



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Abderrahmane Mira De Bejaia



جامعة بجاية
Tasdawit n Bgayet
Université de Béjaïa

Faculté des Sciences Exactes
Département d'Informatique

Mémoire de Master Professionnel

Option : Génie Logiciel

Thème

Conception et réalisation d'une application web de gestion d'une association caritative. Cas d'étude croissant rouge algérien comité local Seddouk -Béjaïa

Mémoire soutenue le 07/07/2022 par :

Fourar Lydia
Hidra Kenza

Devant le jury composé de :

Président : M.FARAH Zoubeyr MCA Université de Béjaïa
Examinatrice : Mme.KHOULALENE Nadjjet MCB Université de Béjaïa
Encadrant : M.KHANOUCHE Mohamed Essaid MCA Université de Béjaïa

Promotion 2021/2022

✧ Remerciements ✧

Avant tout propos, louange à Dieu tout puissant qui nous a donné la force, le courage, l'espoir nécessaire et la patience pour accomplir ce travail et surmonter l'ensemble des difficultés rencontrées.

En guise de reconnaissance, nous adressons nos sincères remerciements à notre encadreur Mr KHANNOUCHE Mohamed-Essaid pour son soutien, sa disponibilité, ses précieux conseils et son aide tout au long de l'élaboration de ce travail.

Nous remercions les membres de jury de leur attention et intérêt portés envers notre travail. Merci de nous avoir honorées par votre présence.

Nous tenons à remercier également tous les membres du croissant rouge algérien du comité de Seddouk, en particulier Mr TIRACHE Hamza pour son aide précieuse et sa disponibilité. Qu'il trouve ici notre reconnaissance la plus sincère.

Enfin, nous nous acquittons, volontiers d'un devoir de gratitude et de remerciements à nos chères familles et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'aboutissement de ce travail.

✧ Dédicaces ✧

Je dédie cet événement marquant de ma vie :

A mon très cher père, mon support dans ma vie qui a toujours répondu présent dans les moments les plus difficiles, son soutien et son encouragement m'ont toujours donné la force. Autant de phrases et d'expressions aussi éloquents soit-elles ne sauraient exprimer ma reconnaissance. Que ce travail traduit ma gratitude et mon affection.

A ma très chère mère, la lumière de ma vie celle qui m'a arrosé de tendresse d'affection et d'espoirs tout au long de mon parcours, quoi que je fasse ou dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Tu n'as cessé de me soutenir et de m'encourager durant toutes les années de mes études, tu as toujours été présente à mes côtés pour me consoler quand il fallait.

Je vous dois ce que je suis aujourd'hui et ce que je serai demain et je ferai toujours de mon mieux pour rester votre fierté. Que Dieu le tout puissant vous préserve, vous accorde santé, bonheur et vous protège.

A mes très chers frères Tahar et Samy : Pour toute la spontanéité et votre élan chaleureux, la complicité et l'entente qui nous unissent, ce travail est un témoignage de mon attachement et de mon amour. Puissent nos liens fraternels se consolider et se pérenniser encore plus.

À ma très chère binôme Lydia : Ta présence ne m'a procuré que confiance et stabilité. Je te remercie pour tout.

À toutes ma famille et à tous ceux et toutes celles qui m'ont soutenu de près ou de loin durant cette année, aucun langage ne saurait exprimer mon respect pour votre soutien.

Hidra Kenza

✧ Dédicaces ✧

Je dédie cet événement marquant de ma vie :

A ma très chère mère, quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit. Ton affection me couvre, ta bienveillance me guide et ta présence à mes côtés a toujours été ma source de force pour affronter les différents obstacles.

À mon très cher père, tu as toujours été à mes côtés pour me soutenir et m'encourager. Que ce travail traduit ma gratitude et mon affection. Je vous remercie pour tout le soutien et l'amour que vous me portez depuis mon enfance et j'espère que votre bénédiction m'accompagne toujours. Que ce modeste travail soit l'exaucement de vos vœux tant formulés, le fruit de vos innombrables sacrifices, bien que je ne vous en acquitterai jamais assez. Puisse dieu, le très haut, vous accorde santé, bonheur et longue vie et faire en sorte que jamais je ne vous déçoive.

À ma très chère Sœur Ryma, mes chers frères Fares et Hichem les mots ne suffisent guère pour exprimer l'attachement, l'amour et l'affection que je porte pour vous, vous avez partagé avec moi les meilleurs moments de ma vie, aux moments les plus difficiles, vous avez toujours été à mes côtés. Puisse dieu vous donne santé, bonheur, courage et surtout réussite.

À ma très chère binôme Kenza Hidra, depuis que je t'ai connu, tu n'as cessé de me soutenir et de m'épauler. Ta présence ne m'a procuré que confiance et stabilité. Je te remercie pour tout. Aucun mot ne pourrait exprimer ma gratitude, mon amour et mon respect. Je remercie le bon dieu qui a croisé nos chemins. Puisse le bon dieu nous procure santé et longue vie.

À mes très chers amis, en souvenir de notre sincère et profonde amitié et des moments agréables que nous avons passés ensemble et à toute ma famille, veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.

Fourar Lydia.

Table des matières

Table des matières	i
Table des figures	iii
Liste des tableaux	vi
Introduction	1
I Présentation de l'organisme d'accueil et recueil des besoins	3
I.1 Introduction	4
I.2 Présentation de l'organisme d'accueil	4
I.3 Contexte et problématique	5
I.4 Objectifs	6
I.5 Conclusion	6
II Méthodologie de conception	7
II.1 Introduction	8
II.2 Définition d'une méthode Agile	8
II.3 Langages de Modélisation	9
II.4 Conclusion	10
III Spécification des besoins	11
III.1 Introduction	12
III.2 Modélisation des besoins	12
III.3 Pilotage du projet avec Scrum	14
III.4 Conclusion	16
IV RELEASE 1 : Etude des sprints organisation et santé	17
IV.1 Introduction	18
IV.2 Etude du premier sprint : Gestion de l'organique :	18
IV.3 Etude du deuxième sprint : Gestion de la santé	27
IV.4 Conclusion	37
V RELEASE 2 : Etude du sprint social	38
V.1 Introduction	39
V.2 Etude du premier sprint : Gestion sociale	39
V.3 Conclusion	44
VI REALISATION	45
VI.1 Introduction	46
VI.2 Diagramme de classes	46

VI.3 Schéma relationnel.....	48
VI.4 Les technologies et frameworks utilisés	49
VI.5 Présentation des interfaces	51
VI.6 Conclusion	58
Bibliographie et webographie	60
Table des annexes	62
A Diagrammes de classes participantes	63
B Diagrammes d'interactions	68
Liste des acronymes	79

Table des figures

Figure I.1	Organigramme du croissant rouge algérien comité local de Seddouk	4
Figure II.1	La méthode de gestion de projet SCRUM[3]	8
Figure II.2	Types de diagrammes UML[9]	10
Figure III.1	Diagramme de cas d'utilisation global de l'application CRAManager.	13
Figure III.2	User-stories (Histoire utilisateur)	14
Figure III.3	Planification des releases.	15
Figure IV.1	Diagramme de cas d'utilisation «Gestion de l'organisation»	19
Figure IV.2	Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Authentification»	20
Figure IV.3	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Authentification»	21
Figure IV.4	Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un membre»	22
Figure IV.5	Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Consulter la liste des Membres»	23
Figure IV.6	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un membre».	24
Figure IV.7	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier un membre».	26
Figure IV.8	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Rechercher un membre».	27
Figure IV.9	Diagramme de cas d'utilisation «Gestion de la santé»	28
Figure IV.10	Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un médicament»	29
Figure IV.11	Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Consulter la liste des médicaments»	30
Figure IV.12	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un médicament»	31
Figure IV.13	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Modifier un médicament»	32
Figure IV.14	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Rechercher un médicament»	33
Figure IV.15	Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Gérer une réservation»	34
Figure IV.16	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter une réservation»	35
Figure IV.17	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier une réservation»	36
Figure V.1	Diagramme de cas d'utilisation «Gestion sociale»	39

Figure V.2	Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un produit».....	40
Figure V.3	Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation « Consul-ter la liste des produits »	40
Figure V.4	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un produit».	41
Figure V.5	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Modifier un produit».	43
Figure V.6	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Rechercher un pro-duit»	44
Figure VI.1	Diagramme de classe de l'application.	46
Figure VI.2	Page Authentification ;	51
Figure VI.3	Page d'accueil.	52
Figure VI.4	Page du formulaire d'ajout d'un membre.	53
Figure VI.5	Page du formulaire d'ajout d'un évènement	54
Figure VI.6	Page du formulaire de modification d'une réunion	54
Figure VI.7	Page du formulaire d'ajout d'un médicament	55
Figure VI.8	Page de consultation de la liste des réservations d'ambulance . . .	56
Figure VI.9	Page de consultation de la liste des activités humanitaires	56
Figure VI.10	Page « Message de confirmation de suppression»	57
Figure VI.11	Page du formulaire d'ajout d'un cours de soutien	58
Figure 12	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter une activité»	63
Figure 13	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des activités»	63
Figure 14	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter un cours de soutien»	64
Figure 15	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des cours de soutien»	64
Figure 16	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter matériel médical».....	65
Figure 17	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des matériaux médicaux»	65
Figure 18	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter une réunion»	66
Figure 19	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des réunions»	66
Figure 20	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter un évènement»	67
Figure 21	Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des évènements»	67
Figure 22	Diagramme d'intéraction du cas d'utilisation «Ajouter une activité».	68
Figure 23	Diagramme d'intéraction du cas d'utilisation «Rechercher une ac-tivité»	69
Figure 24	Diagramme d'intéraction du cas d'utilisation «Ajouter un cours de soutien»	70
Figure 25	Diagramme d'intéraction du cas d'utilisation «Supprimer un cours de soutien»	71

Figure 26	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un matériel médical»	72
Figure 27	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier un matériel médical»	73
Figure 28	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter une réunion».	74
Figure 29	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier une réunion».	75
Figure 30	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un évènement»	76
Figure 31	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Rechercher un évènement»	77
Figure 32	Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier un évènement»	78

Liste des tableaux

Tableau III.1 Présentation de l'équipe Scrum.	14
Tableau III.2 Backlog Product.....	16
Tableau VI.1 Dictionnaire de données	48

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Aujourd'hui, l'informatique est sans aucun doute devenu une partie importante de nos vies, elle est présente dans la plupart des domaines et représente un outil indispensable pour le fonctionnement des différentes organisations à travers le monde. La tendance actuelle est l'informatisation des systèmes d'informations, ce qui est indispensable pour n'importe quel type d'organisme pour réduire les contraintes de temps et faciliter ainsi leur gestion.

Une association caritative est un organisme à but non lucratif dont l'objectif est de porter secours et venir en aide aux personnes démunies.

Comme tout organisme, il est vraiment important pour les associations locales de charité de posséder leur propre application afin de gérer au mieux leur contenu documentaire.

Dans ce cadre, nous proposons une application web de gestion d'une association caritative en l'occurrence le croissant rouge algérien du comité de seddouk, nommée *CRAMange*, dans le but d'organiser et d'automatiser sa gestion pour augmenter la fiabilité et surtout faciliter les différentes tâches de gestion.

Ce rapport décrira les phases suivies pour la réalisation de l'application. Le mémoire comportera six chapitres :

Dans le premier chapitre, nommé « Présentation de l'organisme d'accueil et recueil des besoins », nous présentons l'association caritative du croissant rouge algérien du comité de Seddouk, en représentant les commissions de cette dernière pour pouvoir définir les besoins de l'organisme d'accueil. Ensuite, nous présentons la problématique et les objectifs dans lequel seront présentés les exigences fonctionnelles du projet à réaliser.

Dans le deuxième chapitre consacré à la « Méthodologie de conception », nous introduisons les méthodologies agiles en se focalisant sur la méthode Scrum et le langage de modélisation UML.

Dans le troisième chapitre, intitulé « Spécification des besoins », nous précisons les acteurs interagissant avec le système à développer ainsi que les cas d'utilisation qui lui correspondent et nous finissons par la création d'un carnet de produit « Backlog Product ».

Dans le quatrième chapitre, appelé « Etude des sprints Organique et Santé », nous nous intéressons aux deux sprints « Organisation » et « Santé » qui seront détaillés grâce

aux diagrammes de classes participantes représentant une vue statique du système et les diagrammes d'interactions représentant une vue d'interactions entre l'utilisateur et l'application.

Dans le cinquième chapitre, nommé « Etude des sprints Social et Edition », nous nous intéressons aux deux sprints «Social» et «Edition» qui seront détaillés grâce aux diagrammes de classes participantes et aux diagrammes d'interactions.

Le sixième chapitre est consacré à la réalisation, qui sera dédié à la présentation du diagramme de classes globale avec son schéma relationnel, les outils et les langages utilisés pour l'élaboration de l'application. Par la suite, nous représentons les interfaces de application CRAMange et nous clôturons notre travail par une conclusion générale.

CHAPITRE

I

PRÉSENTATION DE L'ORGANISME D'ACCUEIL ET RECUEIL DES BESOINS

I.1 Introduction

Dans le cadre de notre projet de fin de cycle master, parcours génie logiciels, nous avons effectué un stage au sein du bureau de l'association du Croissant Rouge de Seddouk. Nous avons ainsi conceptualisé un rapport qui résume le travail effectué durant la durée de stage.

En premier lieu, nous décrivons l'organisme d'accueil au sein duquel nous avons effectué notre stage. Par la suite, nous passons en revue le contexte du projet, la problématique et les objectifs envisagés.

I.2 Présentation de l'organisme d'accueil

Le Croissant-Rouge algérien est la plus ancienne organisation humanitaire algérienne fondée pendant la révolution de libération créée en 1957 et reconnue en 1963.

Le Croissant-Rouge algérien de Seddouk a pour objectif de venir en aide aux personnes en difficulté du comité de Seddouk, ses missions fondamentales sont : l'urgence, le secourisme, l'action sociale, la formation, la santé et l'action internationale.

La figure qui suit, représente l'organigramme du croissant rouge de Seddouk :

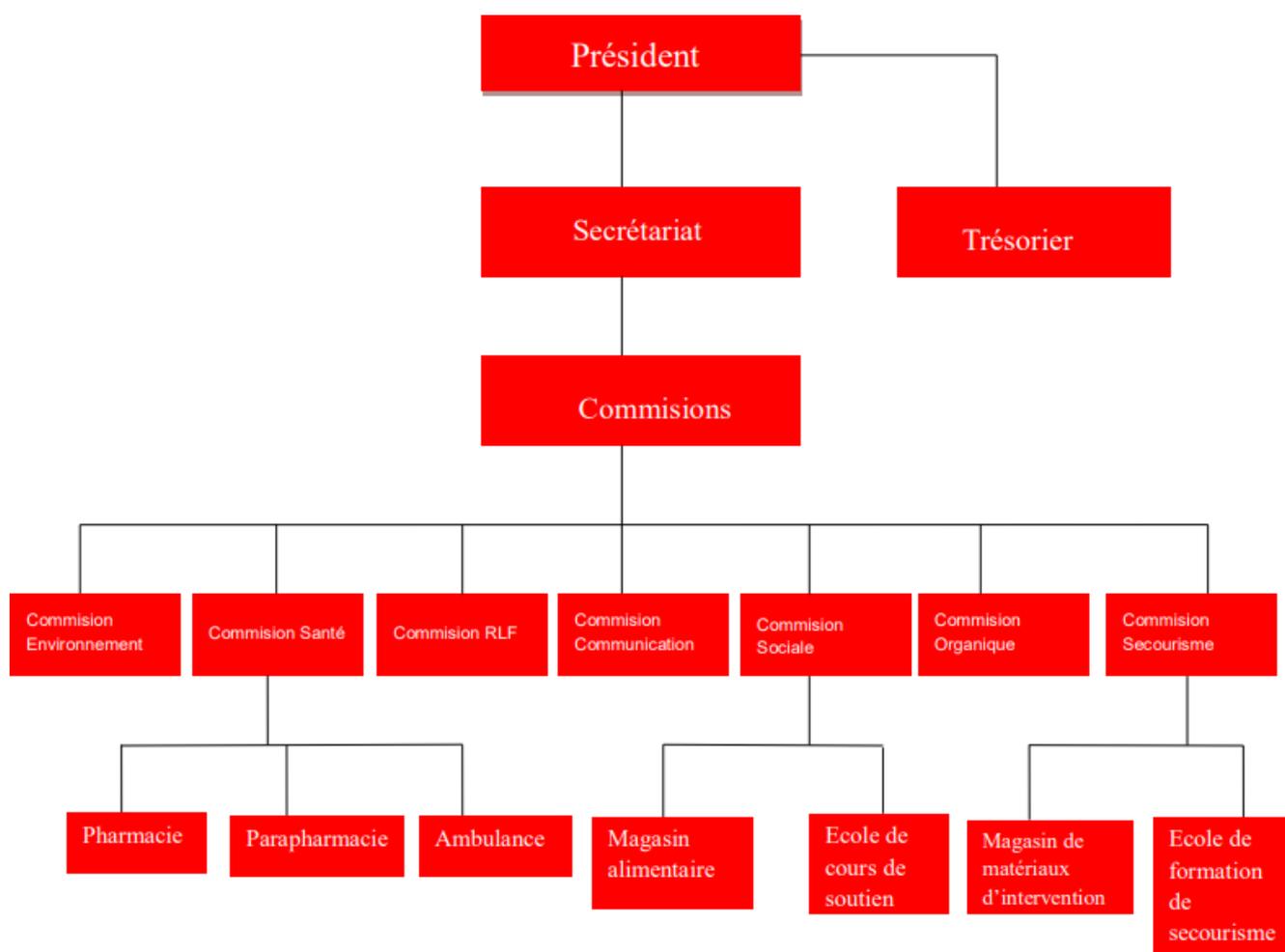


FIGURE I.1 – Organigramme du croissant rouge algérien comité local de Seddouk

Parmi les commissions représentées dans l'organigramme, notre étude de cas est concernée par :

— **Commission organique.**

Le chef de cette commission s'occupe de tout ce qui concerne l'organisation de l'association tel que : les demandes d'adhésion, les listes des membres, la programmation des événements et les assemblées générales.

— **Commission santé.**

Le chef de cette commission s'occupe de tout ce qui concerne le domaine médical tel que la pharmacie, parapharmacie et les réservations de l'ambulance.

— **Commission sociale.**

Le chef de cette commission s'occupe de gérer toutes les activités humanitaires tout en gérant l'inventaire du magasin alimentaire et de programmer des cours de soutien dans la salle situé dans leur centre.

I.3 Contexte et problématique

I.3.1 Contexte

La gestion d'une grande association telle que le croissant rouge est une tâche très complexe surtout que chaque commission n'est gérée que par une personne. Lors de notre stage, nous nous avons aperçu de ces différentes gestions, à savoir :

- Gestion des membres.
- Gestion des événements.
- Gestion des réunions.
- Gestion des dons de médicaments.
- Gestion des matériaux médicaux.
- Gestion des réservations l'ambulance.
- Gestion des activités humanitaires.
- Gestion de l'inventaire du magasin alimentaire.
- Gestion des cours de soutien.

I.3.2 Problématique

Nous listons dans ce qui suit les problèmes rencontrés dans la gestion de l'association :

- **La gestion manuelle des différentes commissions :** La saisie manuelle engendre une perte de temps, ce qui risquera de provoquer une lourdeur dans l'exécution des tâches et probablement une perte de données.
- **Difficulté de récupération des informations :** Lorsqu'on a pas un système qui permet d'automatiser les informations, même les tâches les plus simples, sont difficiles à réaliser telle que la recherche d'un document.
- **Le manque des membres administratifs :** Comme nous l'avons cité auparavant, pour chaque commission est affectée une seule personne qui s'occupe de sa gestion, ce qui mène à une surcharge de travail et ainsi un risque de provoquer un manque de coordination entre les différents intervenants. .

I.4 Objectifs

L'objectif de notre travail est de permettre à l'association du croissant rouge de sedouk de pouvoir la gérer en lui offrant une application Web qui l'aidera à :

- Faciliter la saisie des rapports, l'insertion des adhérents et création des événements.
- Optimiser l'organisation au sein de l'association.
- Automatiser toutes les activités liées à la gestion.
- Produire une interface facile à utiliser.
- Sécuriser les données .

I.5 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons entamé notre travail par la présentation de l'organisme d'accueil. Ensuite, nous avons évoqué quelques problématiques liées à la gestion de l'association du croissant rouge. Pour finir, nous avons tracé le contenu des objectifs qui devra répondre aux besoins de l'association.

CHAPITRE

II

MÉTHODOLOGIE DE CONCEPTION

II.1 Introduction

Ce chapitre est consacré aux méthodes de conception. Nous commençons par introduire différentes méthodologies agiles, en nous concentrant sur Scrum, la méthode appliquée dans notre étude de cas. Ensuite, nous introduisons le langage de modélisation UML. Enfin, nous nous concentrons sur les objectifs d'uml.

II.2 Définition d'une méthode Agile

Les méthodes agiles sont souvent opposées aux méthodes traditionnelles "cascade" ou "cycle en V". Plus souple et flexible, il place les besoins du client au centre des priorités du projet. A sa création, cette méthode permet de gérer des projets de développement web et informatique. Aujourd'hui, les méthodes agiles sont de plus en plus courantes. Ce succès s'explique notamment par sa capacité d'adaptation à des projets variés dans tous les secteurs [1].

II.2.1 Présentation de la méthode SCRUM

SCRUM est une méthodologie agile qui permet une livraison plus rapide de logiciels de meilleure qualité. SCRUM permet au client d'un logiciel développé de contrôler la qualité du travail à faire, et à l'équipe de contrôler la quantité de travail effectué. Cette approche s'adapte rapidement aux changements du client, car la spécification logicielle est périodiquement réévaluée par l'équipe et le client (à la fin de chaque itération). De ce fait, le client recevra plus fréquemment les spécifications qu'il demande (peut-être une livraison par semaine au maximum), ce qui ne fait qu'augmenter sa satisfaction. La spécification développée est toujours la plus pertinente pour le client, car elle est réévaluée avant de commencer. Cela permet d'optimiser les ressources de développement en fonction des besoins réels des clients [2].

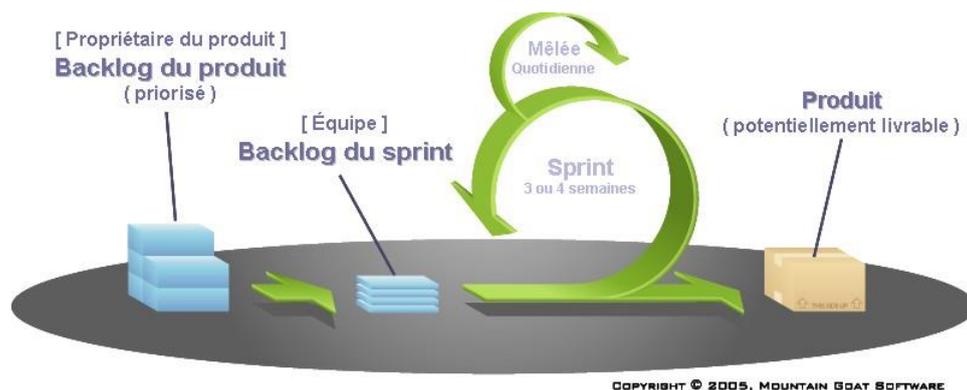


FIGURE II.1 – La méthode de gestion de projet SCRUM[3]

La figure 2.1 présente les composants de la méthode SCRUM, notamment :

- **Product-Backlog (Carnet de produit)** : Le Product Backlog est une liste ordonnée de tous les éléments identifiés comme nécessaires pour le produit. Le Product Owner est responsable du Product Backlog, y compris du contenu, de

la disponibilité et de la commande [4].

- **Les parties prenantes** : La méthode SCRUM regroupe trois acteurs : le Product Owner, le Scrum Master et l'équipe de développement.
- **Sprint** : est une itération. Il s'agit d'une période de 1 à 4 semaines maximum pendant laquelle une version terminée et utilisable du produit est réalisée. Un nouveau Sprint commence dès la fin du précédent. Chaque Sprint implique un objectif et une liste de fonctionnalités à réaliser[5].
- **Release** : une release est une nouvelle version d'un produit, mise à la disposition des utilisateurs [6].

II.3 Langages de Modélisation

pour faciliter notre tâche nous avons fait recours au langage de modélisation unifié UML.

II.3.1 UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language) est une méthode de modélisation orientée objet développée en réponse à un appel à propositions initié par l'OMG (Object Management Group) pour définir une notation standard pour modéliser des applications construites à partir d'objets. Il est hérité de plusieurs autres méthodes telles que OMT (Object Modeling Technology) et OOSE (Object Oriented Software Engineering) et BOOCH. Les principaux auteurs de la notation UML sont Grady Booch, Ivar Jacobson et Jim Rumbaugh[7].

II.3.2 Différents types de diagrammes UML

Il existe deux grandes catégories de diagrammes UML, les diagrammes structurels montrant les différents objets présents dans le système. Les diagrammes comportementaux, quant à eux, se concentrent sur la manière dont les objets d'un système interagissent les uns avec les autres [8].

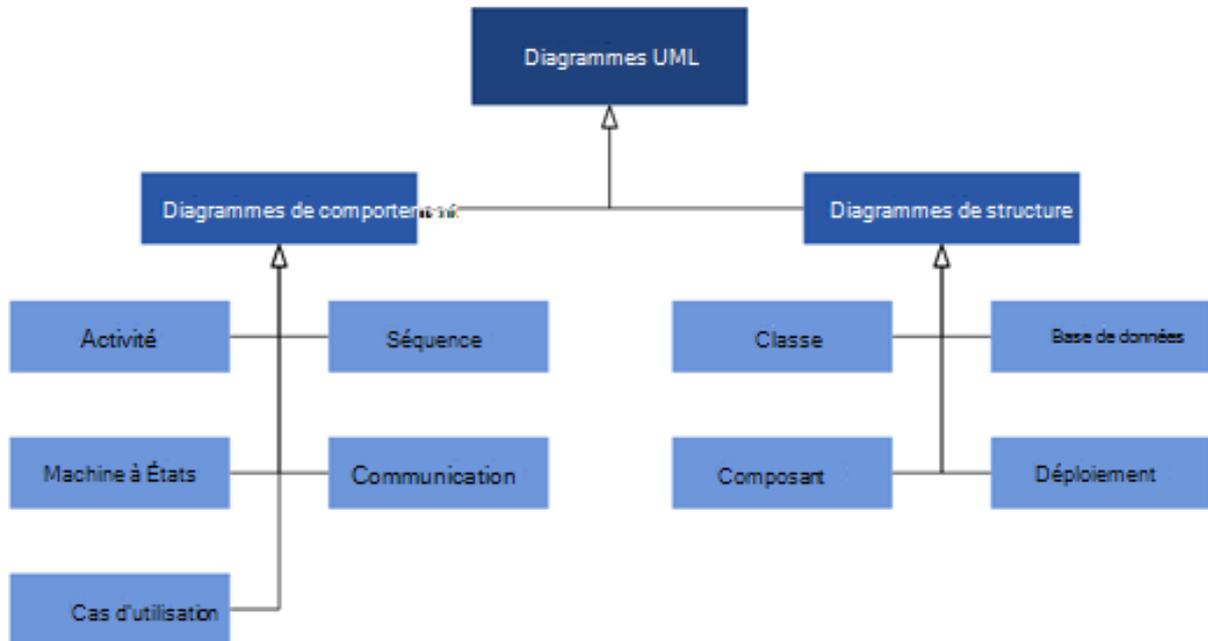


FIGURE II.2 – Types de diagrammes UML[9]

II.3.3 Objectif de l'UML

- Raisonner sur le comportement du système
- Détecter les erreurs et les omissions au début du cycle de vie
- Présenter les conceptions proposées et communiquer avec les parties prenantes.
- Comprendre les exigences[10].

II.4 Conclusion

Dans ce chapitre, nous commençons par un aperçu de la méthode SCRUM et de ses composants. Ensuite, nous présentons quelques notions sur la modélisation avec le langage UML, et enfin, nous nous concentrons sur les objectifs d'uml.

Dans le chapitre suivant, nous aborderons la partie spécification des besoins.

CHAPITRE

III

SPÉCIFICATION DES BESOINS

III.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous discutons des besoins et des exigences de la conception de notre système, l'analyse des besoins est une étape essentielle dans le cycle de développement du système car il fournit toutes les spécifications en détails et des connaissances sur son comportement qui sont très importante pour la construction du système.

Nous mettons aussi l'accent sur les privilèges de la méthode Scrum, la première étape consiste à interviewer l'acteur principal pour générer les user-stories. La deuxième étape, c'est l'élaboration d'un carnet de produit « Backlog Product » basé sur les user-stories classifiées par priorité. Au niveau de la troisième étape, le backlog-product validé sera détaillé sous forme de backlog-sprin afin de dégager les différents releases. Au sein de chaque release, des mêlées quotidiennes seront planifiées et des révisions des sprints seront réalisées pour faire un suivi des objectifs à réaliser.

III.2 Modélisation des besoins

III.2.1 Identifications des acteurs

Un acteur représente une entité externe (une personne, dispositif matériel ou un autre système) qui interagit directement avec le système étudié [11]. Dans notre projet, nous avons un seul acteur qui est le gestionnaire de l'application.

III.2.2 Diagramme de cas d'utilisation

Un diagramme de cas d'utilisation permet de représenter le comportement fonctionnel d'un système logiciel qui est décomposé en plusieurs sprints constituant le backlog product (carnet de produit) [12].

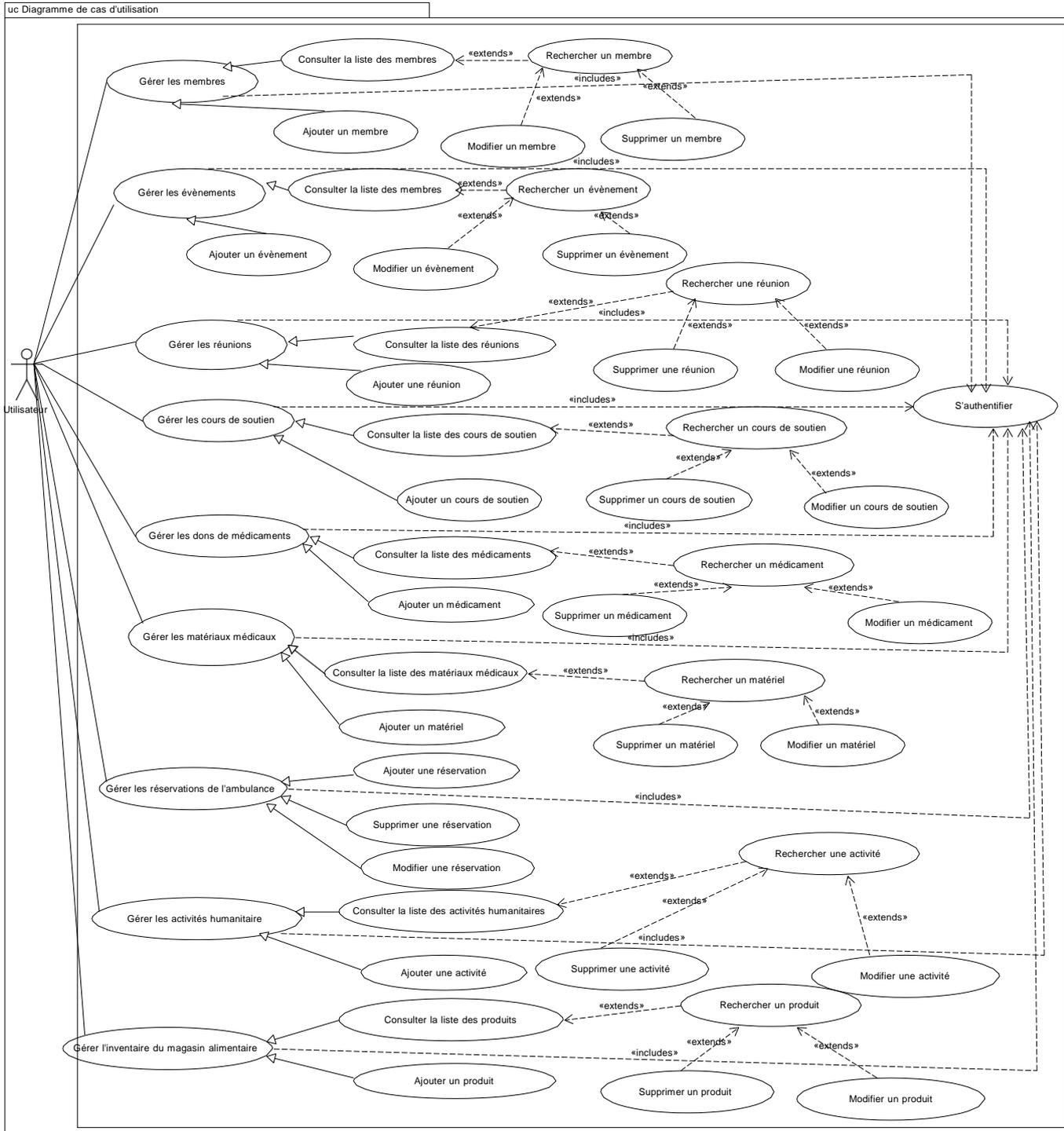


FIGURE III.1 – Diagramme de cas d'utilisation global de l'application CRAMange.

III.3 Pilotage du projet avec Scrum

III.3.1 Rôle et user-stories

Pour notre projet, les rôles sont partagés comme suit

Rôles Scrum	Personnes affectées
Scrum master (maître Scrum)	Mr. KHANOUCHE Mohamed Essaid.
Product owner(propriétaire du produit)	Croissant rouge de Seddouk.
L'équipe de développement	Melles HIDRA Kenza et FOURAR Lydia.

TABLE III.1 – Présentation de l'équipe Scrum.

On présente sur la figure suivante, les fonctionnalités à développer qui définissent des users stories. Ces dernières permettent de présenter avec clarté le contenu d'une fonctionnalité à développer.

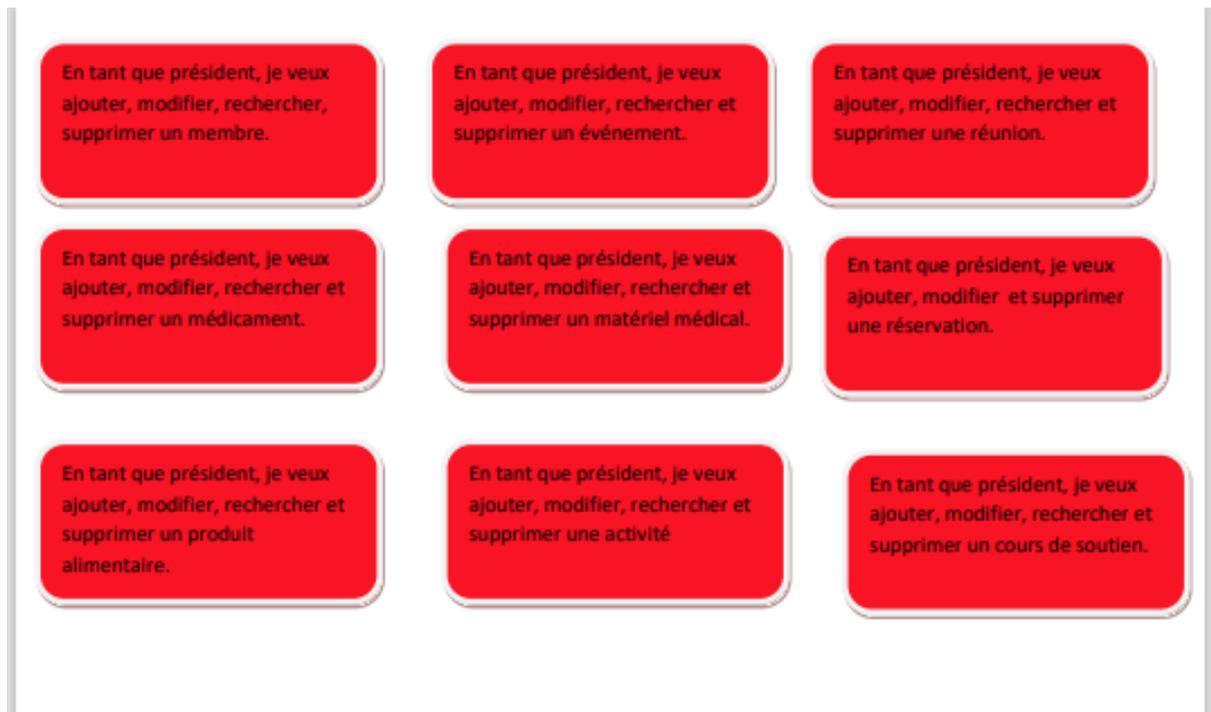


FIGURE III.2 – User-stories (Histoire utilisateur).

III.3.2 Planification des releases

Pendant la planification des releases, nous avons élaboré un plan de grande qualité pour différents sprints et créé pendant la planification des releases. La figure suivante comporte les besoins de l'association sous forme d'un ensemble de sprints.

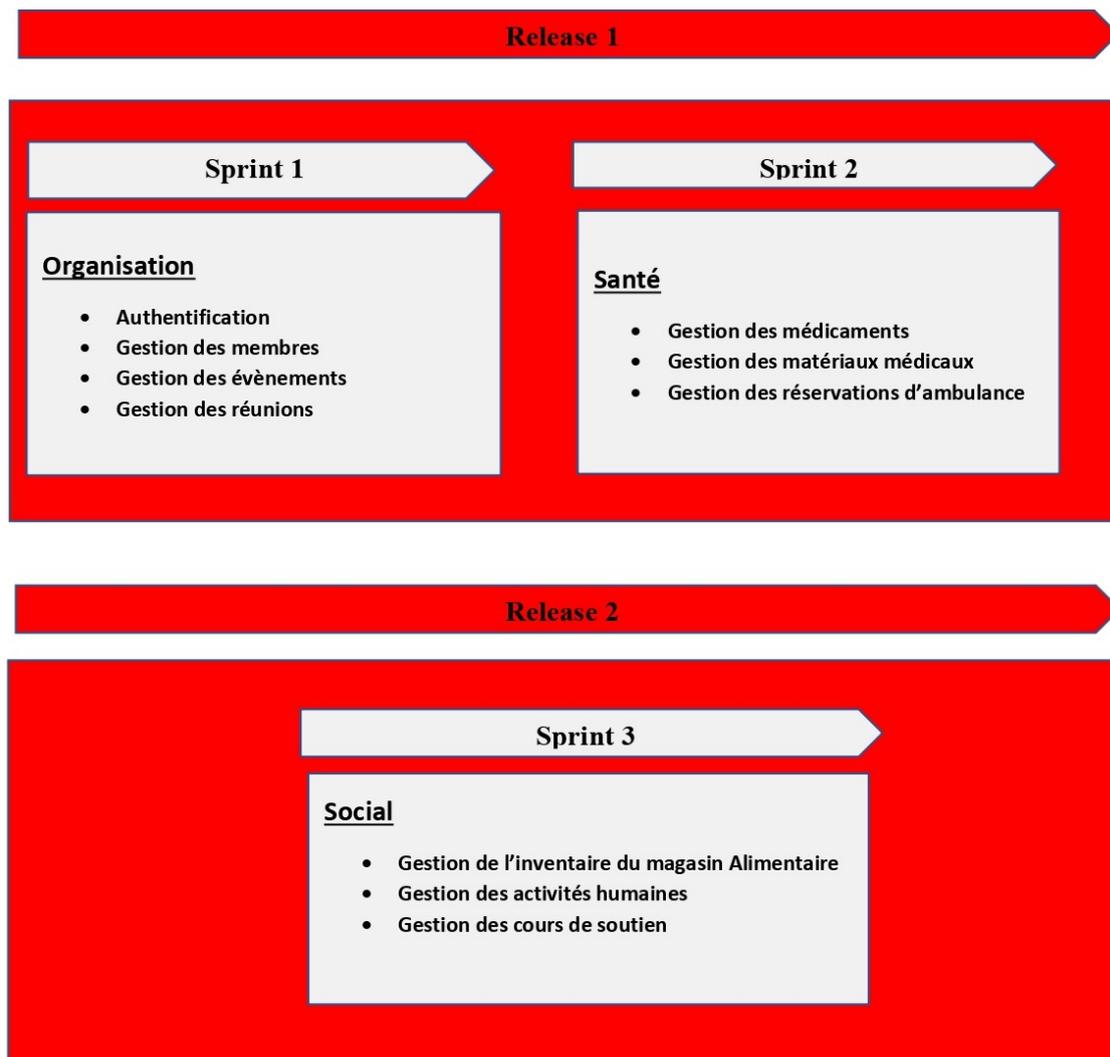


FIGURE III.3 – Planification des releases.

III.3.3 Backlog-Product (Carnet de produit)

Chaque user-storie est caractérisée par un privilège déni par le « Product Owner». Le backlog-product de notre éventuel système est le suivant :

Sprint	Items	En tantque	Je veux..	Priorité
Organisation	Authentification	Gestionnaire de l'application	M'authentifier	1
	Gérer les membres	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier, rechercher et supprimer un membre	2
	Gérer les évènements	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier, rechercher et supprimer un évènement	3
	Gérer les réunions	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier, rechercher et supprimer une réunion	4
Santé	Gérer les médicaments	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier, rechercher et supprimer un produit.	5
	Gérer les matériaux médicaux	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier, rechercher et supprimer un matériel.	6
	Gérer les réservation d'ambulance	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier et supprimer une réservation	7
Social	Gérer les produits alimentaires	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier, rechercher et supprimer un produit alimentaire.	8
	Gérer les activités humaines	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier, rechercher et supprimer une activité..	9
	Gérer les cours de soutien	Gestionnaire de l'application	Ajouter, modifier, rechercher et supprimer un cours.	10

TABLE III.2 – Backlog Product

III.4 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons spécifié les besoins de notre application par un diagramme de cas d'utilisation globale. Cette partie analytique nous a permis de s'adapter avec la méthode Scrum pour représenter, de manière générale et d'exprimer les besoins de l'utilisateur dans un backlog-product en se conformant à un ensemble de mêlées, pour décrire au mieux le fonctionnement souhaité du système afin de simplifier sa réalisation.

Dans le chapitre suivant, qui se rapporte sur le premier release, nous entamons une phase très importante dans laquelle nous détaillons comment ces besoins seront réalisé dans notre application.

CHAPITRE

— IV —

**RELEASE 1 : ETUDE DES SPRINTS
ORGANISATION ET SANTÉ**

IV.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous parlons du travail effectué durant le premier release. Un ensemble de sprint est défini par un release, qui décrit un aspect réparti de la phase de production du livrable. Ce premier release s'étend sur deux sprints tels que :

- Sprint 1 : Gestion de l'organisation.
- Sprint 2 : Gestion de la santé.

Par la suite, nous présentons les diagrammes de cas d'utilisation, les diagrammes de classes participantes et pour finir les diagrammes d'interactions pour chacun des sprints précisés.

IV.2 Etude du premier sprint : Gestion de l'organisation :

Ce premier sprint s'étale sur deux semaines, il comprend quatre items qui sont :

- Authentification : durée deux jours.
- Gestion des membres : durée quatre jours.
- Gestion des événements : durée quatre jours.
- Gestion des réunions : durée quatre jours.

IV.2.1 Diagramme de cas d'utilisation du sprint 1

Ce diagramme de cas d'utilisation représente de manière générale les cas d'utilisation constituant les items du premier sprint.

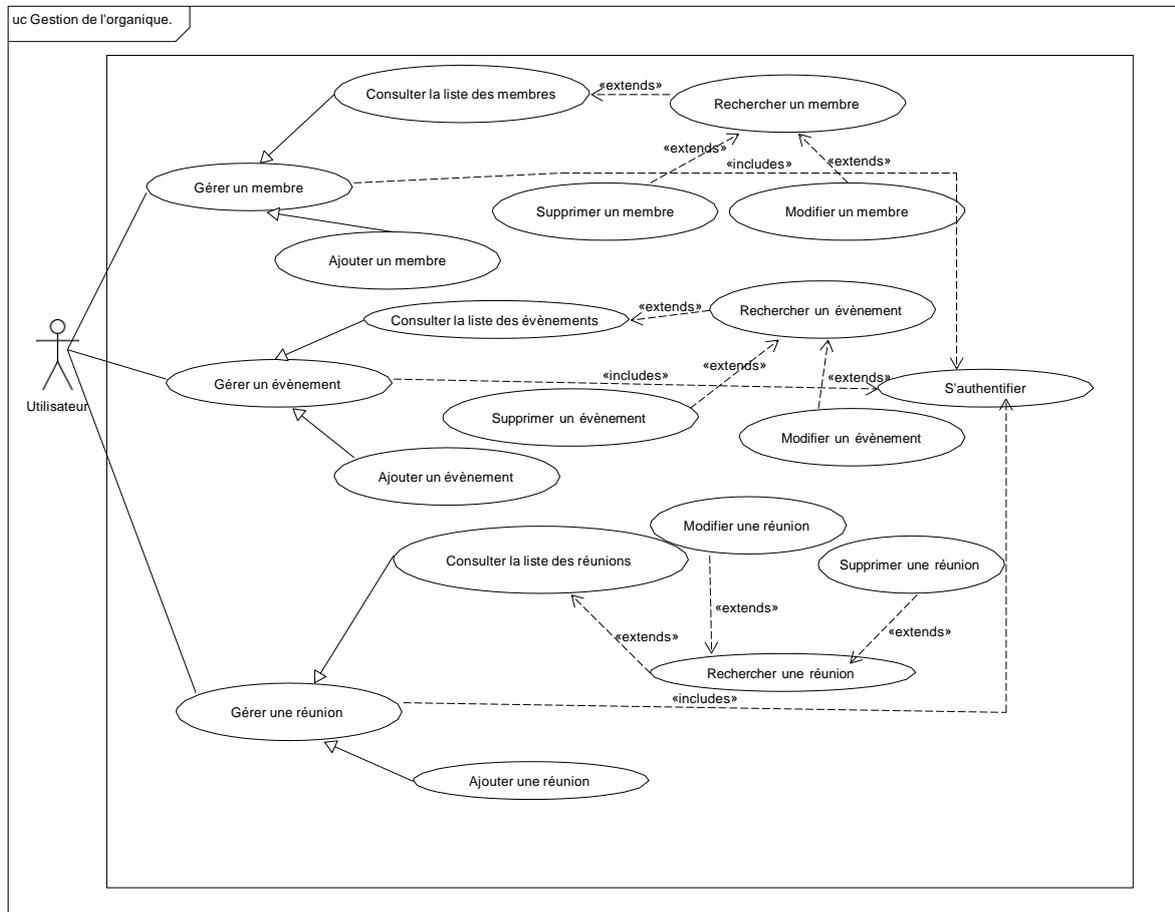


FIGURE IV.1 – Diagramme de cas d'utilisation «Gestion de l'organisation».

Nous détaillons les deux cas d'utilisation «Authentification» et «Gestion des membres». Les cas d'utilisations «Gestion des événements» et «Gestion des réunions» sont présentés dans la partie annexe car ils portent les mêmes fonctionnalités.

IV.2.2 Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Authentification»

La figure suivante représente le diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Authentification».

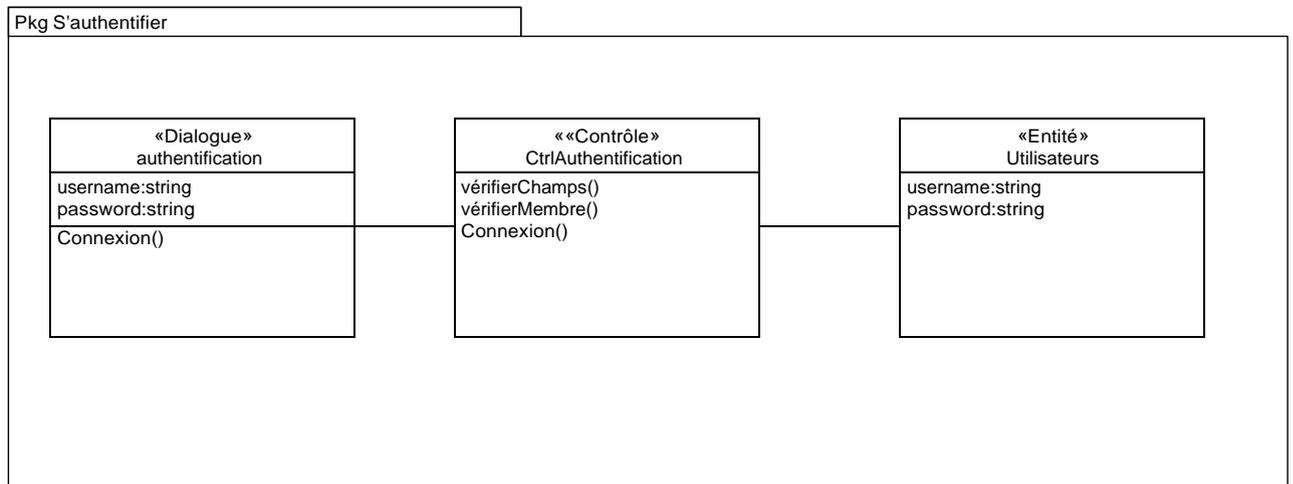


FIGURE IV.2 – Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Authentification».

IV.2.3 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Authentification»

La figure suivante représente le diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Authentification».

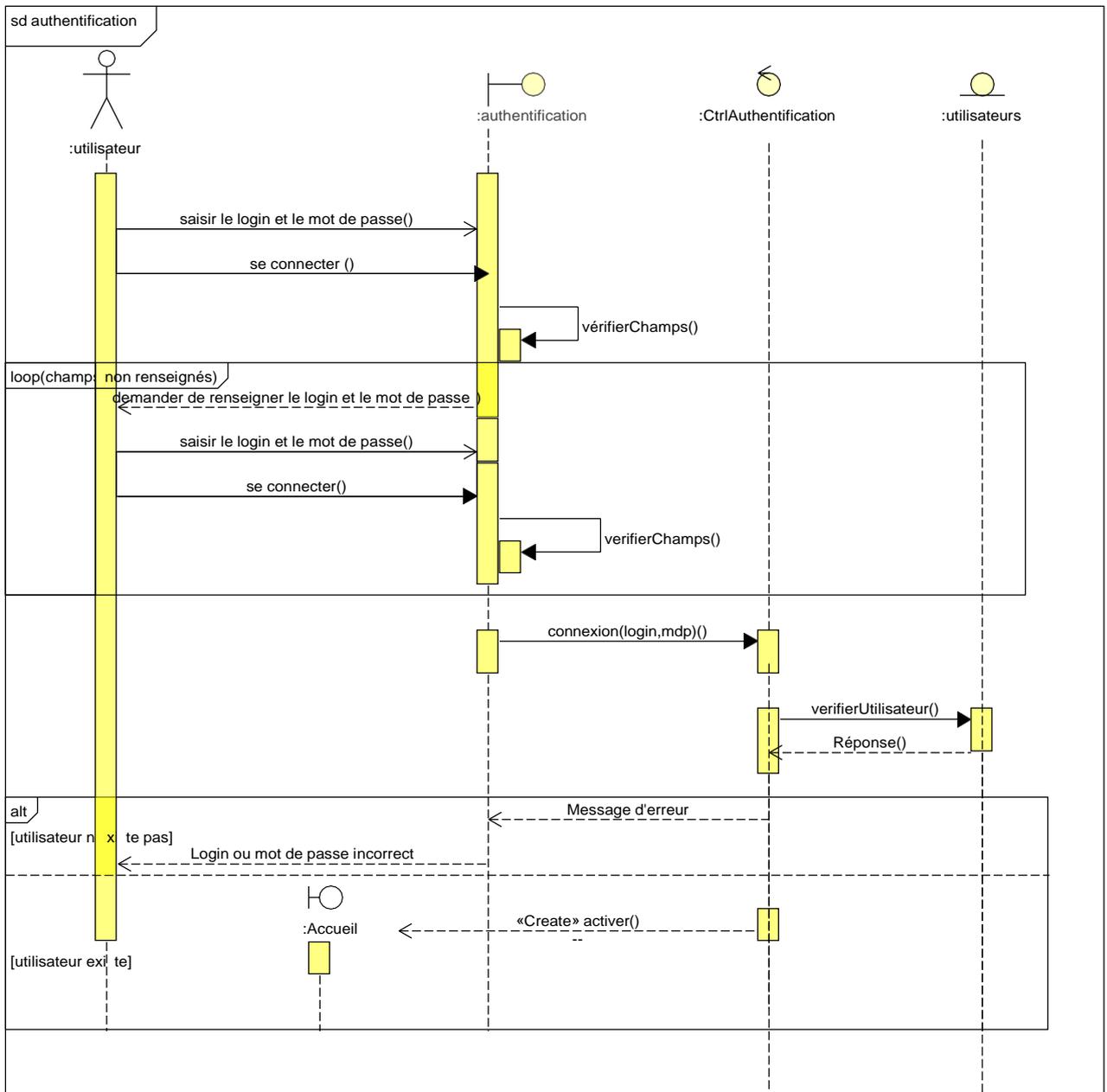


FIGURE IV.3 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Authentification».

IV.2.4 Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un membre»

La figure qui suit représente le diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un membre».

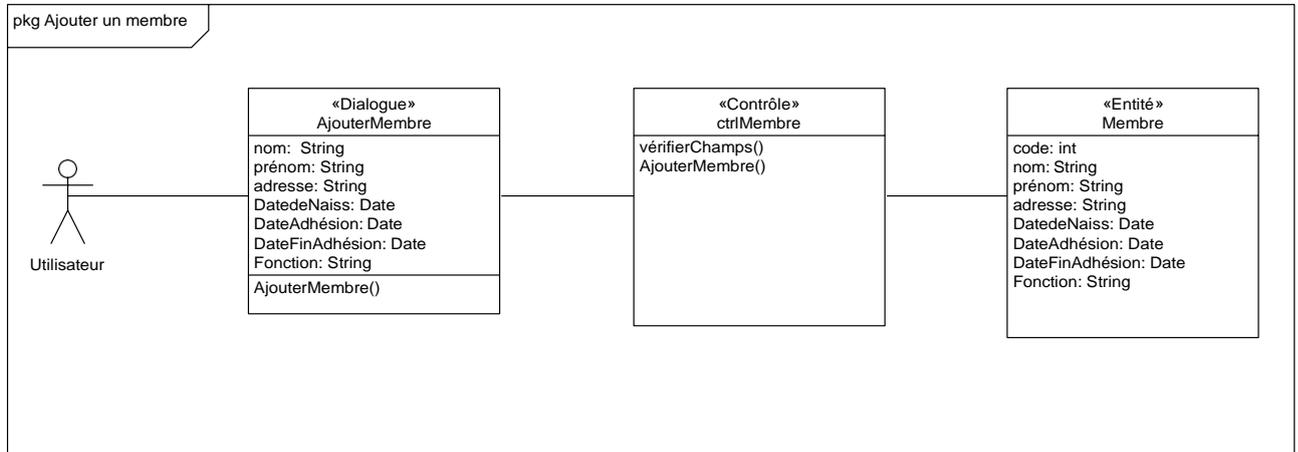


FIGURE IV.4 – Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un membre».

IV.2.5 Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Consulter la liste des membres»

La figure qui suit représente le diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Consulter la liste des membres».

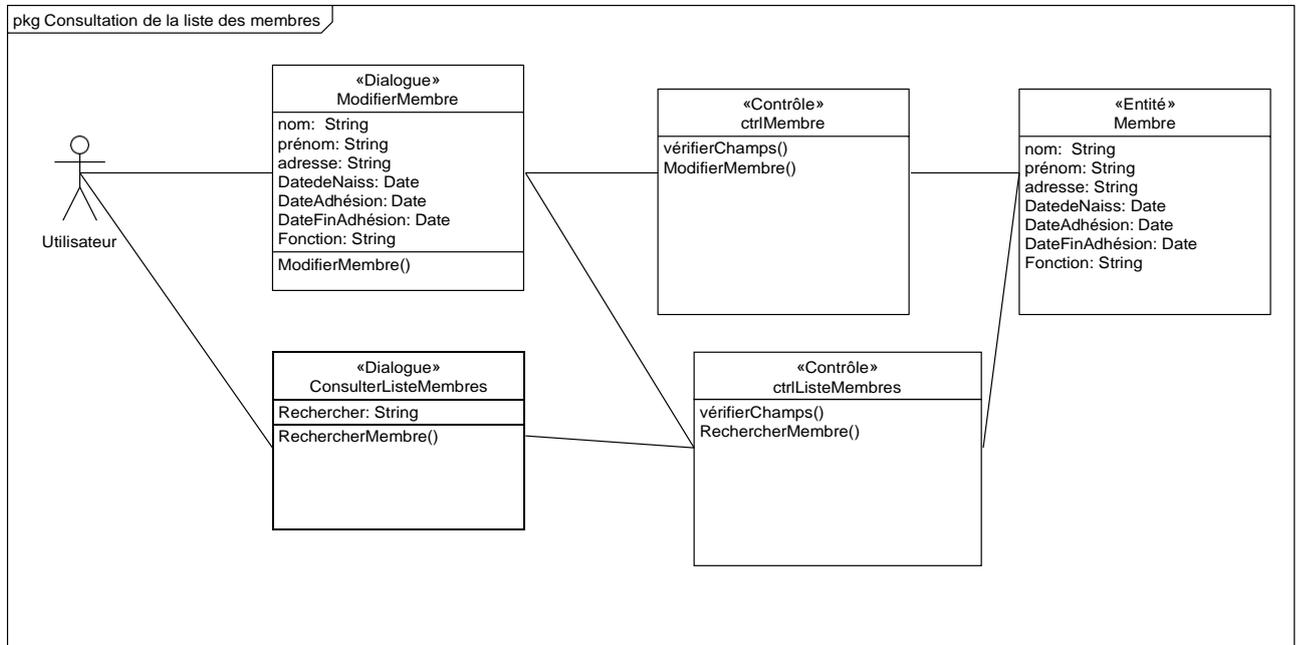


FIGURE IV.5 – Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Consulter la liste des Membres».

IV.2.6 Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Ajouter un membre»

La figure suivante représente le diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Ajouter un membre».

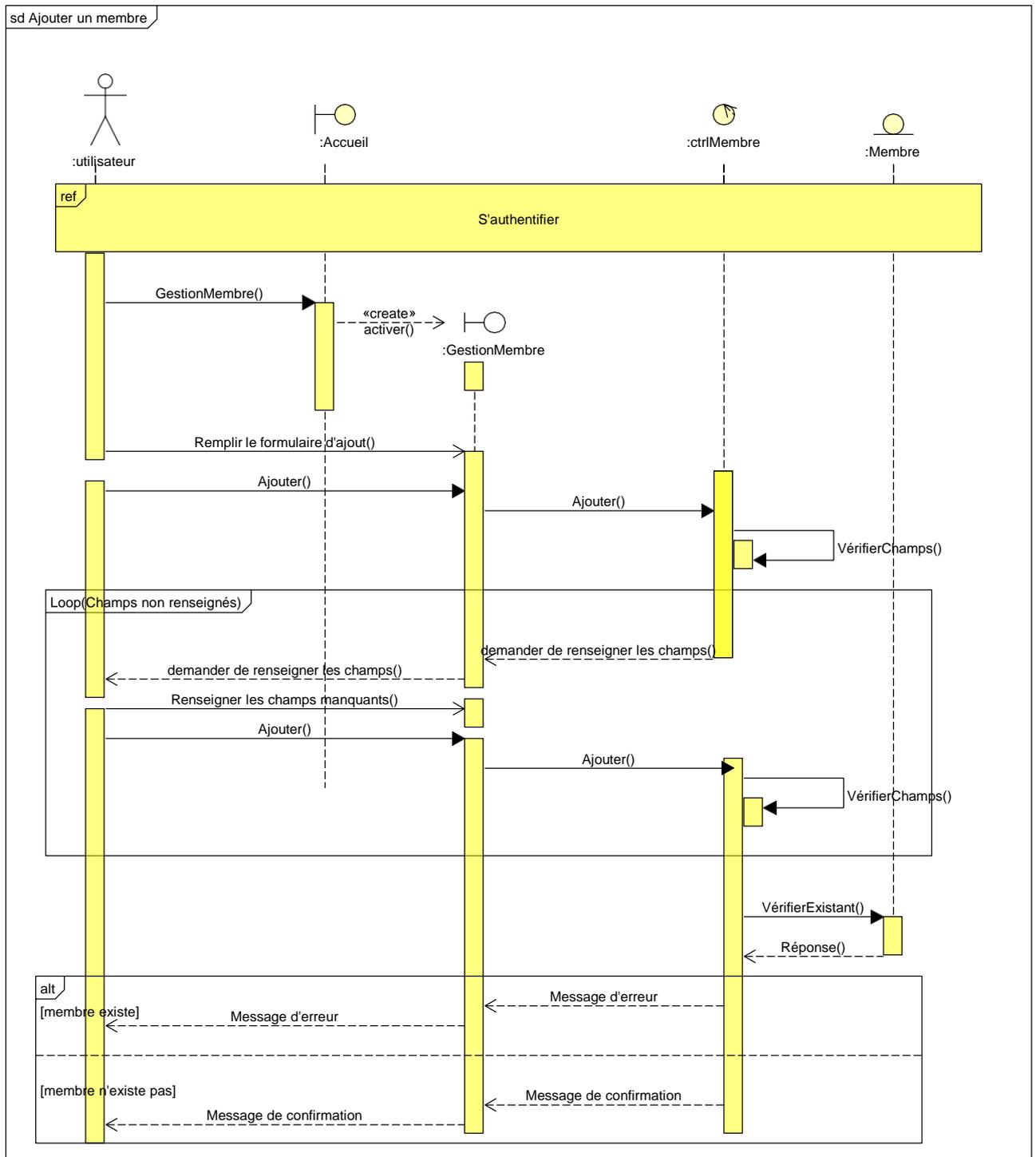


FIGURE IV.6 – Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Ajouter un membre».

IV.2.7 Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Consulter la liste des membres»

Le diagramme d’interaction du cas d’utilisation consulter la liste des membres est composé de deux cas d’utilisation qui sont : «Modifier un membre» et «Rechercher un membre», dont les diagrammes d’interaction qui les représente sont les suivants :

– **Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier un membre»**

La figure suivante représente le diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier un membre».

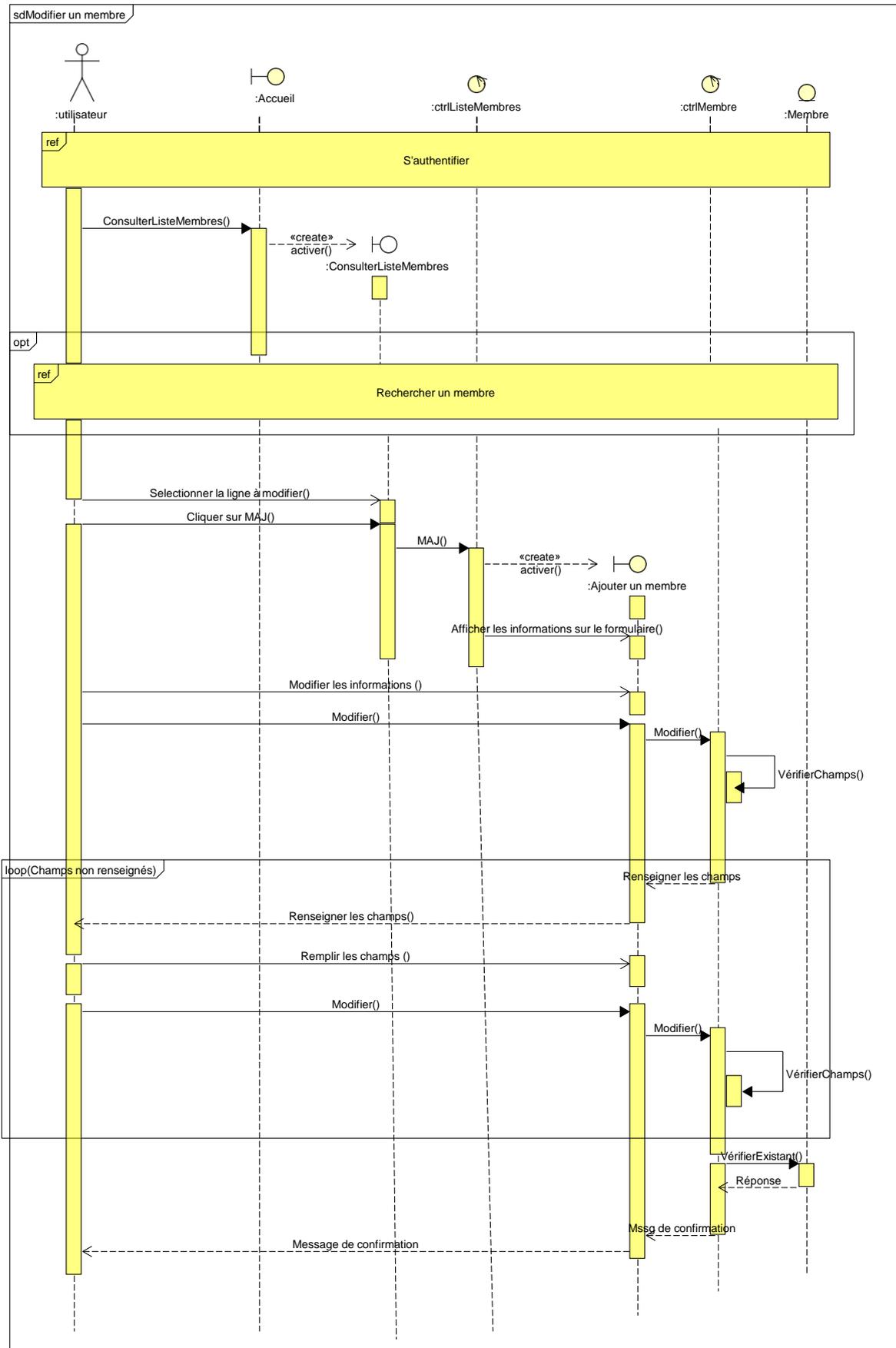


FIGURE IV.7 – Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Modifier un membre».

– **Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Rechercher un membre»**

La figure suivante représente le diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Rechercher un membre».

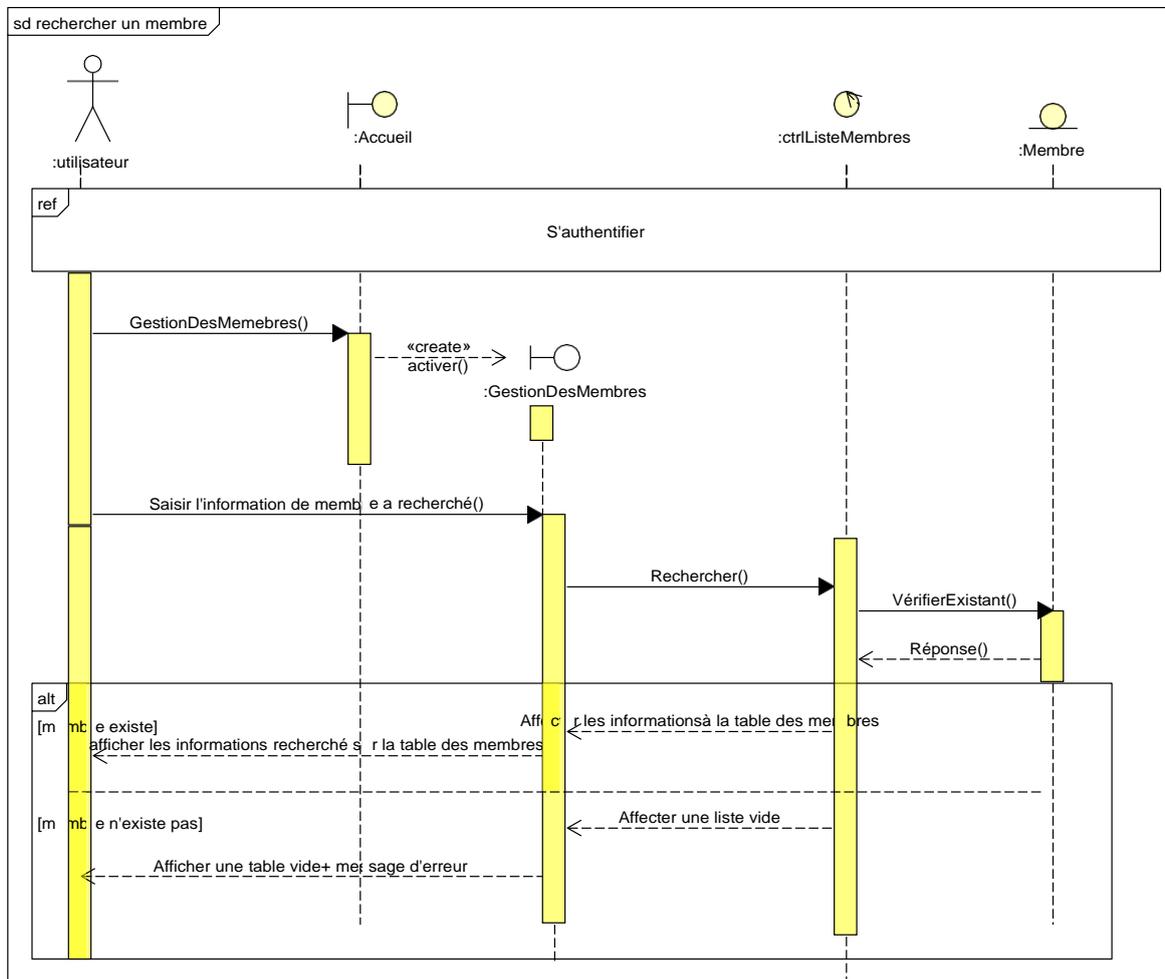


FIGURE IV.8 – Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Rechercher un membre».

IV.3 Etude du deuxième sprint : Gestion de la santé

Ce second sprint s’étale sur douze jours, est constitué de trois items qui sont les suivants :

- Gestion des médicaments : durée quatre jours.
- Gestion des matériaux médicaux : durée quatre jours.
- Gestion des réservation d’ambulance : durée quatre jours.

Dans cette partie, nous abordons les user-stories de ce sprint afin de créer un livrable.

IV.3.1 Diagramme de cas d'utilisation du sprint 2

Ce diagramme de cas d'utilisation représente de manière générale les cas d'utilisation constituant les items du premier sprint.

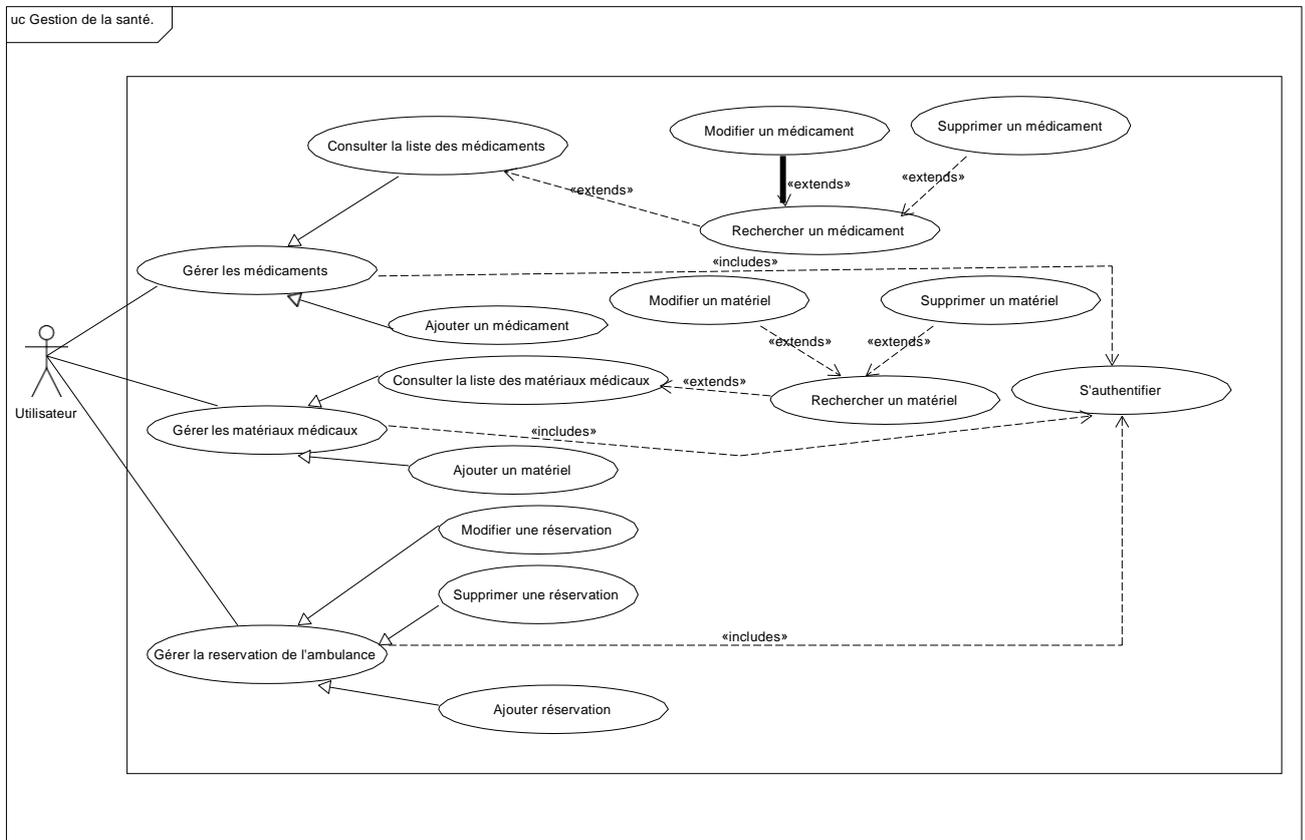


FIGURE IV.9 – Diagramme de cas d'utilisation «Gestion de la santé».

Nous détaillons les cas d'utilisation «Gestion des médicaments » et «Gestion des réservation d'ambulance». Le cas d'utilisation «Gestion des matériaux médicaux» est présenté dans la partie annexe car il porte les mêmes fonctionnalités que le cas d'utilisation Gestion des médicaments.

IV.3.2 Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un médicament »

La figure suivante représente le diagramme de classes participantes du cas d'utilisation ajouter un médicament.

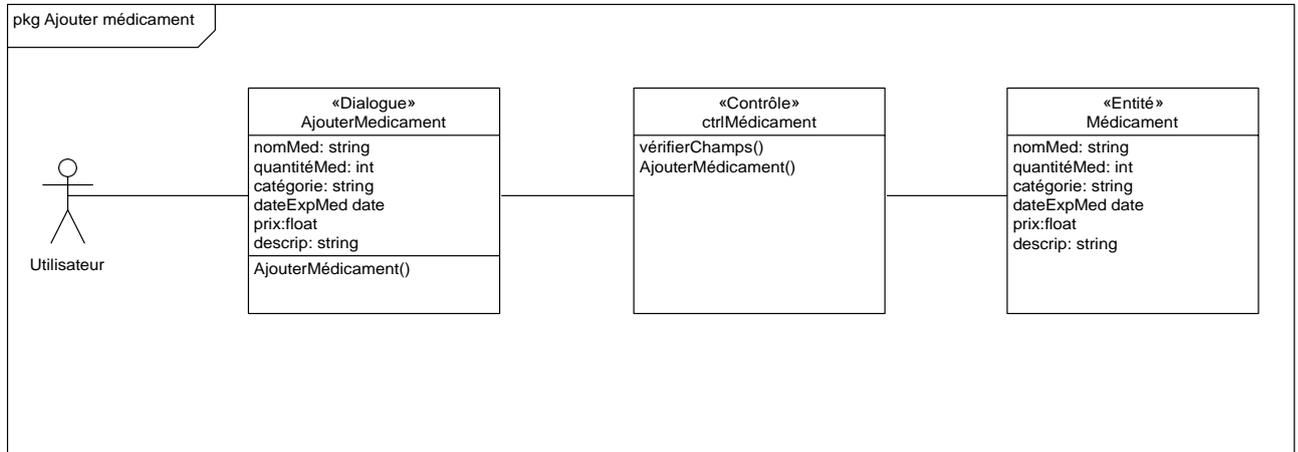


FIGURE IV.10 – Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un médicament».

IV.3.3 Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Consulter la liste des médicaments »

La figure suivante représente le diagramme de classes participantes du cas d'utilisation consulter la liste des médicaments

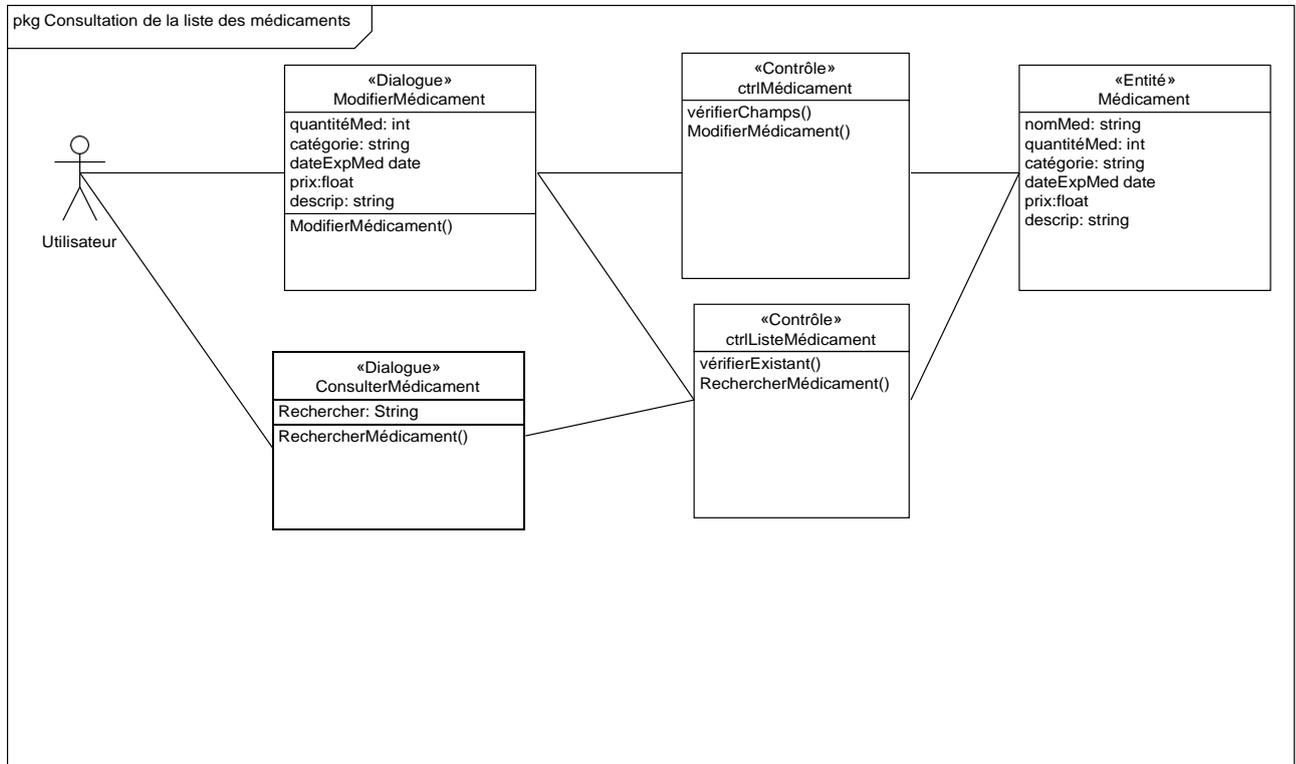


FIGURE IV.11 – Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Consulter la liste des médicaments».

IV.3.4 Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Ajouter un médicament »

La figure suivante représente le diagramme d’interaction du cas d’utilisation ajouter un médicament.

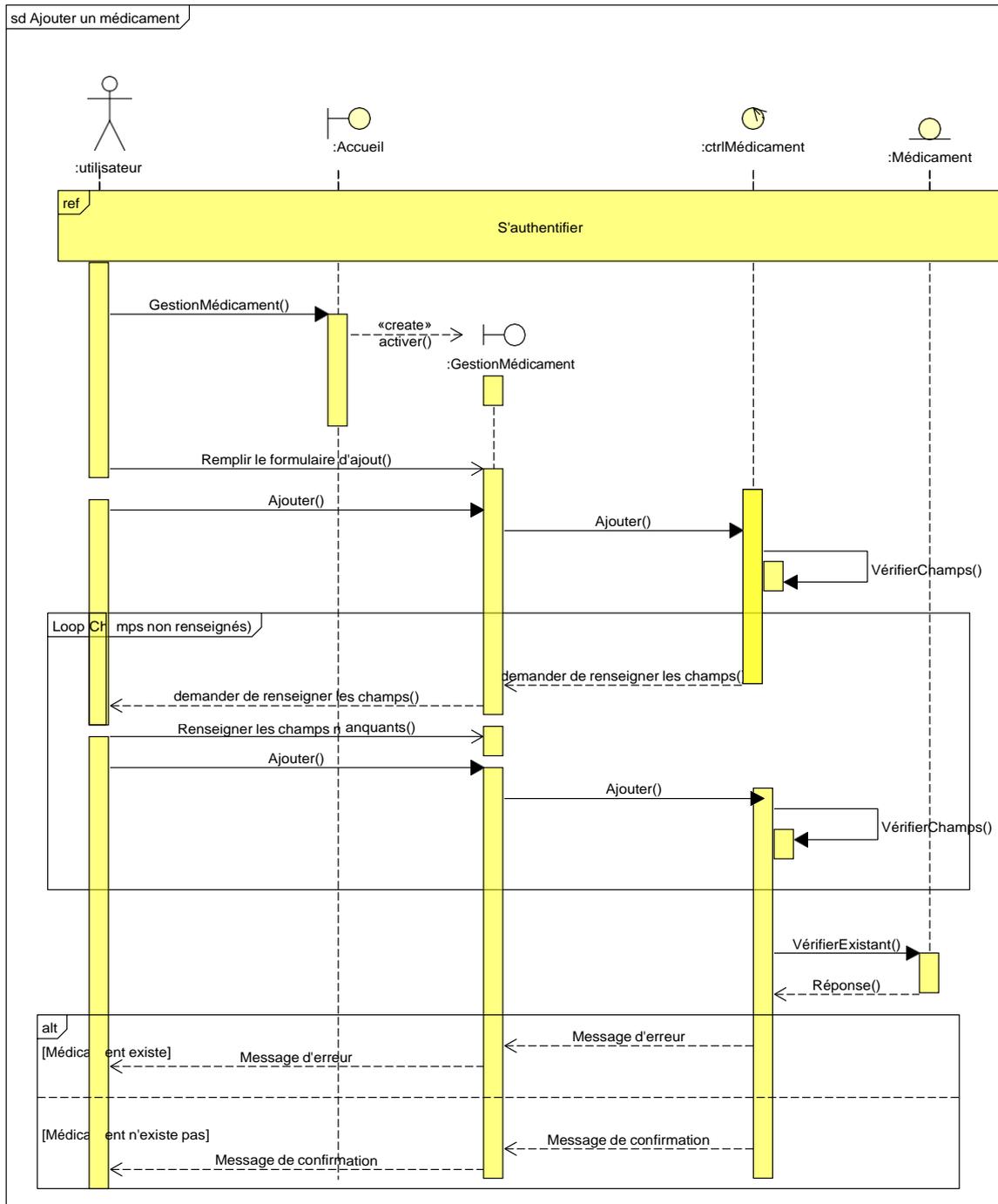


FIGURE IV.12 – Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Ajouter un médicament».

IV.3.5 Diagramme d’interaction du cas d’utilisation « Consulter la liste des médicaments »

Le diagramme d’interaction du cas d’utilisation consulter la liste des médicaments est composé de deux cas d’utilisation qui sont : «Modifier un médicament» et «Rechercher un médicament», dont les diagrammes d’interaction qui les représente sont les suivants :

- **Diagramme d’interaction du cas d’utilisation « Modifier un médicament »**

La figure suivante représente le diagramme d'interaction du cas d'utilisation Modifier un médicament.

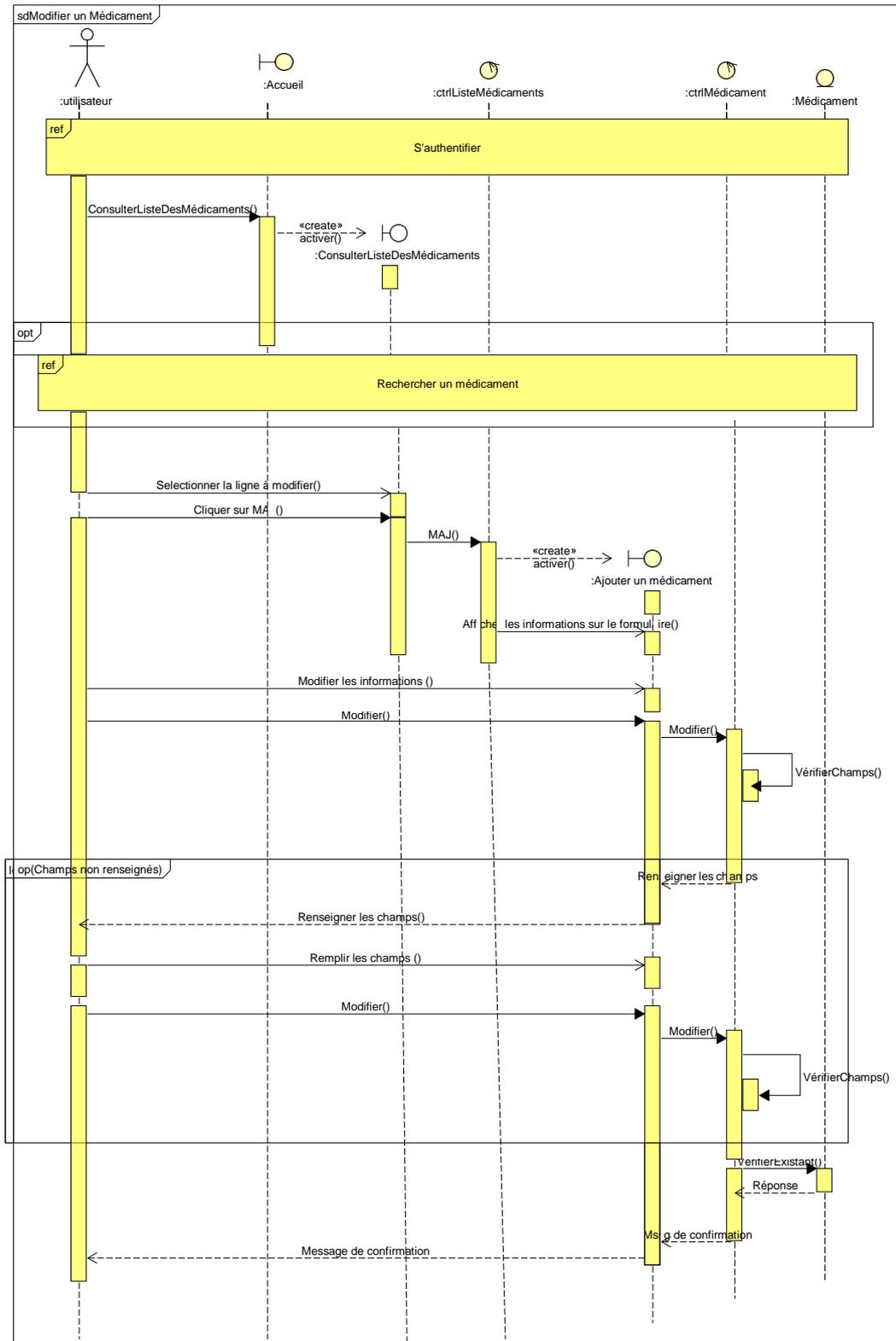


FIGURE IV.13 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Modifier un médicament ».

– Diagramme d’interaction du cas d’utilisation « Rechercher un médicament »

La figure suivante représente le diagramme d’interaction du cas d’utilisation Rechercher un médicament.

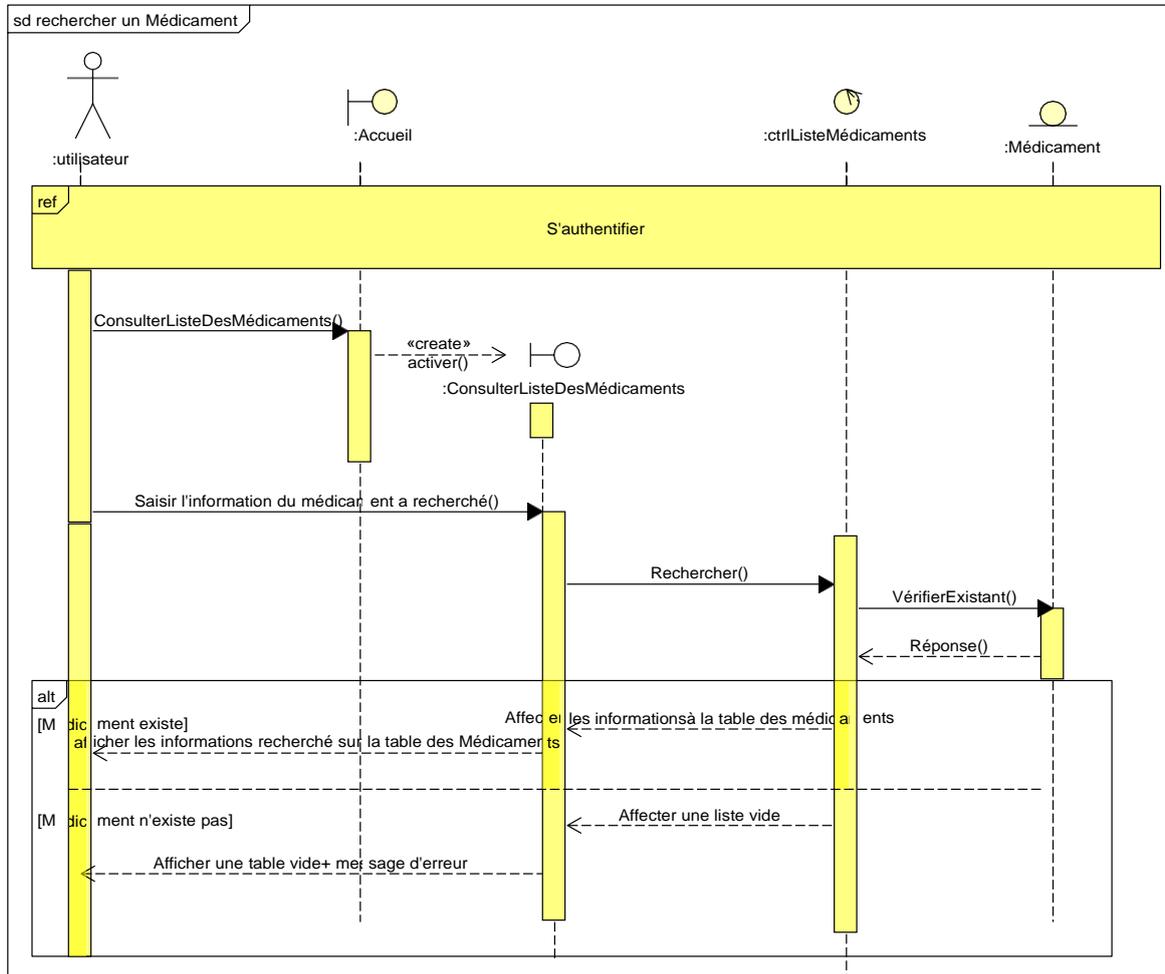


FIGURE IV.14 – Diagramme d’interaction du cas d’utilisation « Rechercher un médicament ».

IV.3.6 Diagramme de classes participantes du cas d’utilisation «Gérer une réservation »

La figure suivante représente le diagramme de classes participantes du cas d’utilisation gérer une réservation.

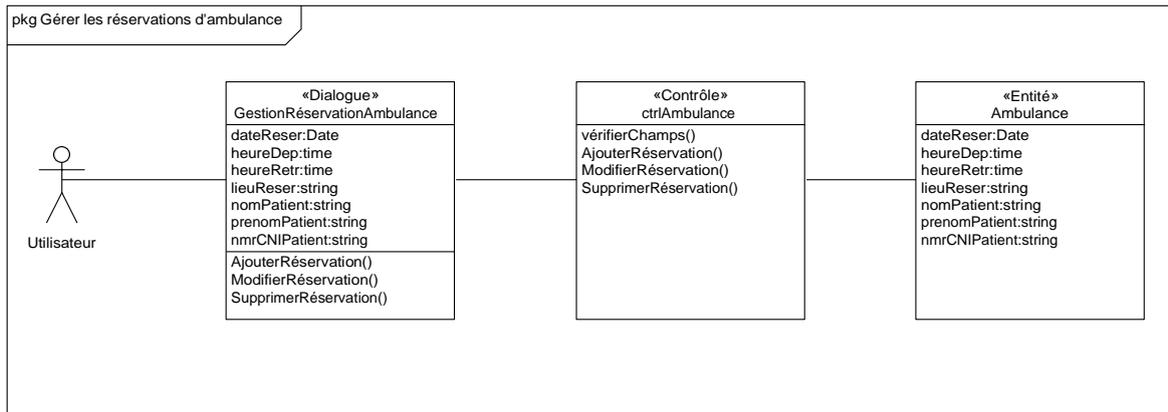


FIGURE IV.15 – Diagramme de classes participantes du cas d’utilisation «Gérer une réservation».

IV.3.7 Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Ajouter une réservation »

La figure suivante représente le diagramme d’interaction du cas d’utilisation ajouter une réservation.

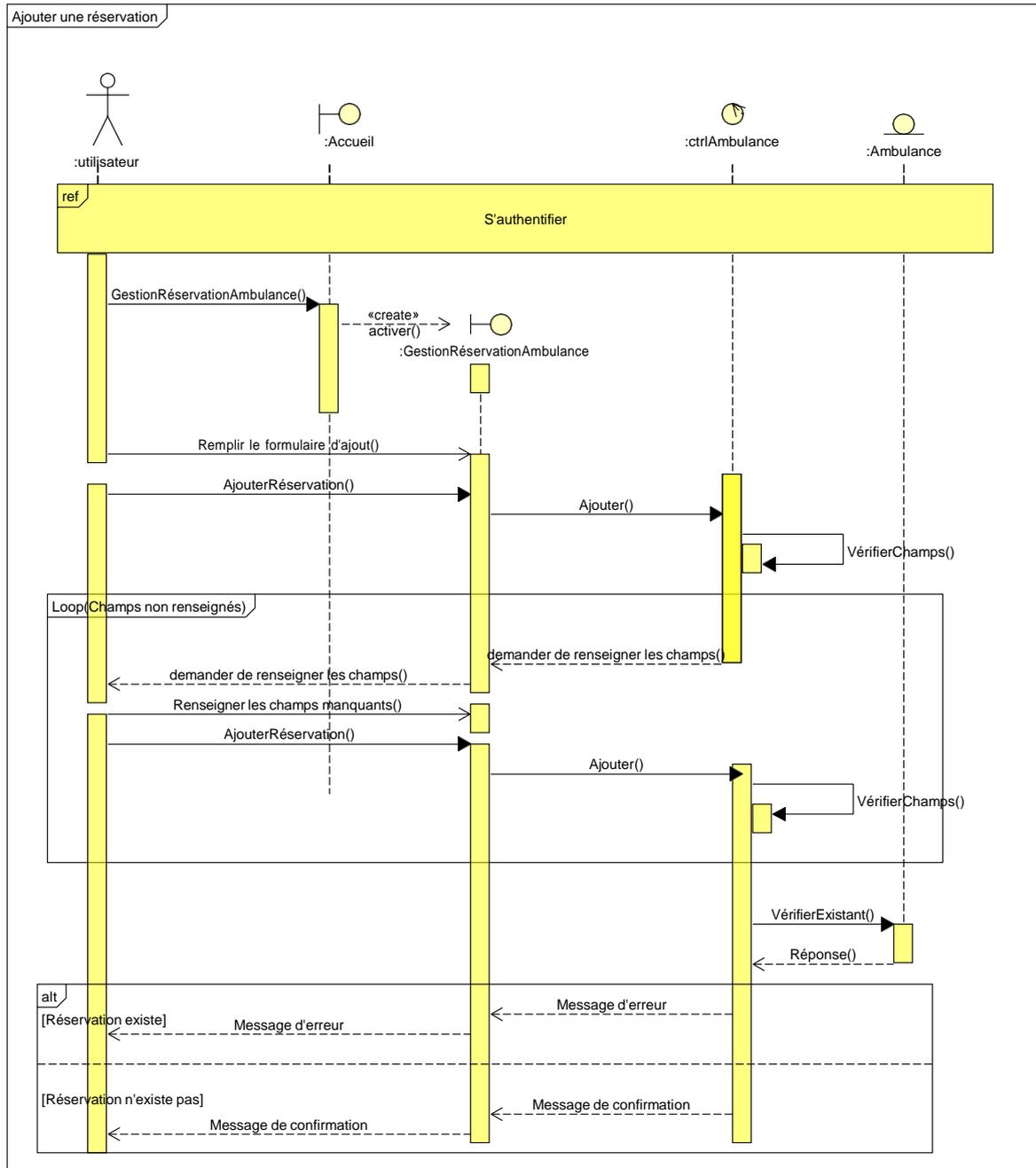


FIGURE IV.16 – Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Ajouter une réservation».

IV.3.8 Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Modifier une réservation »

La figure suivante représente le diagramme d’interaction du cas d’utilisation Modifier une réservation.

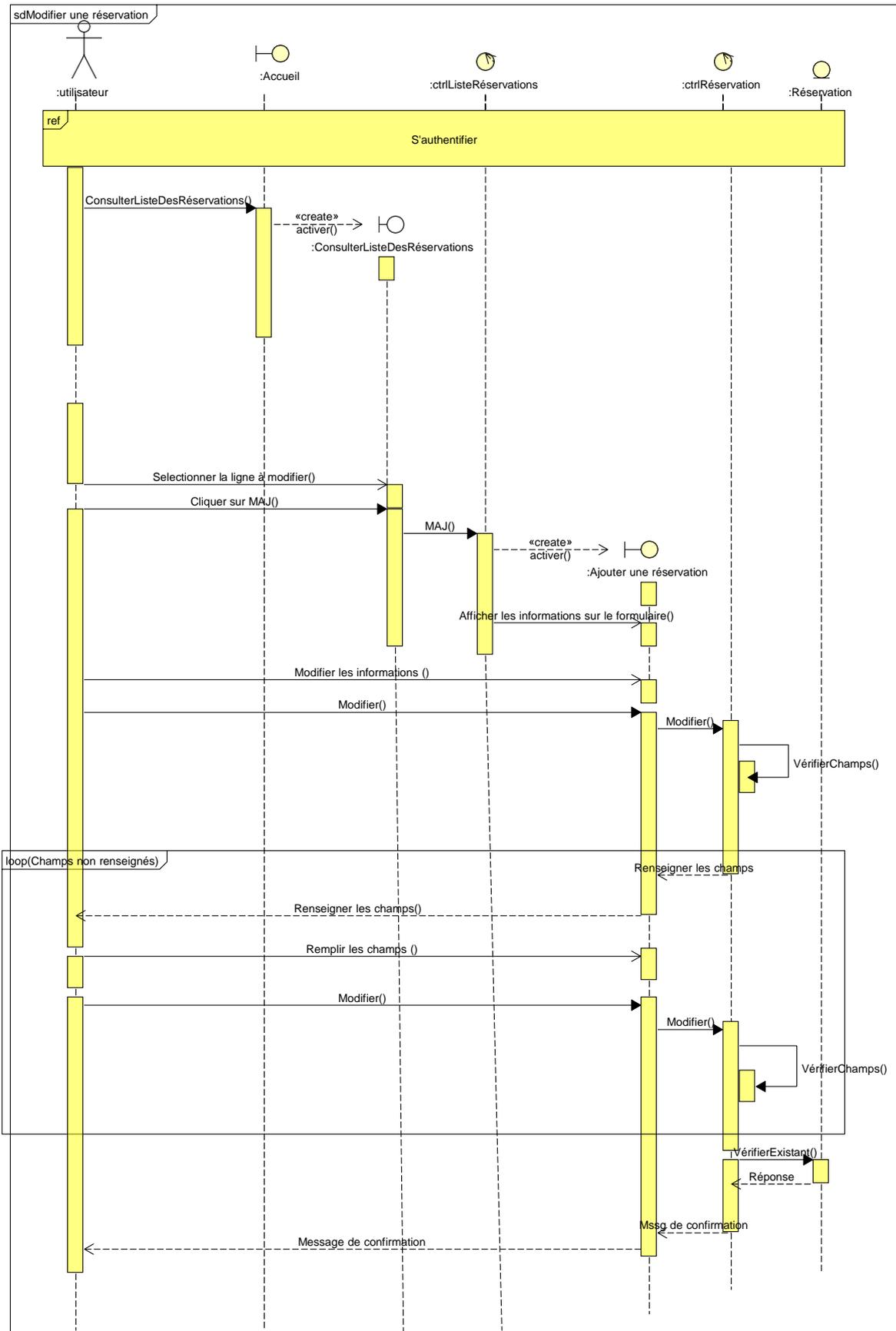


FIGURE IV.17 – Diagramme d’interaction du cas d’utilisation «Modifier une réservation».

IV.4 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons réalisé un incrément précieux pour le client et pratique dans un environnement de production, tout en effectuant la conception du premier release. Ce dernier a été proposé lors du déroulement d'une réunion de fin de release et de l'élaboration du prochain.

Dans le prochain chapitre, nous produisons le second release sur les fonctionnalités suivantes : gestion sociale et gestion des éditions.

CHAPITRE

— V —

RELEASE 2 : ETUDE DU SPRINT
SOCIAL

V.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous décrivons le travail effectué durant le deuxième sprint qui est constitué du sprint suivant : Gestion sociale

Par la suite, nous présentons les diagrammes de cas d'utilisation, les diagrammes de classes participantes et pour finir les diagrammes d'interactions pour chacun des sprints précisés.

V.2 Etude du premier sprint : Gestion sociale

Ce premier sprint s'étale sur douze jours et est constitué de trois items tel que :

- Gestion de l'inventaire du magasin alimentaire : durée quatre jours.
- Gestion des activités humanitaires : durée quatre jours.
- Gestion des cours de soutien : durée quatre jours.

Dans cette partie, nous abordons les user-stories de ce sprint afin de créer un livrable.

V.2.1 Diagramme de cas d'utilisation du sprint 1

Ce diagramme de cas d'utilisation représente de manière générale les cas d'utilisation constituant les items du premier sprint.

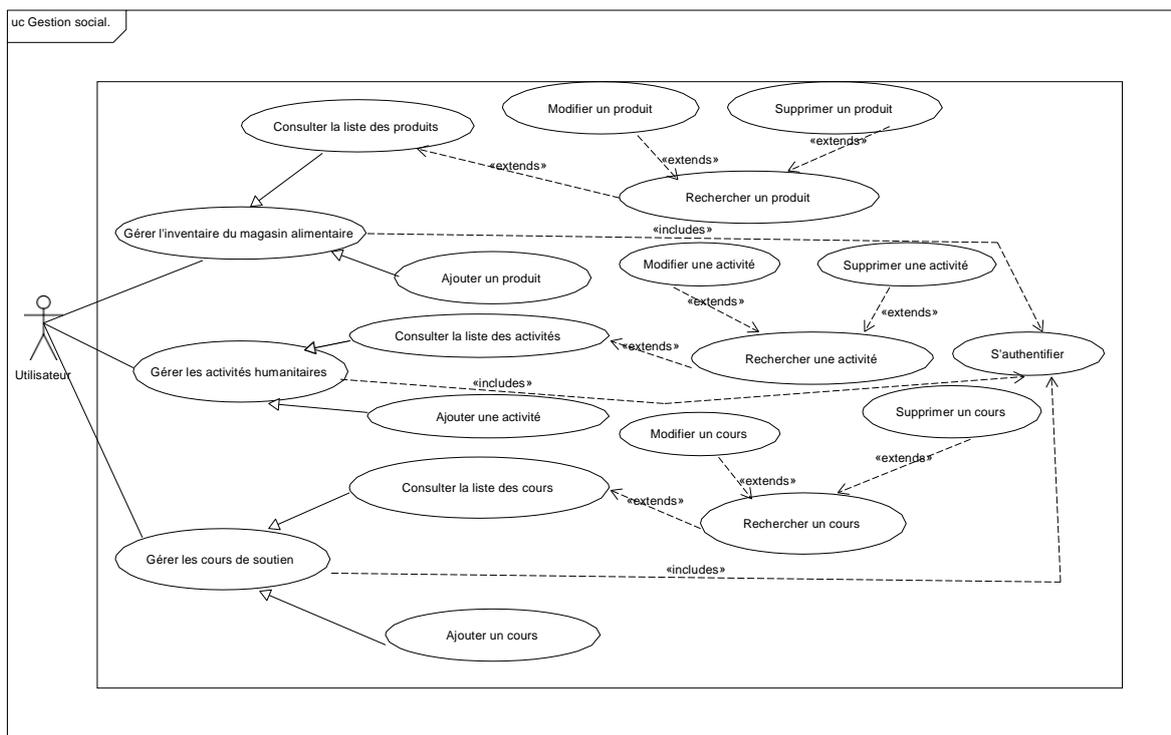


FIGURE V.1 – Diagramme de cas d'utilisation «Gestion sociale».

Nous détaillons le cas d'utilisation «Gestion de l'inventaire du magasin alimentaire », les cas d'utilisation «Gestion des activités humanitaires» et «Gestion des cours de soutien» sont présentés dans la partie annexe car ils portent les mêmes fonctionnalités.

V.2.2 Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un produit »

La figure suivante représente le diagramme de classes participantes du cas d'utilisation ajouter un produit.

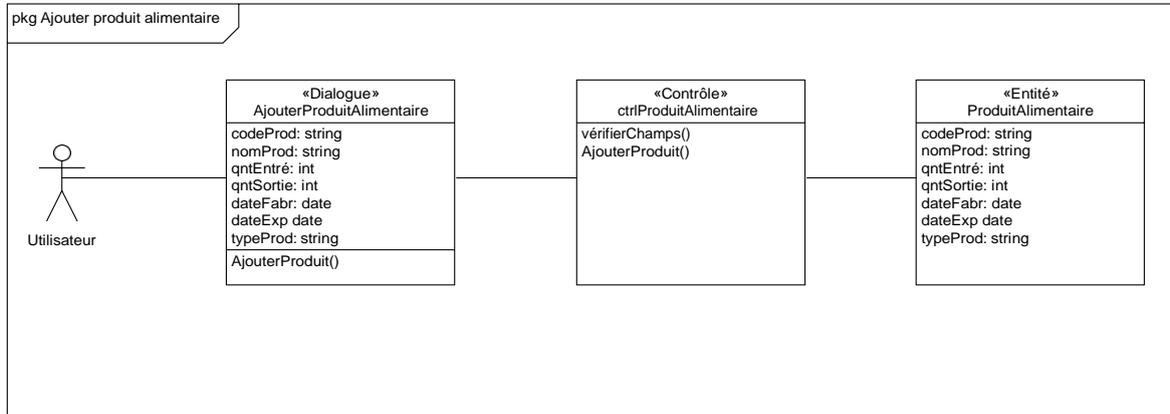


FIGURE V.2 – Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation «Ajouter un produit».

V.2.3 Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation « Consulter la liste des produits »

La figure suivante représente le diagramme de classes participantes du cas d'utilisation consulter la liste des produits

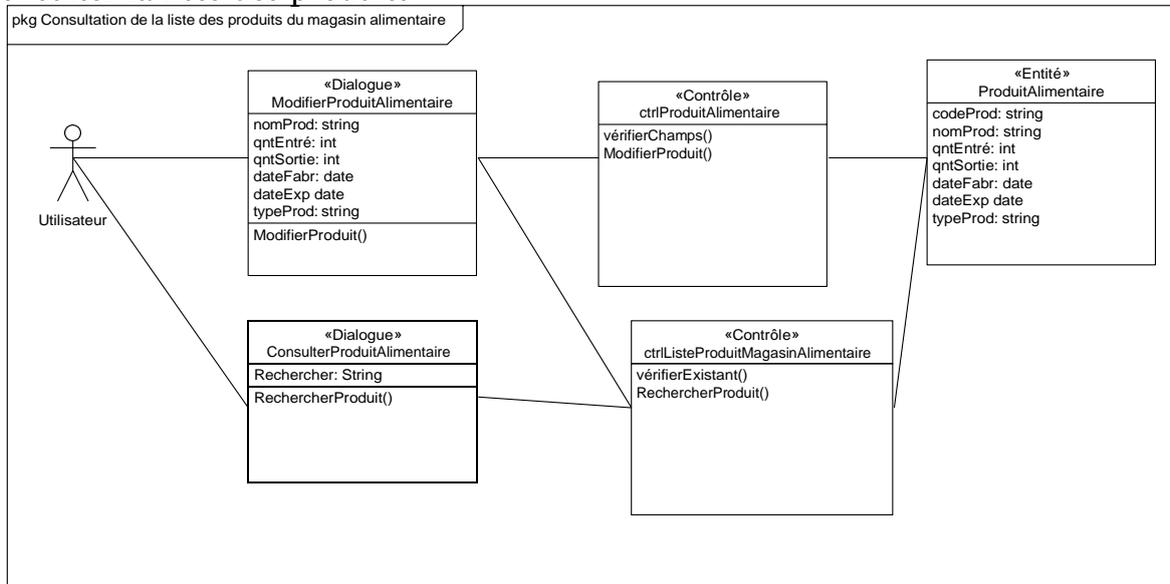


FIGURE V.3 – Diagramme de classes participantes du cas d'utilisation « Consulter la liste des produits ».

V.2.4 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un produit »

La figure suivante représente le diagramme d'interaction du cas d'utilisation ajouter un produit.

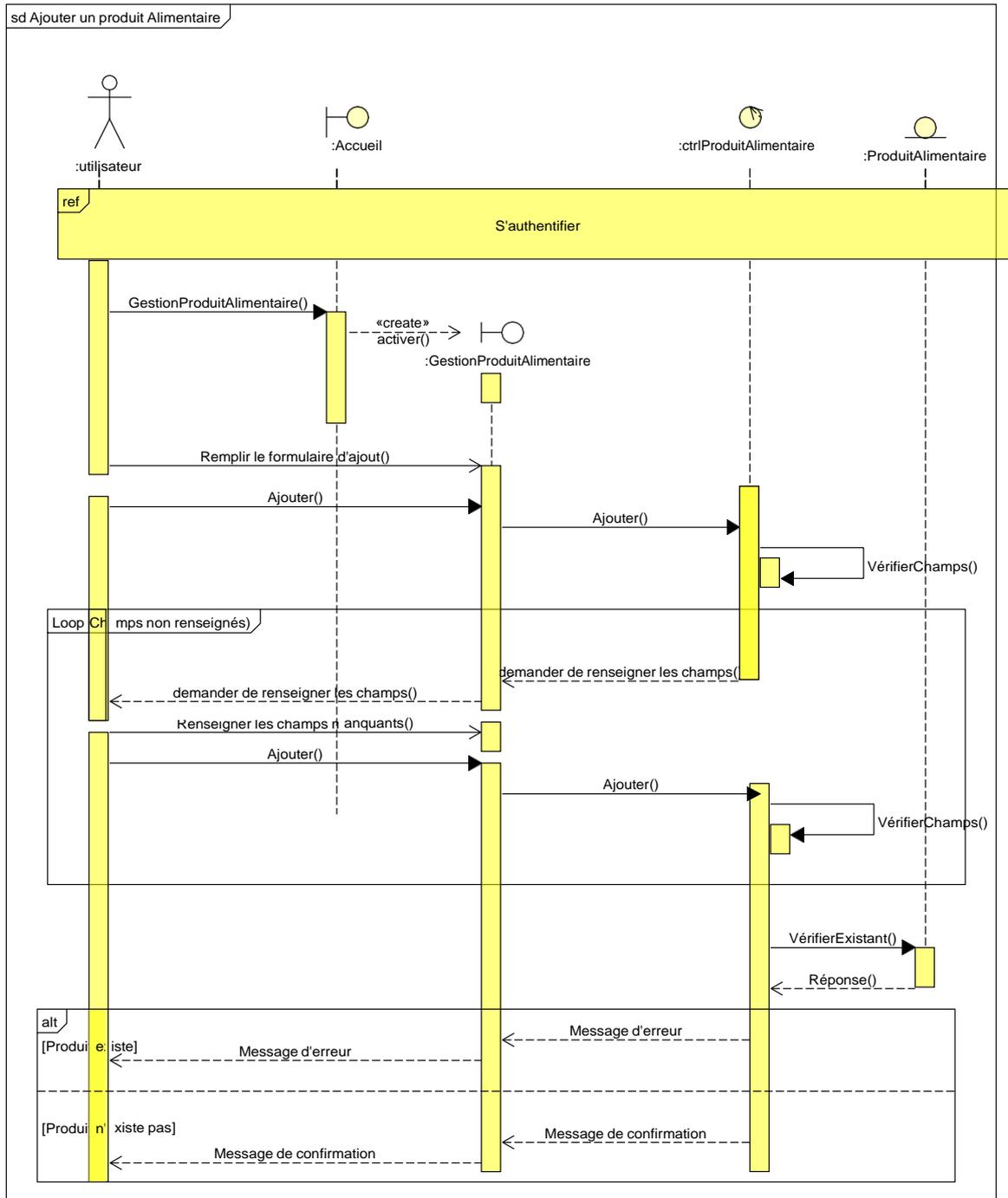


FIGURE V.4 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un produit».

V.2.5 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Consulter la liste des produits »

Le diagramme d'interaction du cas d'utilisation consulter la liste des produits est composé de deux cas d'utilisation qui sont : «Modifier un produit» et «Rechercher un produit», dont les diagrammes d'interaction qui les représente sont les suivants :

– **Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Modifier un produit»**

La figure suivante représente le diagramme d'interaction du cas d'utilisation Modifier un produit.

– **Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Rechercher un produit»**

La figure suivante représente le diagramme d'interaction du cas d'utilisation Rechercher un produit.

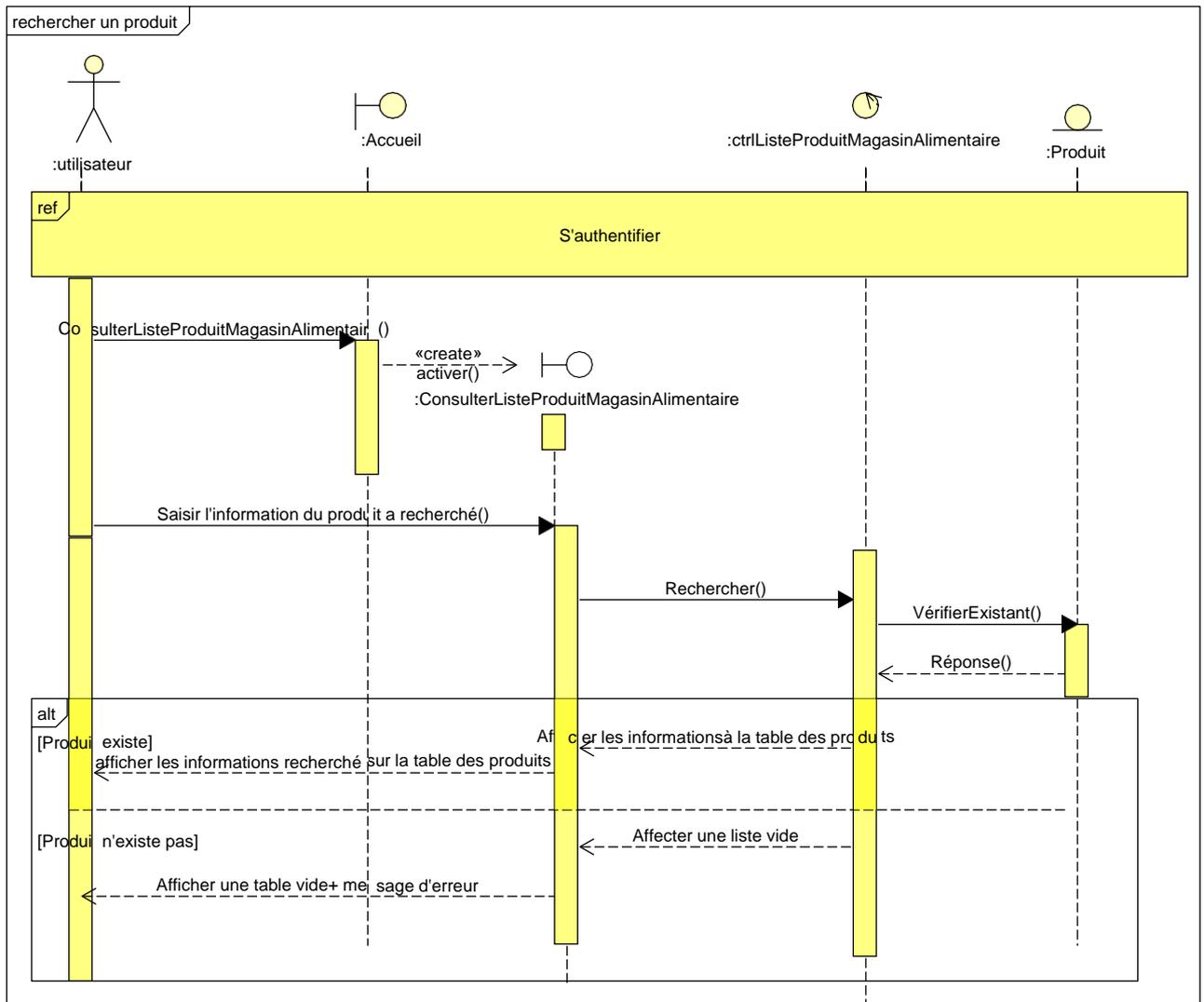


FIGURE V.6 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation « Rechercher un produit».

V.3 Conclusion

A la fin de ce chapitre, nous avons produit un incrément qui est conforme aux attentes et aux besoins du client et étant utilisé dans un environnement de production.

Le chapitre suivant sera consacré à la partie réalisation de notre application, où nous présentons l'environnement de développement de l'application ainsi que les outils utilisés. Nous présentons aussi quelques interfaces de l'application pour illustrer les fonctionnalités réalisées.

CHAPITRE

— VI —

REALISATION

VI.1 Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons le diagramme de classe et le schéma relationnel de notre base de données.

Par la suite, nous indiquons les outils ainsi que l'ensemble des technologies que nous avons eues à notre disposition afin d'implémenter notre application.

Pour finir, nous présentons des captures des principales interfaces qui illustrent les fonctionnalités réalisées dans notre application.

VI.2 Diagramme de classes

La figure VI.1, représente le diagramme de classes qui décrit les données de l'application.

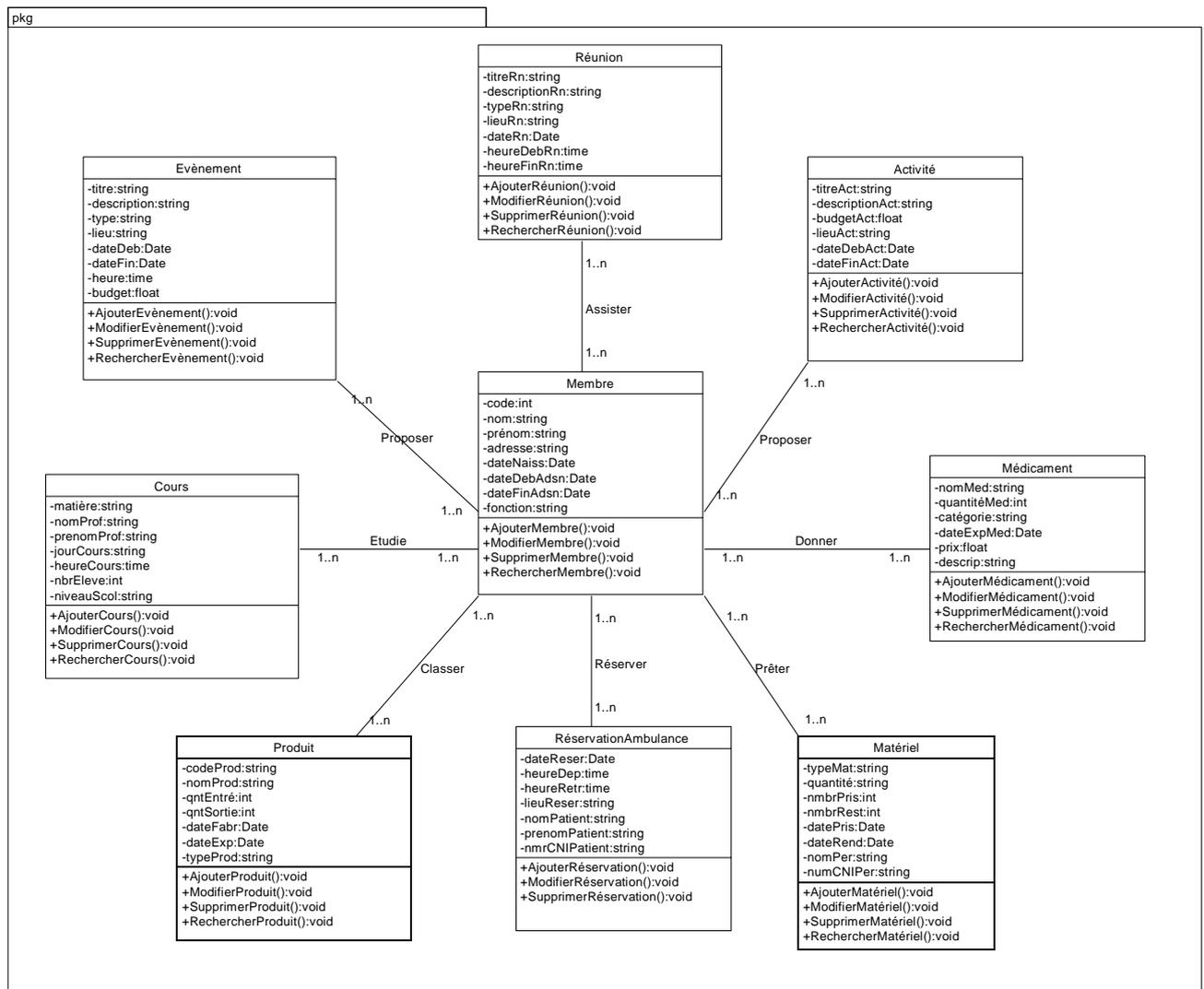


FIGURE VI.1 – Diagramme de classe de l'application.

Le dictionnaire des données permet de lister tous les termes (attributs) de classes composant le diagramme de classes illustré dans la figure VI.1 et leurs significations, il

est donné par le tableau suivant :

Attributs	Désignation	Types	Taille
code	Identifiant (code) du membre	int	50
nom	Nom du membre	varchar	100
prénom	Prénom du membre	varchar	100
adresse	Adresse du membre	varchar	100
datNaiss	Date de naissance du membre	date	
datAdsn	Date d'adhésion du membre	date	
datFinAdsn	Date de fin d'adhésion du membre	date	
fonction	fonction du membre au sein de l'association	varchar	100
titre	Titre de l'événement	varchar	150
description	Description de l'événement	varchar	300
type	Type de l'événement	varchar	150
lieu	Lieu du déroulement de l'événement	varchar	150
dateDeb	Date du début de l'événement	date	
dateFin	Date de la fin de l'événement	date	
heure	heure du déroulement de l'événement	time	
budget	Budget de l'événement	float	120
titreAct	Titre de l'activité	varchar	150
descriptionAct	Description de l'activité	varchar	300
budgetAct	Budget de l'activité	float	120
lieuAct	Lieu du déroulement de l'activité	varchar	150
dateDebAct	Date du début de l'activité	date	
dateFinAct	Date de la fin de l'activité	date	
matiere	Matière enseignée durant le cours	varchar	150
nomProf	Nom du professeur du cours	varchar	150
prenomProf	Prénom du professeur du cours	varchar	150
jourCours	Jour du déroulement du cours	varchar	50
heureCours	Heure du déroulement du cours	time	
nbrEleve	Nombre des élèves inscrits au cours	int	2
niveauScol	Niveau scolaire	varchar	50
titreRn	Titre de la réunion	varchar	150
descriptionRn	Description du contenu de la réunion	varchar	300
typeRn	Type de la réunion	varchar	150
lieuRn	Lieu de la réunion	varchar	150
dateRn	Date de la réunion	date	
heureDebRn	Heure du début de la réunion	time	
heureFinRn	Heure de la fin de la réunion	time	
typeMat	Type du matériel médical	varchar	150
quantite	Quantité du matériel médical	int	2

nubrPris	Nombre du matériel médical pris par les nécessaires	int	2
nubrRest	Nombre du matériel médical restant	int	2
datePris	Date de prise du matériel médical	date	
dateRend	Date du rendement du matériel médical	date	
nomPer	Nom de la personne nécessaire	varchar	150
numCNIPer	Numéro de la carte d'identité nationale de la personne	varchar	150
codeProd	Le code du produit	int	20
nomProd	Nom du produit	varchar	150
qntEntré	Quantité entrée du produit	int	3
qntSortie	Quantité sortie de produit	int	3
dateFab	Date de fabrication du produit	date	
dateExp	Date d'expiration du produit	date	
typeProd	Type du produit	varchar	150
dateReser	Date de la réservation	date	
heureDep	Heure du départ	time	
heureRetr	Heure du retour	time	
lieuReser	Lieu de la destination	varchar	150
nomPat	Nom du patient	varchar	150
prenomPat	Prénom du patient	varchar	150
nubrCNIPat	Numéro de la carte nationale d'identité du patient	varchar	150
nomMed	Nom du médicament	varchar	150
quantiteMed	Quantité du médicament	int	3
categorie	Catégorie du médicament	varchar	150
dateExpMed	Date d'expiration du médicament	date	
prix	Prix du médicament	float	30
descrip	Description du médicament	varchar	150

TABLE VI.1 – Dictionnaire de données

VI.3 Schéma relationnel

A partir du diagramme de classes, nous créons le modèle relationnel, le modèle logique de données. Le modèle décrit de manière abstraite comment les données sont représentées dans la base de données. Pour décrire une relation, nous allons simplement la nommer, suivie de son nom d'attribut entre parenthèses. L'identifiant d'une relation est composé d'un ou plusieurs attributs qui constituent la clé primaire. Une relation peut référencer une autre relation à l'aide d'une clé étrangère, qui est la clé primaire de la relation référencée.

après avoir appliquée toutes les règles de passage au modèle relationne, nous obtenons le schéma suivant :

Membre (Code, nom, prénom, adresse, dateNaiss, dateAdsn, dateFinAdsn, fonction) ;

Activite (titreAct, descriptionAct, budgetAct, lieuAct, dateDebAct, DateFinAct) ;

Proposer(# code, # titreAct) ;

Evenement(titre, description , type, lieu, dateDeb, DateFin, heure, budget) ;

Proposer(# code, # titre) ;
 Reunion (titreRn, descriptionRn, typeRn, lieuRn, dateRn, heureDebRn, heureFinRn) ;
 Assister (# Code,# titreRn) ;
 Medicament(nomMed, quantité, Catégorie,dateExpMed, prix, descrip) ;
 Donner(# Code,# nomMed) ;
 Réservationambulance (dateReser, heureDep, heureRetr, lieuReser, nomPatient, prenom-
 Patient, nmrCNIPatient) ;
 Reserver(# Code,# dateReser) ;
 Produit(CodeProd, nomProd, qntEntré, qntSortie, dateFabr, dateExp, typeProd) ;
 Classifier(# Code,# CodeProd) ;
 Materiel (typeMat, quantité, nmbrPris,nmbrRest, datePris, dateRend, nomPer, numC-
 NIPer) ;
 Preter(# Code,# typeMat) ;
 Cours(matiere, nomProf, prenomProf, jourCours, heureCours, nbrEleve, niveaScol) ;
 Etudie(# matière,# Code) ;

VI.4 Les technologies et frameworks utilisés

Pour développer notre système, on a utilisé des différentes technologies notamment :

VI.4.1 Outils pour le développement Web

HTML5

HTML5 est la dernière évolution de la norme qui définit HTML. Le terme HTML5 combine deux différentes notions :Il s'agit d'une nouvelle version de HTML avec de nouveaux éléments, attributs et comportements. ce groupe est parfois appelé HTML5 Cie et est souvent juste abrégé en HTML5[13].

CSS3

Les feuilles de style en cascade CSS (Cascading Style Sheets) est un langage informatique permettant de mettre en forme des pages Web(HTML,XML). Il a été standardisé par le W3C[14].

Bootstrap

Bootstrap est un framework développé par l'équipe de réseaux sociaux de Twitter. Disponible en open source, le framework fournit aux développeurs des outils pour créer facilement des sites en utilisant les langages HTML, CSS et JavaScript. Le framework est conçu pour développer des sites Web avec un design responsive qui fonctionne sur tout type d'écran, principalement pour les smartphones[15].

VI.4.2 Langages de programmation

PHP

PHP signifie Personal Home Page, c'est un langage de script open source côté serveur utilisé pour créer des pages Web dynamiques. Les fichiers PHP peuvent contenir du texte, du HTML, du CSS, du JavaScript et du code PHP. Ce dernier est exécuté sur le serveur et le résultat est renvoyé au navigateur en format HTML. C'est probablement le langage de script le plus populaire. PHP peut :

- Générer du contenu de page dynamique, créer, ouvrir, lire, écrire, supprimer et fermer des fichiers sur le serveur.
- Collecter des données de formulaire.
- Envoyer et recevoir des cookies.
- Ajouter, supprimer, modifier des données dans votre base de données.
- Être utilisé pour contrôler l'accès utilisateur.
- Chiffrer des données[16].

javascript

JavaScript spécifie un langage de développement informatique, plus précisément un langage de script orienté objet. On le trouve principalement dans les pages Internet. Il permet entre autres d'introduire de petites animations ou effets sur des pages web ou des pages HTML. Le langage JavaScript est principalement utilisé pour améliorer l'ergonomie d'un site Web et/ou de l'interface d'une application utilisateur. Il est également utilisé pour intégrer des effets esthétiques, mais est rarement indispensable[17].

Ajax

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) ce qui, transcrit en français, signifie JavaScript et XML asynchrones.

Derrière ce nom se cache un ensemble de technologies conçues pour Mettre à jour le contenu d'une page Web sans aucun rechargement visible par l'utilisateur de la page Web. Les technologies utilisées sont variées selon le type de requêtes que l'on souhaite utiliser, mais généralement JavaScript est constamment présent.

Ajax est une technologie JavaScript populaire qui vous permet d'envoyer des requêtes à un serveur et recevoir la réponse sans recharger la page. De cette façon, il est possible de modifier dynamiquement le DOM (Document Object Model), donc une partie de la page[18].

VI.4.3 Logiciels de SGBD

Parmi les logiciels les plus connus on peut citer : MySQL, PostgreSQL, SQLite, Oracle Databases. Le SGBD choisi pour créer et gérer la base de données de notre plateforme sont :

MySQL

MySQL est directement dérivé de SQL (Structured Query Language), un langage de requête de base de données qui utilise un modèle relationnel (modèle logique de données).

Il utilise sa syntaxe mais ne conserve pas toutes ses fonctionnalités car de nombreuses fonctionnalités SQL (sélections imbriquées, clés étrangères, etc.) n'apparaissent pas dans MySQL. Les serveurs de bases de données MySQL sont souvent utilisés avec des langages qui créent des pages web dynamiques : PHP [19].

Maria DB

MariaDB est un SGBD, qui est un nouveau logiciel créé à partir du code source MySQL. La version de MariaDB est basée sur au moins MySQL version 5.1. L'objectif de MariaDB est de créer une communauté capable de maintenir et de développer ce SGBD[20].

VI.5 Présentation des interfaces

A ce stade, nous utilisons maintenant cette partie du chapitre pour présenter des principales interface de notre application.

VI.5.1 Page S'authentifier :

Le gestionnaire de l'application s'authentifie pour accéder à l'application en saisissant son identifiant et son mot de passe.



The image shows a login interface for 'CRAMANAGE'. At the top center is a red circular logo. Below it, the text 'CRAMANAGE' is written in a bold, red, sans-serif font, with 'Croissant Rouge Algérien Seddouk' in a smaller, lighter red font underneath. Below the logo, the text 'Veuillez vous identifier !' is centered. There are two input fields: the first is labeled 'Nom d'utilisateur' and the second is labeled 'Mot de passe'. Below these fields is a prominent red button with the text 'Se connecter' in white.

FIGURE VI.2 – Page Authentification ;

VI.5.2 Page d'accueil

C'est la première page qui s'affiche après avoir lancé l'application, elle renseigne sur le contenu de notre application.



A propos de nous:

Le croissant rouge algérien est la plus ancienne organisation humanitaire algérienne fondée pendant la révolution de libération créée en 1957 et reconnue en 1963.

Le Croissant-Rouge algérien de Seddouk a pour objectif de venir en aide aux personnes en difficulté du comité de Seddouk, ses missions fondamentales sont : l'urgence, le secourisme, l'Action sociale, la formation, la santé et l'action internationale.

FIGURE VI.3 – Page d'accueil.

VI.5.3 Page du formulaire d'ajout d'un membre

Lors de la saisie d'une date d'adhésion qui sera supérieure à la date de fin d'adhésion, il affiche ce message d'erreur :

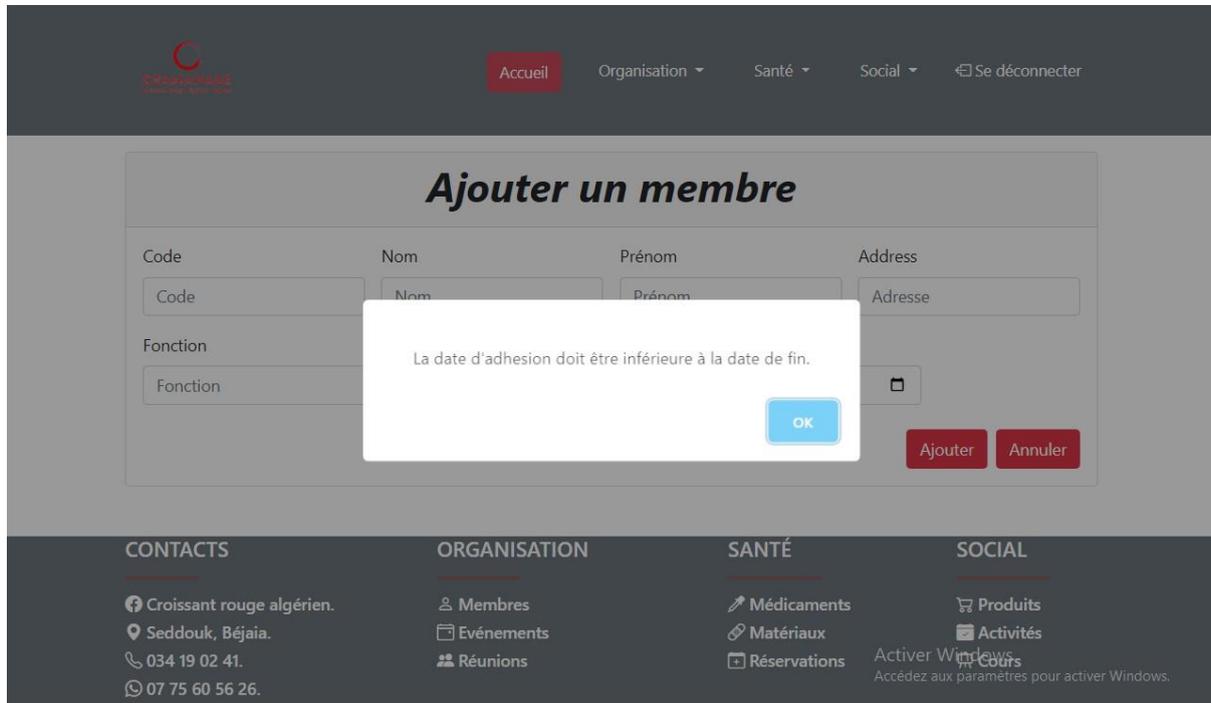


FIGURE VI.4 – Page du formulaire d'ajout d'un membre.

VI.5.4 Page du formulaire d'ajout d'un évènement

Dans la page 'Ajouter un évènement', l'utilisateur peut ajouter un évènement a la liste des évènements en remplissant le formulaire d'ajout.

The screenshot shows a web interface for adding an event. At the top, there is a navigation bar with a logo on the left and links for 'Accueil', 'Organisation', 'Santé', 'Social', and 'Se déconnecter'. Below this is a form titled 'Ajouter un évènement'. The form contains several input fields: 'Titre' (text), 'Description' (text area), 'Type' (dropdown), 'Lieu' (text), 'Date de début' (calendar), 'Date de fin' (calendar), 'Heure' (time picker), and 'Budget' (text). At the bottom right of the form are two buttons: 'Ajouter' and 'Annuler'. Below the form is a footer section with four columns: 'CONTACTS' (Croissant rouge algérien, Seddouk, Béjaia, phone numbers), 'ORGANISATION' (Membres, Evénements, Réunions), 'SANTÉ' (Médicaments, Matériaux, Réservations), and 'SOCIAL' (Produits, Activités, Cours). A Windows watermark is visible in the bottom right corner of the footer area.

FIGURE VI.5 – Page du formulaire d'ajout d'un évènement

VI.5.5 Page du formulaire de modification d'une réunion

l'utilisateur pourra modifier la réunion en cliquant sur l'icône du crayon, ci-dessus est représenté le formulaire de modification

The screenshot shows a web interface for modifying a meeting. At the top, there is a navigation bar with a logo on the left and links for 'Accueil', 'Organisation', 'Santé', 'Social', and 'Se déconnecter'. Below this is a form titled 'Modifier une réunion'. The form contains several input fields: 'Ordre du jour' (text), 'Description' (text area), 'Type' (dropdown), 'Lieu' (text), 'Date de la réunion' (calendar), 'Heure du début' (time picker), and 'Heure de fin' (time picker). At the bottom right of the form are two buttons: 'Modifier' and 'Annuler'.

FIGURE VI.6 – Page du formulaire de modification d'une réunion

VI.5.6 Page du formulaire d'ajout d'un médicament :

Dans la page 'Ajouter un médicament', l'utilisateur peut ajouter un médicament à la liste des médicaments en remplissant le formulaire d'ajout.

FIGURE VI.7 – Page du formulaire d'ajout d'un médicament

VI.5.7 Page de consultation de la liste des réservations d'ambulance

Dans la page 'liste des réservations d'ambulance', l'utilisateur peut modifier et supprimer une réservation et consulter la liste des réservations. Lorsqu'il n'y a aucune réservation, il affichera Liste vide.



FIGURE VI.8 – Page de consultation de la liste des réservations d’ambulance

VI.5.8 Page de consultation de la liste des activités humanitaires

Dans la page "liste des activités humanitaires", l'utilisateur peut rechercher, modifier et supprimer une activité et consulter la liste des activités humanitaires

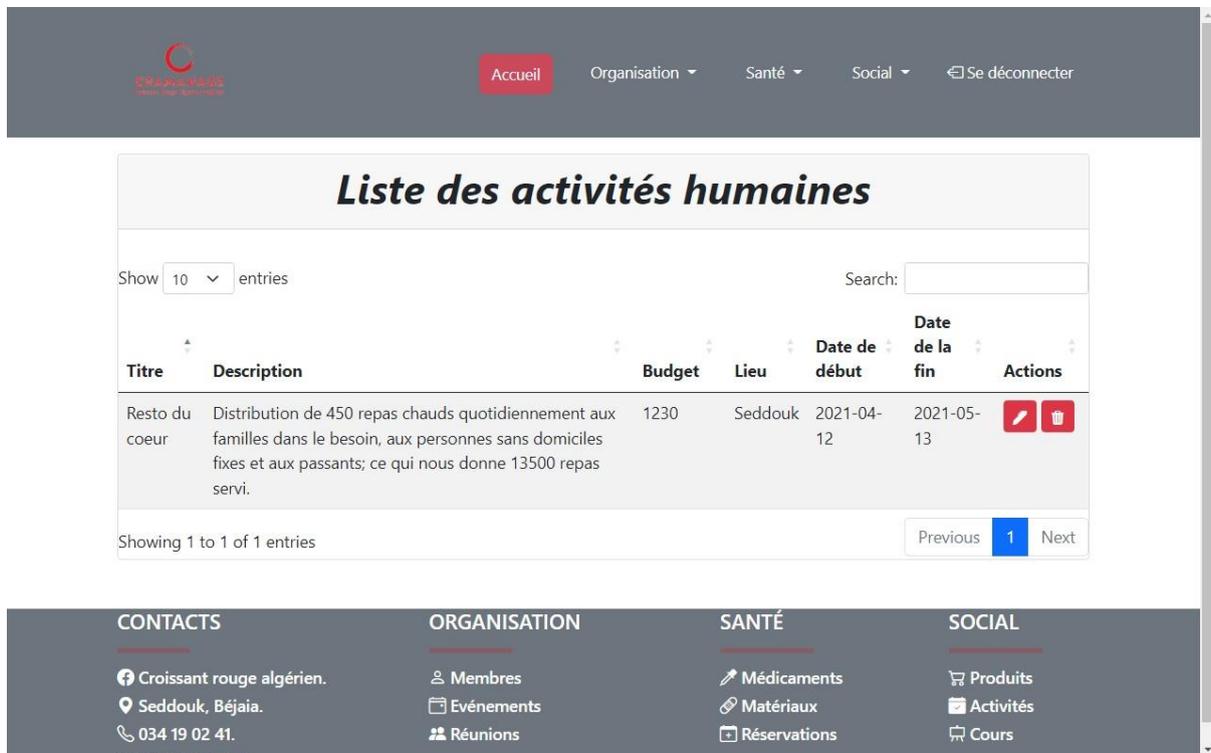


FIGURE VI.9 – Page de consultation de la liste des activités humanitaires

VI.5.9 Page consultation de la liste des produits du magasin alimentaire

Dans la page "liste des produits du magasin alimentaire", l'utilisateur peut rechercher, modifier et supprimer un produit et consulter la liste des produits. Lorsqu'on clique sur l'icône de suppression, il affiche ce message de confirmation :

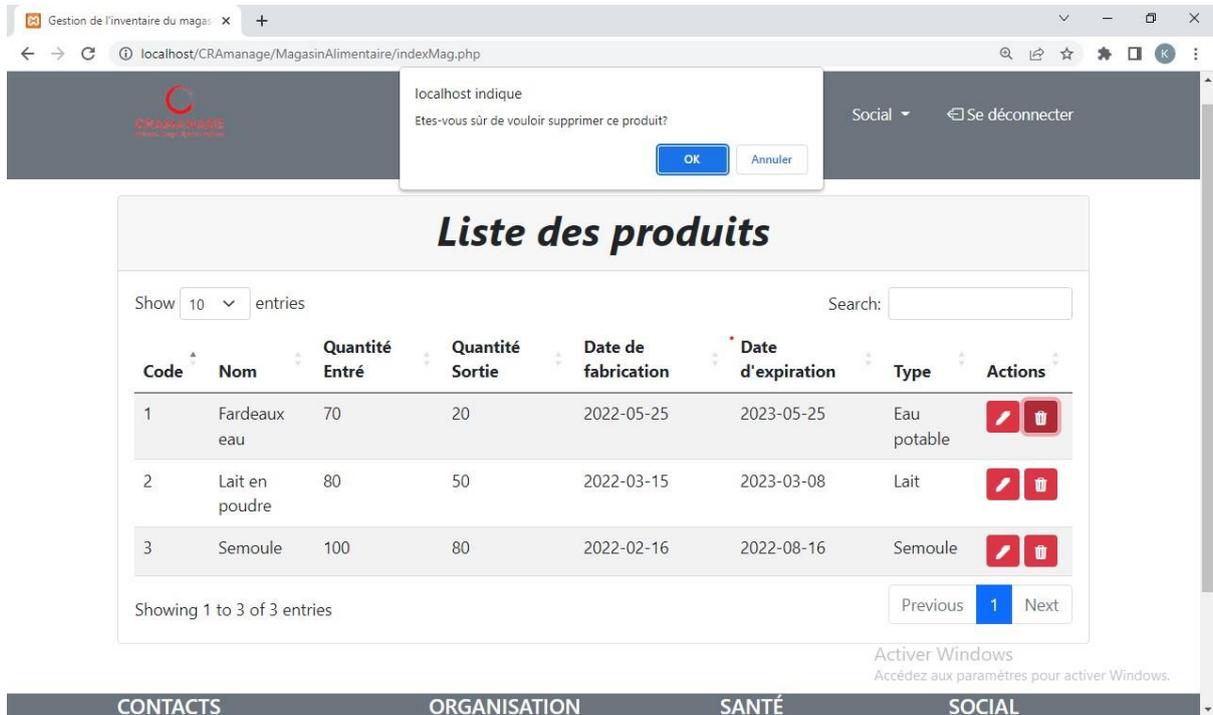


FIGURE VI.10 – Page « Message de confirmation de suppression ».

VI.5.10 Page du formulaire d'ajout d'un cours de soutien

Dans la page "Ajouter un cours de soutien", l'utilisateur peut ajouter un cours à la liste des cours de soutien en remplissant le formulaire d'ajout.

The screenshot shows a web application interface for adding a support course. At the top, there is a dark navigation bar with the logo of 'Croissant Rouge Algérien' and menu items: 'Accueil', 'Organisation', 'Santé', 'Social', and 'Se déconnecter'. The main content area is titled 'Ajouter un cours' and contains a form with the following fields:

- Matière:** A text input field with the placeholder 'Matière'.
- Niveau:** A text input field with the placeholder 'Niveau'.
- Nom prof:** A text input field with the placeholder 'Nom'.
- Prénom prof:** A text input field with the placeholder 'Prénom'.
- Jour:** A dropdown menu with the placeholder 'Jour'.
- Heure:** A time picker field with the placeholder '---:--' and a clock icon.
- Nombre d'élève:** A text input field with the placeholder 'Nombre'.

At the bottom right of the form, there are two red buttons: 'Ajouter' and 'Annuler'. Below the form, there is a dark footer bar with four columns of information:

- CONTACTS:** Croissant rouge algérien, Seddouk, Béjaia, 034 19 02 41, 07 75 60 56 26.
- ORGANISATION:** Membres, Événements, Réunions.
- SANTÉ:** Médicaments, Matériaux, Réservations.
- SOCIAL:** Produits, Activités, Cours.

There is also a small notification in the bottom right corner: 'Activer Windows. Accédez aux paramètres pour activer Windows.'

FIGURE VI.11 – Page du formulaire d'ajout d'un cours de soutien

VI.6 Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons vu le diagramme de classes et le schéma relationnel de notre base de données, puis nous avons abordé les aspects techniques liés à l'implémentation de notre application, c'est-à-dire les différents outils et langages de programmation utilisés pour développer notre application.

La dernière partie de ce chapitre présente les principales interfaces de notre application, qui ont été vérifiées par de multiples tests unitaires.

CONCLUSION GENERALE

Le travail effectué dans ce projet de fin d'étude s'inscrit dans le cadre de la conception et réalisation d'une application web de gestion d'une association caritative dont notre cas d'étude est le croissant rouge algérien comité local Seddouk-Béjaia, afin d'informatiser les différentes tâches de la gestion à savoir la gestion administrative des membres, la gestion des événements, la gestion des réunions, la gestion des médicaments, la gestion des matériaux médicaux, la gestion des produit alimentaires, la gestion des activités humanitaires et la gestion des cours de soutien.

Tout au long de ce rapport, nous avons présenté les différentes étapes de développement de ce projet. Nous avons utilisé la technique UML, ce qui a permis de bien mener la tâche d'analyse des besoins à l'aide du diagramme de cas d'utilisation et la tâche de conception. Aussi, nous eu recours à différents langages et outils de développement et de programmation telle que «PHP» pour la mise en place des différents traitements et fonctionnalités de l'application réalisée ainsi que HTML, CSS, JavaScript et Bootstrap pour la réalisation de son aspect graphique, sans oublier MySql comme système de gestion de base de données.

Cependant, ce projet nous a permis d'approfondir nos connaissances acquises lors de notre formation et nous a permis de maîtriser de nouveaux outils et technologies de développement. En perspectives, nous espérons : D'étendre ce projet pour toutes les associations caritatives dans les différentes régions du pays, créer un espace pour gérer les différentes commissions restantes de l'organisme tel que la commission Environnement et enfin permettre a l'association de s'occuper de l'action internationale grâce à l'application.

Pour finir, nous tenons à saisir cette occasion pour exprimer nos sincères remerciements et surtout notre respect pour les efforts que fournissent les différents membres des associations caritatives et à leur investissement afin de venir en aide aux familles dont le besoin.

WEBOGRAPHIE

- [1] <https://www.planzone.fr/blog/quest-ce-que-la-methodologie-agile> ,consulter le 28/02/2022
- [3] [https://fr.wikipedia.org/wiki/Scrum\(développement\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Scrum(d%C3%A9veloppement)) , consulté le 28/02/2022
- [6] <https://agiliste.fr/lexique-agile-scrum/> ,consulté le 01/03/2022
- [8] <https://gitmind.com/fr> ,consulté le 02/03/2022
- [9] <https://creately.com/blog/diagrams/uml-diagram-types-examples/> ,consulté le 02/06/2022
- [10] <https://www.edrawsoft.com/fr/uml-introduction.html> ,consulté le 02/03/2022
- [12] https://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme_de_cas_d'utilisation ,consulté le 18/03/2022
- [13] <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/Guide/HTML/HTML5> ,consulté le 25/06/2022
- [15] https://www.journaldunet.com/web_tech/developpeur/1159810-bootstrap-definition-tutoriels-astuces-pratiques/ ,consulté le 25/06/2022
- [16] <https://www.w3schools.com/php/phpintro.asp> ,consulté le 26/06/2022
- [17] <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203585-javascript/> ,consulté le 27/06/2022
- [18] <https://openclassrooms.com/fr/courses/3613341-decouvrez-le-framework-php-laravel/3619425-ajax> ,consulté le 27/06/2022
- [19] <https://www.businessnewsdaily.com/5804what-is-sql.html> ,consulté le 28/06/2022
- [20] <https://sql.sh/sgbd/mariadb> ,consulté le 28/06/2022

BIBLIOGRAPHIE

[2] Bernd Bruegge. 2006. «Methodologies : extreme programming and scrum ». In Scientific Literature Digital Library And Search Engine. En ligne. <<http://cite-seerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.135.951rep=rep1&type=pdf>>

[4] ©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons

[5] Pete Deemer, Gabrielle Benefield, Craig Larman, Bas Vodde . Guide Léger de la Théorie et de la Pratique de Scrum, version 2.0

[7] Pierre-Alain Muller – Modélisation objet avec UML, Eyrolles 1997.

[11] Pascal Roques, UML 2 par la Pratique. EYEROLLES, 5ème Edition, 2006

[14] <http://tvaira.free.fr/web/cours-css.pdf>

Annexes

A Diagrammes de classes participantes

A.1 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "Ajouter une activité"

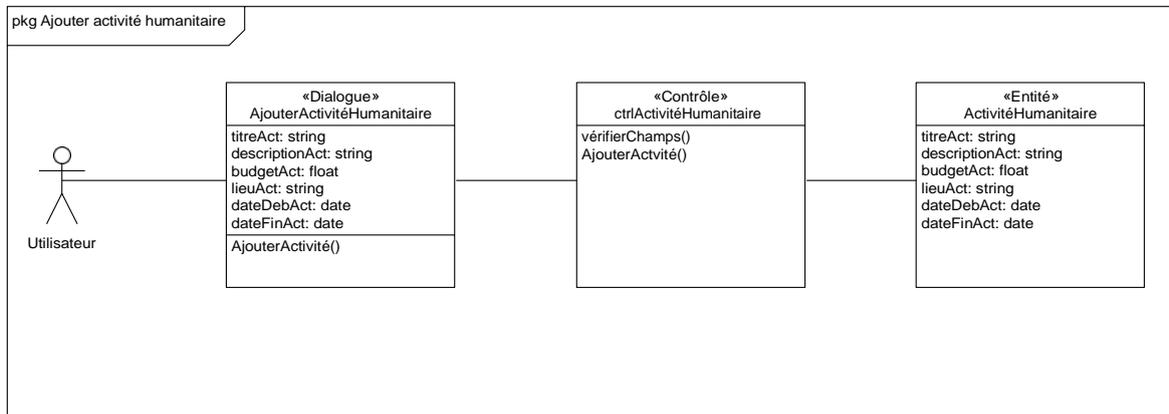


FIGURE 12 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter une activité».

A.2 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "consulter la liste des activités humanitaires"

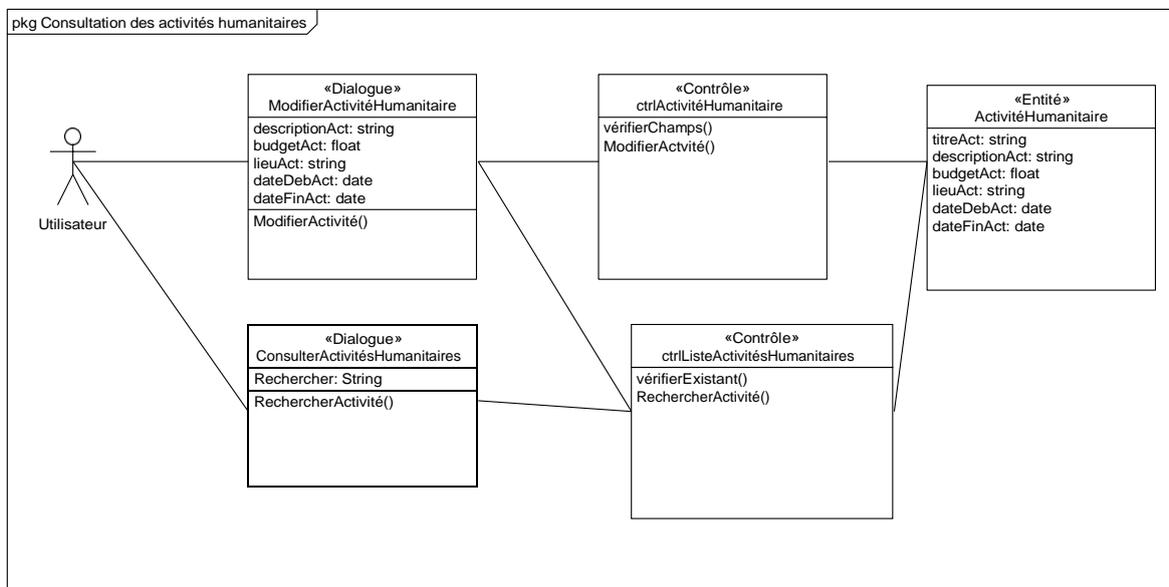


FIGURE 13 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des activités».

A.3 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "ajouter un cours de soutien"

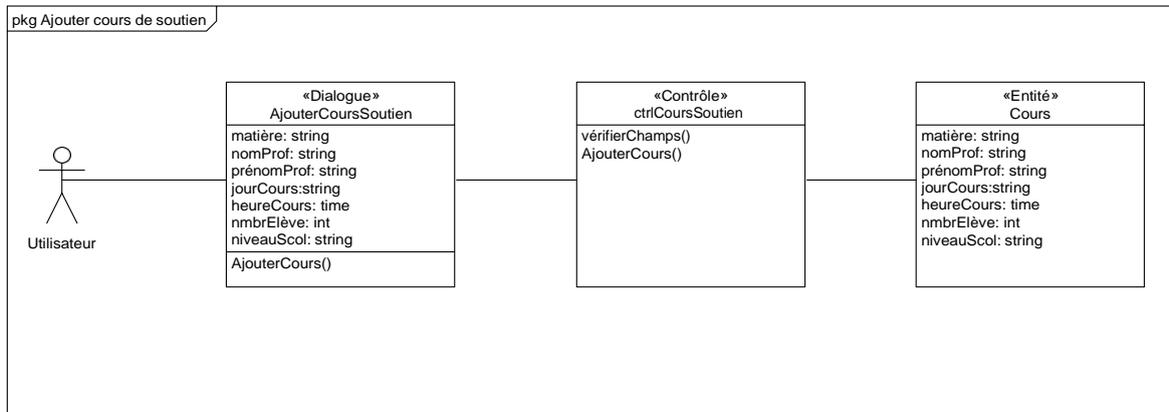


FIGURE 14 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter un cours de soutien».

A.4 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "Consulter la liste des cours de soutien"

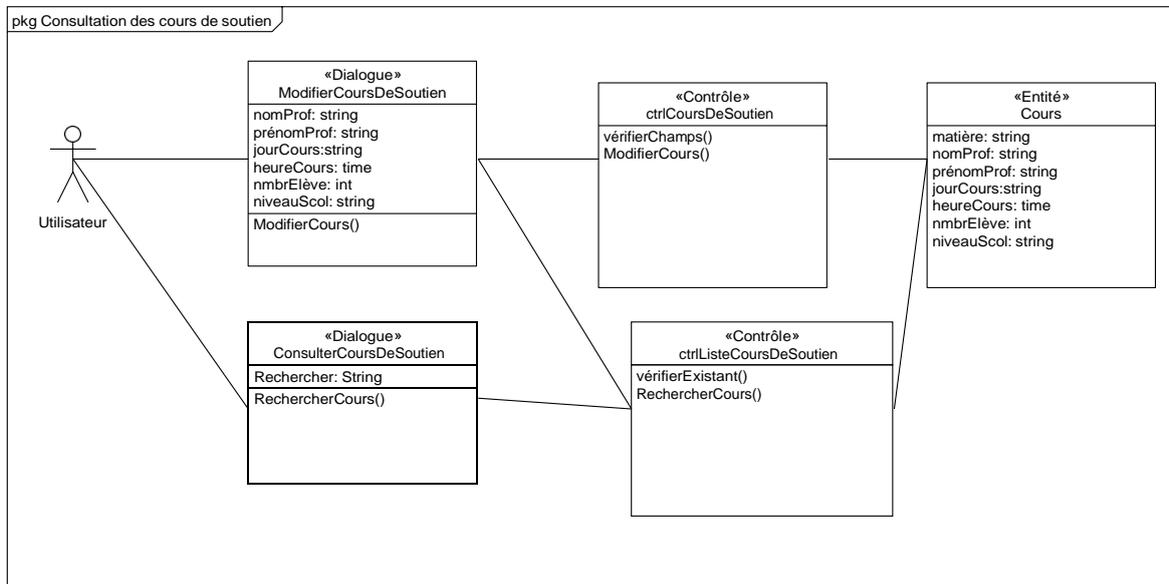


FIGURE 15 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des cours de soutien».

A.5 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "Ajouter matériel médical"

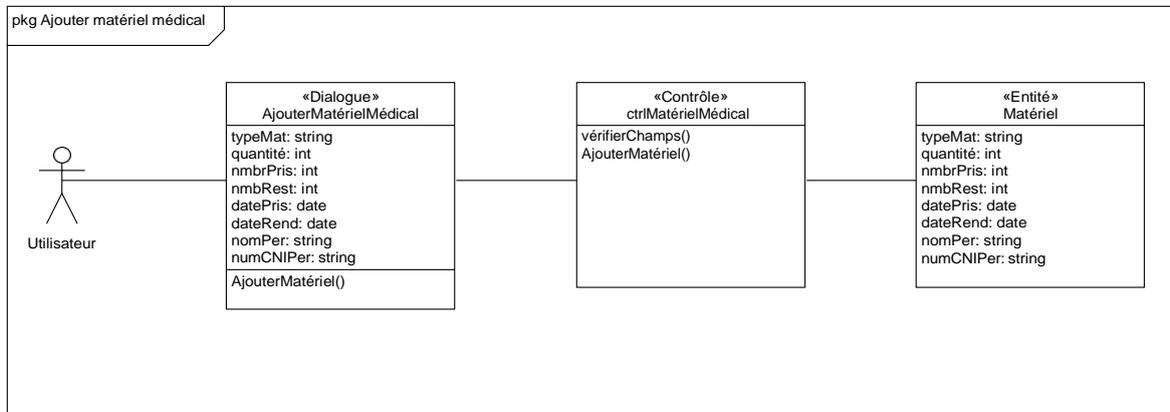


FIGURE 16 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter matériel médical».

A.6 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "Consulter la liste des matériaux médicaux"

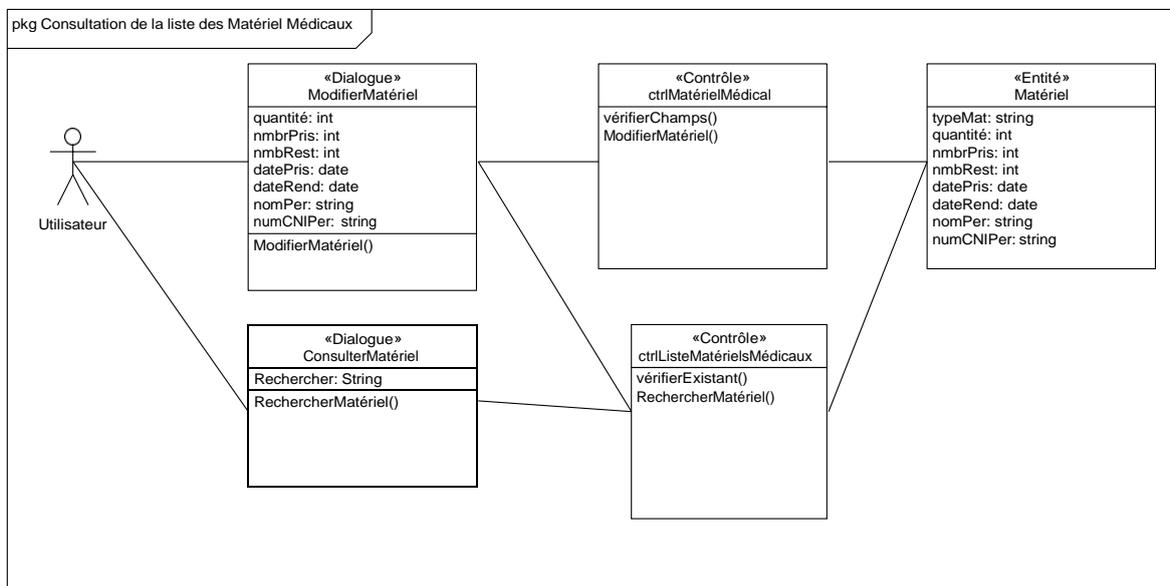


FIGURE 17 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des matériaux médicaux».

A.7 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "Ajouter une réunion"

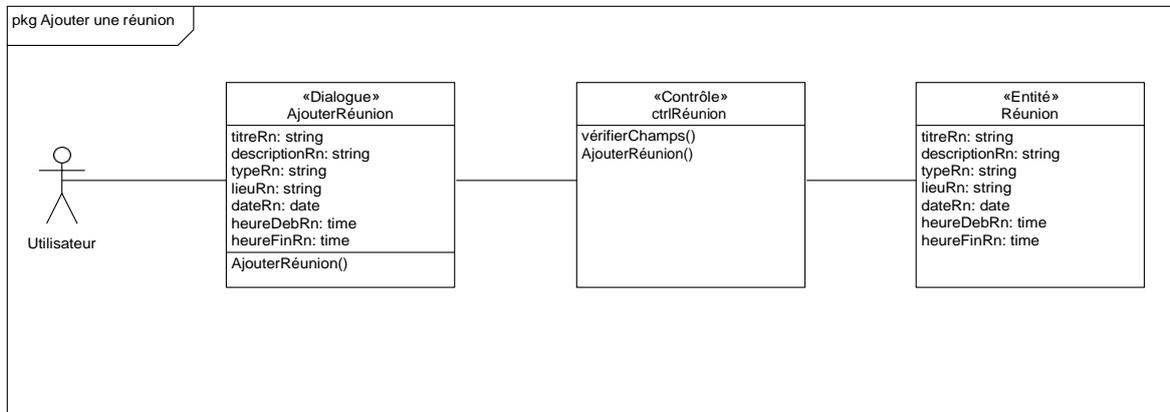


FIGURE 18 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter une réunion».

A.8 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "Consulter la liste des réunions"

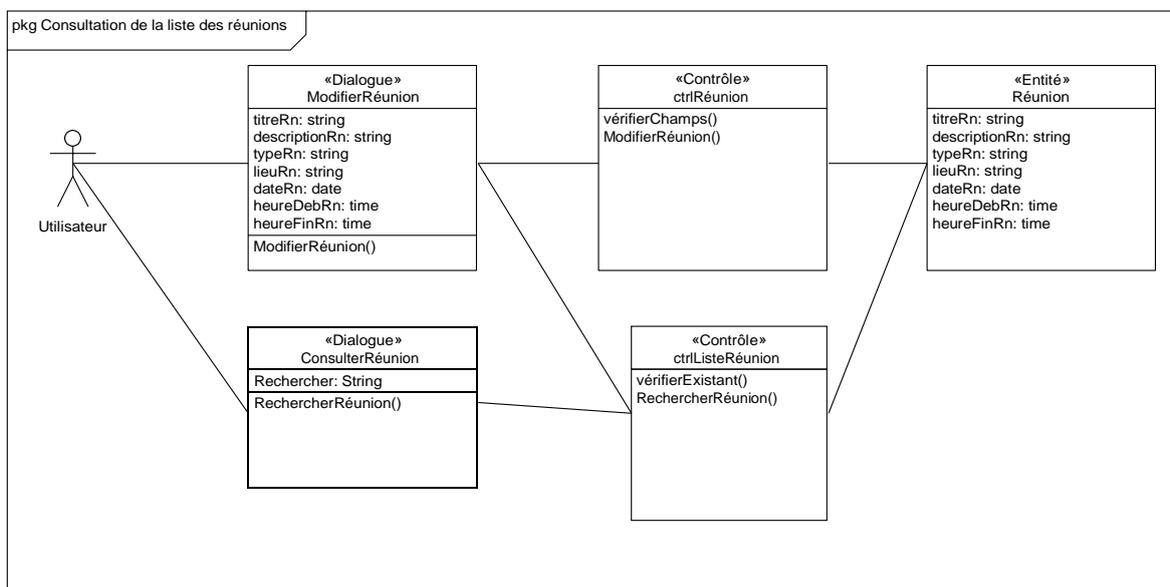


FIGURE 19 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des réunions».

A.9 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "Ajouter un évènement"

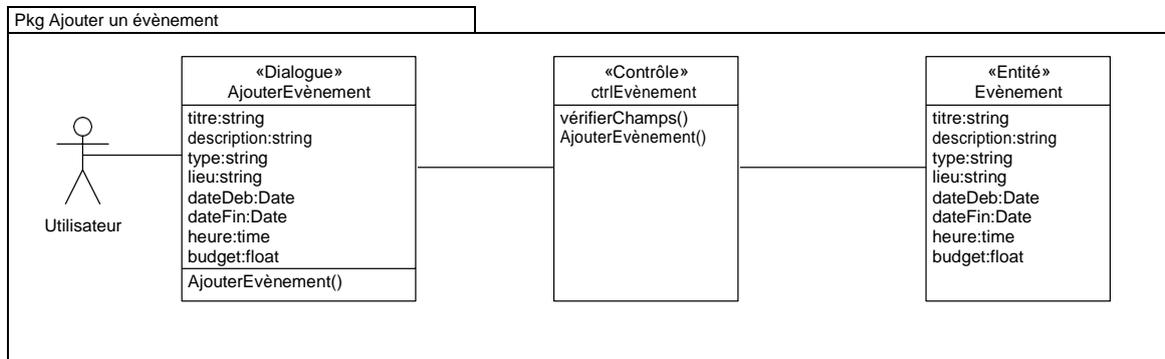


FIGURE 20 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Ajouter un évènement».

A.10 Diagramme de classe participante du cas d'utilisation "Consulter la liste des évènements"

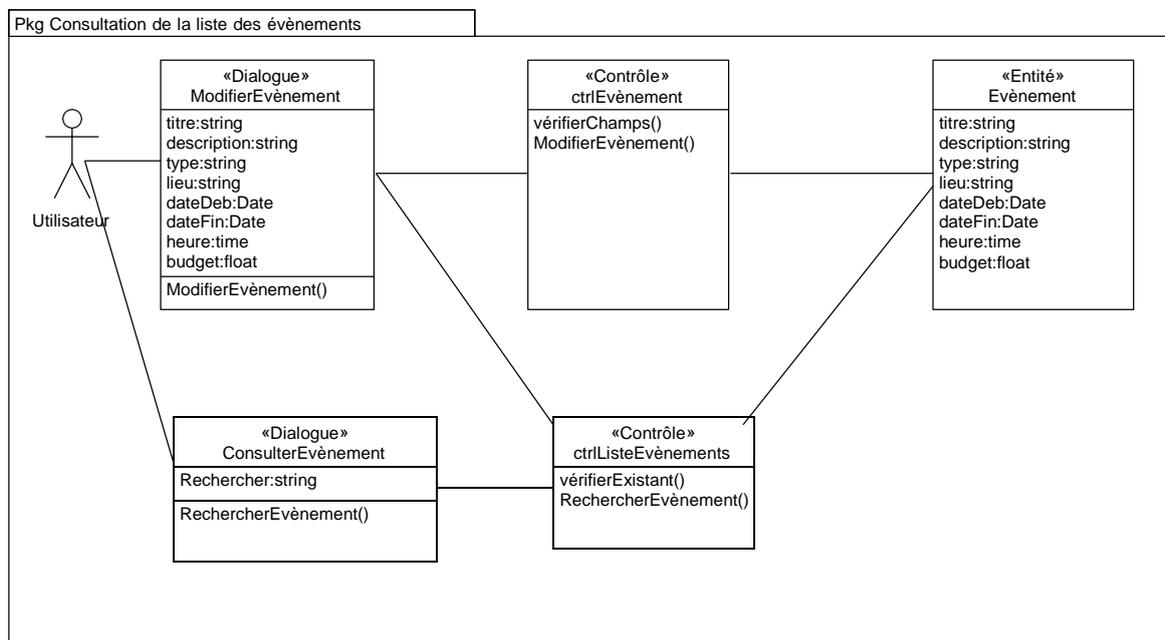


FIGURE 21 – Diagramme de classe participante du cas d'utilisation «Consulter la liste des évènements».

B Diagrammes d'interactions

B.1 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Ajouter une activité"

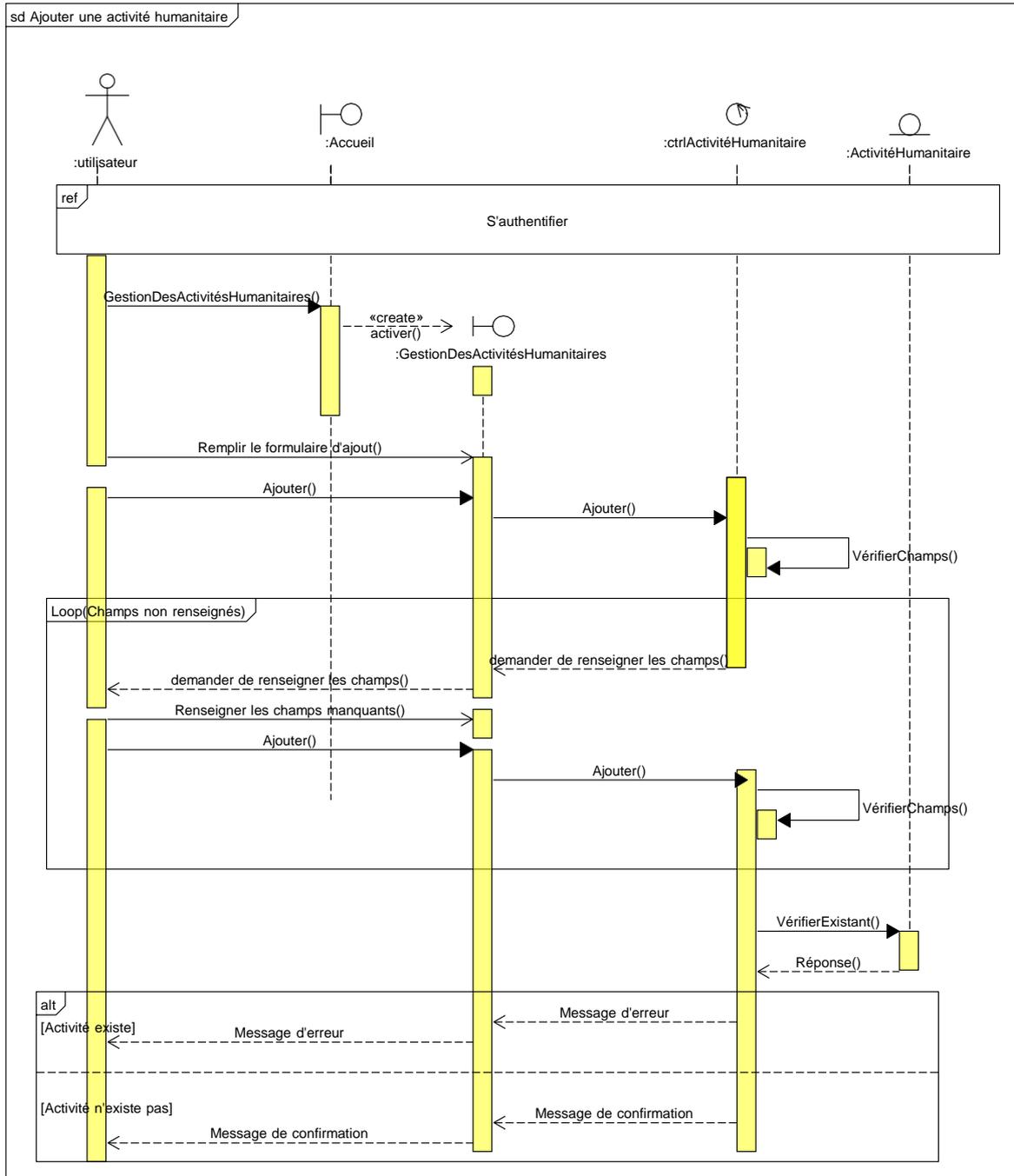


FIGURE 22 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter une activité».

B.2 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Rechercher une activité"

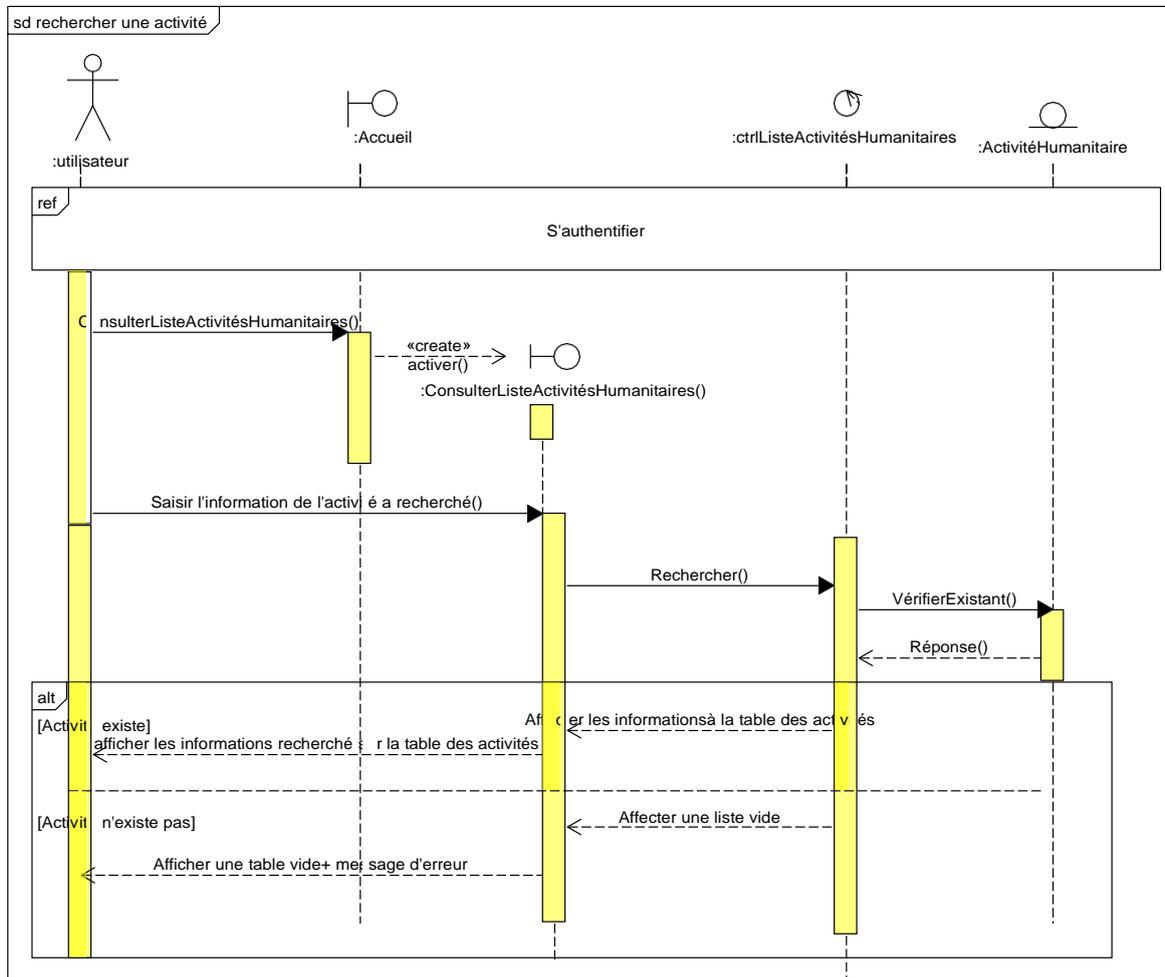


FIGURE 23 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Rechercher une activité».

B.3 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Ajouter un cours de soutien"

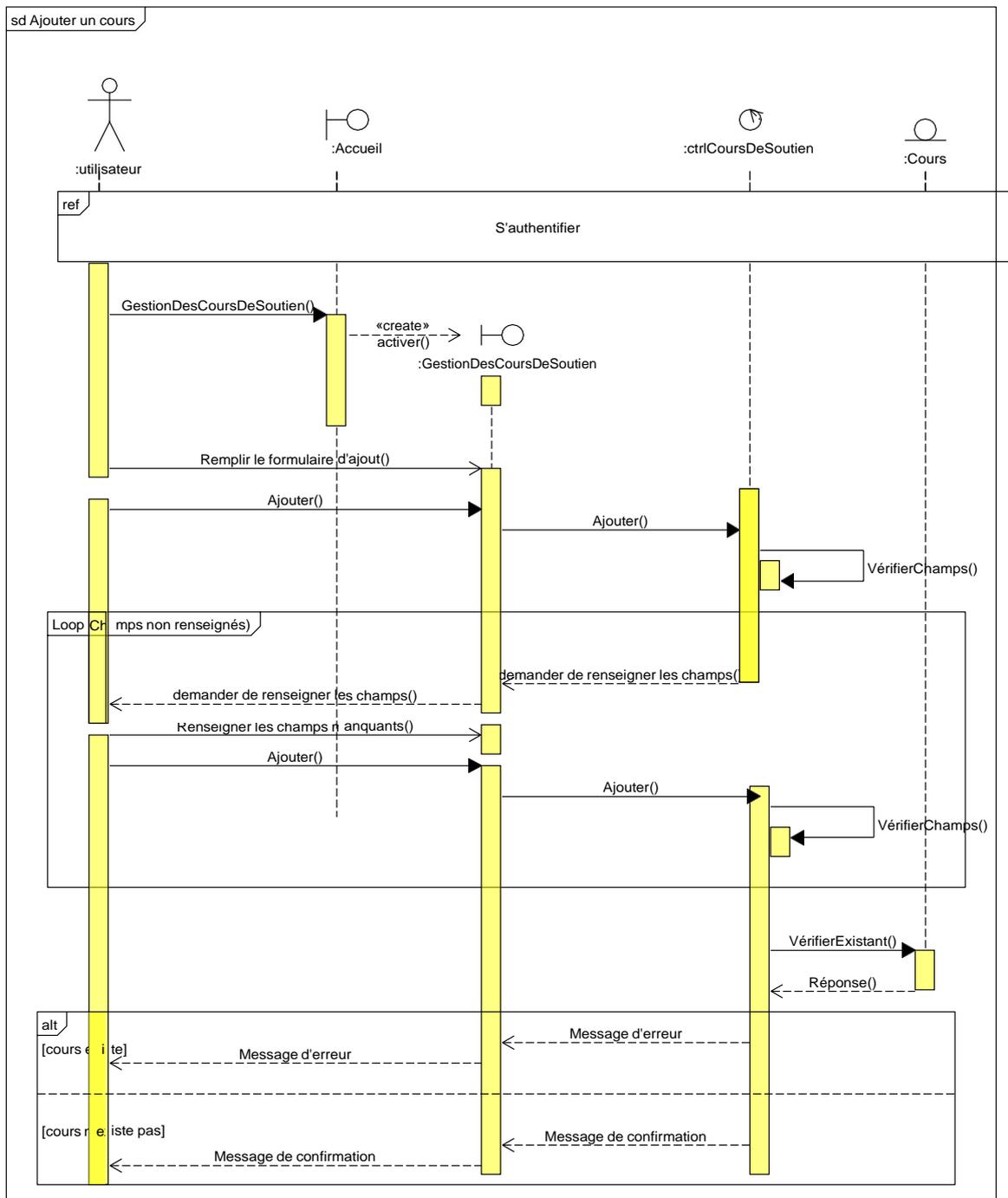


FIGURE 24 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un cours de soutien».

B.4 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Supprimer un cours de soutien"

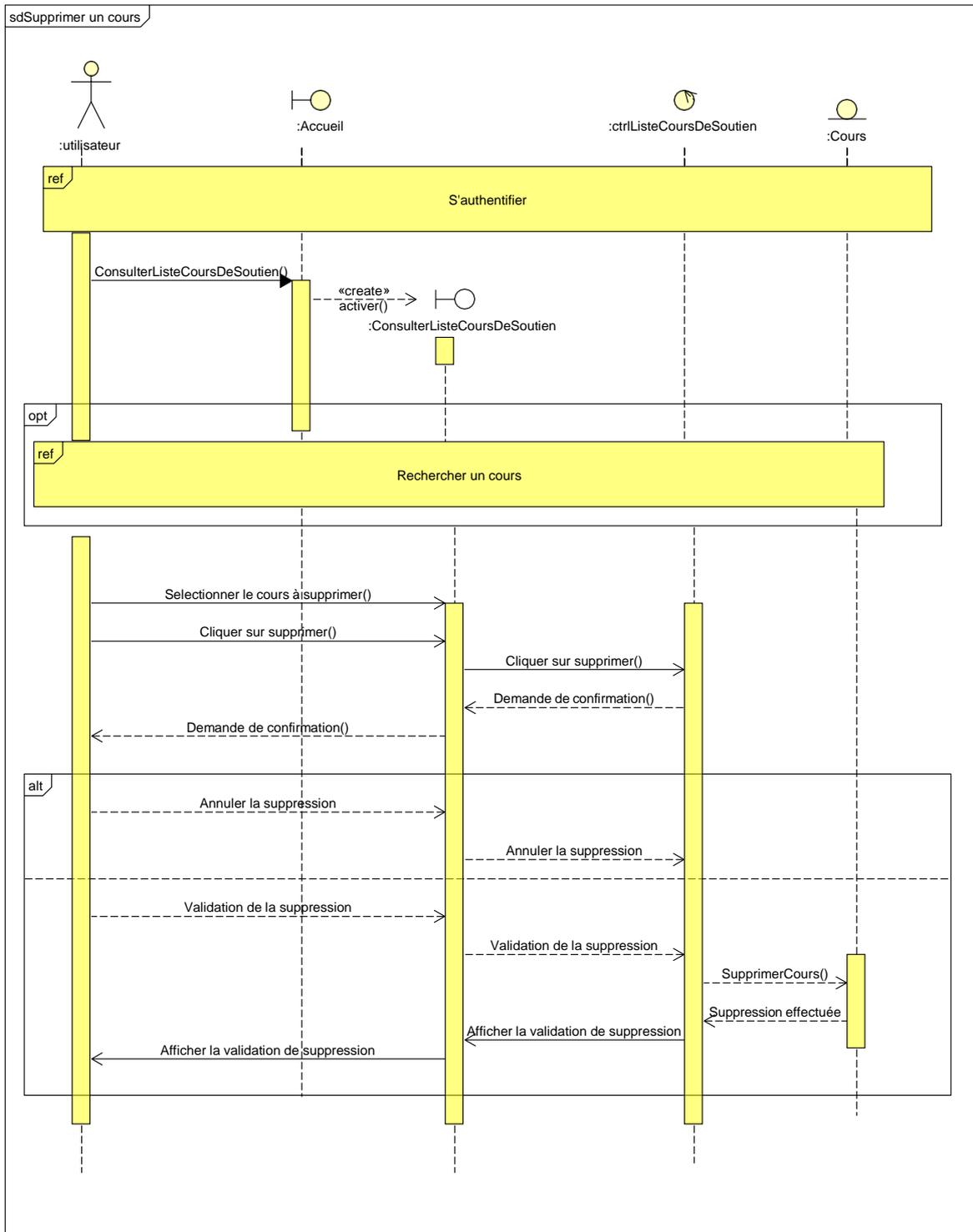


FIGURE 25 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Supprimer un cours de soutien».

B.5 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Ajouter un matériel médical"

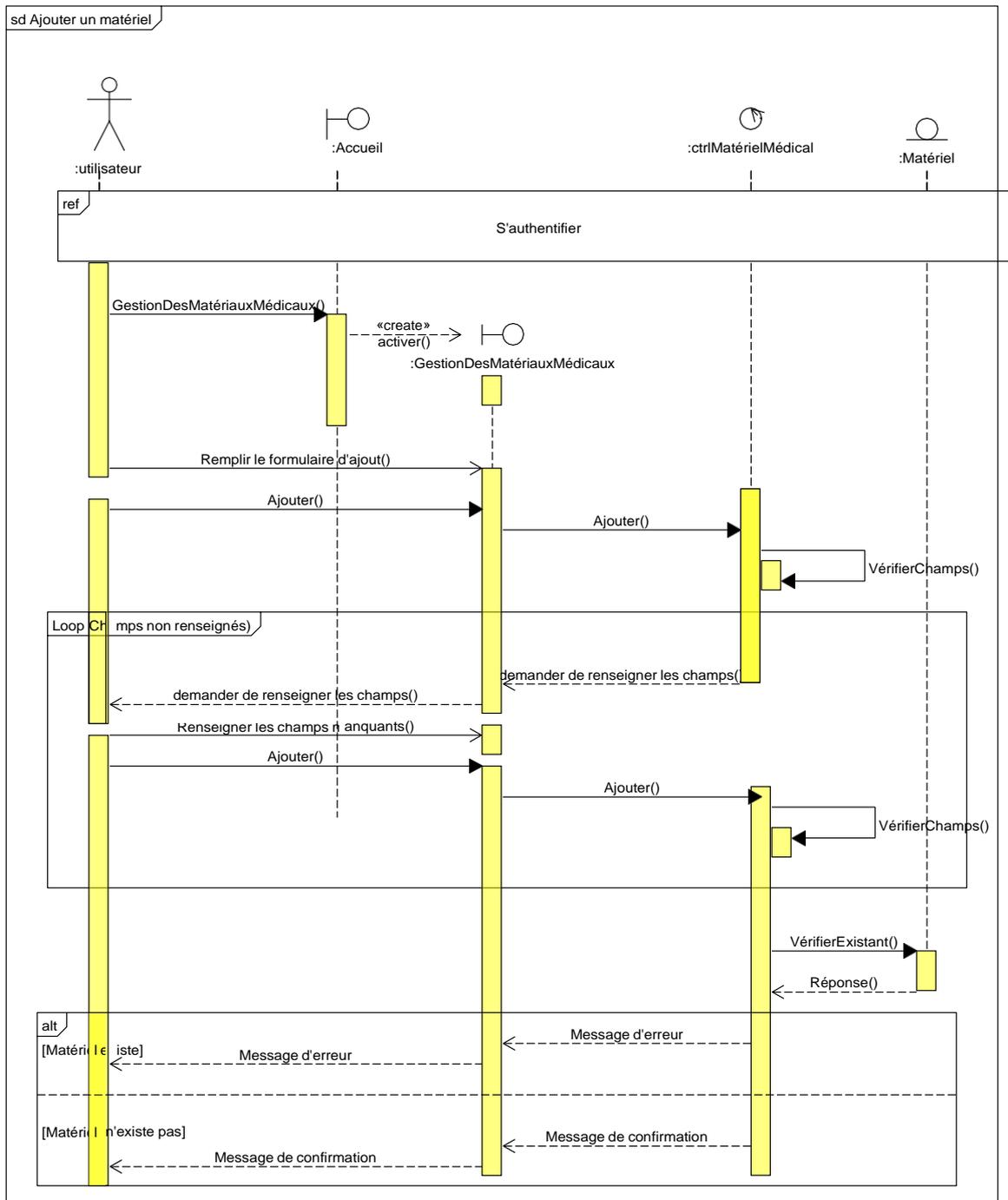


FIGURE 26 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un matériel médical».

B.7 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Ajouter une réunion"

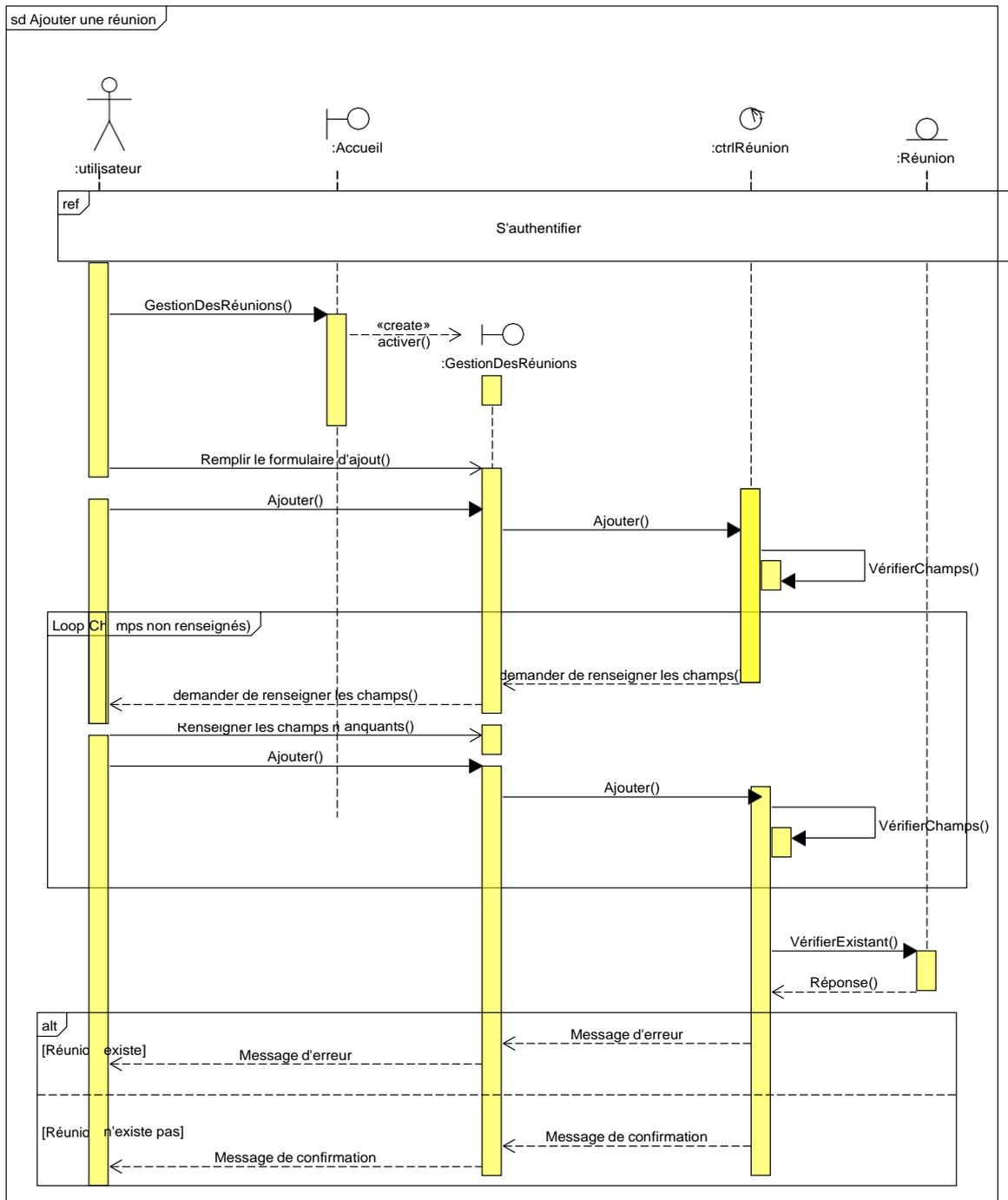


FIGURE 28 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter une réunion».

B.8 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Modifier une réunion"

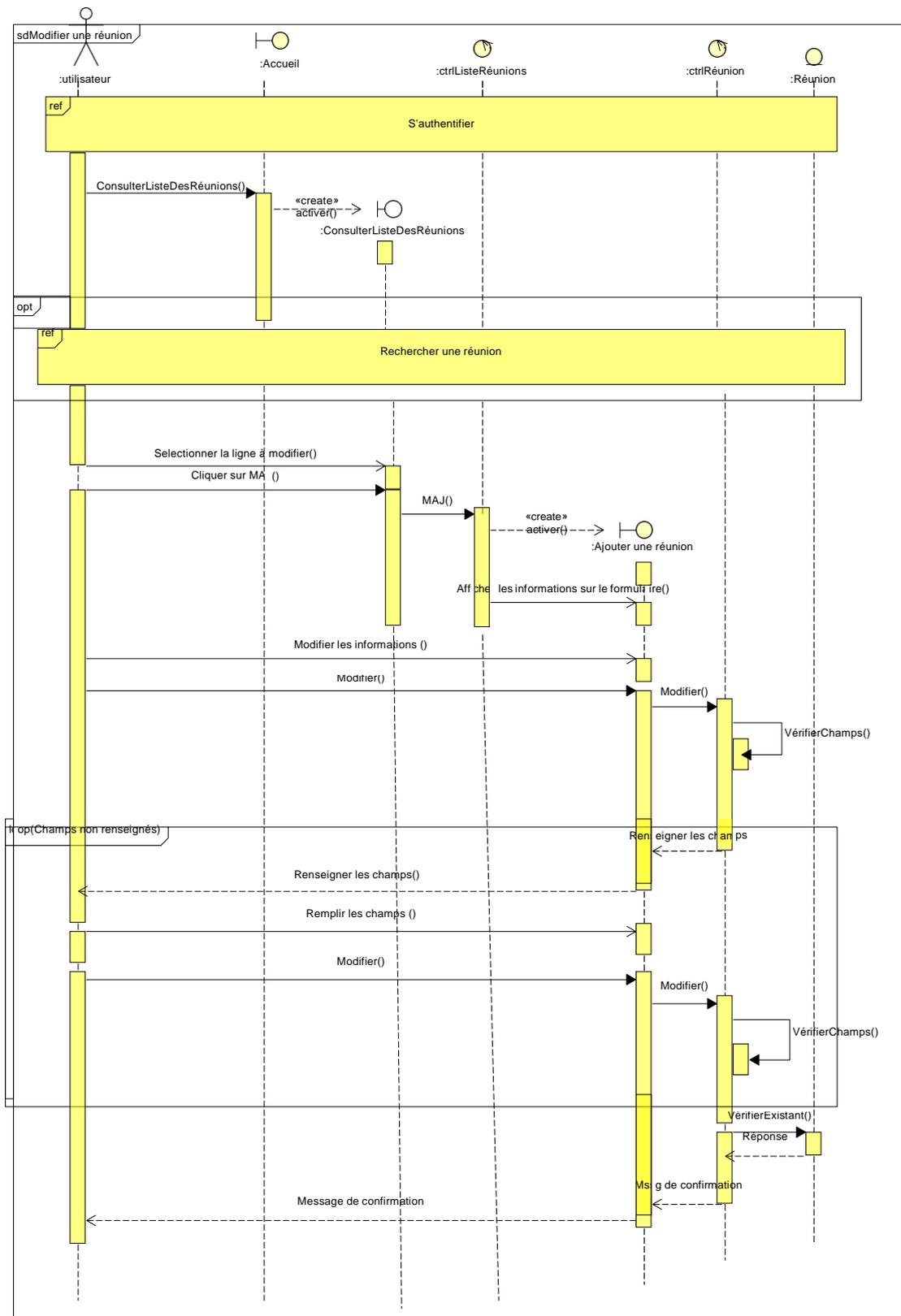


FIGURE 29 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier une réunion».

B.9 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Ajouter un évènement"

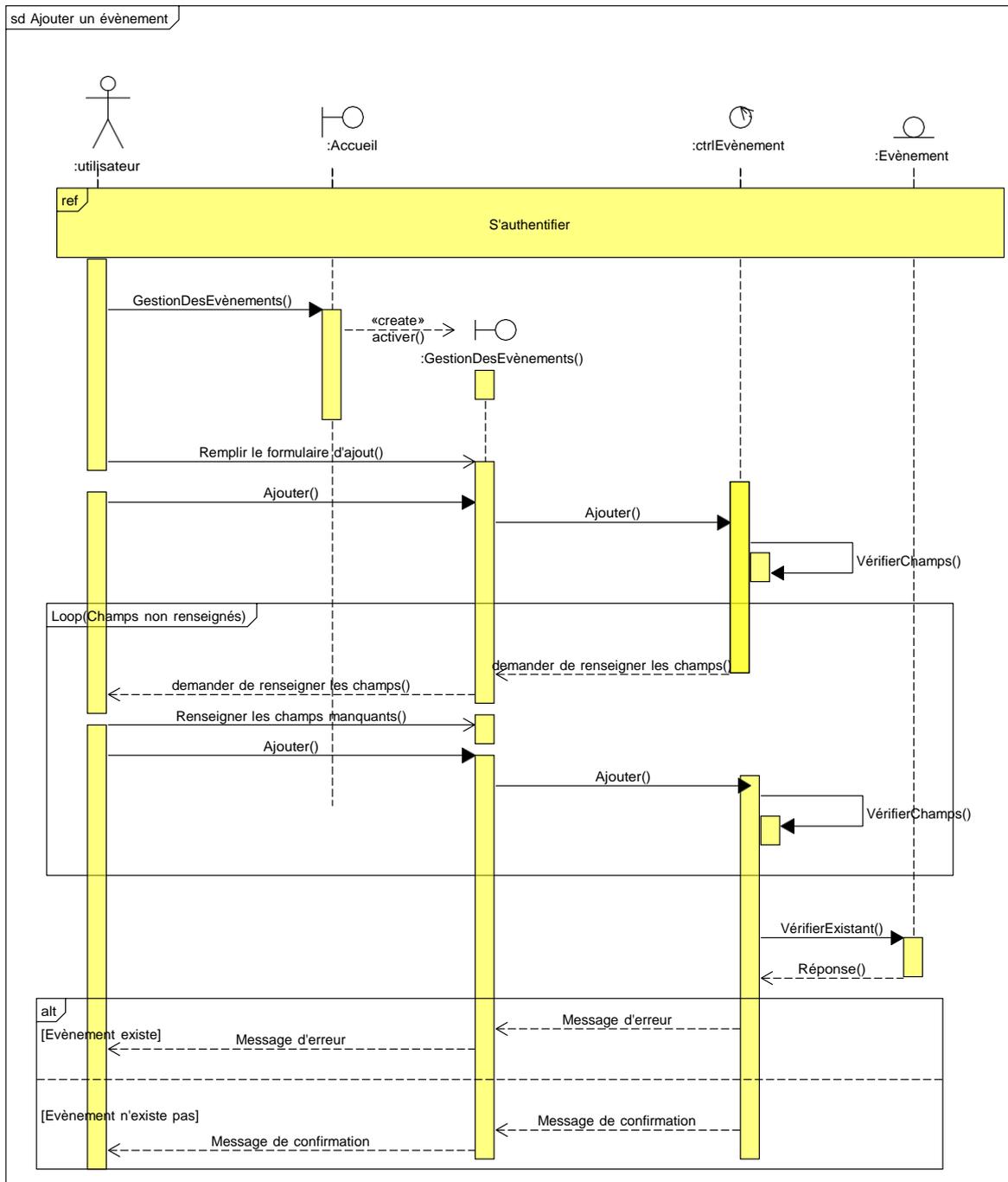


FIGURE 30 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Ajouter un évènement».

B.10 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Rechercher un évènement"

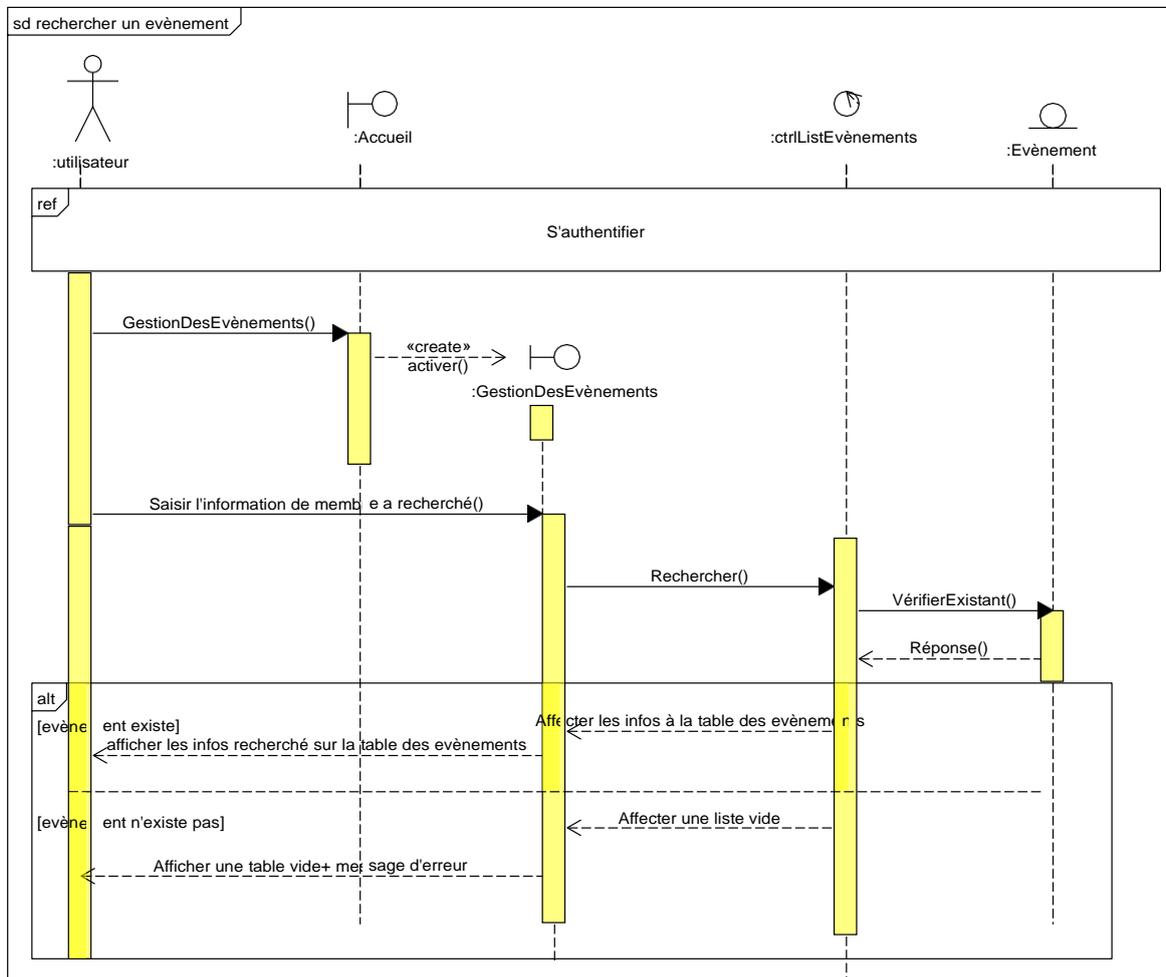


FIGURE 31 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Rechercher un évènement».

B.11 Diagramme d'interaction du cas d'utilisation "Modifier un évènement"

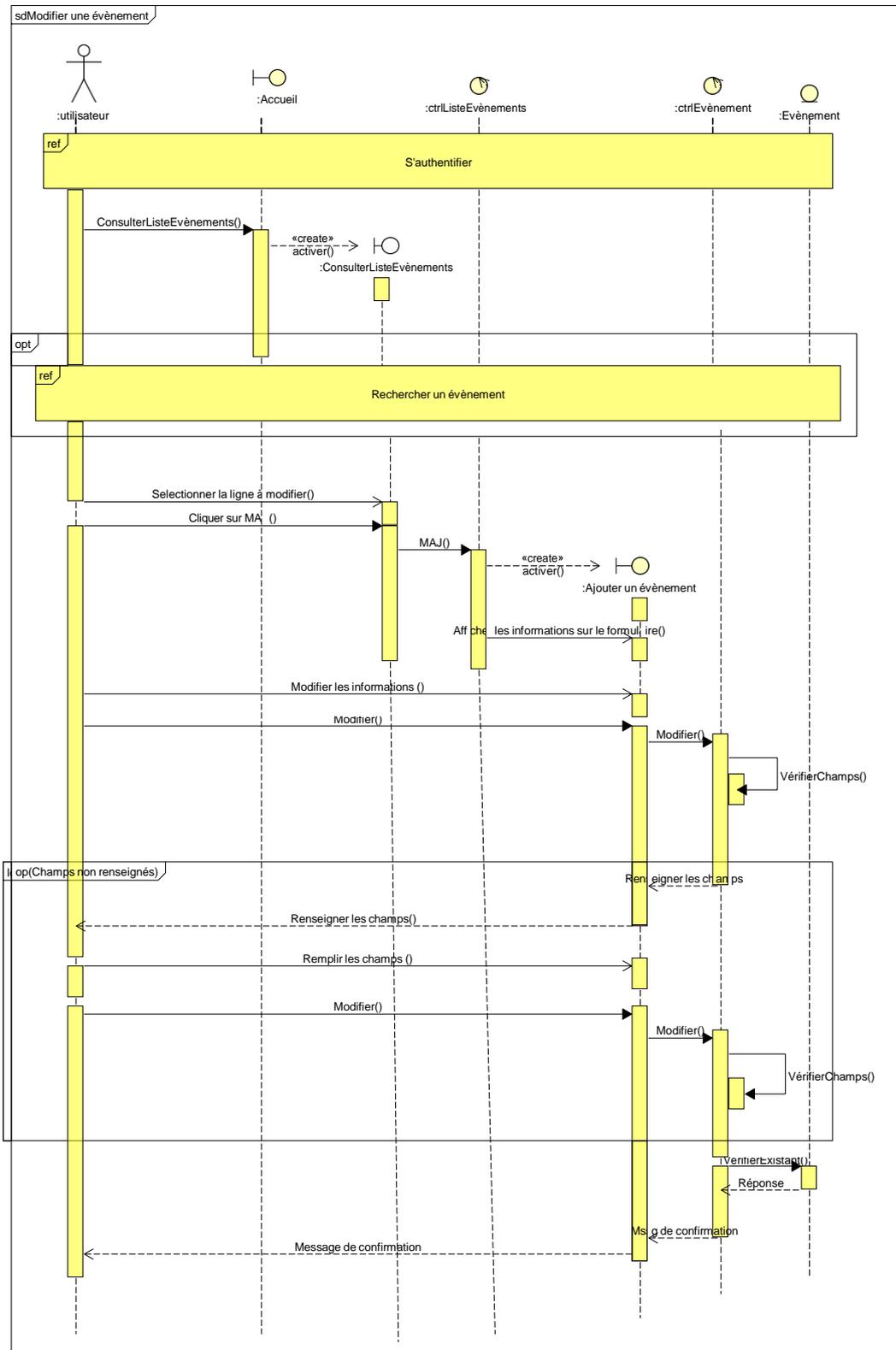


FIGURE 32 – Diagramme d'interaction du cas d'utilisation «Modifier un évènement».

LISTE DES ACRONYMES

AJAX : Asynchronous JavaScript And XML.

CSS : Cascading Style Sheet.

HTTP : HyperText Transfer Protocol.

HTML : HyperText Markup Language.

MySql : My Structured Query Language.

OMG : Object Management Group .

OMT : Object Modeling Technology .

OOSE : Object Oriented Software Engineering .

PHP : Personal Home Page.

SGBD : System de Gestion de Base de Données.

SQL : Structured Query Language.

UML : Unified Modeling language.

Résumé

Ce mémoire a été rédigé en vue de l'obtention du diplôme de fin de cycle en Informatique parcours génie logiciel. L'objectif de ce projet est la conception et la réalisation d'une application web de gestion d'une association caritative. Le cas d'étude est Le croissant rouge algérien comité local de Seddouk.

Pour mettre en œuvre notre projet, nous avons utilisé une méthode agile intitulée Scrum, qui se base sur UML comme langage de modélisation.

En ce qui concerne le développement, nous avons opté pour le langage PHP, et MYSQL comme Système de Gestion de Base de données (SGBD).

Mots clés : Application web, UML, Scrum, méthodes agiles, MYSQL, CSS3, HTML5, Bootstrap5, JavaScript.

Abstract

This thesis was written with a view with the aim of obtaining a diploma in software engineering. The objective of this project is the design and implementation of a web application for the management of a charitable organization. The case study is Local Seddouk Committee of the Algerian Red Crescent.

To implement our project, we used an agile method called Scrum, which is based on UML as a modeling language.

In terms of development, we have opted for PHP, and MYSQL as Database Management System (DBMS).

Keywords : Web application, UML, Scrum, agile methods, MYSQL, CSS3, HTML5, Bootstrap5, JavaScript.