



INSTITUT SUPÉRIEUR DE MATHÉMATIQUE
APPLIQUÉ ET INFORMATIQUE DE KAIROUEN

Rapport de projet Tutorée -2ISI-

Développement d'une application web de gestion du stock du chaussure

Réalisé par :

Nesrine Nsib
Sofien Khmiri
Taha Ben Ahmed

Professeur :

Mme Hana Derouiche

Année Universitaire :

2024/2025

Table de matières :

Introduction Générale :

Chapitre 1 / Etude de projet

1.1 / Domaine de projet :

1.2/Problématique :

1.3/ Solution proposée :

1.4/ Méthodologie à suivre :

1.4.1/ Choix de la méthode :

1.4.2/ La méthodologie Scrum :

1.4.3/ Cycle de vie de Scrum :

Chapitre2 : Spécification et Etude Conceptuelle

2.1/ Planification du projet

2.2/ Identification des acteurs principale

2.2.1/ Identification des acteurs des sprint

2.2.1.1/Identification des acteurs de sprint1

2.2.1.2/Identification des acteurs de sprint2

2.2.1.3 / Identification des acteurs de sprint3

2.2.2/Spécifications des Besoins

2.3.1/Spécifications des besoins fonctionnels

2.3.1.1 / Besoins fonctionnels du sprint1

2.3.1.2 / Besoins fonctionnels du sprint 2

2.3.1.3 / Besoins fonctionnels du sprint 3

2.3/ Analyse des besoins et spécification

2.3.1/ Diagramme de cas d'utilisation générale

2.3.2/ Diagramme de cas d'utilisation

2.3.3/ Diagramme de séquence cas authentication

2.3.4/ Diagramme de séquence supprimer client

2.3.5/ Diagramme de séquence modifier client

2.4/ Les interface de l'application

Chapitre 1 / Etude de projet

1.1 / Domaine de projet :

1.2/ Problématique :

1.3/ Solution proposée :

1.4/ Méthodologie à suivre :

1.4.1/ Choix de la méthode :

1.4.2/ La méthodologie Scrum :

1.4.3/ Cycle de vie de Scrum :

Introduction Générale :

Dans un environnement commercial marqué par une concurrence accrue et une digitalisation croissante, la gestion efficace des stocks constitue un pilier essentiel pour assurer la compétitivité et la rentabilité des entreprises, notamment dans le secteur de la chaussure.

Les défis liés à la gestion manuelle des stocks tels que les erreurs de suivi, les ruptures de stock imprévues ou les surplus coûteux soulignent la nécessité de solutions informatiques robustes et adaptées. C'est dans ce cadre que s'inscrit notre projet de développement d'une application web de gestion de stock de chaussures, visant à moderniser et optimiser les processus logistiques.

Cette application a pour vocation de répondre aux besoins spécifiques des gérants de magasins, des distributeurs et des entrepôts spécialisés dans la chaussure en leur offrant un outil centralisé, intuitif et performant. Parmi ses principales fonctionnalités figurent :

- Le suivi en temps réel des quantités disponibles, des mouvements d'entrée et de sortie.

- La gestion des variantes (tailles, couleurs, modèles) avec précision.

- La génération automatique de rapports et d'indicateurs clés (ex : taux de rotation, alertes de réapprovisionnement).

- Une interface conviviale accessible depuis tout navigateur web, facilitant son adoption par les utilisateurs.

Sur le plan technique, cette solution s'appuie sur une architecture moderne combinant :

- Front-end : HTML5, JavaScript

- Back-end : firebase , mango

- Base de données : Firebase pour le stockage sécurisé des données.

Ce rapport détaille les différentes étapes du projet, depuis l'analyse des besoins et l'étude des solutions existantes jusqu'à la conception, la réalisation et les tests de l'application. Il met également en lumière les défis rencontrés, les choix techniques justifiés et les pistes d'amélioration futures.

Chapitre 1 : Etude de projet

1.1 / Domaine de projet :

Ce projet consiste en le développement d'une application web de gestion de stock spécialisée pour les magasins de chaussures. Face aux défis posés par la diversité des modèles, des tailles et des couleurs, cette solution vise à digitaliser et optimiser le suivi des stocks pour éviter les ruptures, les surplus et les erreurs de gestion.

L'application offrira une interface intuitive permettant de consulter en temps réel les disponibilités, de générer des rapports analytiques et d'automatiser les alertes de réapprovisionnement.

1.2/Problématique :

La gestion manuelle des stocks de chaussures pose de gros problèmes : erreurs fréquentes sur les tailles/couleurs, manque de visibilité en temps réel, ruptures de stock (ventes perdues) ou surplus coûteux.

Les clients veulent une disponibilité immédiate, et la moindre erreur les pousse vers la concurrence. Face à la complexité des références (saisons, modèles, expositions), les solutions classiques échouent.

Notre application web offre un suivi en temps réel, des alertes intelligentes et une interface simple, transformant la gestion des stocks en un vrai atout commercial.

1.3/ Solution proposée :

Pour répondre aux défis de gestion des stocks dans le secteur de la chaussure, nous proposons une application web intuitive et performante, conçue spécifiquement pour les besoins des détaillants et grossistes. Cette solution centralise l'ensemble des opérations liées au stock (tailles, couleurs, modèles) via une interface simple et accessible depuis tout appareil connecté.

1.4/ Méthodologie à suivre :

Pour réussir un projet informatique, une bonne planification est cruciale. Le choix de la méthode de travail dépend principalement de six éléments clés : le type de projet, la taille de l'équipe, les délais à respecter, la relation avec les clients, le budget disponible et la capacité à s'adapter aux changements. Ces facteurs déterminent la méthodologie la plus adaptée pour mener le projet à bien tout au long de son cycle de vie.

1.4.1/ Choix de la méthode :

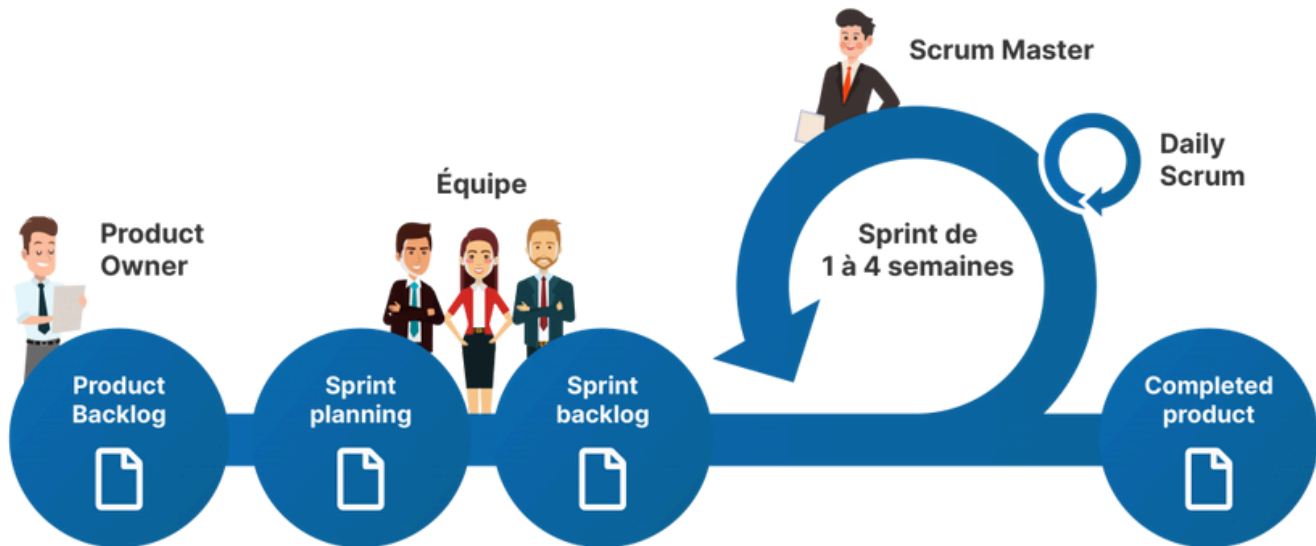
Nous avons choisi la méthodologie Scrum car elle est parfaitement adaptée aux besoins de ce projet. Scrum permet de développer l'application par étapes courtes (2-3 semaines), ce qui nous offre plusieurs avantages : on peut ajuster rapidement les fonctionnalités selon les retours des magasins, livrer les parties utiles sans attendre la fin complète du projet, et gérer facilement les spécificités du métier (tailles, couleurs, saisons). Grâce aux réunions régulières avec l'équipe et les utilisateurs, tout le monde reste aligné et les problèmes sont résolus vite. Cette méthode souple nous permet aussi d'intégrer en cours de route de nouvelles demandes importantes sans tout chambouler.

1.4.2/ La méthodologie Scrum :

Scrum est une approche agile qui découpe les projets en sprints courts (2-4 semaines). Une équipe auto-organisée (Product Owner, Scrum Master, développeurs) travaille sur des fonctionnalités prioritaires listées dans un backlog. Grâce à des réunions quotidiennes et des revues de sprint, la méthode permet :
Des livraisons fréquentes de versions fonctionnelles
Une adaptation continue aux changements
Une amélioration constante du produit
Particulièrement adapté pour les projets complexes et évolutifs, Scrum privilégie la collaboration, la transparence et la valeur client.

1.4.3/ Cycle de vie de Scrum :

Le <<cycle de vie d'un logiciel >> ,désigne toutes les étapes du développement d'un logiciel , de sa conception à sa disparition . Il permet de détecter les erreurs à temp et ainsi de maitriser la qualité du logiciel , les délais de sa réalisation et les couts associés



-Figure1 : Cycle de Vie de la méthode Scrum-

Chapitre2 : Spécification et Etude Conceptuelle

2.1/ Planification du projet

2.2/ Identification des acteurs principale

2.2.1/ Identification des acteurs des sprint

2.2.1.1/Identification des acteurs de sprint1

2.2.1.2/Identification des acteurs de sprint2

2.2.1.3 / Identification des acteurs de sprint3

2.2.2/Spécifications des Besoins

2.3.1/Spécifications des besoins fonctionnels

2.3.1.1 / Besoins fonctionnels du sprint1

2.3.1.2 / Besoins fonctionnels du sprint 2

2.3.1.3 / Besoins fonctionnels du sprint 3

2.3/ Analyse des besoins et spécification

2.3.1/ Diagramme de cas d'utilisation générale

2.3.2/ Diagramme de cas d'utilisation

2.3.3/ Diagramme de séquence cas authentication

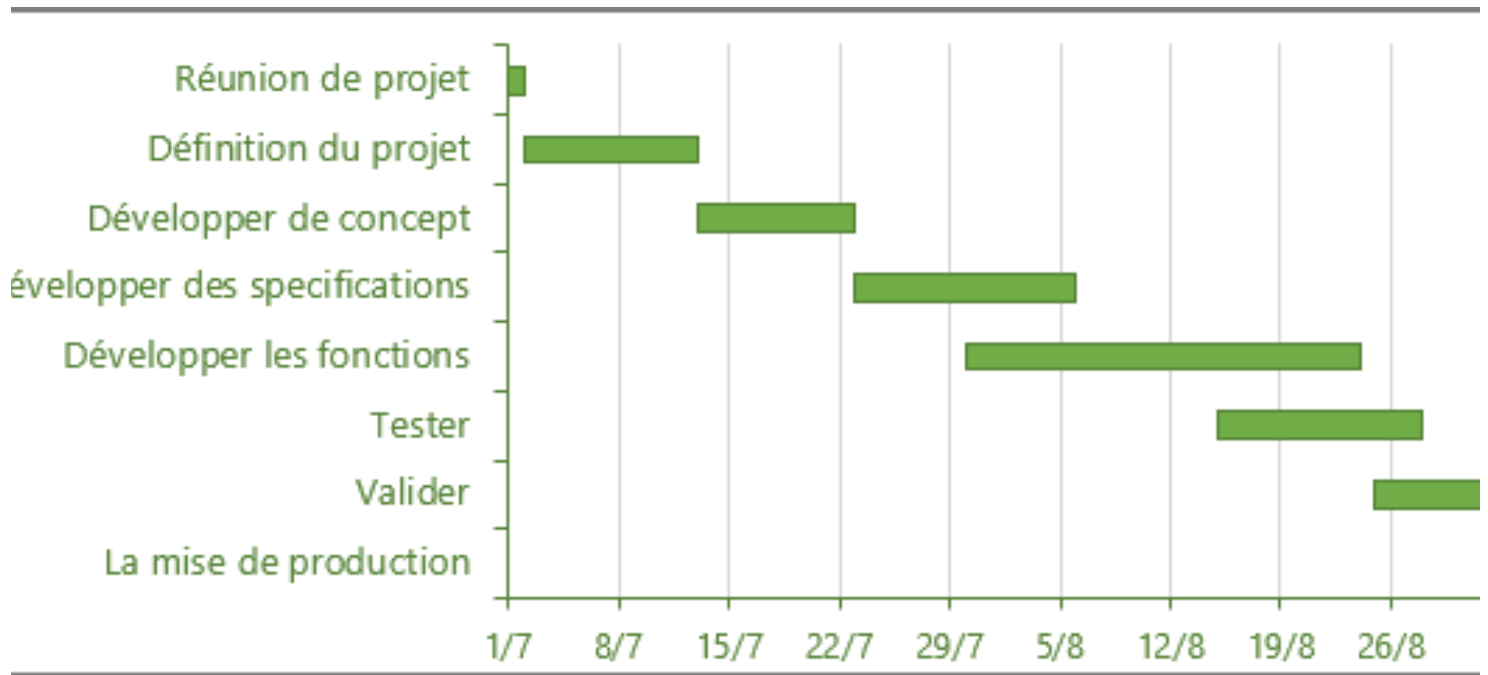
2.3.4/ Diagramme de séquence supprimer client

2.3.5/ Diagramme de séquence modifier client

2.4/ Les interface de l'application

Chapitre2 : Spécification et Etude Conceptuelle

2.1/Planification du projet :



-Figure 2 : Diagramme de Gantt-

2.2/ Identification des acteurs principale

Responsable du Stock :

Rôle :

- Superviser les niveaux de stock
- valider les commandes
- analyser les tendances

Vendeurs :

Rôle :

- Vérifier la disponibilité des articles
- gérer les retours
- scanner les entrées/sorties

Clients :

Rôle :

- Acheter des chaussures disponibles dans leur taille

Magasinier :

Rôle :

S'authentifier

Ajouter un produit

Modifier un produit

Supprimer un produit

consulter les stocks

Gérer les fiches de stock

2.2.1/ Identification des acteurs des sprints :

2.2.1.1/Identification des acteurs de sprint1 :

sprint 1 :

Magasinier

Responsable stock

Vendeurs

2.2.1.1/Identification des acteurs de sprint2 :

sprint 2 :

Responsable stock

Acheteur

Vendeurs

2.2.1.3 / Identification des acteurs de sprint3 :

sprint 3 :

Acheteur

Responsable stock

2.2.2/Spécifications des Besoins :

2.3.1/Spécifications des besoins fonctionnels :

2.3.1.1 / Besoins fonctionnels du sprint1 :

Saisie des produits

Gestion des tailles/couleurs

Authentification par rôle

2.3.1.2 / Besoins fonctionnels du sprint 2 :

Alertes temps réel

Commandes fournisseurs automatisées

2.3.1.3 / Besoins fonctionnels du sprint 3 :

Tableaux de bord interactifs

Prévisions de ventes

2.3/ Analyse des besoins et spécification :

2.3.1/ Diagramme de cas d'utilisation générale :

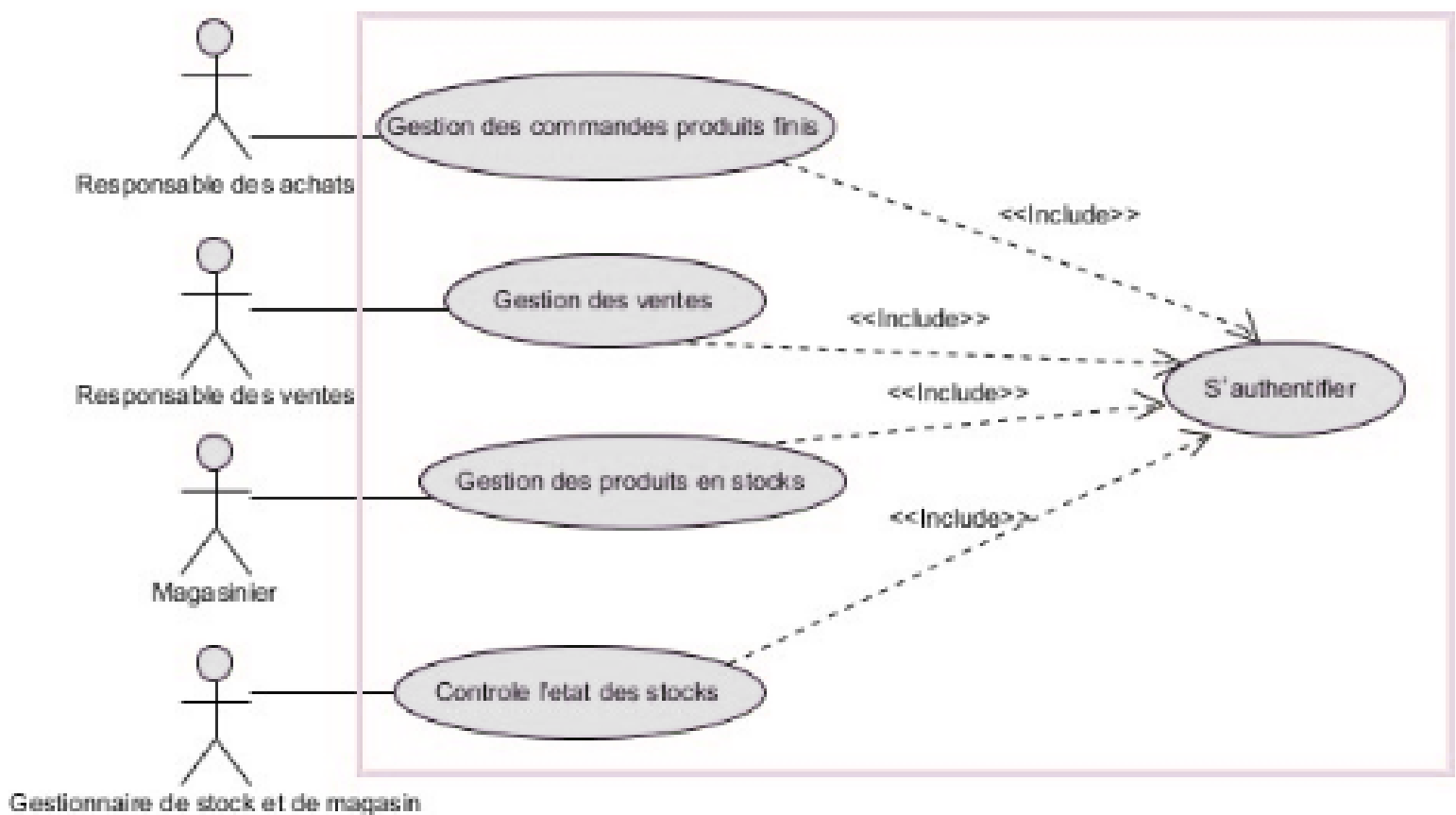


Figure 1 : Diagramme de cas d'utilisation générale

2.3.2/ Diagramme de cas d'utilisation

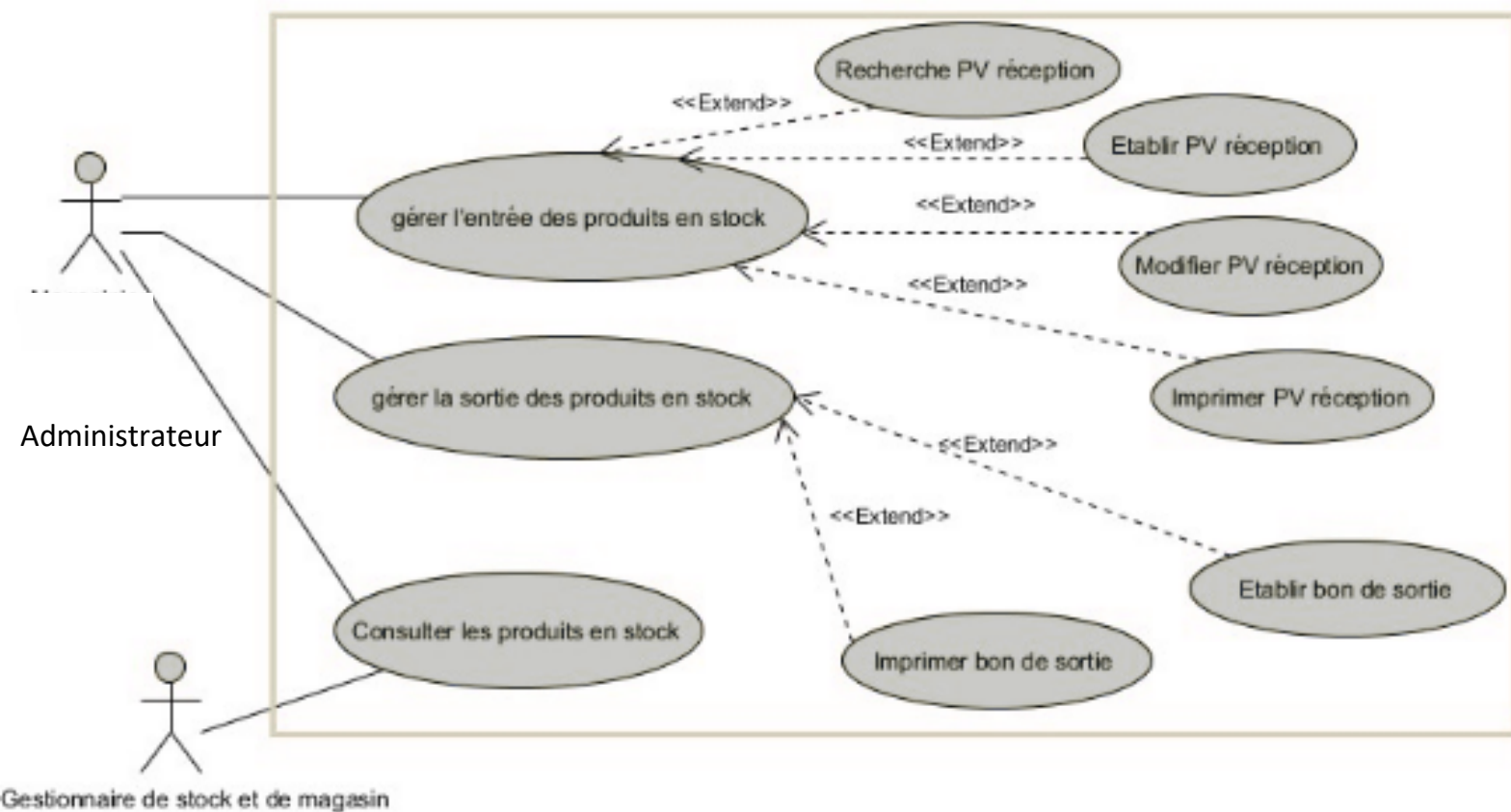


figure 2: Diagramme de cas d'utilisation

2.3.3 Diagramme de séquence cas authentication

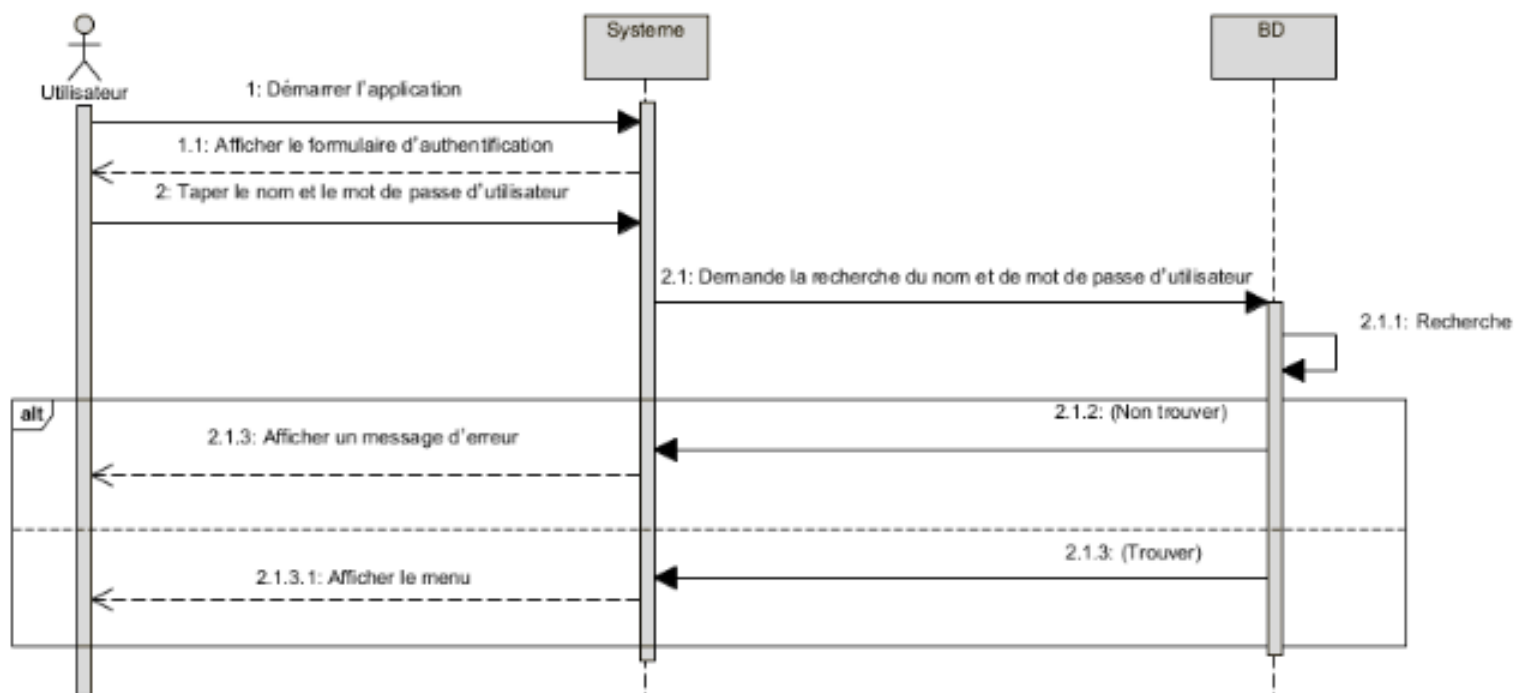


figure 3 : Diagramme de séquence cas authentication

2.3.4/ Diagramme de séquence supprimer client :

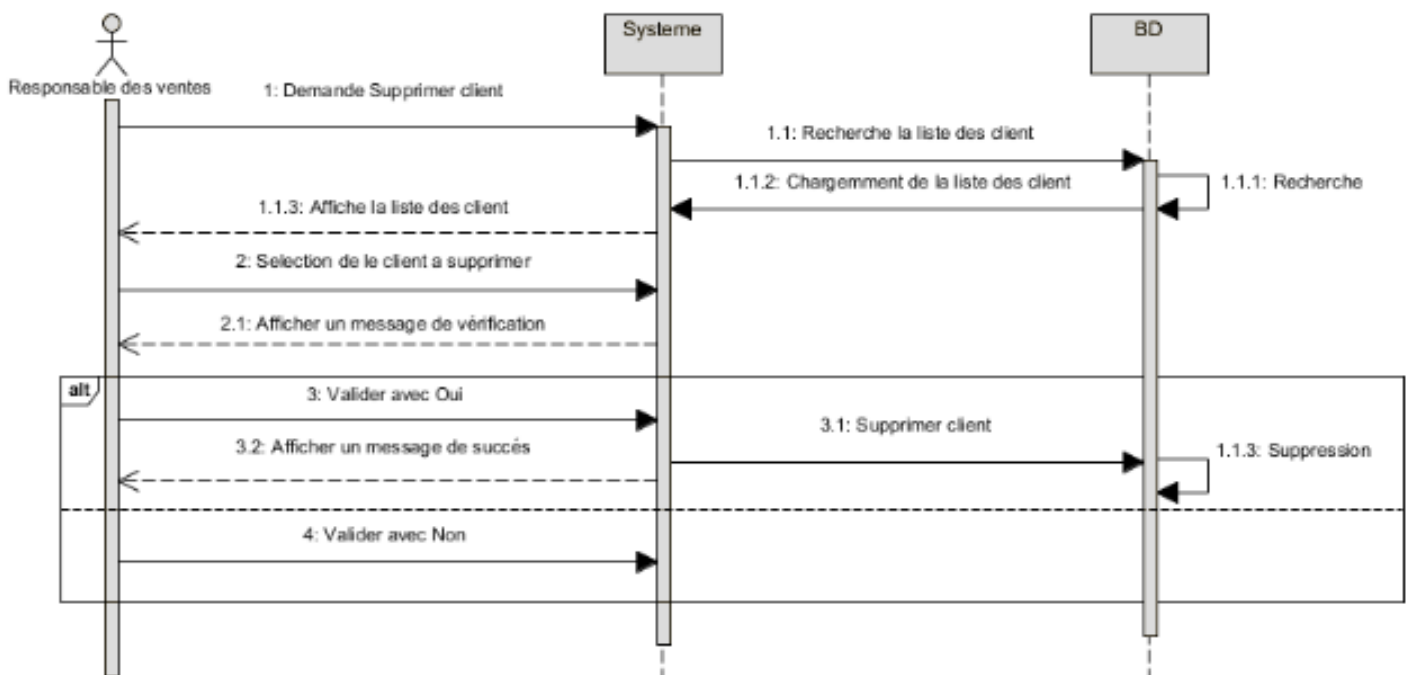


Figure4 : Diagramme de séquence supprimer client :

2.3.5/ Diagramme de séquence modifier client :

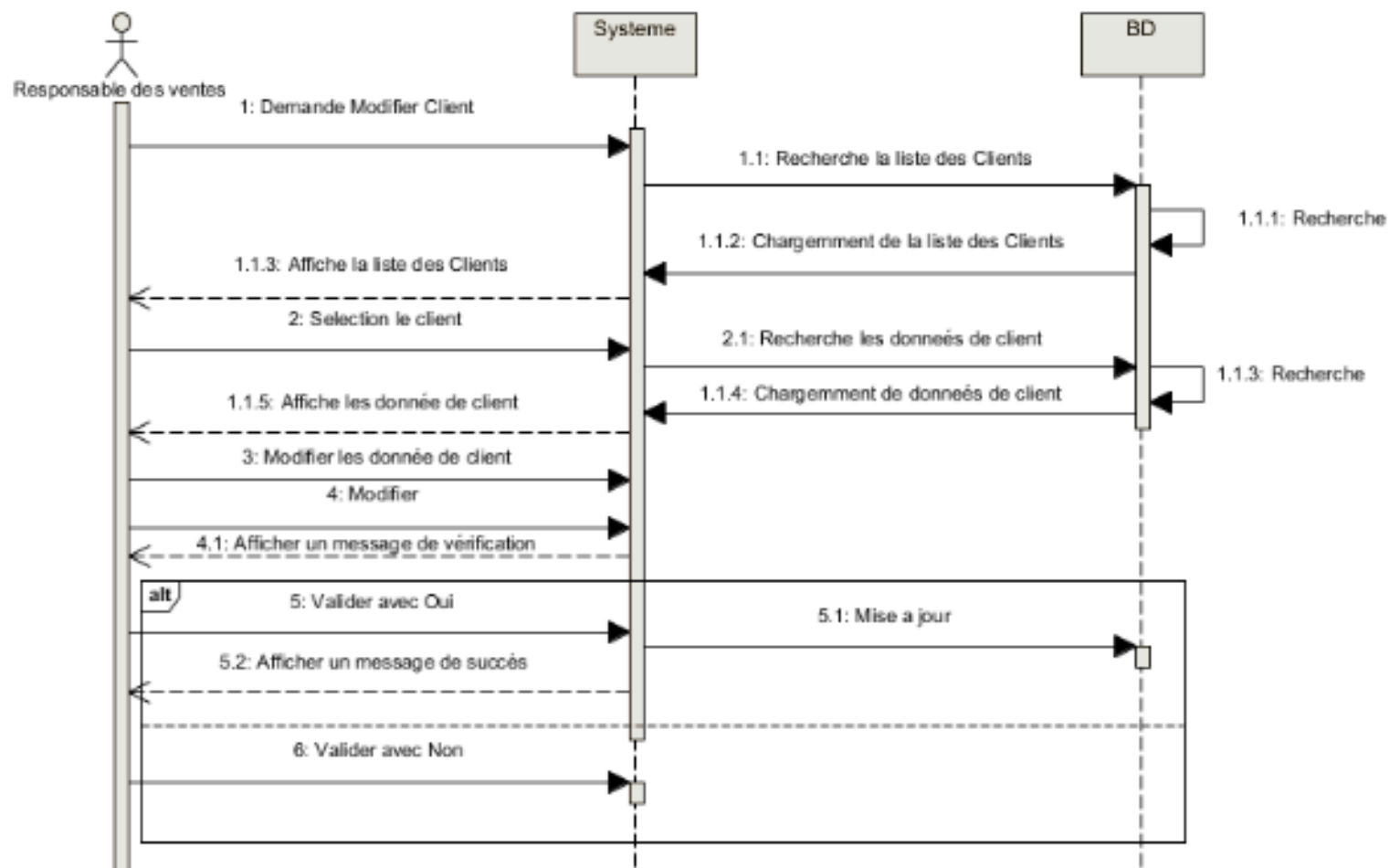


Figure 5 : Diagramme de séquence modifier client :

Les interface de l'application



LISTE DES PRODUITS

Tableau de Bord
Liste des Produits
Ajouter\Modifier Produit
Historique des stocks
Gestion des Catégories
Fournisseurs

Liste des Produits

Image

Nom

Prix

AJOUTER\MODIFIER PRODUIT

Tableau de Bord
Liste des Produit
Ajouter\Modifier Produit
Historique des Stocks
Gestion des Catégories
Fournisseurs

Ajouter\Modofier Produit

Nom du Produit

Prix

HISTORIQUE DES STOCKS

Déconnexion

Tableau de Bord
Liste des Produits
Ajouter\Modifier Produit
Historique des stocks
Gestion des Catégories
Fournisseurs

Historique des Stocks

Filtrer par:

Tous les mouvements

Période:

Toutes périodes

Date et Heure

Nom de produit

Quantité

Actions

GESTION DES CATEGORIES

Tableau de Bord
Liste des Produits
Ajouter\Modifier Produit
Historique des stocks
Gestion des Catégories
Fournisseurs

Gestion des Catégories

Nom de la Catégorie

GESTION DES FOURNISSEURS

Déconn

- Tableau de Bord
- Liste des Produits
- Ajouter\Modifier Produit
- Historique des stocks
- Gestion des Catégories
- Fournisseurs

Gestion des Fournisseurs

Ajouter Fourins

Nom de Fournisseur	Contact	Adresse	Action
--------------------	---------	---------	--------

0 / 9

Restart