
## V. Architecture technique

### V.1 Spring Boot et MVVM

Spring Boot est le framework Java que nous avons utilisé pour développer la partie backend de notre application. Il offre un ensemble d'outils puissants pour créer des applications Web robustes et extensibles. Dans notre projet, nous avons choisi d'adopter le modèle d'architecture MVVM (Modèle-Vue-Vue-Modèle) en utilisant Spring Boot pour gérer la logique métier et l'accès aux données. Cette section explorera comment Spring Boot facilite la mise en œuvre de l'architecture MVVM et les avantages qu'elle apporte à notre application.

### V.2 ReactJS

ReactJS est la bibliothèque JavaScript que nous avons utilisée pour développer la partie frontend de notre application. Une caractéristique fondamentale de ReactJS est son architecture basée sur des composants, qui favorise la réutilisabilité et la maintenabilité du code. Dans cette section, nous allons examiner comment notre architecture des composants React est structurée, comment ces composants interagissent pour créer une expérience utilisateur réactive, et comment cela contribue à la convivialité globale de notre application.[11]



*Figure 6 : Architecture technique*

## Conclusion

En conclusion, après la spécification des différentes fonctionnalités qui existent dans notre projet, nous pouvant commencer par la réalisation du premier Release du chapitre suivant.

## **Chapitre 3 : Sprint 1 - Authentification et gestion des comptes**



## Introduction

Dans ce chapitre, nous aborderons les user stories du Sprint 1, qui incluent l'authentification, la création d'un compte, et la modification du profil, afin de créer un incrément potentiellement livrable.

Nous commencerons par présenter le backlog du sprint, suivi d'une analyse détaillée et de la conception de nos user stories. Ensuite, nous présenterons les interfaces réalisées.

## I. Backlog Sprint 1

Ci-dessous se trouve le backlog du Sprint 1, présentant les différentes user stories et leurs sous-tâches

Tableau 12 : Backlog Sprint 1

ID	User Story (Description)	Sous-tâche
US1	En tant que responsable d'agence et client je peux créer un compte.	ST 1.1 : Création de l'interface de registre pour responsable d'agence. ST 1.2 : Création de l'interface de registre pour client. ST 1.3 : Développement méthode (backend). ST 1.4 : Validation des champs. ST 1.5: Test inscription.
US2	En tant que responsable d'agence, client et expert je peux m'authentifier.	ST 2.1 : Création de l'interface. ST 2.2 : Développement méthode (backend). ST 2.3 : Validation des champs.

		ST 2.4 : Test de login.  ST 2.5 : Implémentation de la Token.
<b>US3</b>	En tant que responsable d'agence, client et expert je peux modifier les coordonnées de mon profil.	ST 3.1 : Création de l'interface de modification des coordonnées pour responsable d'agence. ST 3.2 : Création de l'interface de modification des coordonnées pour client. ST 3.3 : Création de l'interface de modification des coordonnées pour expert.  ST 3.4 : Développement méthode (backend).  ST 3.5 : Validation des champs.  ST 3.6 : Test de modification.

## II. Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation est un type de diagramme UML comportemental et est fréquemment utilisé pour analyser divers systèmes. Ils vous permettent de visualiser les différents types de rôles dans un système et la façon dont ces rôles interagissent avec le système. Comme mentionné précédemment, les diagrammes de cas d'utilisation sont utilisés pour recueillir les exigences d'utilisation d'un système. [3]

Le diagramme de figure ci-dessous présente les cas d'utilisations de système au niveau de sprint 1 utiliser.

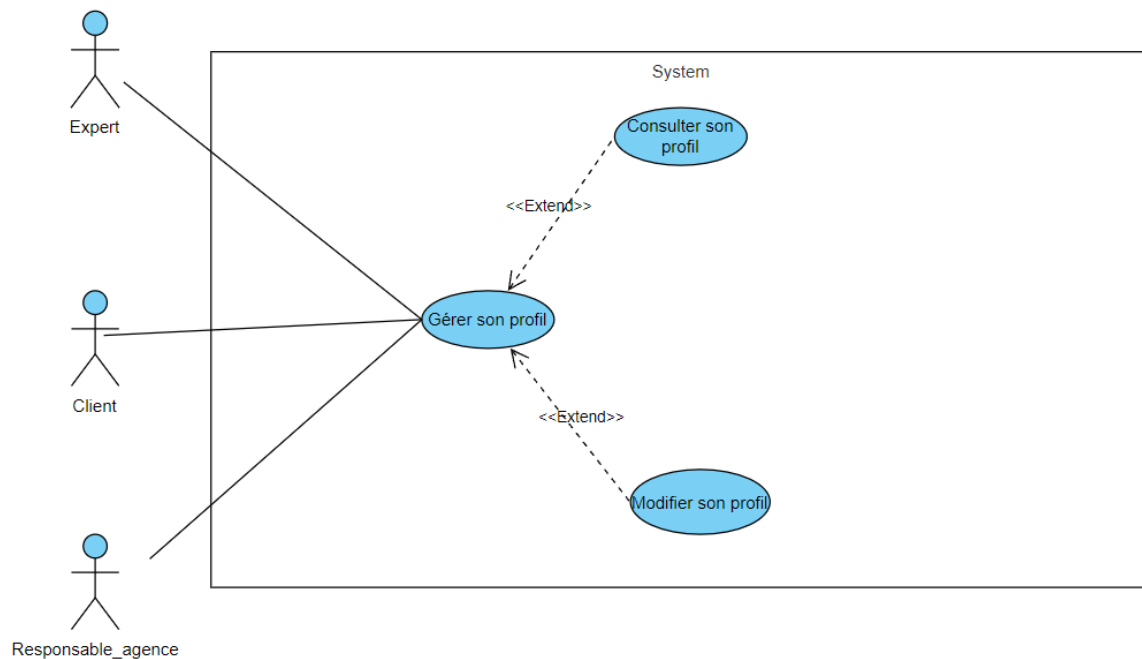


Figure 7 : Diagramme de cas d'utilisation de sprint 1

Titre	Gérer son profil
Résumé	Ce cas d'utilisation permet au client, responsable_agence et à l'expert de modifier leurs profils.
Acteurs principaux	Expert, Responsable_agence et Client
Pré-condition	Utilisateur authentifié.
Scénario nominal	1- L'utilisateur choisit de modifier son profil. 2- Le système va afficher un formulaire de modification. 3- L'utilisateur saisit les nouvelles informations. 4- Le système vérifie les données. 5- Le système va enregistrer les nouvelles informations.
Enchaînement d'erreur	Utilisateur non authentifié
Post-Condition	Profil modifié

Tableau 13 : Description textuelle du "Gérer son profil"

## III. Conception

### III.1 Diagramme de Séquence

Un diagramme de séquence est un diagramme UML (Unified Modeling Language) qui représente la séquence de messages entre les objets au cours d'une interaction. Un diagramme de séquence comprend un groupe d'objets, représentés par des lignes de vie, et les messages que ces objets échangent lors de l'interaction. Les diagrammes de séquence représentent la séquence de messages transmis entre des objets. Ils peuvent également représenter les structures de contrôle entre des objets. [3]

#### a) Diagramme de séquence « s'authentifier »

Le diagramme de figure ci-dessous présente l'authentification d'un utilisateur.

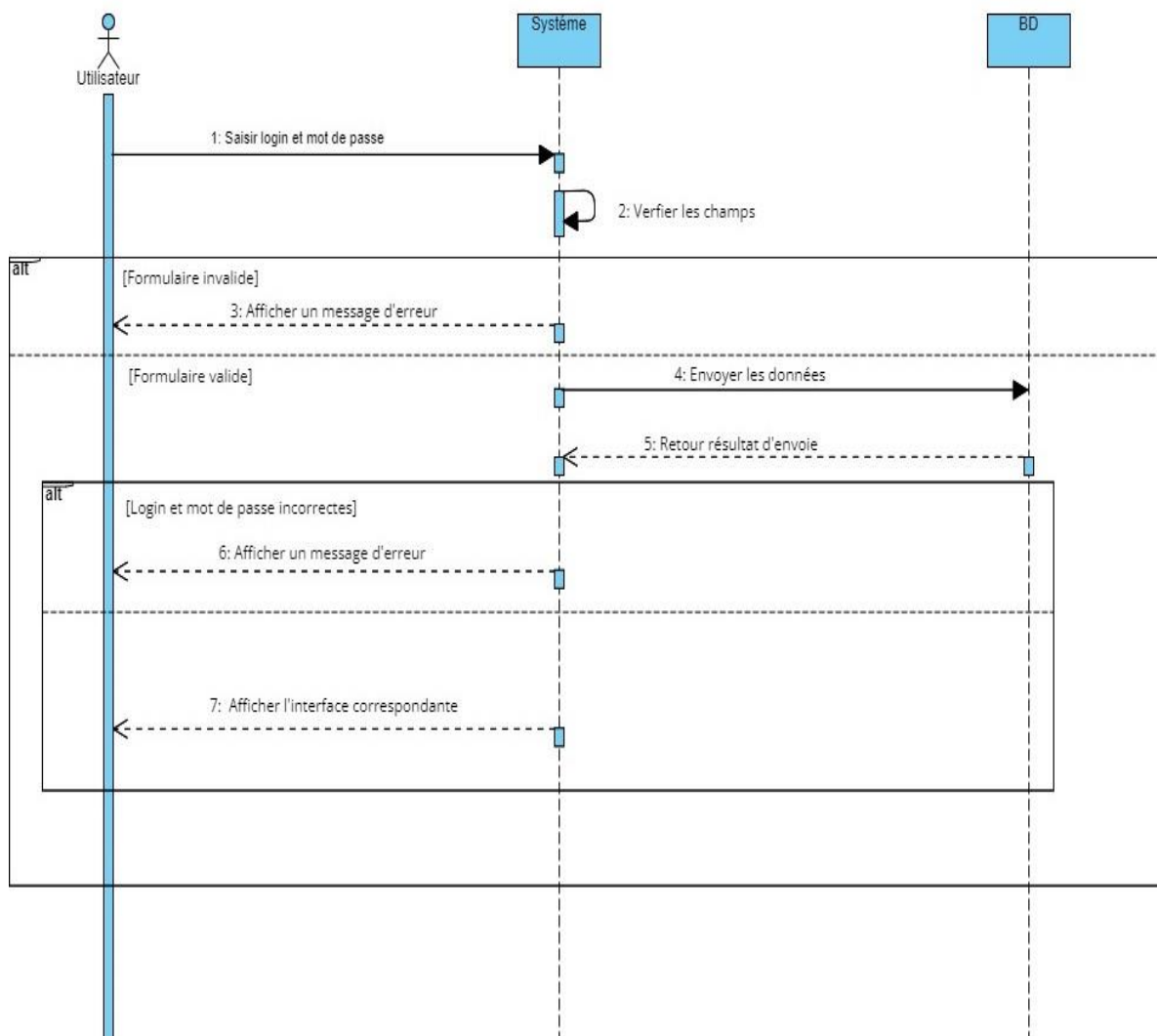


Figure 8 : Diagramme de Séquence « s'authentifier »

## b) Diagramme de Séquence « Modifier son profil »

Le diagramme de figure ci-dessous présente la modification des données du compte d'un utilisateur.

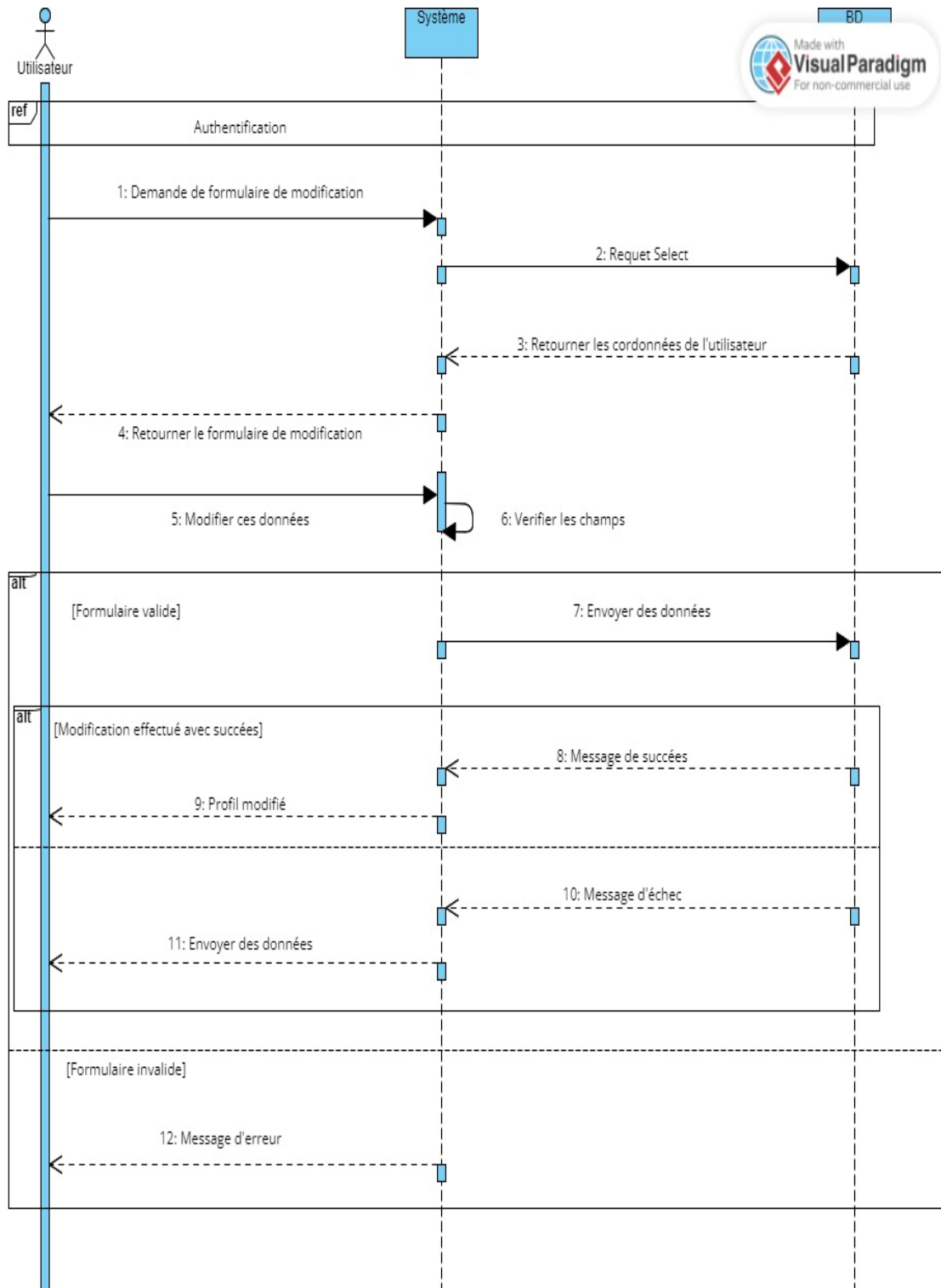


Figure 9: Diagramme de Séquence « Modifier son profil »

### III.2 Diagramme de classe

Dans le langage UML, les diagrammes de classes appartiennent à l'un des six types de diagramme structurel. Les diagrammes de classes sont fondamentaux pour le processus de modélisation des objets et modélisent la structure statique d'un système. Suivant la complexité d'un système, vous pouvez utiliser un seul diagramme de classes pour modéliser un système complet ou bien vous pouvez utiliser différents diagrammes de classes pour modéliser les composants d'un système.

Le diagramme de figure ci-dessous représente les classes nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du système à mettre en œuvre. [3]

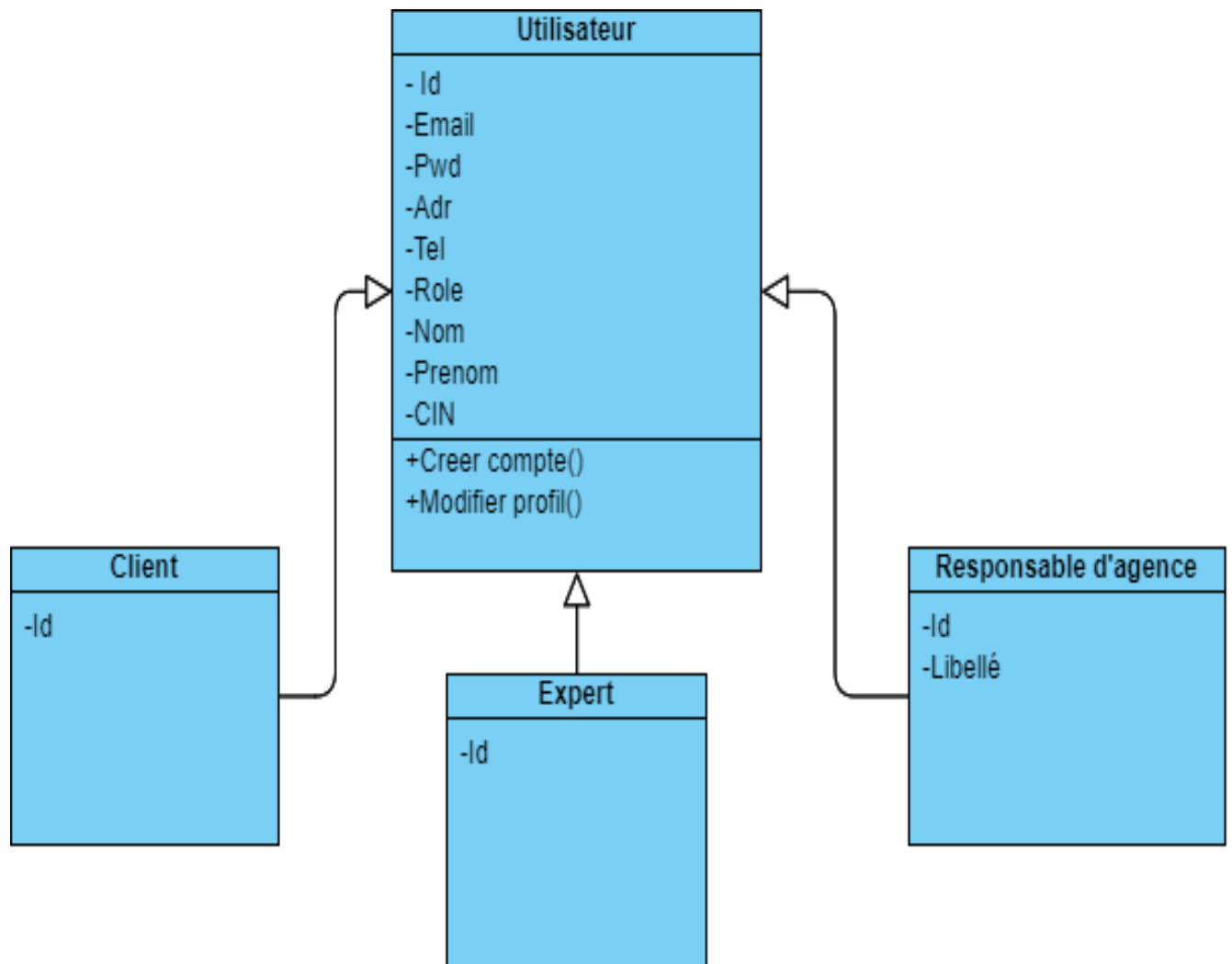


Figure 10 : Diagramme de classe de sprint 1

## IV. Réalisation

Cette partie contient les interfaces réalisées dans ce sprint 1

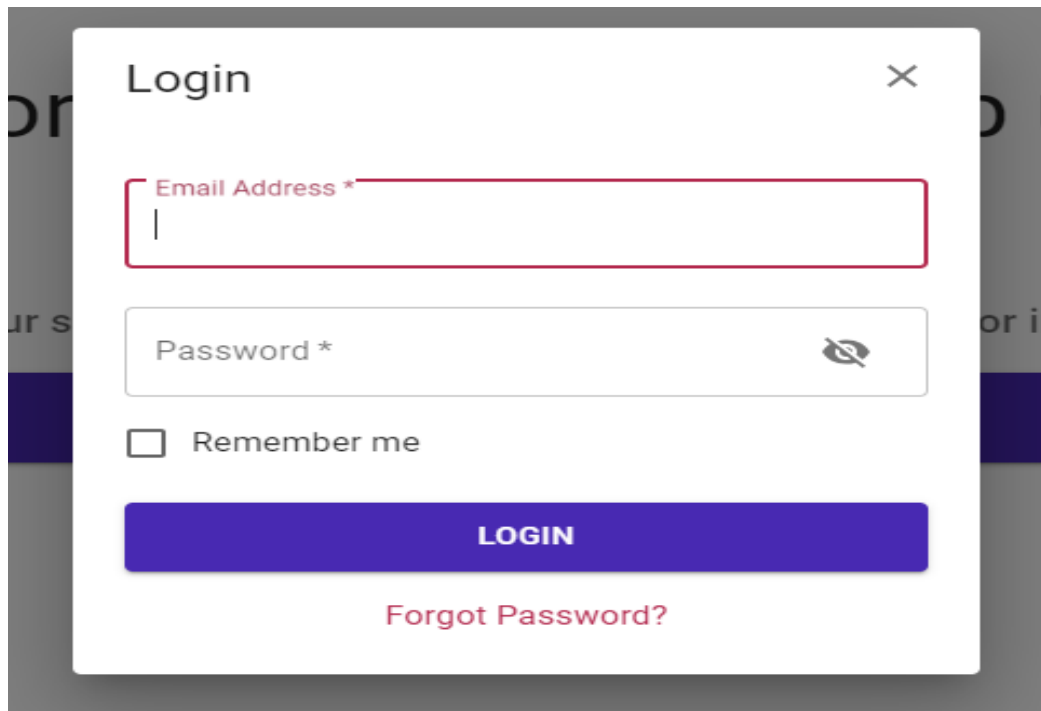
A login modal window with a white background and a dark gray border. It has a title 'Login' and a close button (X) in the top right corner. The form contains two input fields: 'Email Address \*' with a red border and a cursor, and 'Password \*' with a toggle icon. Below these is a checkbox labeled 'Remember me'. A large blue button labeled 'LOGIN' is at the bottom, followed by a red link 'Forgot Password?'.

Figure 11 : Interface d'authentification

La figure 11 montre les champs qui conviennent à l'interface d'authentification

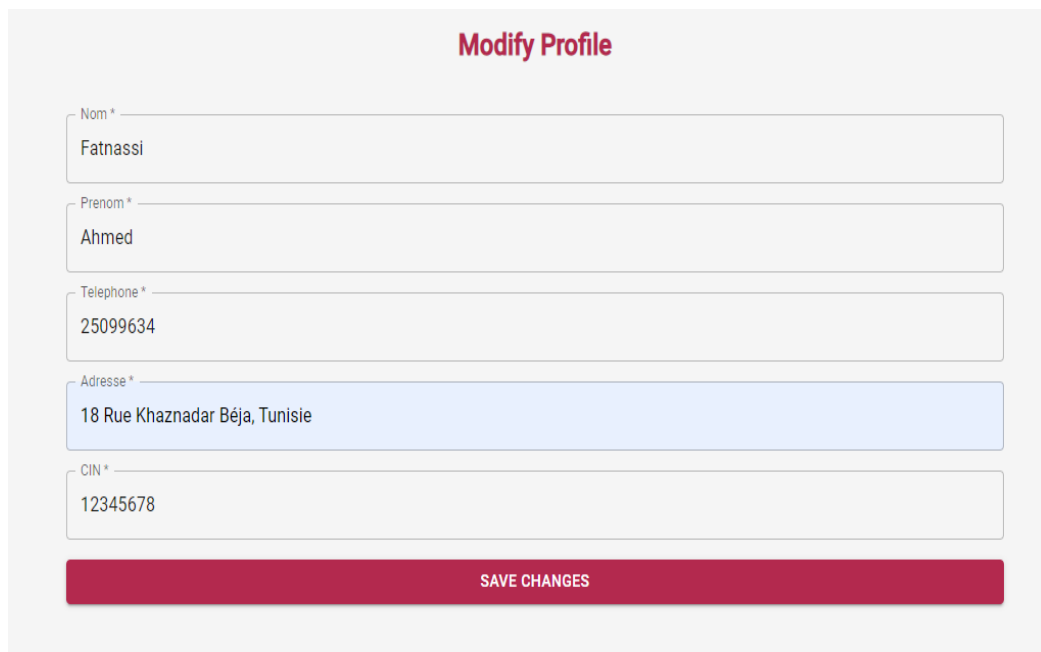
A 'Modify Profile' form with a light gray background. The title 'Modify Profile' is in red. The form has six input fields: 'Nom \*' (Fatnassi), 'Prenom \*' (Ahmed), 'Telephone \*' (25099634), 'Adresse \*' (18 Rue Khaznadar Béja, Tunisie), and 'CIN \*' (12345678). A red button labeled 'SAVE CHANGES' is at the bottom.

Figure 12 : Interface de modifier profile

La figure 12 montre les champs qui conviennent à l'interface de modifier profile

Register

CLIENT AGENCY RESPONSABLE EXPERT

Email Address \*

Password \*

Repeat Password \*

Nom \*

Tel \*

Prenom \*

Adresse \*

CIN \*

REGISTER

Figure 13 : Interface de registre

La figure 13 montre les champs qui conviennent à l'interface de création d'un compte

## Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté les différentes user stories du Sprint 1, ainsi que leur conception et les interfaces correspondantes. Dans ce qui suit, nous allons aborder les différentes user stories du Sprint 2, en détaillant leur conception et les interfaces associées.



## **Chapitre 4 : Sprint 2 - Gestion des circuits de randonnés**



## Introduction

Dans ce chapitre, nous aborderons les user stories du Sprint 2, qui incluent la gestion des circuits par l'expert, tel que la consultation des circuits, la modification d'un circuit ,l'ajout d'un circuit et la suppression d'un circuit , afin de créer un incrément potentiellement livrable.

Nous commencerons par présenter le backlog du sprint, suivi d'une analyse détaillée et de la conception du nos user stories. Ensuite, nous présenterons les interfaces réalisées.

## I. Backlog Sprint 2

Ci-dessous se trouve le backlog du Sprint 1, présentant les différentes user stories et leurs sous-tâches

Tableau 14 : Backlog Sprint 2

ID	User Story (Description)	Sous-tâche
US1	En tant qu'expert je peux ajouter les circuits de randonnées	ST 1.1 : Création de l'interface d'ajout de circuit  ST 1.2 : Développement méthode (backend).  ST 1.3 : Validation des champs.  ST 1.4: Test d'ajout.
US2	En tant qu'expert je peux modifier les circuits de randonnées	ST 2.1 : Création de l'interface de modification des circuits contenant les informations actuelles.  ST 2.2 : Développement méthode (backend).  ST 2.3 : Validation des champs.  ST 2.4 : Test de modification.

<b>US3</b>	En tant qu'expert je peux supprimer les circuits de randonnées	<p>ST 3.1 : Création de bouton de suppression des circuits.</p> <p>ST 3.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 3.3 : Validation des champs.</p> <p>ST 3.4: Test inscription.</p> <p>ST 3.5: Création de l'interface de confirmation de suppression du circuit.</p>
<b>US4</b>	En tant qu'expert je peux consulter les circuits de randonnées	<p>ST 2.1 : Création de l'interface de l'affichage des circuits.</p> <p>ST 2.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 2.4 : Test de l'affichage.</p>

## II. Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de figure ci-dessous présente les cas d'utilisations de système au niveau de sprint2

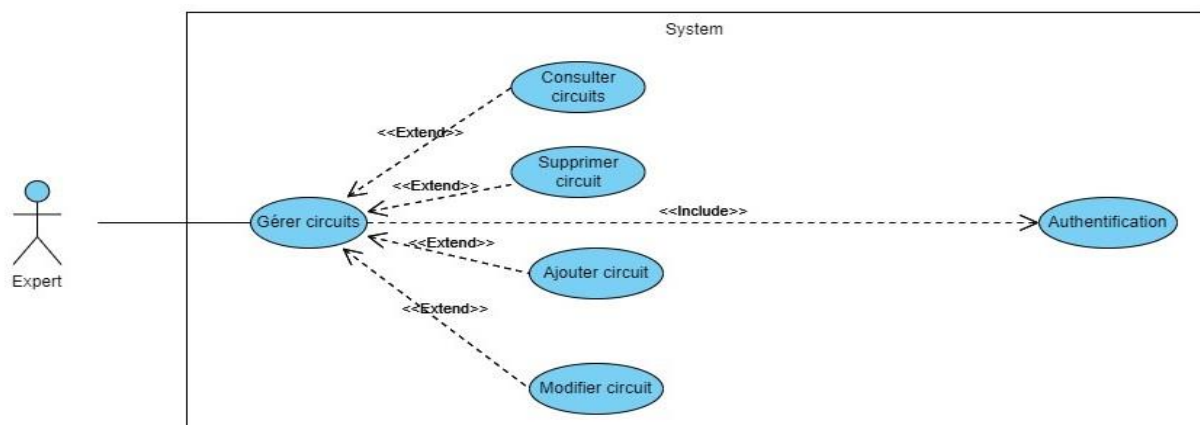


Figure 14 : Diagramme de cas d'utilisation de sprint 2

Tableau 15 : Description textuelle de "Gérer son circuit de randonnée"

Titre	Gérer son circuit de randonnée
Résumé	Ce cas d'utilisation permet à l'expert de consulter, modifier, supprimer et ajouter des circuits.
Acteurs principaux	Expert
Pré-condition	Utilisateur authentifié.
Scénario nominal	<p>1- L'expert consulte les circuits.</p> <p>2- L'expert choisit d'ajouter un circuit : Afficher le formulaire d'ajout. L'expert saisit les informations. Le système vérifie les données. Le système va enregistrer les informations</p> <p>3- L'expert choisit de modifier un circuit : Afficher le formulaire de modification contenant les informations actuelles. L'expert saisit les nouvelles informations. Le système vérifie les données. Le système va enregistrer les nouvelles informations</p> <p>4- L'expert choisit de supprimer un circuit : Confirmer la suppression. Annuler la suppression.</p>
Enchaînement d'erreur	Utilisateur non authentifié
Post-Condition	Profil modifié

## III. Conception

### III.1 Diagramme de Séquence

#### a) Diagramme de Séquence « Créer circuit »

Le diagramme de figure ci-dessous présente la création d'un circuit par un Expert.

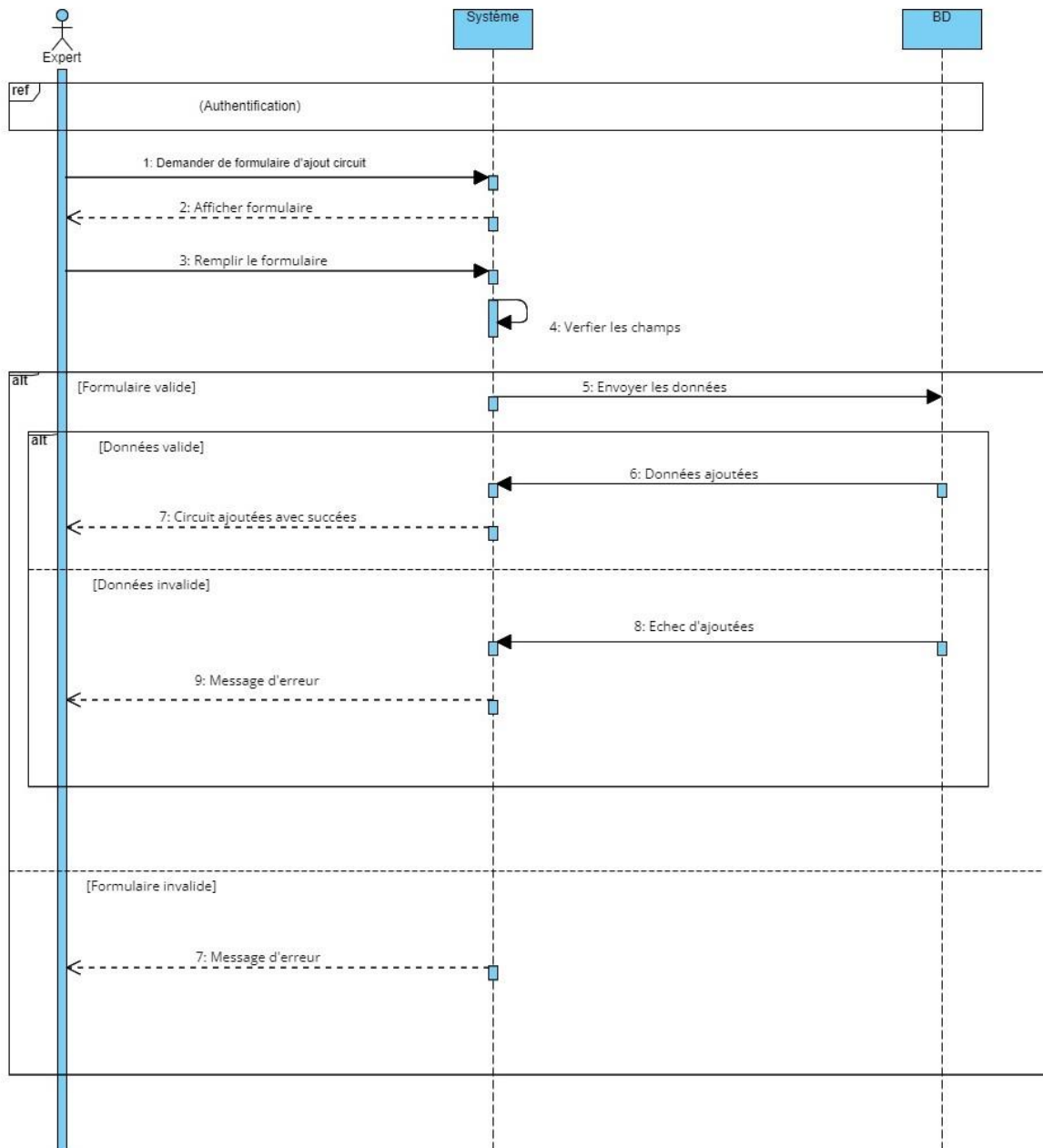


Figure 15 : Diagramme de Séquence « Créer circuit »

## b) Diagramme de Séquence « Modifier circuit »

Le diagramme de figure ci-dessous présente la modification d'un circuit par un Expert.

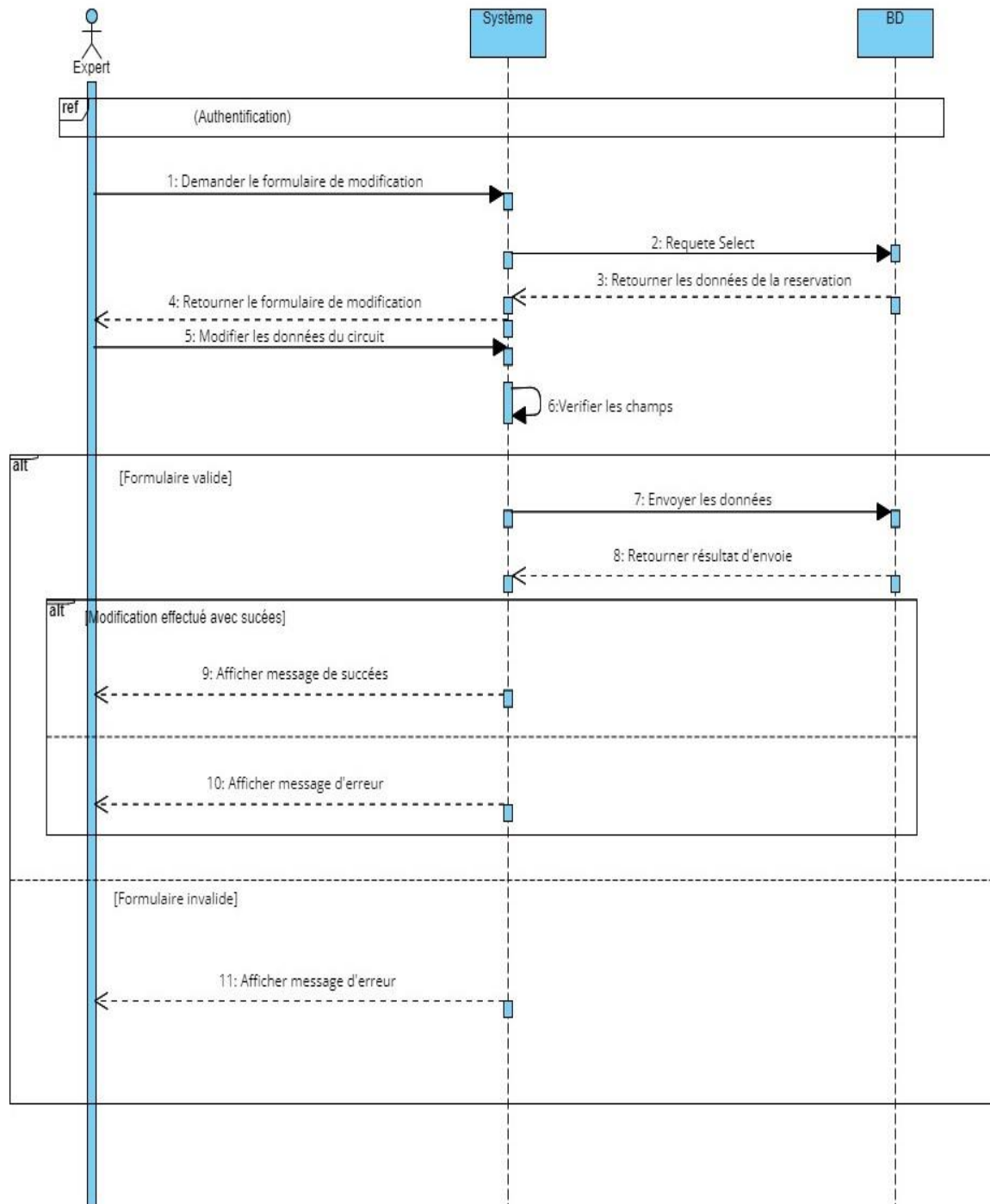


Figure 16 : Diagramme de Séquence « Modifier circuit »

### III.2 Diagramme de classe

Le diagramme de figure ci-dessous représente les classes nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du système à mettre en œuvre.

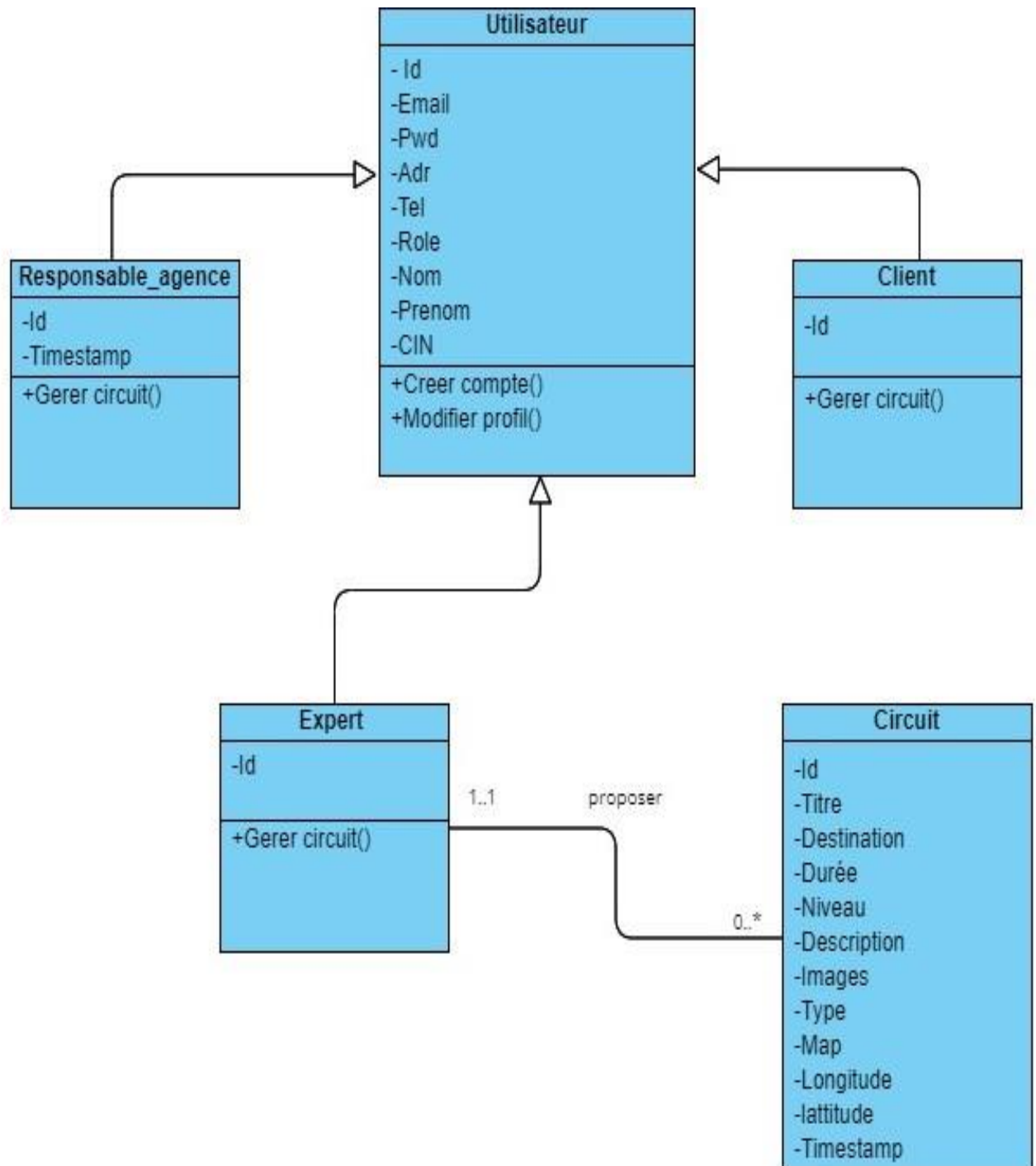


Figure 17 : Diagramme de classe de sprint 2



## IV. Réalisation

Cette partie contient les interfaces réalisées dans ce sprint 2

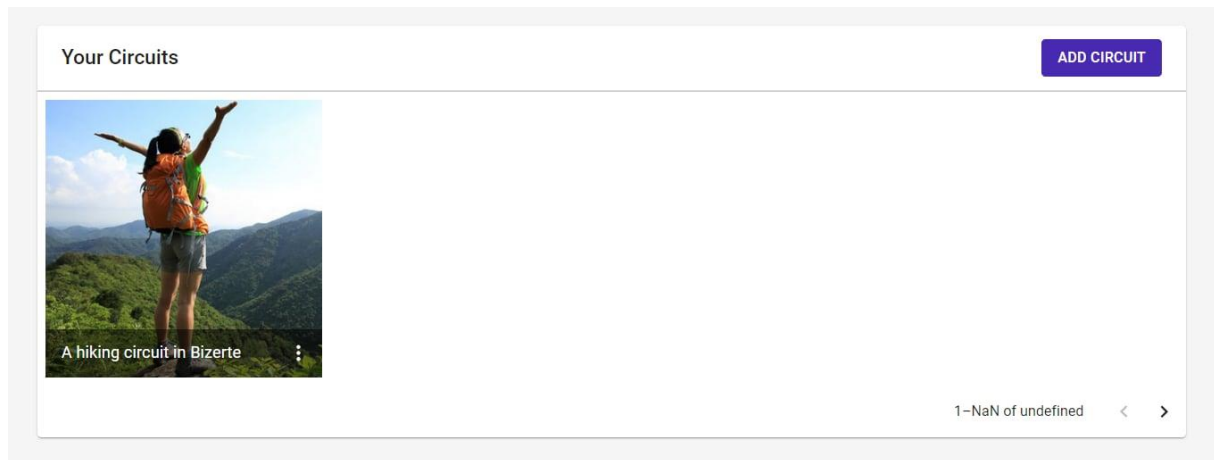


Figure 18 : Interface de consultation des circuits des randonnées pour l'expert

La figure 18 montre l'interface qui permet à l'expert de consulter ces circuits des randonnées

The screenshot displays a form titled "Upload Image". At the top, there is a large rectangular box with the text "CLICK / DROP FILE HERE". Below this is a "Description" section containing a text area with the placeholder text "Un circuit de randonnée dans la ville de Bizerte situé dans le Nord ouest de la Tunisie" and a row of five colorful circular icons. To the right of the text area is a small image of a hiker on a mountain. Below the text area is a character count "99/2200 characters". The "Options" section contains a table with the following fields and values:

title	A nice Hiking circuit in Bizer
destination	Bizerte
duration	2 hours
level	Medium
map	<a href="https://maps.app.goo.gl/SW">https://maps.app.goo.gl/SW</a>
latitude	50.84837575334998
longitude	4.353441125364881


At the bottom right of the form, there are two buttons: a red "BACK" button and a purple "UPLOAD" button.

Figure 19 : Interface d'ajout des circuits

La figure 19 montre l'interface qui permet à l'expert d'ajouter un circuit de randonnée

## Update Circuit

The best Hiking Circuit ever



28/2200 characters

Duration

2 hours

Path Map

<https://maps.app.goo.gl/SWgLNtPGBzKWHew>

Latitude

50.84837575334998

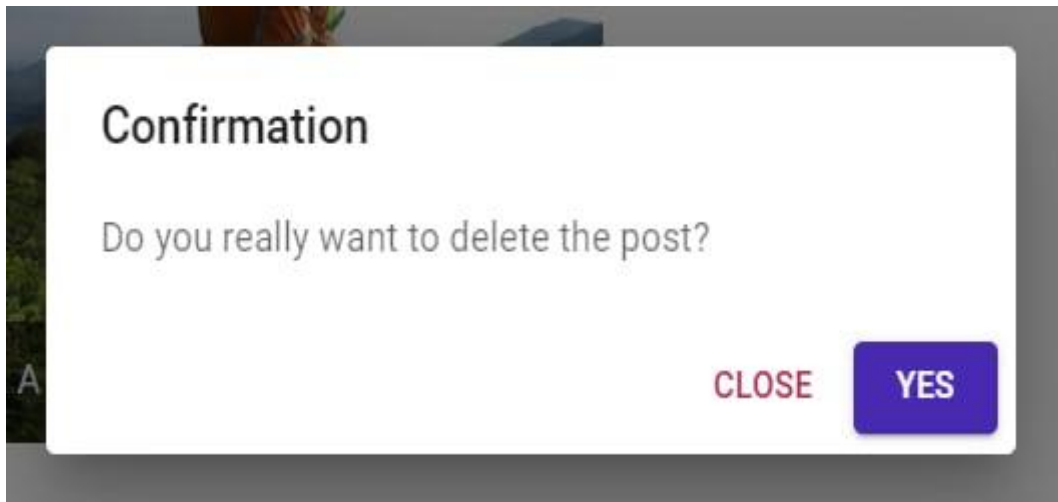
Longitude

4.353441125364881

**UPDATE CIRCUIT**

Figure 20 : Interface de modification des circuits des randonnées

La figure 20 montre l'interface qui permet à l'expert de modifier un circuit de randonnée



*Figure 21 : Dialogue de confirmation de la suppression d'un circuit de randonnée*

La figure 21 montre l'interface qui permet à l'expert de supprimer un circuit de randonnée

## **Conclusion**

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté les différentes user stories du Sprint 2, ainsi que leur conception et les interfaces correspondantes. Dans ce qui suit, nous allons aborder les différentes user stories du Sprint 3, en détaillant leur conception et les interfaces associées.



## **Chapitre 5 : Sprint 3 – Gestion des offres de randonnées**

## Introduction

Dans ce chapitre, nous aborderons les user stories du Sprint, qui incluent la gestion des offres des randonnées par le responsable d'agence, tel que la consultation des offres, la modification d'une offre ,l'ajout d'une offre et la suppression d'une circuit , afin de créer un incrément potentiellement livrable.

Nous commencerons par présenter le backlog du sprint, suivi d'une analyse détaillée et de la conception du nos user stories. Ensuite, nous présenterons les interfaces réalisées.

## I. Backlog Sprint 3

Ci-dessous se trouve le backlog du Sprint 3, présentant les différentes user stories et leurs sous-tâches

Tableau 16 : Backlog sprint 3

ID	User Story (Description)	Sous-tâche
US1	En tant que responsable d'agence je peux consulter mes offres de randonnées.	ST 1.1 : Création de l'interface d'affichage des offres de randonnées pour responsable d'agence. ST 1.2 : Développement méthode (backend). ST 1.3: Test de méthode.
US2	En tant que responsable d'agence je peux supprimer mes offres de randonnées.	ST 2.1 : Création de bouton de suppression. ST 2.2 : Développement méthode (backend). ST 2.3 : Création du dialogue de confirmation de suppression. ST 2.4 : Test de méthode
US3	En tant que responsable d'agence je peux modifier mes offres de randonnées.	ST 3.1 : Création de l'interface de modification des offres pour responsable d'agence.

		<p>ST 3.4 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 3.5 : Validation des champs.</p> <p>ST 3.6 : Test de méthode.</p>
<b>US4</b>	En tant que responsable d'agence je peux consulter tous les circuits de randonnées	<p>ST 4.1 : Création de l'interface d'affichage des circuits de randonnées pour responsable d'agence.</p> <p>ST 4.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 4.3: Test de méthode.</p>

## II. Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de figure ci-dessous présente les cas d'utilisations de système au niveau de sprint 3 par le responsable d'agence

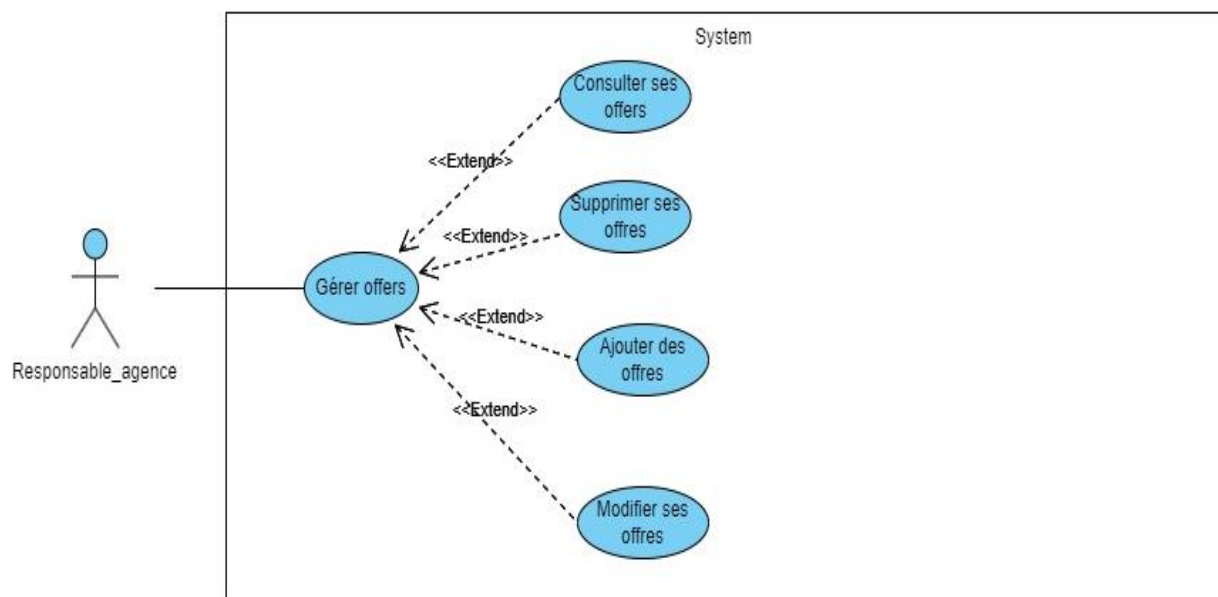


Figure 22 : Diagramme de cas d'utilisation de sprint 3

Tableau 17 : Description textuelle de cas d'utilisation "Gérer son offre"

Titre	Gérer son offre
Résumé	Ce cas d'utilisation permet au responsable d'agence de consulter, modifier, supprimer et ajouter des offres.
Acteurs principaux	Responsable d'agence
Pré-condition	Responsable d'agence authentifié.
Scénario nominal	<p>1- Le responsable d'agence consulte les circuits de randonnées.</p> <p>2- Le responsable d'agence choisit d'ajouter une offre :  Le responsable d'agence choisit un circuit de randonnée  Afficher le formulaire d'ajout.  Le responsable d'agence saisit les informations.  Le système vérifie les données.  Le système va enregistrer les informations</p> <p>3- Le responsable d'agence choisit de modifier une offre :  Afficher le formulaire de modification contenant les informations actuelles.  Le responsable d'agence saisit les nouvelles informations.  Le système vérifie les données.  Le système va enregistrer les nouvelles informations</p> <p>4- Le responsable d'agence consulte ces offres.</p> <p>5- Le choisit de supprimer une offre.  Confirmer la suppression.  Annuler la suppression.</p>
Enchaînement d'erreur	Responsable d'agence non authentifié
Post-Condition	Offre ajoutée, offre consultée, offre supprimée



## III. Conception

### III.1 Diagramme de Séquence

#### a) Diagramme de Séquence « Consulter des offres »

Le diagramme de figure ci-dessous présente la consultation des offres par un Responsable d'agence.

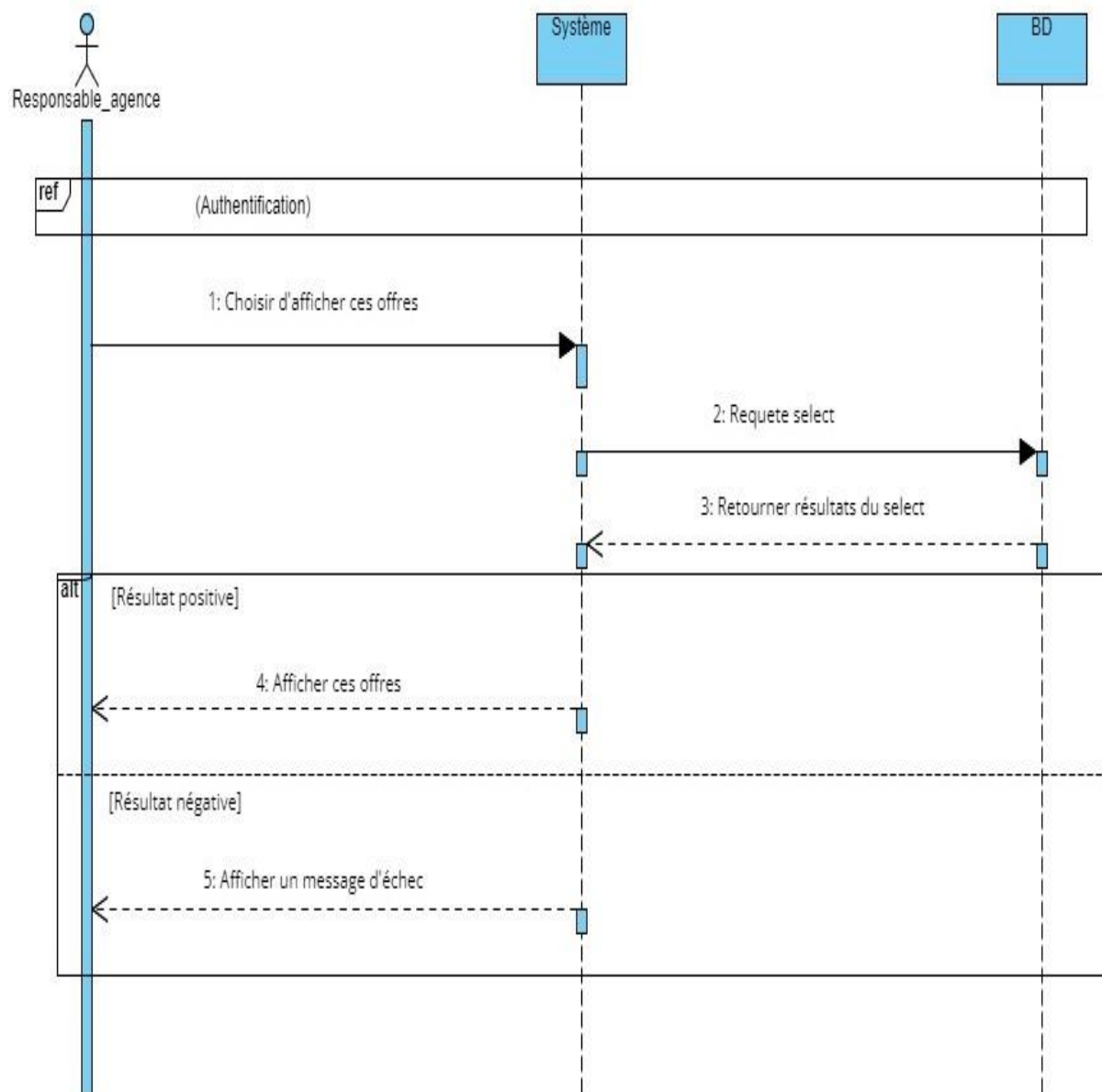
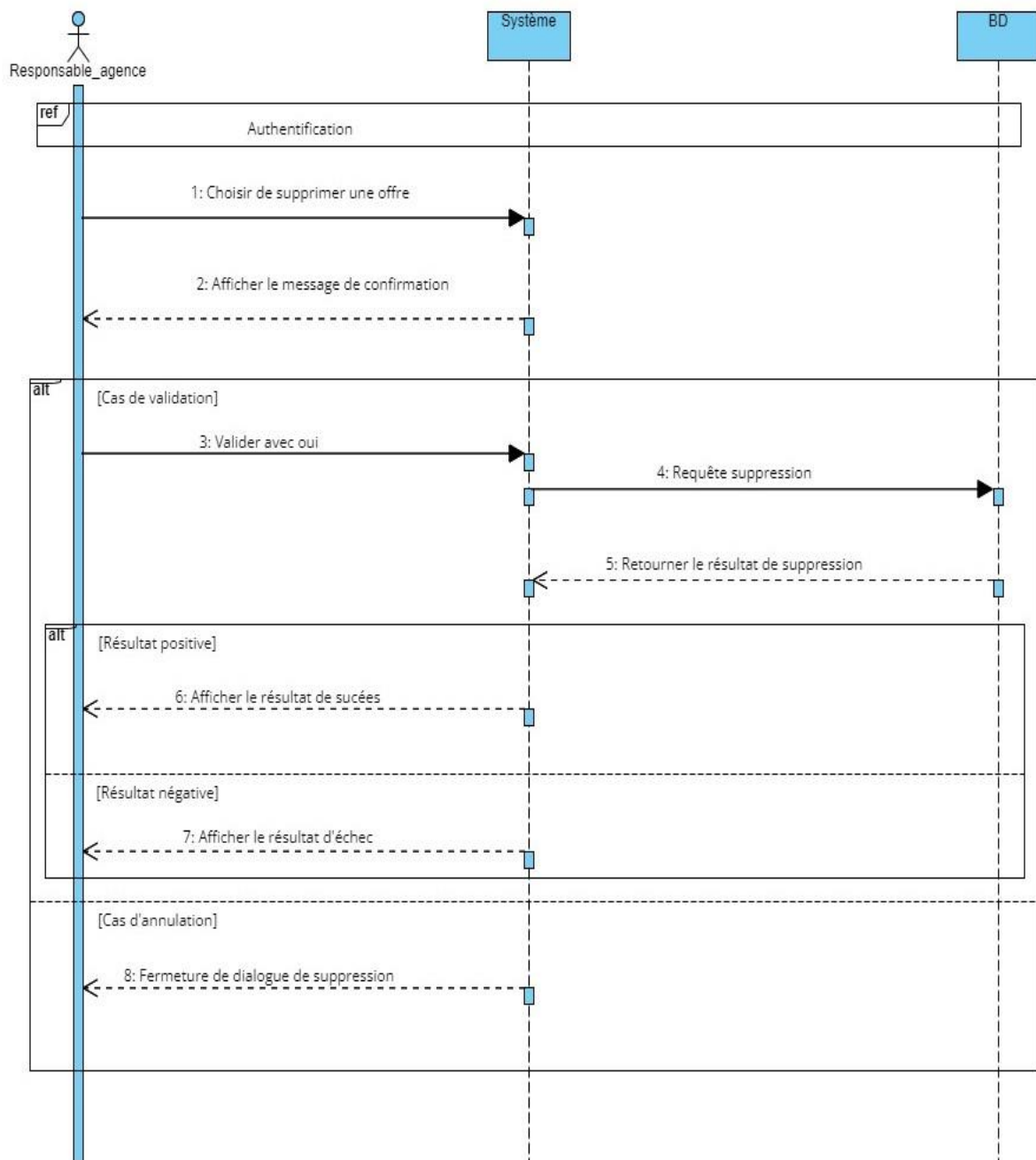


Figure 23 : Diagramme de Séquence « Consulter des offres »

***b) Diagramme de Séquence « Supprimer offre »***



*Figure 24: Diagramme de Séquence « Supprimer offre »*

### III.2 Diagramme de classe

Le diagramme de figure ci-dessous représente les classes nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du système à mettre en œuvre.

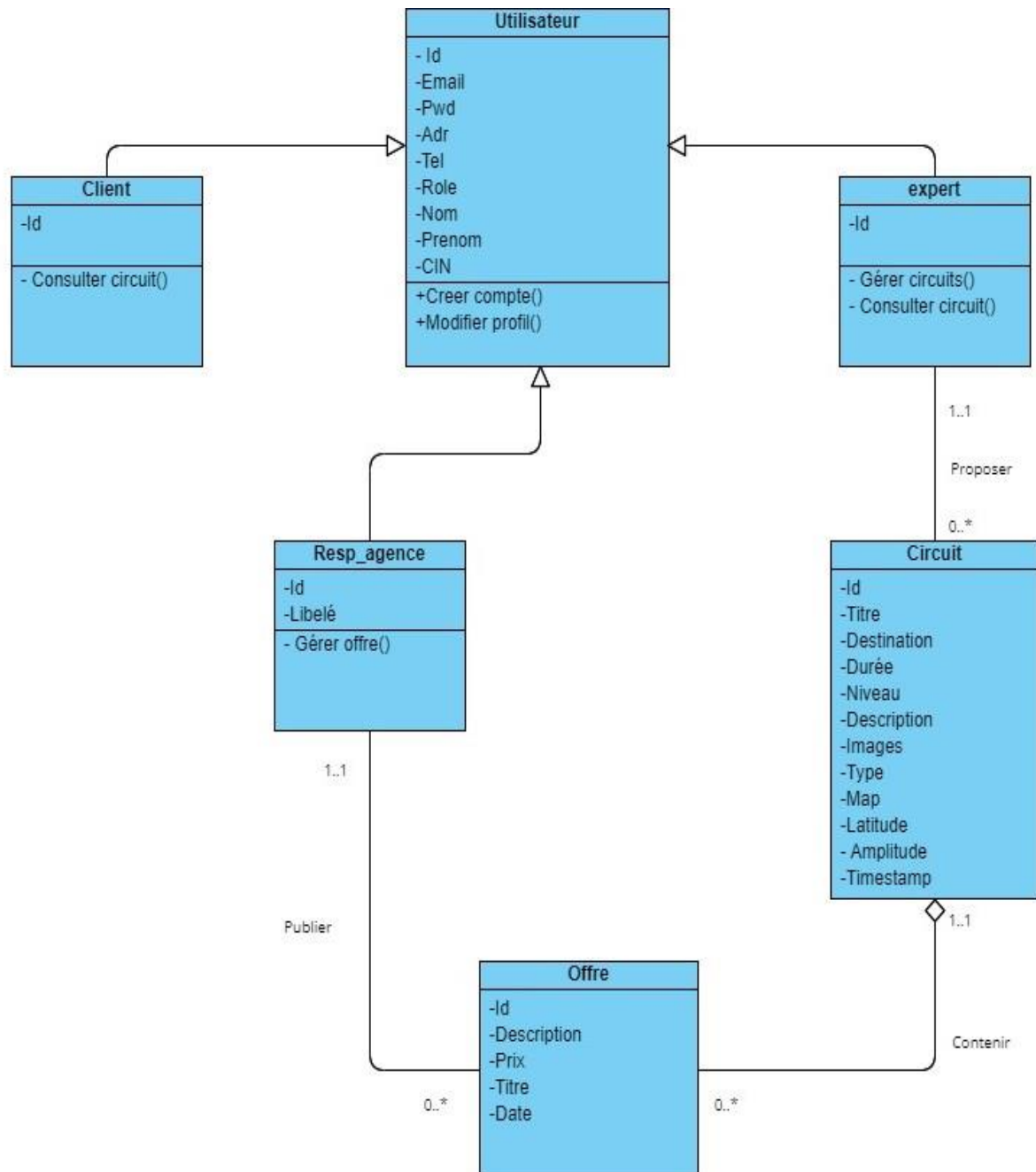


Figure 25 : Diagramme de classe de sprint 3

## IV. Réalisation

Cette partie contient les interfaces réalisées dans ce sprint 3

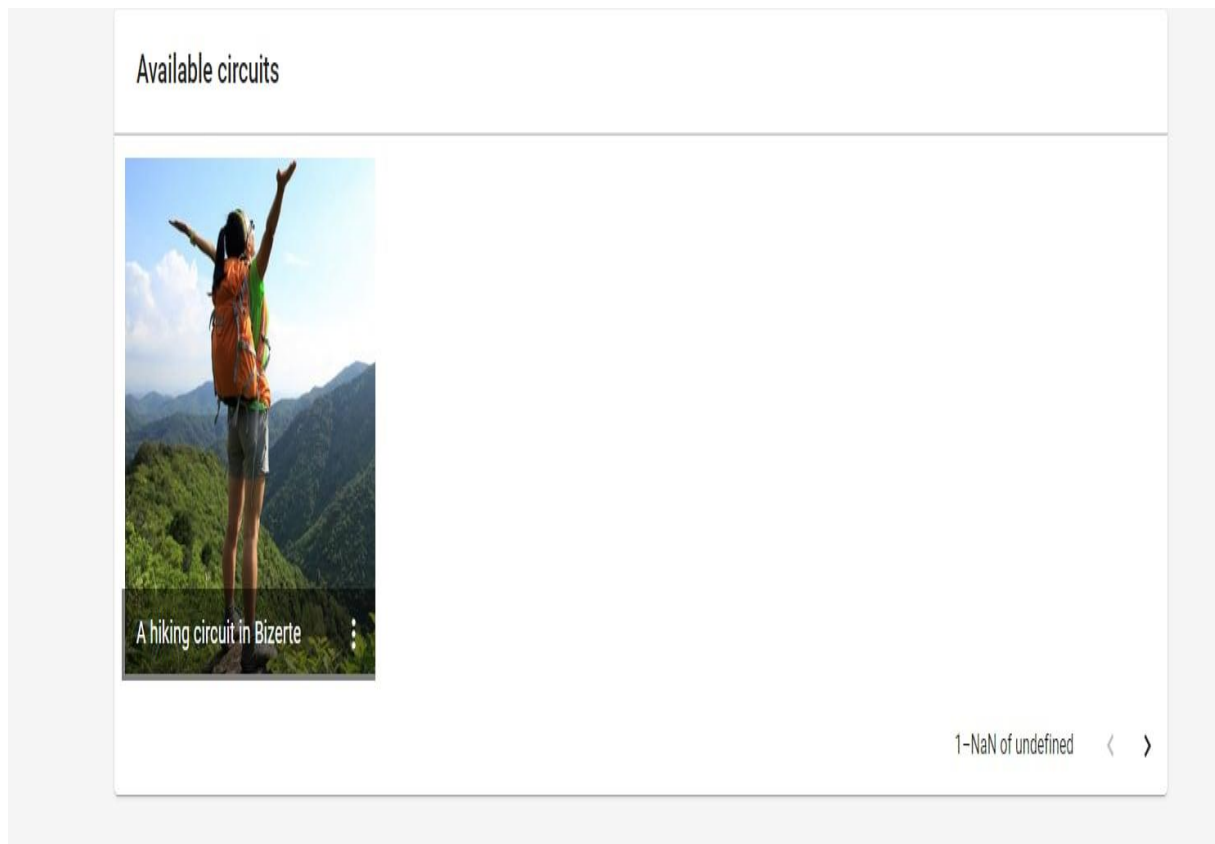


Figure 26 : Interface de consultation des circuits de randonnées

La figure 26 montre l'interface qui permet au Responsable d'agence de consulter tous les circuits des randonnées publiés par les experts, qui peut choisir dans ces offres

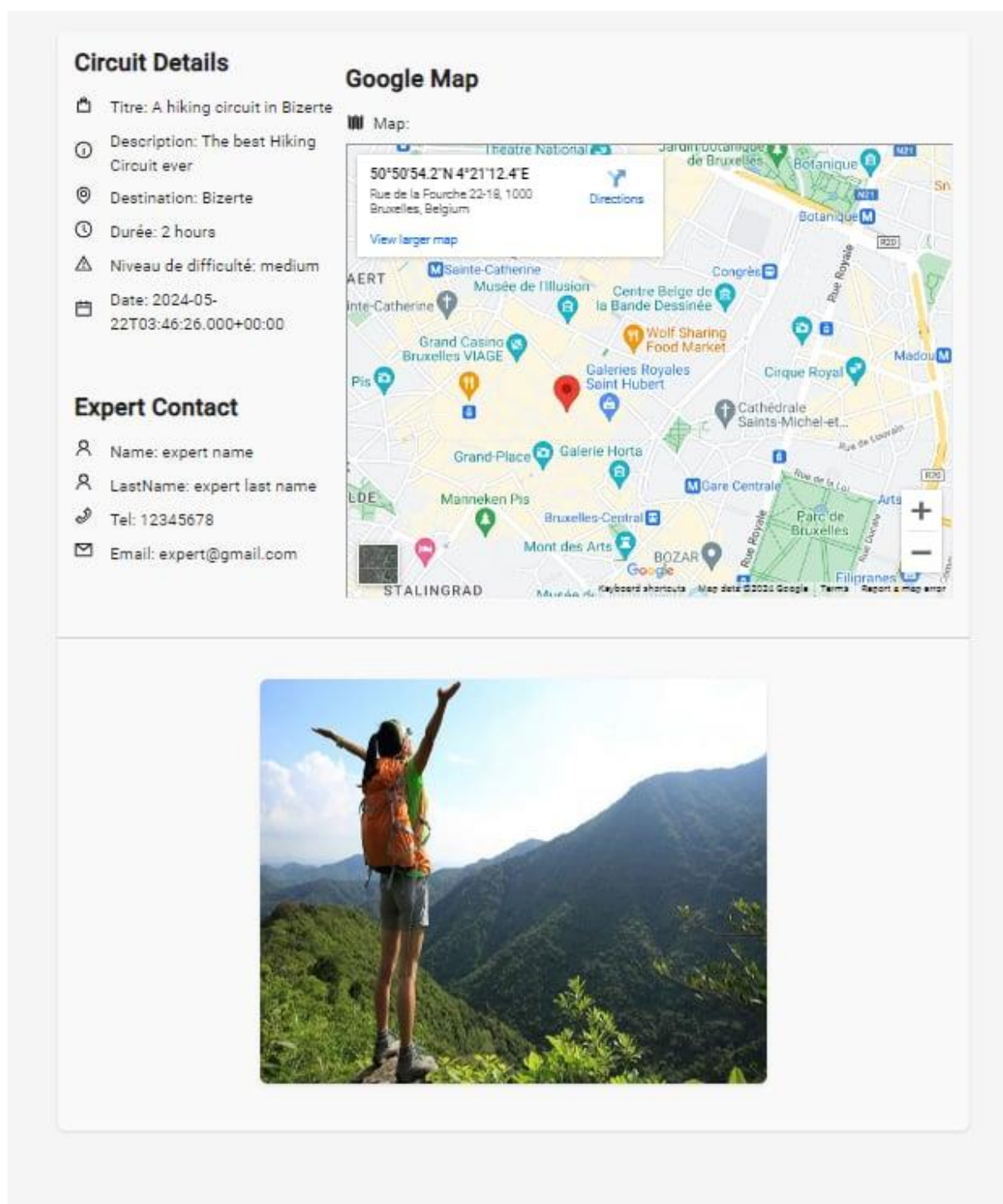


Figure 27 : Interface de consultation des détails d'un circuit de randonnées

La figure 27 montre l'interface qui permet au Responsable d'agence de consulter les détails d'un circuit des randonnées publié par les experts

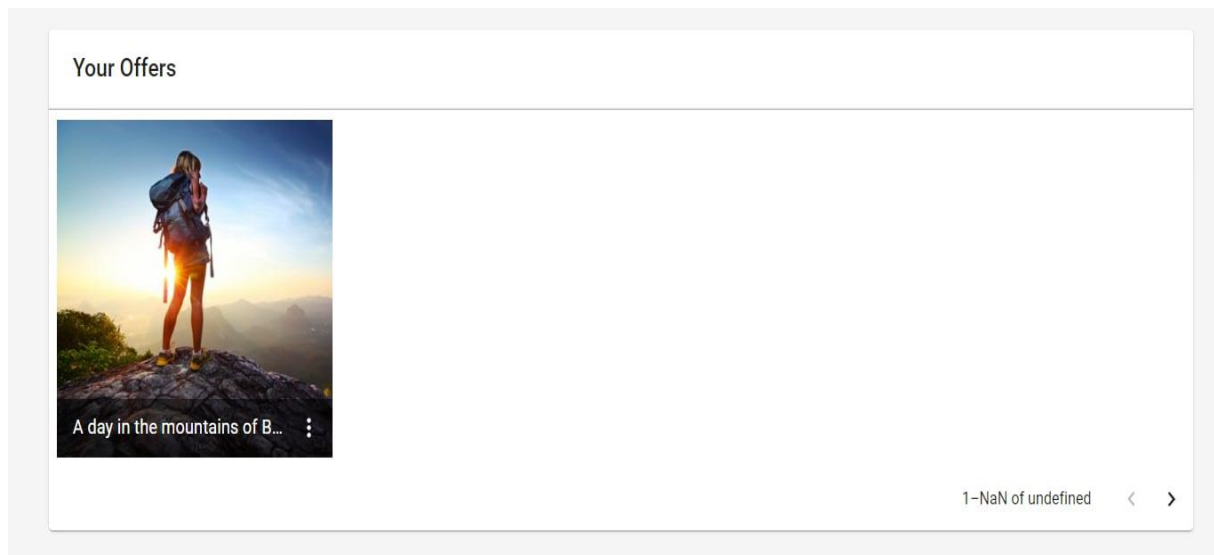


Figure 28 : Interface de consultation des offres propre au responsable d'agence

La figure 28 montre l'interface qui permet au Responsable d'agence de consulter ses offres de randonnées

The screenshot shows a web interface titled "Upload Image" for adding a new hiking offer. It includes the following elements:

- Image Upload:** A box with the text "CLICK / DROP FILE HERE".
- Description:** A text area containing "An unforgettable day in Djerba" followed by several emojis. Below the text area is a character count "36/2200 characters".
- Options:** A form with three fields:
  - titre:** "Djerba Holidays"
  - prix:** "60 Dt"
  - date:** "25/05/2024 06:45" with a calendar icon.
- Buttons:** "BACK" and "UPLOAD" buttons at the bottom right.

Figure 29 : Interface d'ajout d'une offre de randonnée

La figure 29 montre l'interface qui permet au Responsable d'agence d'ajouter une offre de randonnée

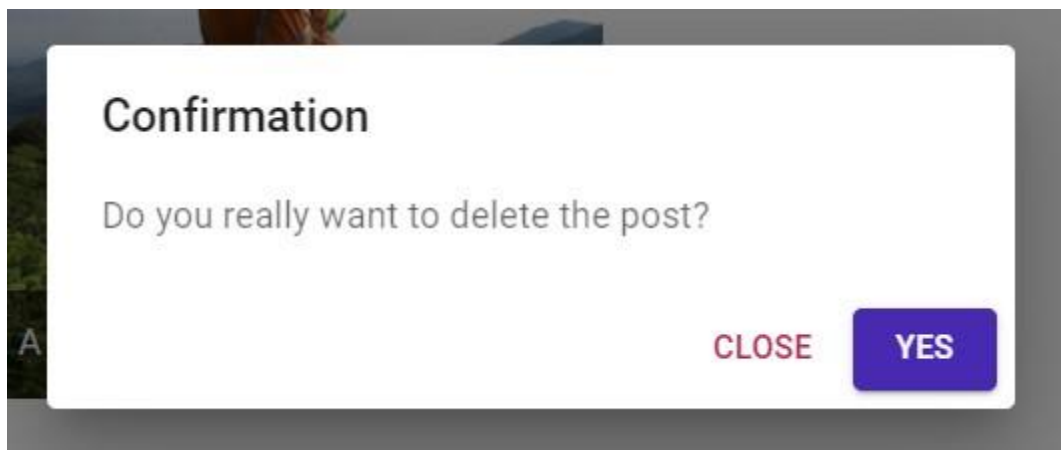


Figure 30 : Dialogue de confirmation de suppressions d'une offre

La figure 30 montre l'interface qui permet au Responsable d'agence de supprimer un offre de randonnée

A form titled "Update Offer" with a white background and a grey border. It contains several input fields: "titre" with the value "A day in the mountains of Bizerte", "prix" with the value "30 Dt", and a larger text area with the value "A wonderfull day in Bizerte" followed by four emojis (a person, a speech bubble, a mountain, and a smiley face). Below the text area is a red smiley face icon and the text "33/2200 characters". At the bottom, there is a "Date and Time" field with the value "22/05/2024 06:31" and a calendar icon. A red "UPDATE OFFRE" button is at the very bottom.

Figure 31 : Interface de modification d'une offre

La figure montre l'interface qui permet au Responsable d'agence de modifier ces offres des randonnées

## **Conclusion**

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté les différentes user stories du Sprint 3, ainsi que leur conception et les interfaces correspondantes. Dans ce qui suit, nous allons aborder les différentes user stories du Sprint 4, en détaillant leur conception et les interfaces associées.



## **Chapitre 6 : Sprint 4 – Gestion des réservations**



## Introduction

Dans ce chapitre, nous aborderons les user stories du Sprint 4, qui incluent la gestion des réservations, la confirmation et l'annulation d'une réservation par un responsable d'agence et la participation, la modification du nombre des personnes participés , l'annulation d'une réservation , afin de créer un incrément potentiellement livrable.

Nous commencerons par présenter le backlog du sprint, suivi d'une analyse détaillée et de la conception du nos user stories. Ensuite, nous présenterons les interfaces réalisées.

### I. Backlog Sprint 4

Ci-dessous se trouve le backlog du Sprint 4, présentant les différentes user stories et leurs sous-tâches

Tableau 18 : Backlog sprint 4

ID	User Story (Description)	Sous-tâche
US1	En tant que responsable d'agence je peux consulter les réservations.	ST 1.1 : Création de l'interface d'affichage des réservations pour le responsable d'agence.  ST 1.2 : Développement méthode (backend).  ST 1.3: Test de méthode.
US2	En tant que responsable d'agence je peux supprimer les réservations.	ST 2.1 : Création de bouton de suppression. ST 2.2 : Création de dialogue de confirmation de suppression.  ST 2.3 : Développement méthode (backend).

		<p>ST 2.4 : Création du dialogue de confirmation de suppression.</p> <p>ST 2.5 : Test de méthode.</p>
<b>US3</b>	En tant que client je peux consulter les offres disponibles.	<p>ST 3.1 : Création de l'interface d'affichage des offres disponibles pour client.</p> <p>ST 3.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 3.3: Test de méthode.</p>
<b>US4</b>	En tant que client je peux réserver une offre.	<p>ST 4.1 : Création du bouton de réservation.</p> <p>ST 4.2 : Création de l'interface de réservation.</p> <p>ST 1.3 : Recevoir un mail de détails de réservation.</p> <p>ST 1.4 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 1.5 : Validation des champs.</p> <p>ST 1.6: Test de méthode.</p>
<b>US5</b>	En tant que client je peux modifier mes réservations.	<p>ST5.1 : Création du bouton de modification de réservation.</p> <p>ST 5.2 : Création de l'interface de modification</p>

		<p>des réservations contenant les informations actuelles.</p> <p>ST 5.3 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 5.4 : Validation des champs.</p> <p>ST 5.5 : Test de modification.</p>
<b>US6</b>	En tant que client je peux consulter mes réservations.	<p>ST 6.1 : Création de l'interface d'affichage des réservations du client.</p> <p>ST 6.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 6.3: Test de méthode.</p>
<b>US7</b>	En tant que client je peux annuler mes réservations.	<p>ST 7.1 : Création de bouton de suppression.</p> <p>ST 7.2 : Création de dialogue de confirmation de suppression.</p> <p>ST 7.3 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 7.4 : Création du dialogue de confirmation de suppression.</p> <p>ST 7.5 : Test de méthode.</p>

## II. Diagramme de cas d'utilisation

### II.1 Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer réservations »

Le diagramme de figure ci-dessous présente les cas d'utilisations de système au niveau de sprint 4 par le client

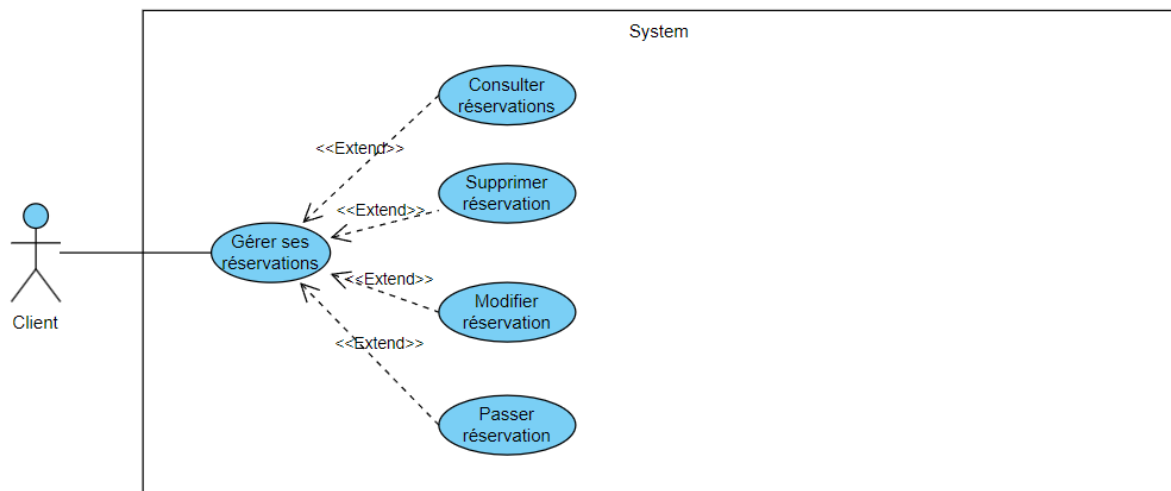


Figure 32 : Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer ses réservations »

### II.2 Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer réservations »

Le diagramme de figure ci-dessous présente les cas d'utilisations de système au niveau de sprint 4 par le Responsable d'agence

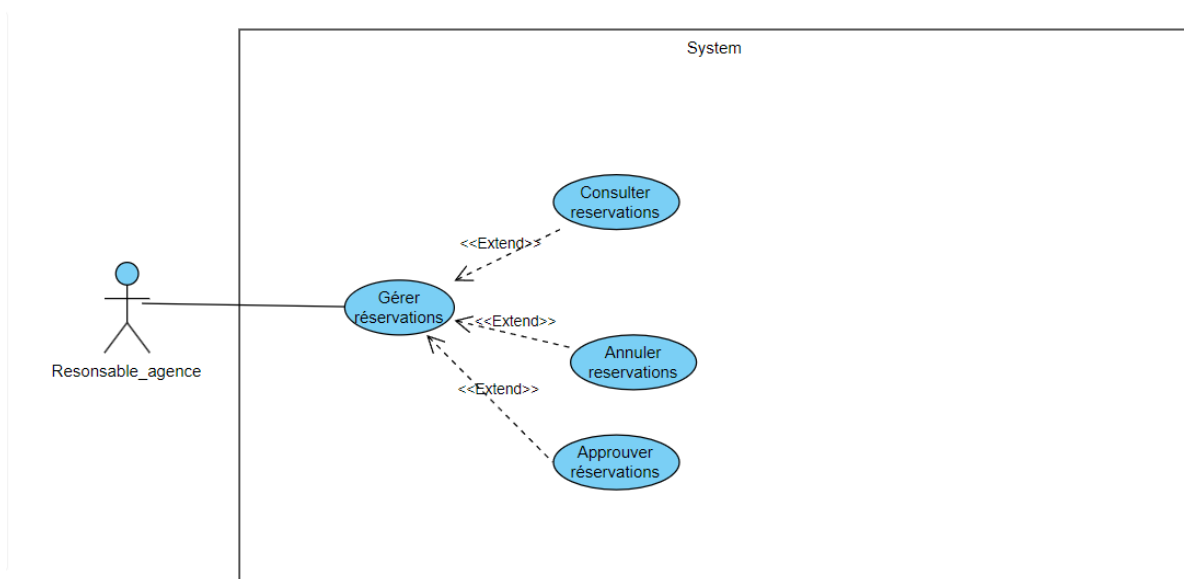


Figure 33 : Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer réservations »

Tableau 19 : Description textuelle du cas d'utilisation "Gérer réservations"

Titre	Gérer réservations
Résumé	Ce cas d'utilisation permet au responsable d'agence de consulter, approuver et annuler une réservation.
Acteurs principaux	Responsable d'agence
Pré-condition	Responsable d'agence authentifié.
Scénario nominal	<p>1- Le responsable d'agence consulte les réservations.</p> <p>2- Le responsable d'agence choisit d'approuver une réservation</p> <p>3- Le responsable d'agence choisit d'annuler une réservation</p> <p>Envoyer un mail contenant un PDF du détail de réservation au client</p>
Enchaînement d'erreur	Responsable d'agence non authentifié
Post-Condition	Réservation approuvée, réservation annulée

## III. Conception

### III.1 Diagramme de Séquence

#### a) Diagramme de Séquence « Consulter les réservations »

Le diagramme de figure ci-dessous présente la consultation des offres par un Responsable d'agence.

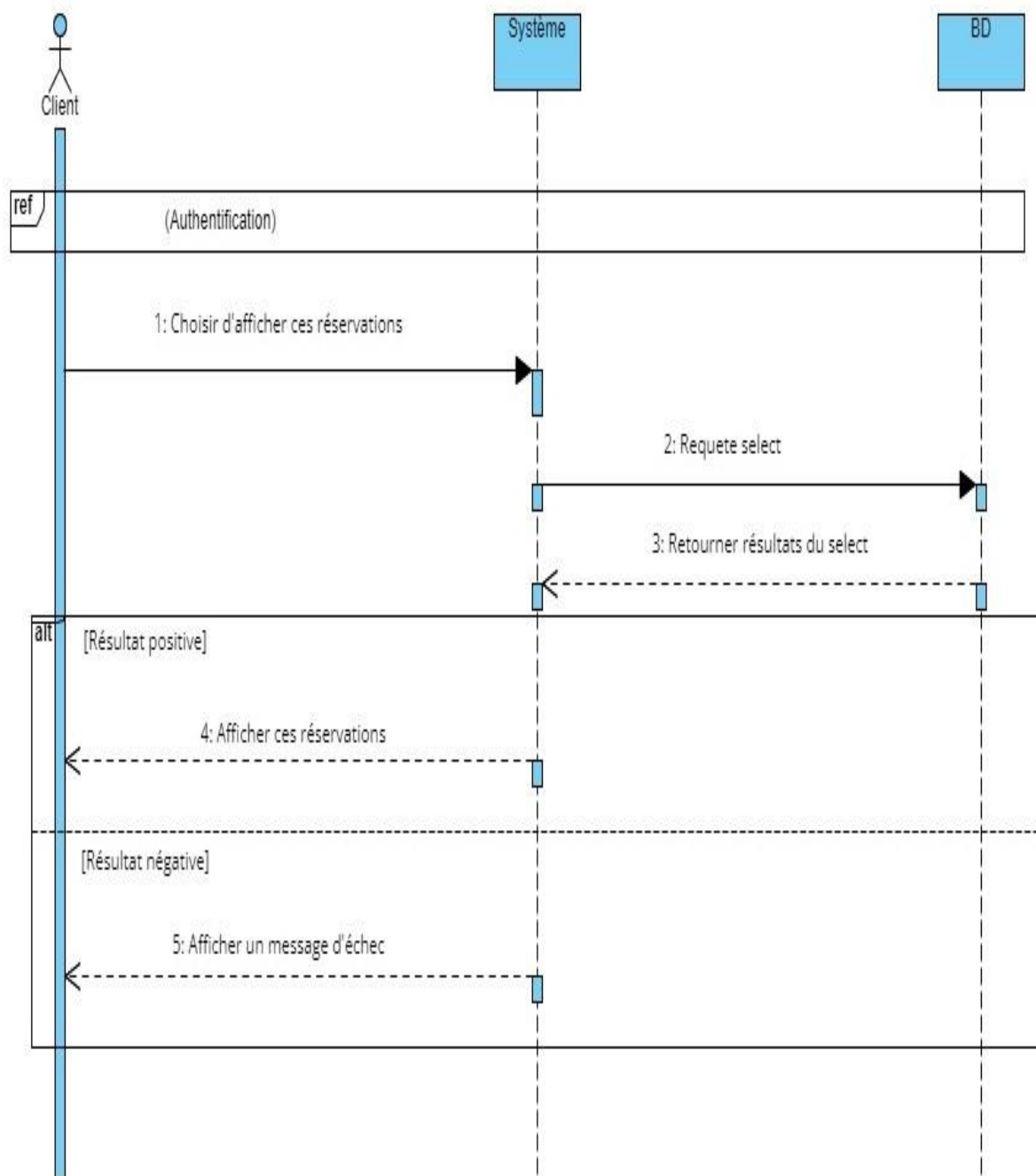


Figure 34 : Diagramme de Séquence « Consulter les réservations »



## b) Diagramme de Séquence « Modifier une réservation »

Le diagramme de figure ci-dessous présente la modification d'une réservation propre à un Client.

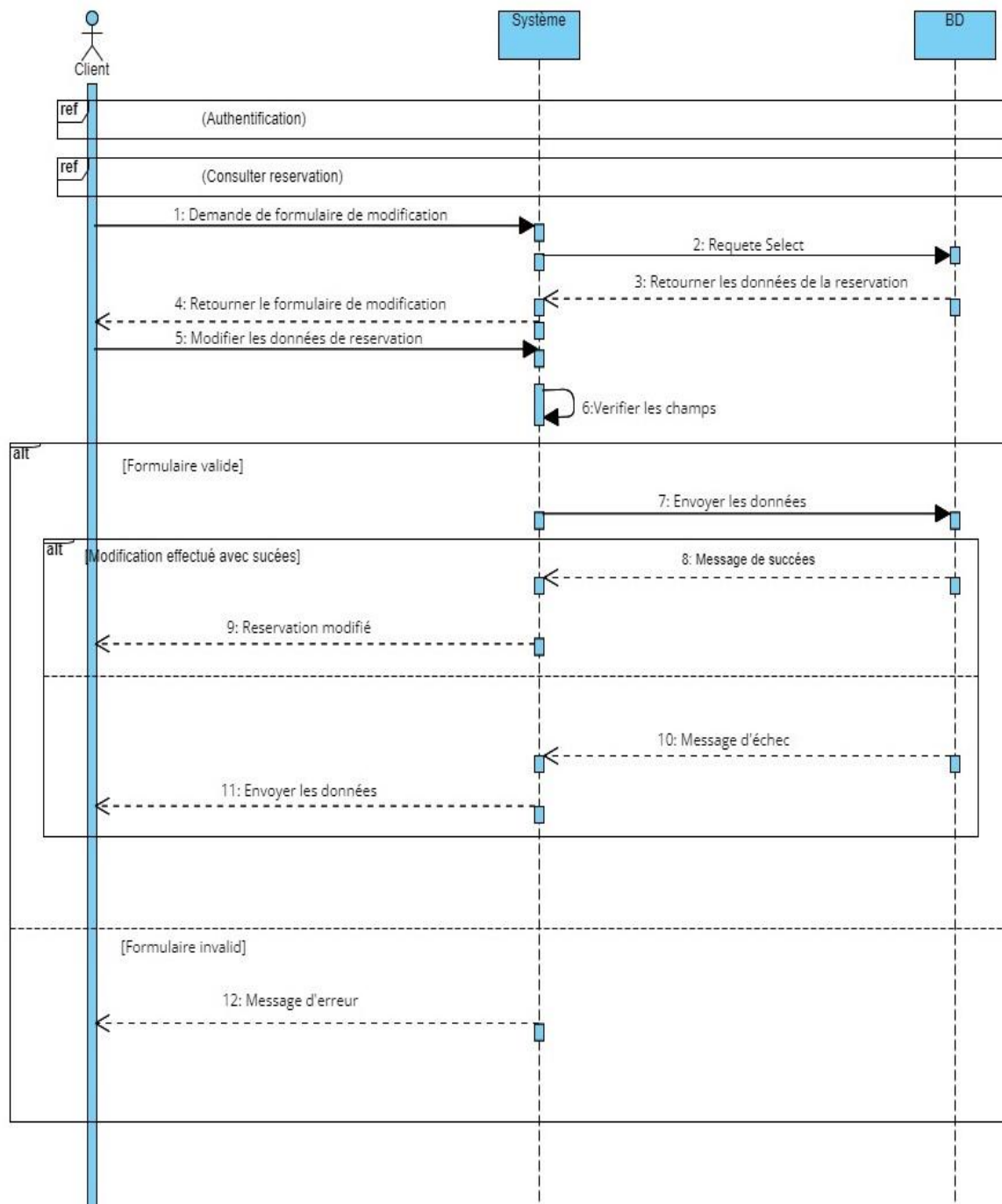


Figure 35 : Diagramme de Séquence « Modifier une réservation »

### III.2 Diagramme de classe

Le diagramme de figure ci-dessous représente les classes nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du système à mettre en œuvre.

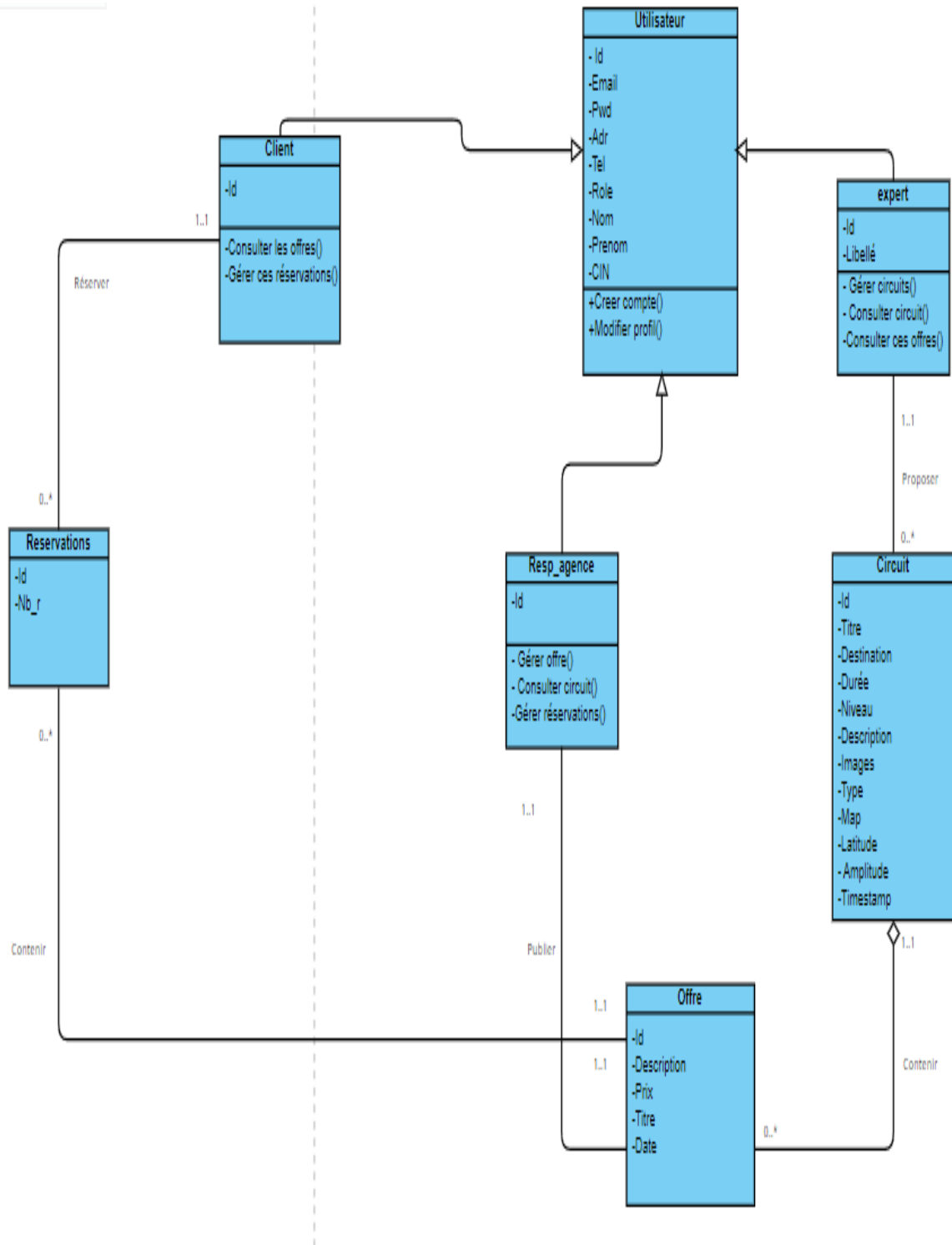


Figure 36 : Diagramme de classe de sprint 4

## IV. Réalisation

Cette partie contient les interfaces réalisées dans ce sprint 4

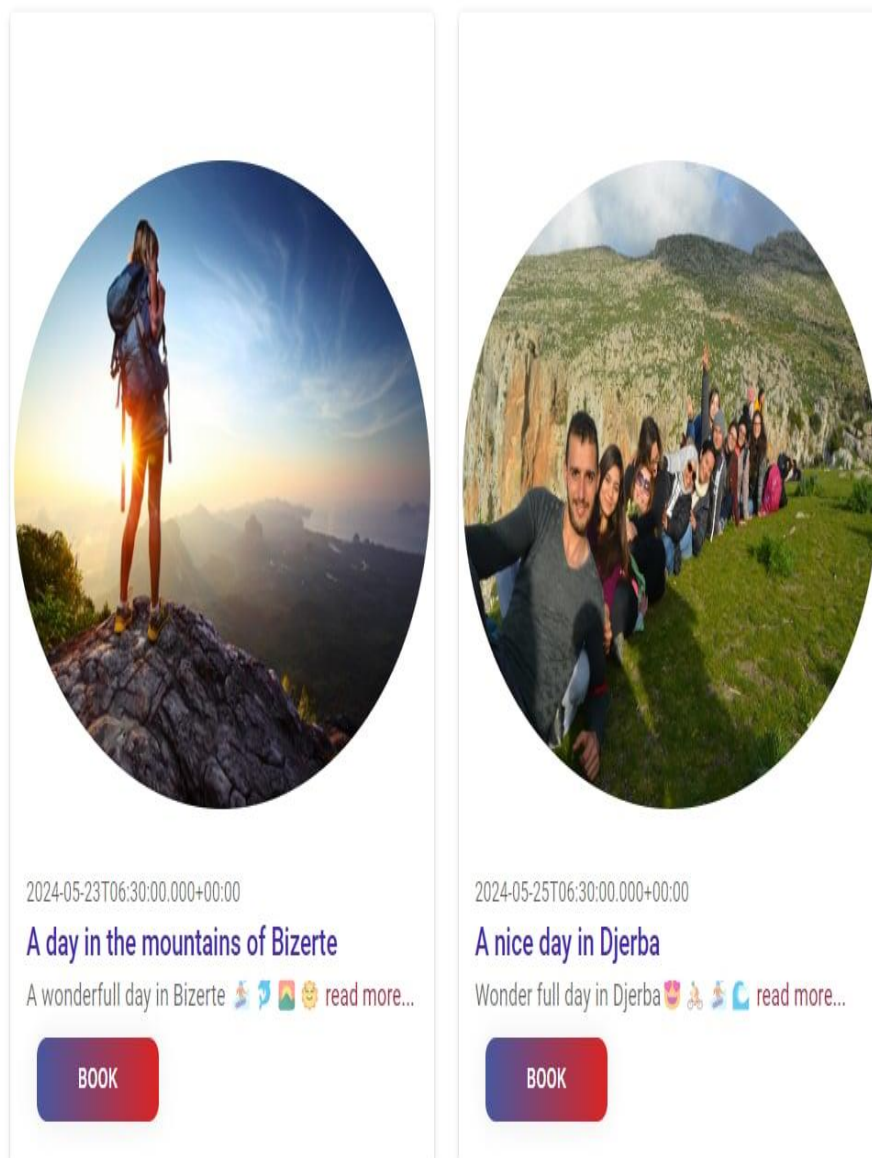



Figure 37 : Interface de consultation des offres de randonnées pour le client

La figure 37 montre l'interface qui permet au client de consulter toutes les offres de randonnées publiées dans la plateforme


## A day in the mountains of Bizerte



A wonderfull day in Bizerte 🇹🇿🇵🇸🇲🇦🇵🇸

[f SHARE ON FACEBOOK](#)[t SHARE ON TWITTER](#)[r SHARE ON REDDIT](#)[t SHARE ON TUMBLR](#)

### Other articles



2024-05-25T06:30:00.000+00:00

#### A nice day in Djerba

Wonder full day in Djerba 🇹🇿🇵🇸🇲🇦🇵🇸

[read more...](#)

[BOOK](#)

Figure 38 : Interface d'affichage du détails d'une offre

La figure 38 montre l'interface qui permet au client de consulter tous les détails d'une offre de randonnée publier dans la plateforme

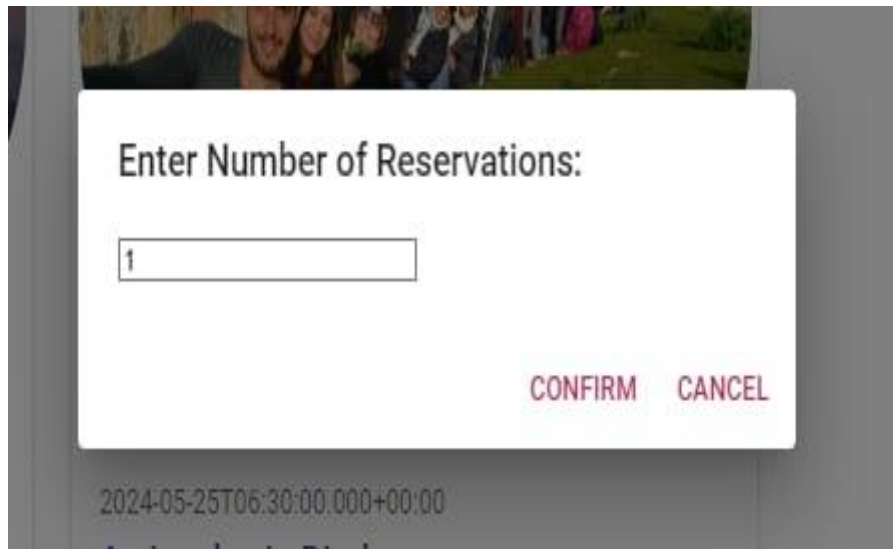


Figure 39 : Interface du choix du nombre de place pour une réservation

La figure 39 montre l'interface qui permet au client de mettre le nombre des places à réserver dans une offre

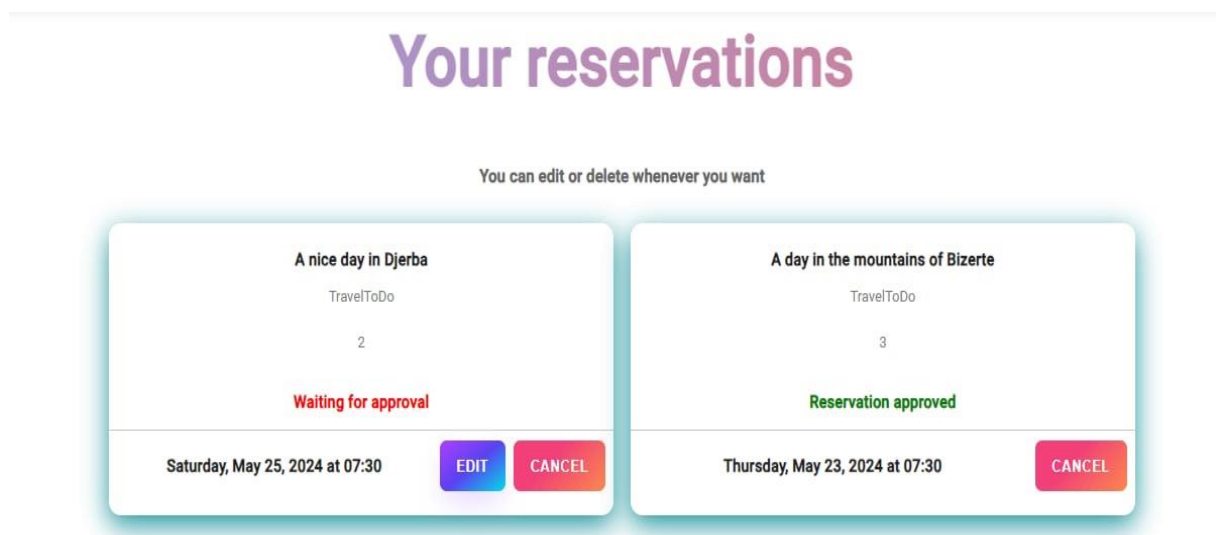


Figure 40 : Interface de consultation des réservations du client

La figure 40 montre l'interface qui permet au client de consulter ces réservations approuvées par le responsable d'agence ainsi que les réservations en attente

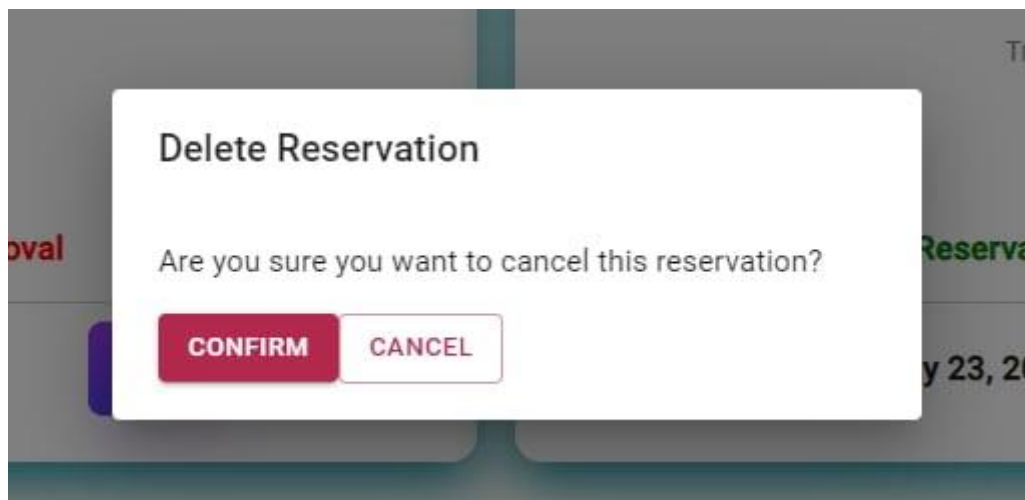


Figure 41 : Interface de confirmation d'annulation d'une réservation

La figure 41 montre l'interface qui permet au client d'annuler des réservations non encore approuvées

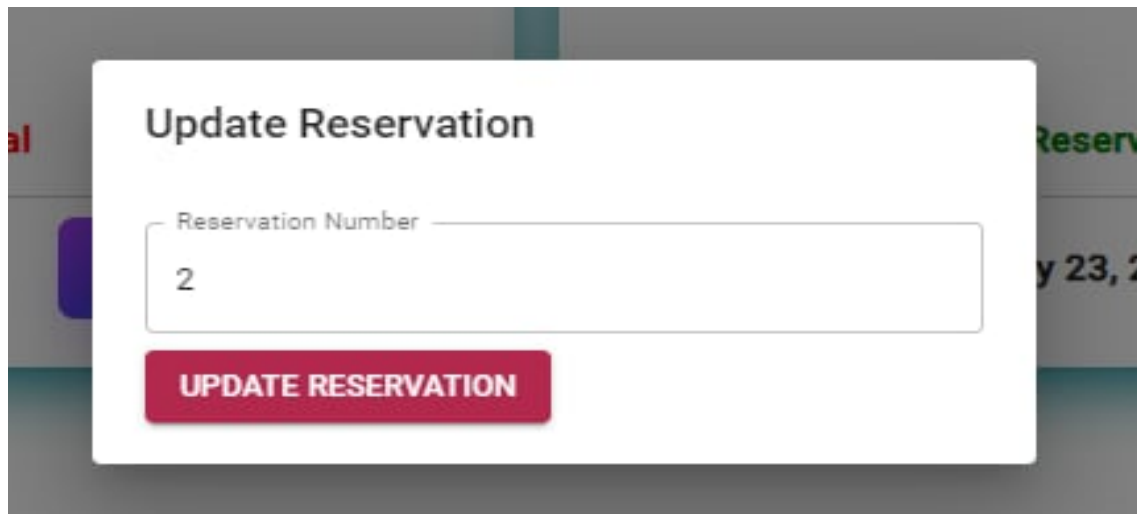


Figure 42 : Interface de modification d'une réservation

La figure 42 montre l'interface qui permet au client de mettre à jour le nombre des places à réserver dans une offre seulement avant la confirmation de cette réservation par le responsable d'agence

RESERVATIONS							
You can cancel reservation if you want							
Num	FamilyName	Name	Email	Tel	Title	N° reservations	Action
87	uygkj	uyfgj	fatnassiahmed310@gmail.com	9845	A nice day in Djerba	2	<input type="button" value="Approve"/> <input type="button" value="Cancel"/>
88	uygkj	uyfgj	fatnassiahmed310@gmail.com	9845	A day in the mountains of Bizerte	3	<input type="button" value="Cancel"/>

Figure 43 : Interface des réservations pour le responsable d'agence

La figure 43 montre l'interface qui permet au Responsable d'agence de consulter la liste d'attente des réservations de ces clients et qui aura la possibilité d'approuver les réservations de ces clients et de l'annuler

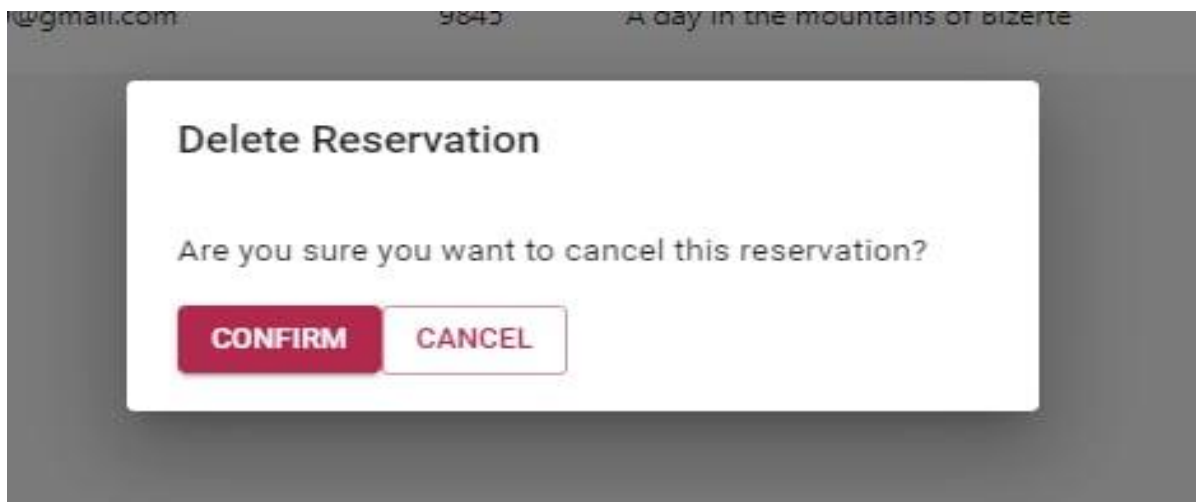


Figure 44 : Interface de confirmation d'annulation d'une réservation

La figure 44 montre l'interface qui permet au Responsable d'agence d'annuler les réservations de ces clients dans la liste d'attente

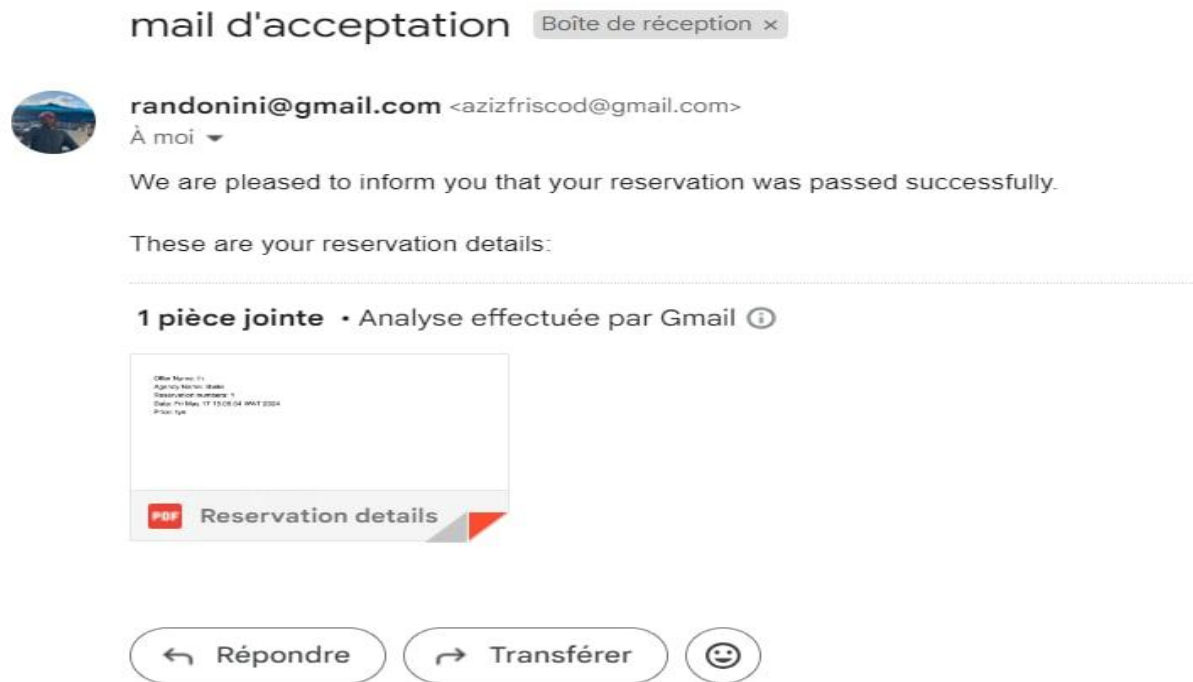


Figure 45 : Mail de la réservation

La figure 45 montre le mail de la réservation qui permet au client de consulter ces détails dans un fichier PDF

## Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté les différentes user stories du Sprint 4, ainsi que leur conception et les interfaces correspondantes. Dans ce qui suit, nous allons aborder les différentes user stories du Sprint 5, en détaillant leur conception et les interfaces associées.



## **Chapitre 7 : Sprint 5 - Fonctionnalités client avancées**

## Introduction

Dans ce chapitre, nous aborderons les user stories du Sprint 5, qui incluent la gestion des commentaires, la gestion des favoris et la consultation des notifications par un responsable d'agence et la participation dans discussion de messagerie afin de créer un incrément potentiellement livrable.

Nous commencerons par présenter le backlog du sprint, suivi d'une analyse détaillée et de la conception du nos user stories. Ensuite, nous présenterons les interfaces réalisées.

## I. Backlog Sprint 5

Ci-dessous se trouve le backlog du Sprint 5, présentant les différentes user stories et leurs sous-tâches

Tableau 20 : Backlog Sprint 5

ID	User Story (Description)	Sous-tâche
US1	En tant que client je peux ajouter des commentaires dans une offres.	ST 1.1 : Création de l'interface d'ajout du commentaire.  ST 1.2 : Développement méthode (backend).  ST 1.3: Test de méthode.
US2	En tant que client, je peux supprimer mes commentaires.	ST 2.1 : Création de bouton de suppression.  ST 2.2 : Création le dialogue de confirmation de suppression.  ST 2.3 : Développement méthode (backend).  ST 2.4 : Test de méthode.

<b>US3</b>	En tant que client je peux consulter les commentaires.	<p>ST 3.1 : Création de l'interface d'affichage des commentaires.</p> <p>ST 3.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 3.3: Test de méthode.</p>
<b>US4</b>	En tant que responsable d'agence, je peux consulter les commentaires dans mes offres	<p>ST 4.1 : Création de l'interface d'affichage des commentaires.</p> <p>ST 4.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 4.3: Test de méthode.</p>
<b>US5</b>	En tant que client je peux ajouter des offres dans une liste favoris	<p>ST 5.1 : Création du bouton d'ajout d'une offre dans la liste favoris</p> <p>ST 5.2 : Création de l'interface d'affichage des offres favoris.</p> <p>ST 5.3 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 5.4: Test de méthode.</p>
<b>US6</b>	En tant que client je peux supprimer une offres de la liste favoris	<p>ST 6.1 : Création de bouton de suppression.</p> <p>ST 6.2 : Création de dialogue de confirmation de suppression.</p>

		<p>ST 6.3 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 6.4 : Création du dialogue de confirmation de suppression.</p> <p>ST 6.5 : Test de méthode.</p>
<b>US7</b>	En tant que client je peux rejoindre une discussion en temps réel qui regroupe les participants dans la même offre	<p>ST 7.1 : Création de bouton de participation.</p> <p>ST 7.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 7.3 : Test de méthode.</p>
<b>US8</b>	En tant que responsable d'agence je peux rejoindre une discussion en temps réel qui regroupe les participants dans mon offre	<p>ST 8.1 : Création de bouton de participation.</p> <p>ST 8.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 8.3 : Test de méthode.</p>
<b>US9</b>	En tant que responsable d'agence je peux consulter les notifications concernant les nouveaux circuits publiées	<p>ST 9.1 : Création de l'interface des notifications.</p> <p>ST 8.2 : Développement méthode (backend).</p> <p>ST 8.3 : Test de méthode.</p>

## II. Diagramme de cas d'utilisation

### II.1 Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer commentaires »

Le diagramme de figure ci-dessous présente les cas d'utilisations de système au niveau de sprint 5 par le client

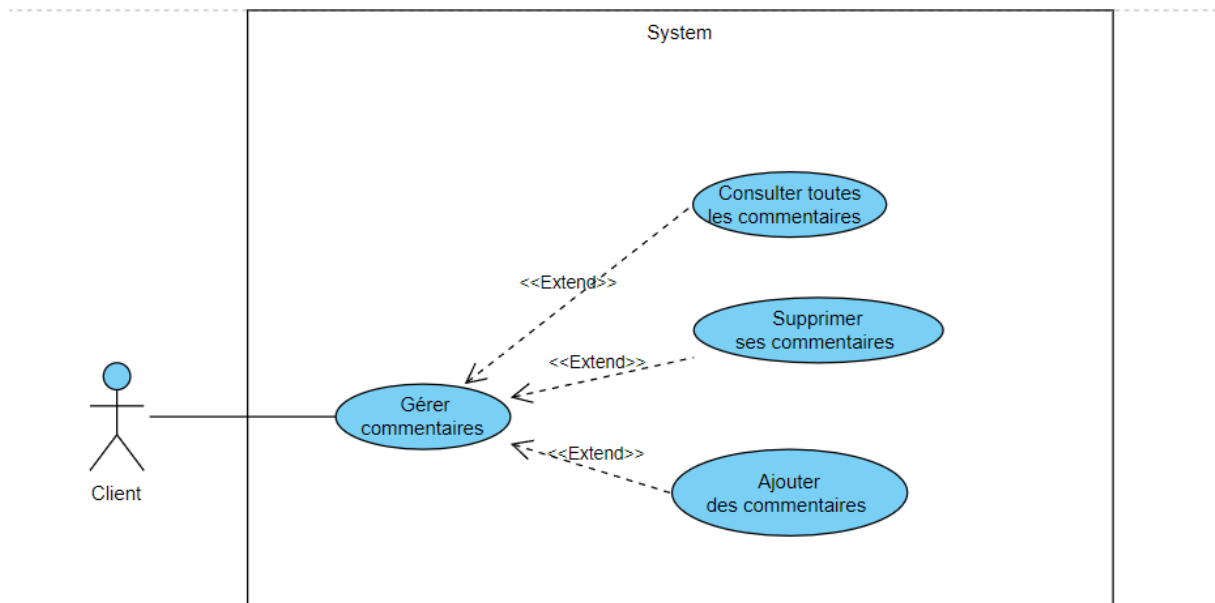


Figure 46 : Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer commentaires »

## II.2 Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer sa liste de favoris »

Le diagramme de figure ci-dessous présente les cas d'utilisations de système au niveau de sprint 5 par le Client

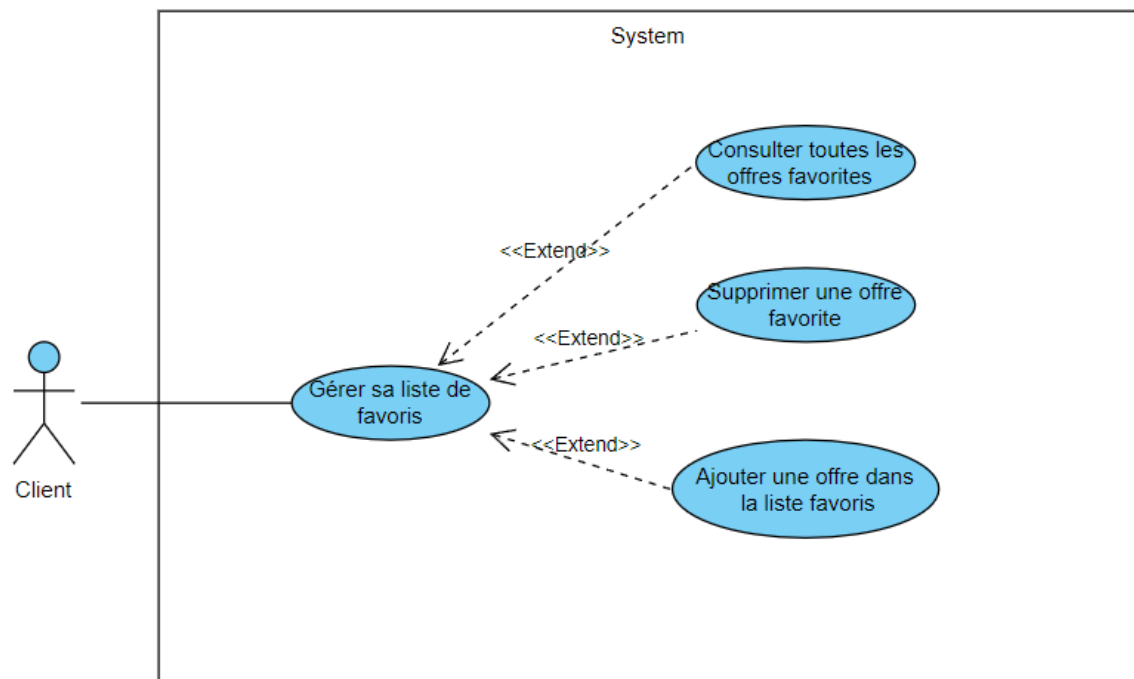


Figure 47 : Diagramme de cas d'utilisation de « Gérer sa liste de favoris »

Tableau 21 : Description textuelle du cas d'utilisation "Gérer sa liste des favoris"

Titre	Gérer sa liste des favoris
Résumé	Ce cas d'utilisation permet au client de consulter, ajouter et supprimer une offre de la liste de favoris.
Acteurs principaux	Client
Pré-condition	Client authentifié.
Scénario nominal	1- Le client ajoute une offre dans la liste des favoris. 2- Le consulte sa liste des favoris 3- Le client choisit supprime une offre de la liste favoris
Enchaînement d'erreur	Client non authentifié
Post-Condition	Offre ajouté à la liste des favoris, offre supprimé de la liste des favoris et liste des favoris affichée

### III. Conception

#### III.1 Diagramme de Séquence

##### a) Diagramme de Séquence « Consulter la liste des favoris »

Le digramme de figure ci-dessous présente la consultation des offres favorites par un Client.

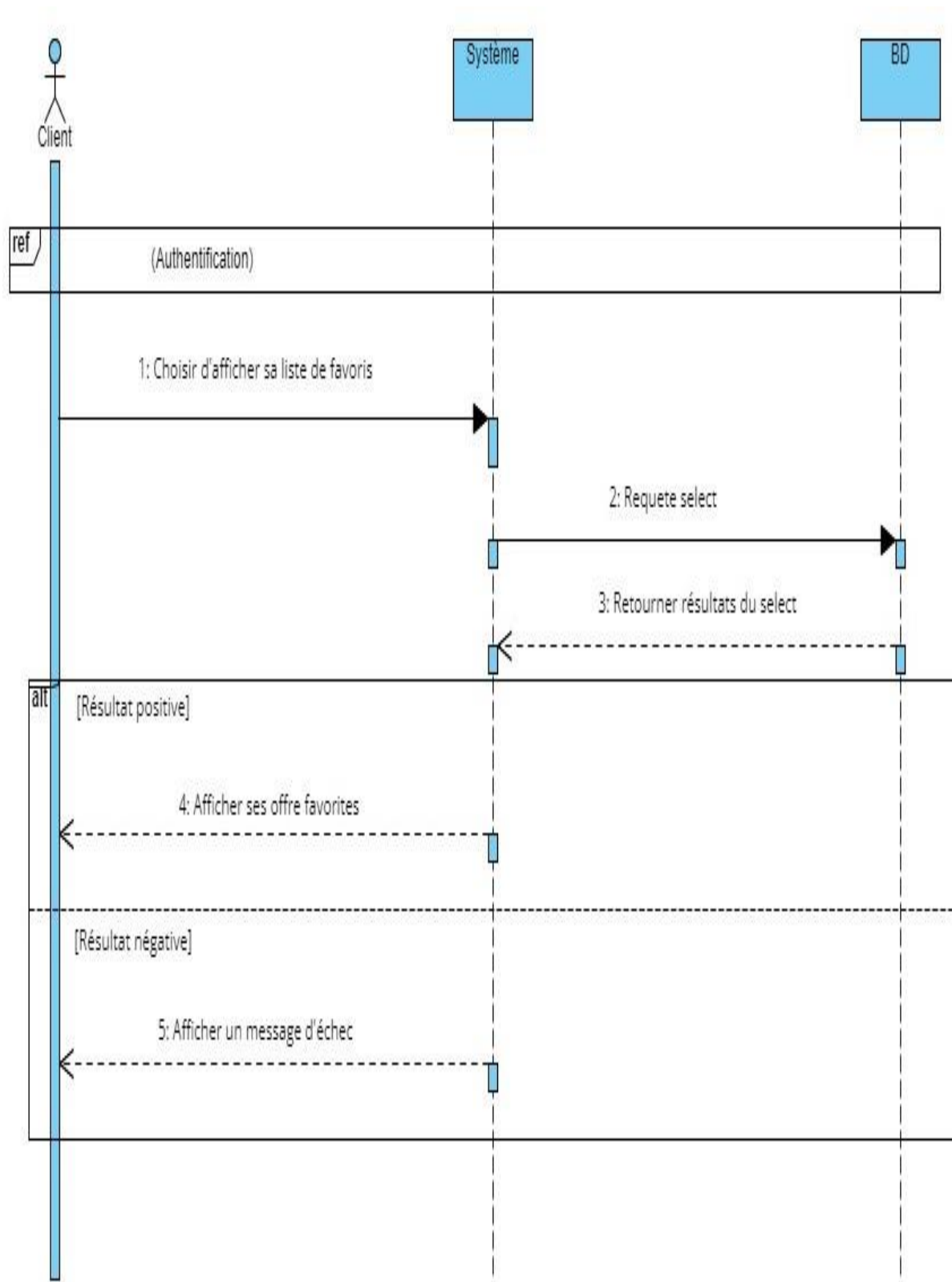


Figure 48 : Diagramme de Séquence « Consulter la liste des favoris »

### b) Diagramme de Séquence « Supprimer un commentaire »

Le diagramme de figure ci-dessous présente la suppression d'un commentaire propre à un Client.

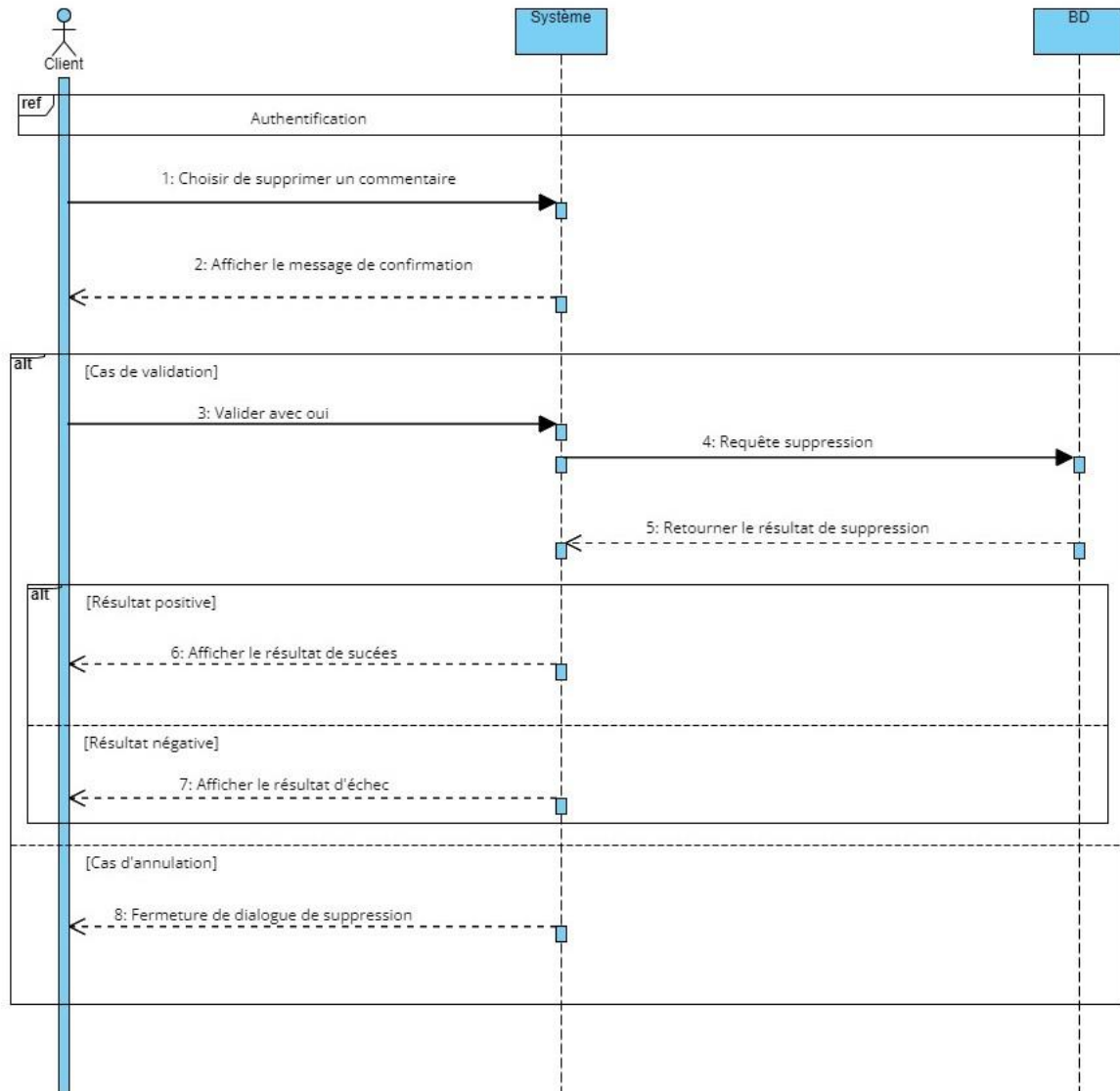


Figure 49 : Diagramme de Séquence « Supprimer un commentaire »

### III.2 Diagramme de classe

Le diagramme de figure ci-dessous représente les classes nécessaires pour assurer un bon fonctionnement du système à mettre en œuvre.



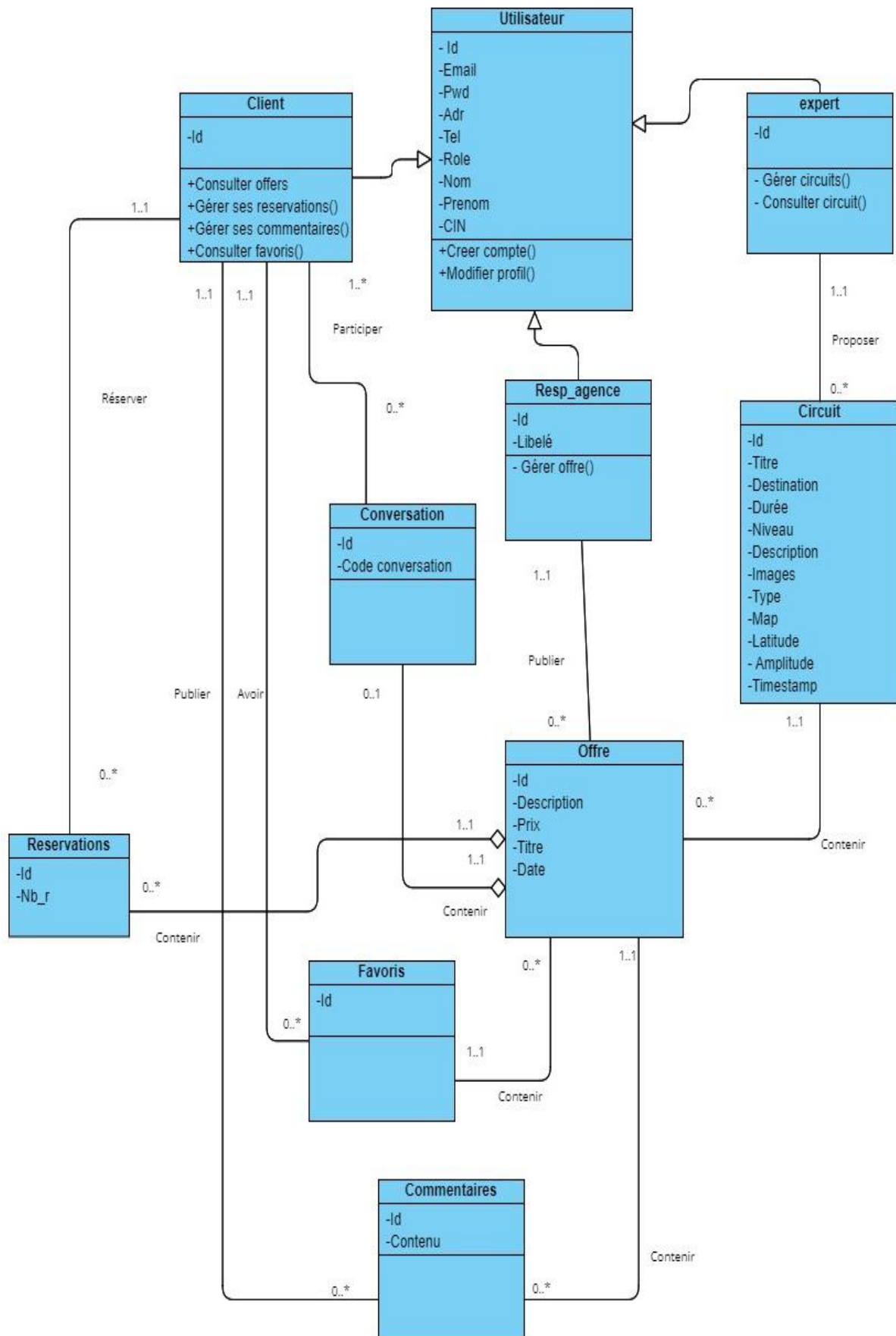


Figure 50 : Diagramme de classe de sprint 5

## IV. Réalisation

Cette partie contient les interfaces réalisées dans ce sprint 5

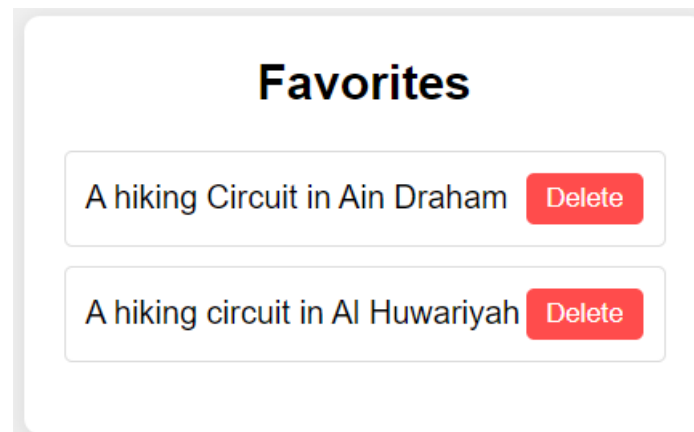


Figure 51 : Interface d'affichage de la liste de favoris

La figure 51 montre l'interface qui permet au client de consulter sa liste qui contient ses offres favorites

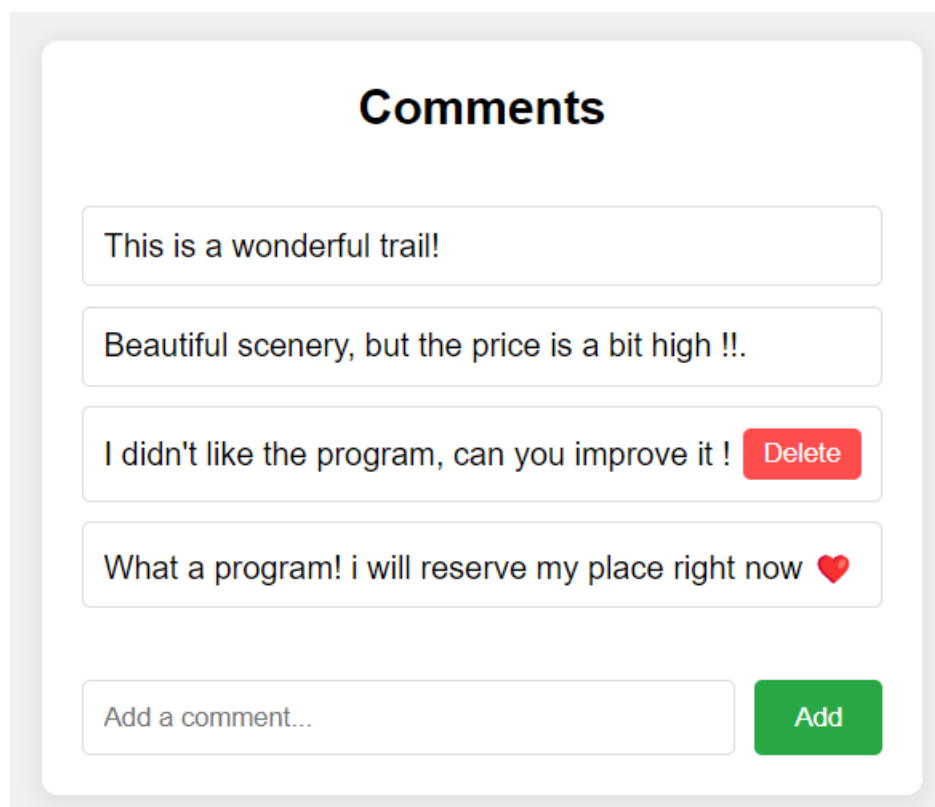


Figure 52 : Interface d'ajout et d'affichage des commentaires

La figure 52 montre l'interface qui permet au client de consulter la liste des commentaires sur une offre avec un champ de texte qui lui permet d'ajouter son propre commentaire

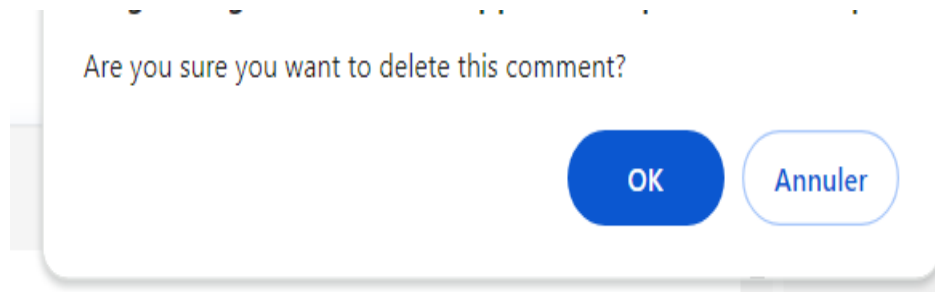


Figure 53 : Interface de confirmation de la suppression d'un commentaire

La figure 53 montre l'interface qui permet au client de confirmer la suppression de son commentaire

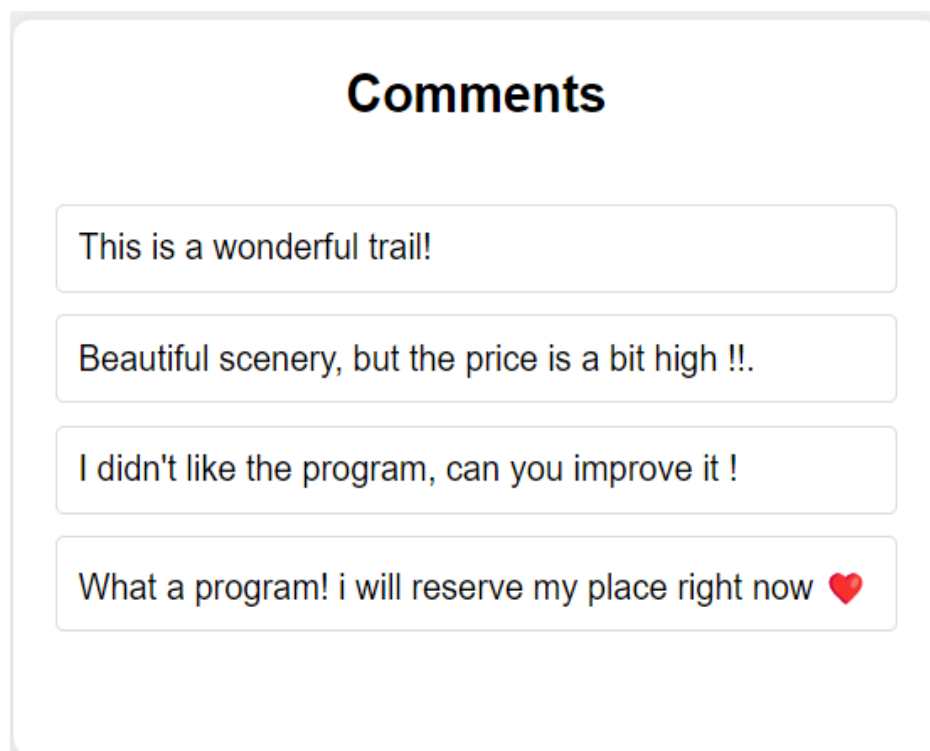


Figure 54 : Interface d'affichage des commentaires

La figure 54 montre l'interface qui permet au responsable d'agence de consulter tous les commentaires sur son offre publiée

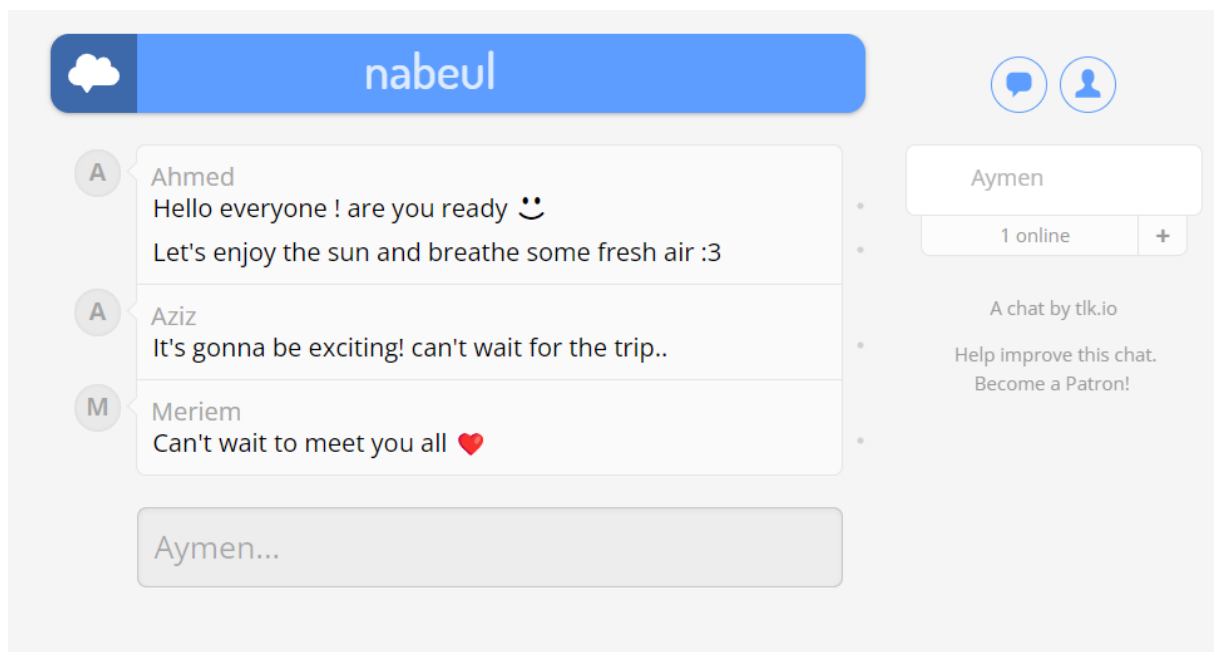


Figure 55 : Interface de chat

La figure 55 montre l'interface qui permet au responsable d'agence et au client de rejoindre dans une discussion qui regroupe tous les participants dans la même offre publiée par le responsable d'agence



*Figure 56 : Interface d'affichage des notifications*

La figure montre l'interface qui permet au responsable d'agence de consulter la liste des notifications concernant les nouveaux circuits publiés.

## **Conclusion**

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté les différentes user stories du Sprint 5, ainsi que leur conception et les interfaces correspondantes.

## **Conclusion générale**

Pour conclure, nous rappelons que ce projet a été effectué au sien de MEDIANET. Il consiste à réaliser une application web destinée aux passionnants des randonnées qui offre le lien aux différents utilisateurs tel qu'Expert des circuits, Responsable d'agence ou le client.

Nous avons réussi à construire un produit livrable qui réponde au besoin en utilisant la méthodologie Scrum.

Dans cette étape nous détaillons les étapes par lesquelles nous sommes passés pour réaliser notre projet de fin d'études, commençons d'abord par présenter le cadre du projet en faisant l'étude de l'existant ce qui nous a permis de comprendre les disciplines liées à notre domaine de projet, puis planifier le projet pour clarifier les besoins fonctionnelles et non fonctionnelles, l'environnement de développement, l'architecture du système, le modèle de conception, la méthodologie adopté et de mettre en place le backlog de produit, en second lieu nous planifions en se basant sur Scrum les différents sprints.

De plus, ce projet de fin d'études nous a été très bénéfique sur le plan technique et professionnel, nous avons effectivement eu l'opportunité d'enrichir notre base de connaissances des technologies et nous a donné l'opportunité d'appliquer ce que nous avons appris dans notre cursus universitaire à l'Institut Supérieur de Technologie de Béja.

Un autre aspect assez important de notre expérience a été l'opportunité de découvrir l'environnement professionnel avec tout ce qui touche à la responsabilité, à la discipline et au travail d'équipe.

## **Bibliographie**

- [1] <https://www.medianet.tn/fr/> .[Accès le 05/02/2024]
- [2] <https://www.atlassian.com/fr> .[Accès le 14/02/2024]
- [3] <https://online.visual-paradigm.com/>.[Accès le 15/02/2024]
- [4] <https://spring.io/>.[Accès le 16/02/2024]
- [5] <https://dev.azure.com/> .[Accès le 17/02/2024]
- [6] <https://fr.wikipedia.org/Postman>.[Accès le 18/02/2024]
- [7] <https://fr.wikipedia.org/Git>.[Accès le 18/02/2024]
- [8] <https://fr.wikipedia.org/XAMPP>.[Accès le 18/02/2024]
- [9] <https://www.alltrails.com/fr/>.[Accès le 19/02/2024]
- [10] <https://www.tunisiaoutdoors.tn/> .[Accès le 19/02/2024]
- [11] <https://www.allibert-trekking.com/>.[Accès le 19/02/2024]
- [12] <https://fr.wikipedia.org/wiki/React> .[Accès le 20/02/2024]