

# RAPPORT DE PROJET

## CONCEPTION D'UNE APPLICATION POUR LA GESTION D'UN « CENTRE COMMERCIAL »

Elaboré par :

\* Zied Khayechi

\* Mahmoud Ben Amor

# Table des matières

Introduction	2
1- Etude de l'application	2
1.1 Etude de l'existant	2
1.2 Solution	4
2- Spécification des besoins	4
2.1 Besoins non fonctionnels	4
2.2 Besoins fonctionnels	4
2.2.1: Acteurs	4
2.2.2 Diagramme de cas d'utilisation général	5
2.2.3 Digramme de classes	6
2.2.4 Digramme de séquence système	7
3- conception	8
3.1 Diagramme de cas d'utilisation raffinés	7
3.2 Diagramme Textuelle	8
3.3 Diagramme de séquences Objet	19
3.4 Diagramme d'activité	25
4- Réalisation de l'application	29
4.1 Environnement de développement et langages de programmation	29
4.2 Principales interfaces	29
4.3 Prespective	35

## Introduction

Un centre commercial, qu'il soit petit ou grand, est difficile à gérer dans sa totalité ; Les boutiques et leurs propriétaires, le staff du centre, les clients ... Il est donc primordial de mettre en place un système informatisé qui prends en charge la gestion de tous ces éléments.

### 1- Etude de l'application

#### 1.1 Etude de l'existant

Etant donné un centre commercial, les propriétaires des boutiques, le staff et les clients, on constate que les moyens de communication spontanés et inorganisés existants n'aboutissent pas à une bonne gestion de ce centre.

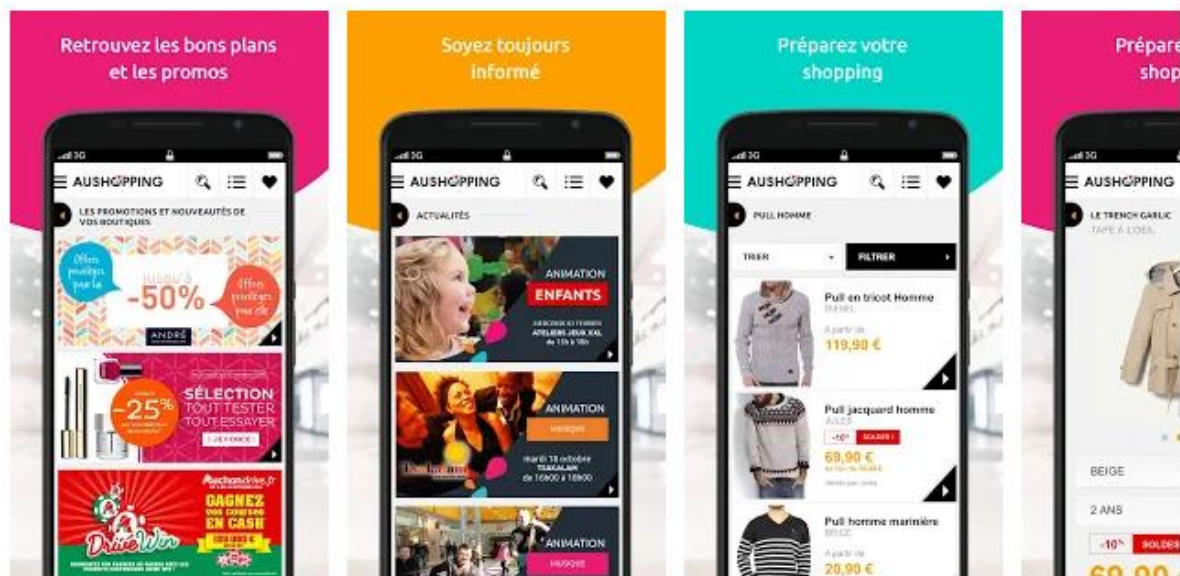
Des grandes typologies d'applications sont à distinguer sur les Application Stores :

- Les applications qui fournir aux clients les renseignements nécessaires pour l'emplacement de chaque boutique au sein du centre
- Les applications dédiées aux propriétaires de boutiques

Nous allons nous intéresser de plus près au sujet en examinant les applications déjà existantes qui répondent au même besoin ou presque pour en dégager les atouts clés et aussi les problèmes rencontrés par l'utilisateur

### **1- Aushopping - Centre commercial**

Cette application vous facilite votre shopping et vous accompagne dans les boutiques des centres commerciaux Aushopping . Elle vous permet de sélectionner votre centre commercial préféré d'après la liste des centres commerciaux proposés au plus près de chez vous.



## 2- Application Centre Commerciale GERIC

Cette application permet de réaliser les opérations suivantes:

- Promotions et bons plans shopping,
- Actualités et page Facebook,
- Plan de la galerie et boutiques,
- Infos pratiques : accès, contact,
- Carte fidélité : consultation des points, avantages,
- Widget : retrouver sa place de parking.

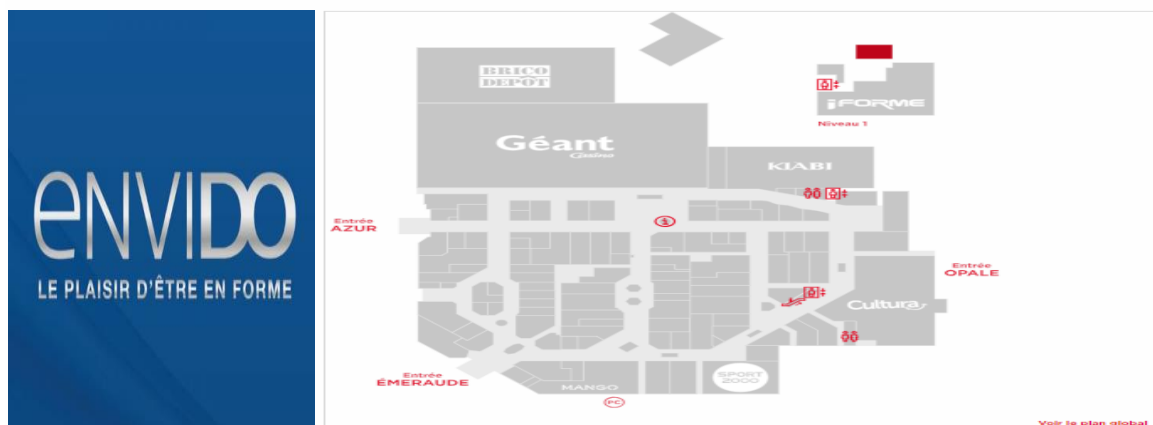
Tous les contenus sont partageables sur les réseaux sociaux, par email et pas SMS.

Des jeux sont régulièrement mis en place pour animer les applications : jeu concours Facebook, jeu de grattage, QCM... et un module d'interstitiel permet à Geric de communiquer sur les évènements réguliers (soldes, évènements...).



### 3- Application mobile ENVIDO

Le centre ENVIDO RENNES vous propose une nouvelle adresse pour effectuer vos rendez-vous , il suffit d'Indiquer votre adresse mail et renseigner votre mot de passe qui vous a été communiqué par mail et vous y êtes .



#### 1.2 Solution

Après avoir examiné la situation actuelle, nous allons essayer de proposer une application web qui traite les défaillances qu'on a relevées qui propose une solution facilement accessible, rapide tout en veillant à apporter des nouveautés qui peuvent distinguer notre travail et qui peut être soutenu par une application mobile assurant et facilitant son administration sur différents terminaux.

### 2- Spécification des besoins

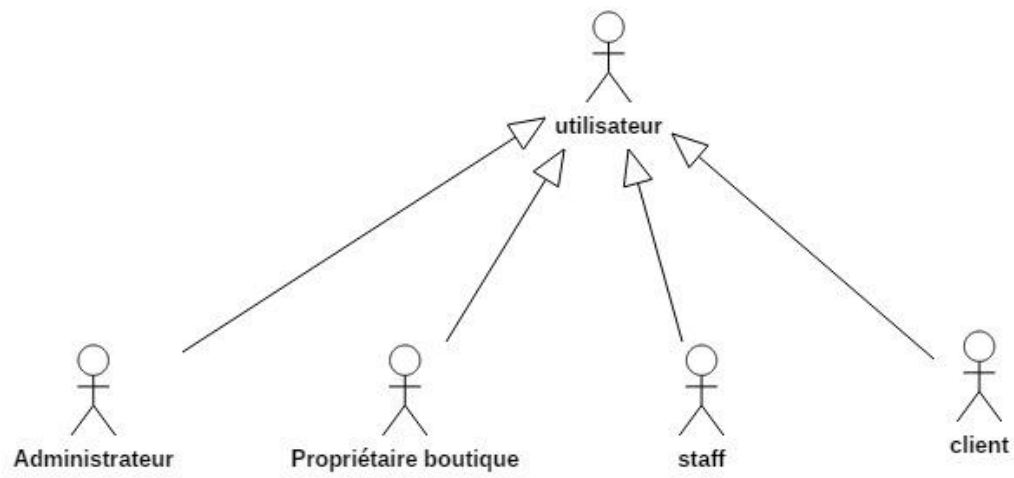
#### 2.1 Besoins non fonctionnels

Notre application doit satisfaire les caractéristiques suivantes :

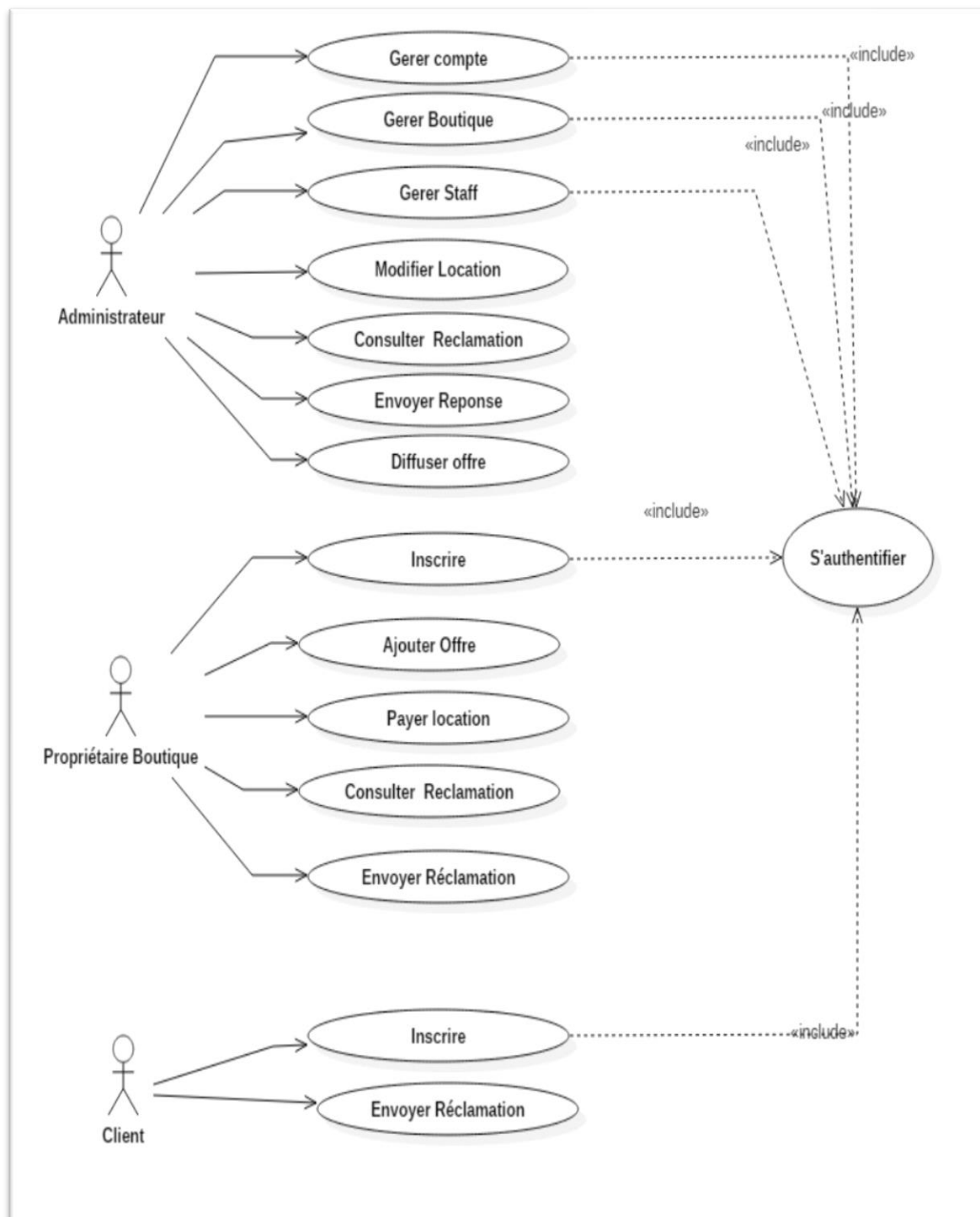
- **Sécurité** : L'application doit assurer la confidentialité des données stockées dans sa base, l'accès à ces données ne s'effectue qu'après identification.
- **Associativité** : possibilité de se communiquer avec son réseau par le biais d'emails ou des SMS.
- **Multi compatibilité** : L'application doit être compatible avec les navigateurs courants (Chrome, Firefox, Opera, Safari, Microsoft Edge ...).
- **Ergonomie** : Une interface graphique qui plait à l'œil, qui est compréhensible. Des messages et notifications explicites.

## 2.2 Besoins fonctionnels

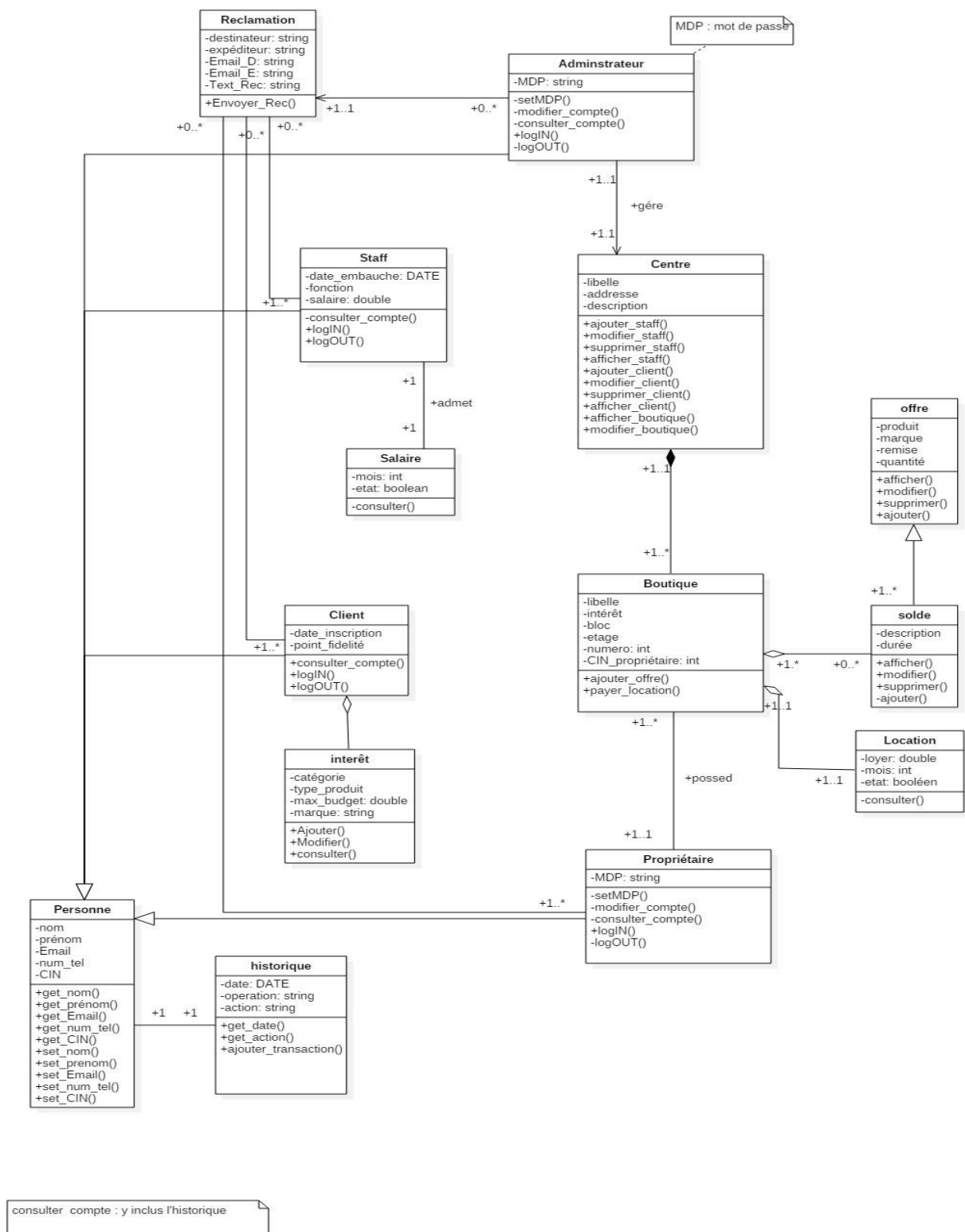
### 2.2.1: Acteurs



## 2.2.2 Diagramme de cas d'utilisation général

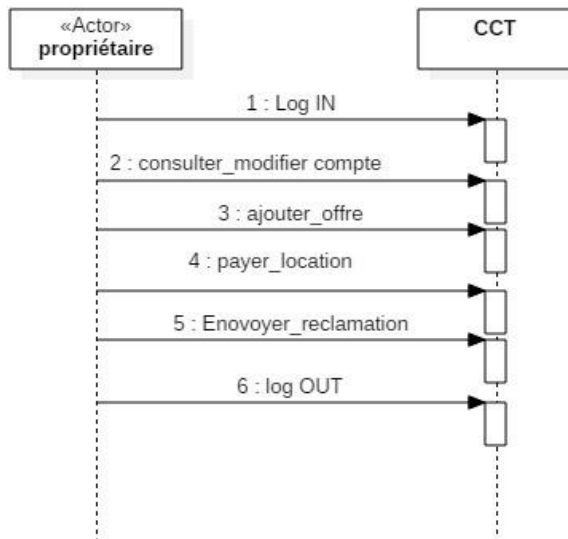
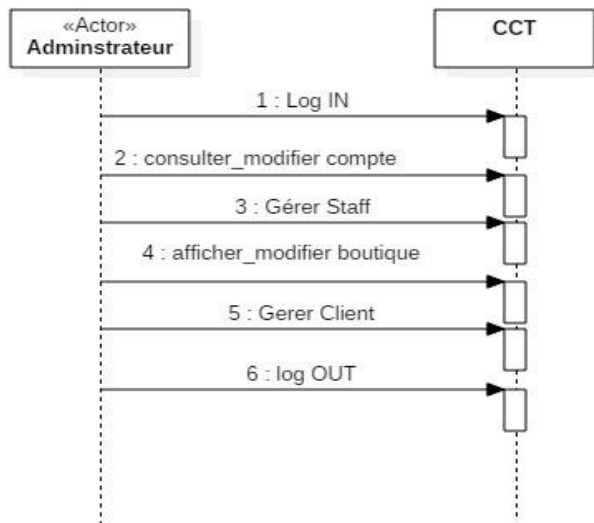


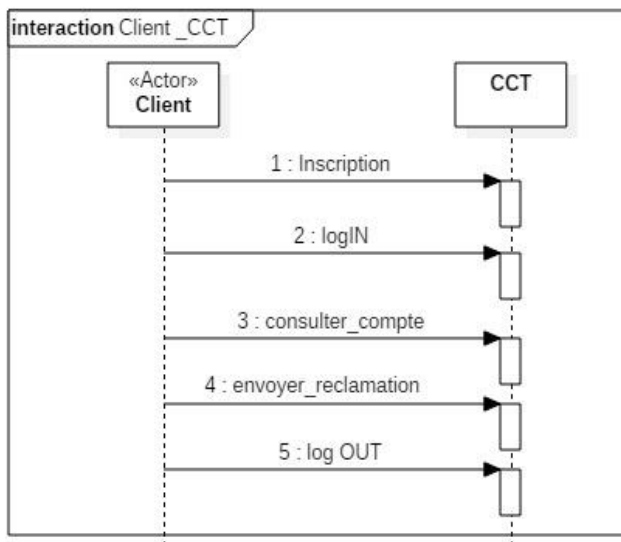
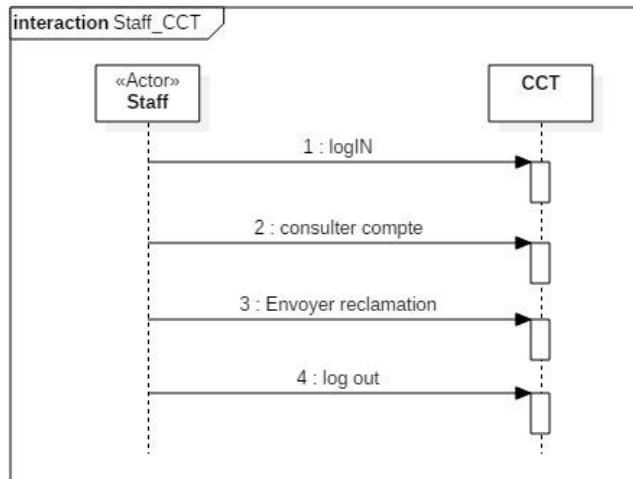
### 2.2.4 Digramme de classes





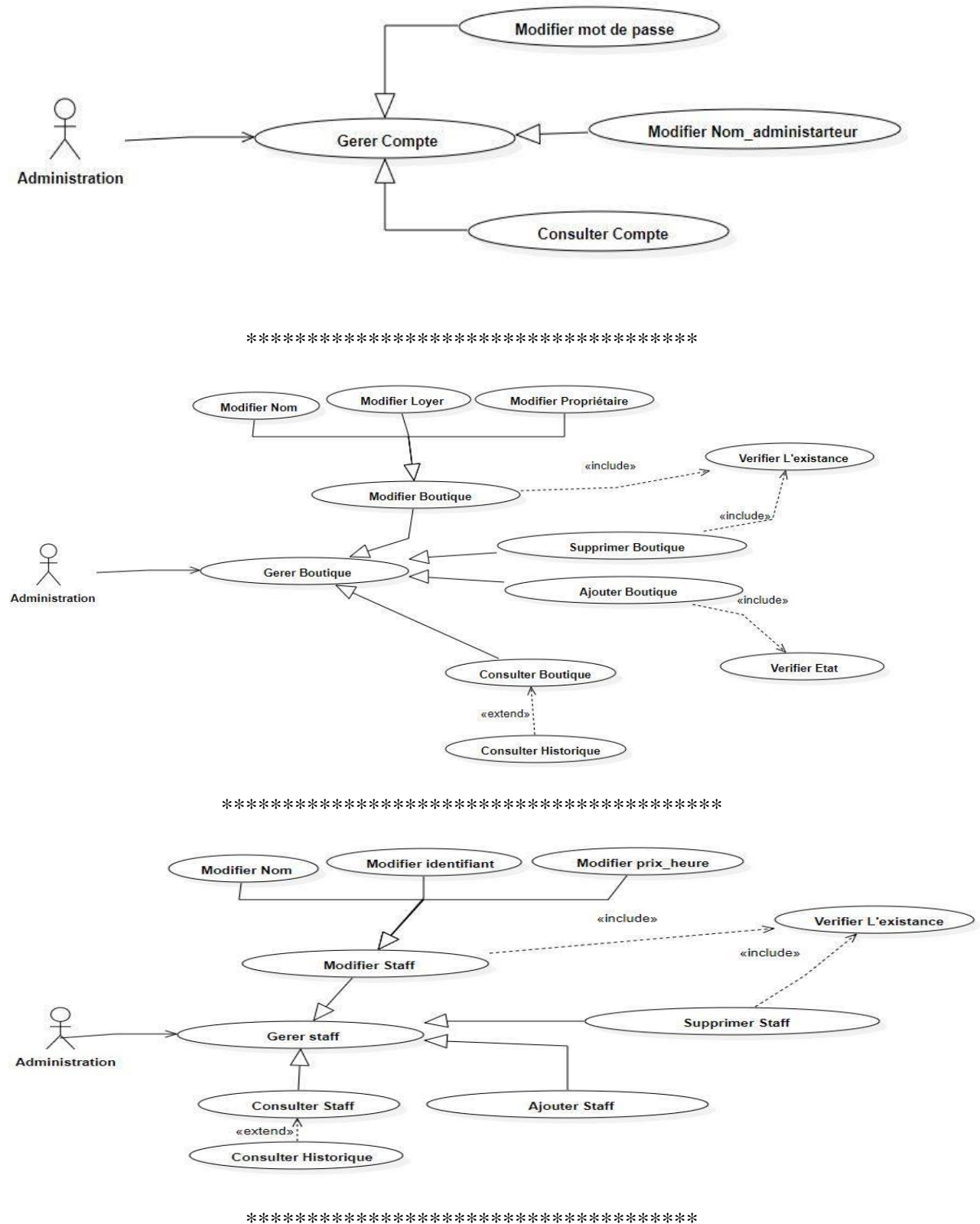
## 2.2.4 Diagramme de Séquence Système





### 3- conception

#### 3.1 Diagramme de cas d'utilisation raffinés



### 3.2 Description Textuelle

*\*\* Description de cas d'utilisation « s'authentifier »*

**But :** Assurer la sécurité des données.

**Description :** Permettre à l'administrateur et aux propriétaires des boutiques de se connecter à l'application pour qu'ils puissent utiliser les fonctionnalités qui leur sont attribuées.

**Acteur :** Administrateur, Propriétaire

**Description des enchainements :**

**Pré condition :** Demande de connexion par utilisateur

**Post condition :** l'utilisateur est connecté.

**Scénario nominal :**

- 1- L'utilisateur accède à l'application.
- 2- Le système renvoie le formulaire de connexion.
- 3- L'utilisateur saisit l'identifiant et le mot de passe.
- 4- Le système vérifie les données saisies par L'utilisateur.
- 5- Le système redirige L'utilisateur vers sa page d'accueil.

**Scénario alternatif :**

- 1- L'utilisateur est déjà connecté : le système vérifie le rôle de l'utilisateur ;  
Administrateur ou propriétaire de boutique.
- 2- L'utilisateur saisit un login / mot de passe erroné, le système l'informe et le retourne à la deuxième action du scénario nominal.

**Scénario d'erreur :**

L'utilisateur a oublié l'identifiant ou le mot de passe. Le système envoie un email d'activation à l'utilisateur. L'utilisateur peut redéfinir son identifiant et mot de passe via cet email.

*\*\* Description de cas d'utilisation « Envoyer Réponse »*

**But :** Répondre à une réclamation.

**Description :** Permettre à l'administrateur de consulter les réclamations reçues de la part des propriétaires des boutiques ou les clients du centre commercial et de rédiger et envoyer des réponses à ces réclamations.

**Acteur :** Administrateur

### **Description des enchaînements :**

**Pré condition :** L'administrateur est connecté.

**Post condition :** L'email réponse est envoyé.

### **Scénario nominal :**

- 1- L'administrateur se connecte au système.
- 2- L'administrateur consulte sa boîte de courriel.
- 3- L'administrateur choisit entre réclamations boutiques, clients et staff .
- 4- Le système affiche la liste des réclamations répondant au choix de l'administrateur.
- 5- L'administrateur accède à une réclamation.
- 6- L'administrateur demande de répondre à la réclamation.
- 7- L'administrateur rédige une réponse à la réclamation et confirme son envoi .
- 8- Le système Vérifier la validité de réponse et assurer la réception.
- 9- Le système réenvoyer la réclamation suit à l'échec de l'envoi de réponse.
- 10- Le système envoie la réponse sous forme d'email au destinataire.

### **Scénario alternatif :**

- 1- L'administrateur quitte avant d'effectuer l'envoi de l'email de réponse.

### **Scénario d'erreur :**

- 1- L'adresse Email que le réclamateur a inscrit est correcte syntaxiquement mais invalide (ne correspond pas à un compte Email).

*\*\* Description de cas d'utilisation « Gérer Boutique »*

**But :** La gestion d'une boutique par l'administrateur du centre commercial.

**Description :** Permettre à l'administrateur de créer, consulter, modifier et supprimer une boutique au sein du centre commercial.

**Acteur :** Administrateur

### **Description des enchaînements :**

**Pré condition :** L'administrateur est connecté.

**Post condition :** Changements effectués.

### **Scénario nominal :**

- 1- L'administrateur se connecte au système.

- 2- Le système demande à l'administrateur l'opération qu'il veut effectuer sur les boutiques.

#### **ENCHAINEMENT A :**

- 3- L'administrateur informe le système qu'il va ajouter une boutique.
- 4- Le système vérifie la possibilité d'extension d'une autre boutique et les données saisies.
- 5 – le système indique que l'ajout a échoué dans le cas où l'ajout est impossible.
- 6- le système affiche l'information saisie dans le cas où l'ajout est possible.
- 7- L'administrateur confirme l'ajout.
- 8- Le système ajoute la nouvelle boutique à la base de données.

#### **ENCHAINEMENT B :**

- 3- Le système affiche la liste des boutiques.
- 4- L'administrateur informe le système qu'il va modifier une boutique incluse dans la List.
- 5- Le système vérifie la validité des modifications apportées sur la boutique sélectionnée.
- 6- le système affiche les modifications et demande la confirmation de l'administrateur dans le cas où les modifications sont validées
- 7- L'administrateur valide ses modifications
- 8- Le système met à jour la boutique dans la base de données.
- 9- Le système informe l'administrateur que les modifications ont échoué dans le cas où les informations introduites ne satisfont pas les tests effectués

#### **ENCHAINEMENT C :**

- 3- Le système affiche la liste des boutiques.
- 4 L'administrateur informe le système qu'il va supprimer une boutique incluse dans la List.
- 5- Le système demande le mot de passe de l'administrateur comme vérification.
- 6 - L'administrateur inscrit son mot de passe et confirme la suppression.
- 7- Le système effectue des modifications à
- 8- la base de données (déplacer la boutique supprimer vers l'historique)

#### **Scénario alternatif :**

- 1- Durant l'enchaînement B l'administrateur quitte sans valider la modification.

- 2- Durant l'enchaînement C l'administrateur inscrit un mot de passe erroné. Un message d'erreur sera ainsi affiché à l'administrateur et il sera retourné à l'étape 6 de cet enchaînement.

**Scénario d'erreur :**

- 1- L'espace où l'administrateur désire ajouter la boutique est déjà occupé.

*\*\*Description de cas d'utilisation « Ajouter Offre » :*

**But :** Ajouter une offre à la Base de données de boutique et le Transmettre à l'administrateur pour diffusion.

**Description :** Le propriétaire d'une boutique ayant une offre à annoncer aux clients du centre, la rédige et l'envoie à l'administrateur.

**Acteur :** Propriétaire d'une boutique

**Description des enchaînements :**

**Pré condition :** Le propriétaire de la boutique est connecté.

**Post condition :** Offre envoyée à l'administrateur.

**Scénario nominal :**

- 1- Le propriétaire de la boutique se connecte au système.
- 2- Le propriétaire de la boutique demande au système de rédiger une offre.
- 3- Le système charge une fiche de saisie d'offre au propriétaire.
- 4- Le propriétaire saisie l'offre.
- 5- Le propriétaire confirme l'envoi de l'offre.
- 6- Le système envoie l'offre à l'administrateur.

**Scénario alternatif :**

- Le propriétaire quitte avant l'envoi de l'offre.

**Scénario d'erreur :**

- L'offre existe déjà dans la liste des offres de boutique ou la date d'offre est invalide ou bien le format d'offre n'est pas respecté (la validité des données introduites).

*\*\* Description de cas d'utilisation « diffuser Offre » :*

**But :** Approuver et diffuser une offre (solde, promotion, Jeu ...) aux clients.

**Description :** L'administrateur consulte une offre reçue de la part d'un propriétaire d'une boutique, la vérifie, l'approuve et la transmet aux clients concernés par email et SMS.

**Acteur :** Administrateur

**Description des enchainements :**

**Pré condition :** L'administrateur est connecté.

**Post condition :** Offre diffusée.

**Scénario nominal :**

- 1- L'administrateur se connecte au système.
- 2- L'administrateur demande au système d'accéder aux offres.
- 3- Le système charge la liste des offres.
- 4- L'administrateur sélectionne une offre.
- 5- Le système vérifie la validité d'offre.

**ENCHAINEMENT A :**

- 7- L'administrateur confirme l'offre.
- 8- L'administrateur demande au système d'envoyer l'offre aux clients concernés.
- 9- Le système demande à l'administrateur de saisir son mot de passe
- 10- L'administrateur saisit son mot de passe.
- 11- L'administrateur confirme l'envoi de l'offre.
- 12- Le système envoie l'offre aux destinataires.
- 13- Le système retire l'offre de la liste d'attente.

**ENCHAINEMENT B :**

- 7- L'administrateur rejette l'offre.
- 8- Le système retire l'offre de la liste d'attente.

**Scénario alternatif :**

- 1- L'administrateur quitte avant d'approuver ou rejeter l'offre.
- 2- L'administrateur quitte avant de sélectionner une offre.



**Scénario d'erreur :**

- 1- L'administrateur demande l'envoi d'une offre déjà retirée de la liste d'attente.

**\*\* Description de d'utilisation « Payement location » :**

**But : faciliter le payement de loyer**

**Description :** Le propriétaire d'une boutique peut payer son loyer à travers son compte et suite à la fin de cette opération de payement, une notification est envoyée par le système informatique à l'administrateur

**Acteur :** Propriétaire d'une boutique

**Description des enchainements :**

**Pré condition :** Le propriétaire de la boutique est connecté.

**Post condition :** loyer payé.

**Scénario nominal :**

- 1- Le Propriétaire se connecte au système.
- 2- Le Propriétaire demande au système d'accéder au menu de location.
- 3- Le système charge le bilan de payement de boutique.
- 4- Le Propriétaire sélectionne un mois.
- 5- Le système détermine le loyer de boutique.
- 6- Le système demande au propriétaire de remplir les informations nécessaire du formulaire.
- 7- Le système vérifie les données introduites
- 8- Le système demande au propriétaire de vérifier l'opération de payement.
- 9- Le système effectue les modifications nécessaires dans la base de données.

**Scénario alternatif :**

- 1- Le propriétaire ne confirme pas ses données introduites, le système lui retourne vers le remplissage de formulaire

**Scénario d'erreur :**

- 1- Le Propriétaire introduisait des données erronées.

**\*\* Description de d'utilisation « Modifier location » :**

**But : Donner le droit à l'administrateur de modifier les conditions de location.**

**Description :** seul l'administrateur a le droit de modifier les différents articles de contrat de location, le propriétaire de la boutique concernée est notifié suite à la validation de cette modification.

**Acteur :** Administrateur

**Description des enchainements :**

**Pré condition :** Administrateur est connecté.

**Post condition :** modification est validé

**Scénario nominal :**

- 10- Administrateur se connecte au système.
- 11- Administrateur demande au système de lister les différentes boutiques disponibles.
- 12- Le système charge la liste des boutiques.
- 13- Administrateur sélectionne une boutique.
- 14- Le système affiche la boutique et charge la fonction de modification.
- 15- Le système demande de l'administrateur de remplir les informations nécessaires du formulaire.
- 16- Le système vérifie les données introduites
- 17- Le système demande au propriétaire de vérifier l'opération de paiement.
- 18- Le système effectue les modifications nécessaires dans la base de données.

**Scénario alternatif :**

- 1- L'administrateur ne confirme pas ses données introduites, le système lui retourne vers le remplissage de formulaire

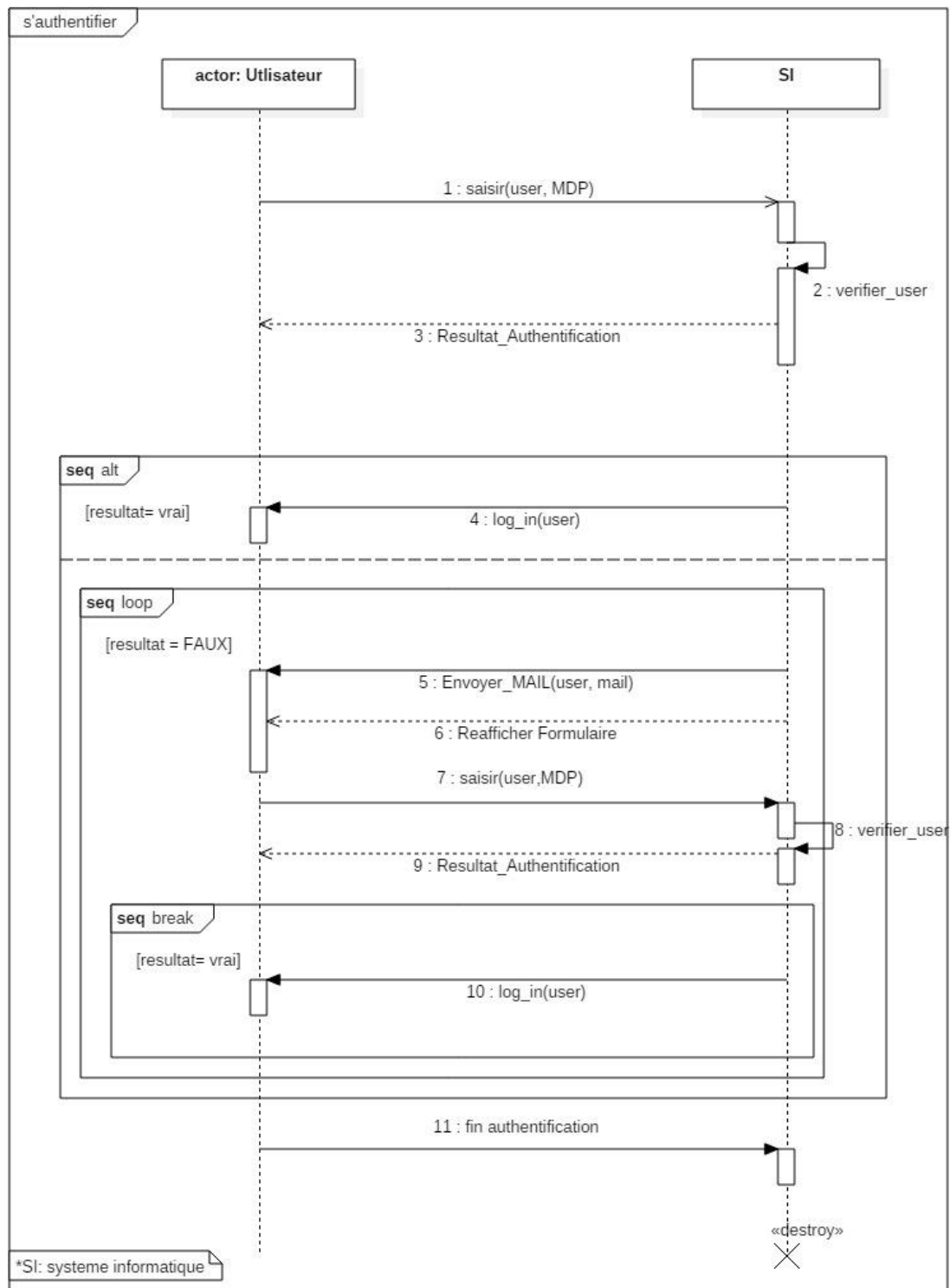
**Scénario d'erreur :**

- 1- L'administrateur introduisait des données erronées.



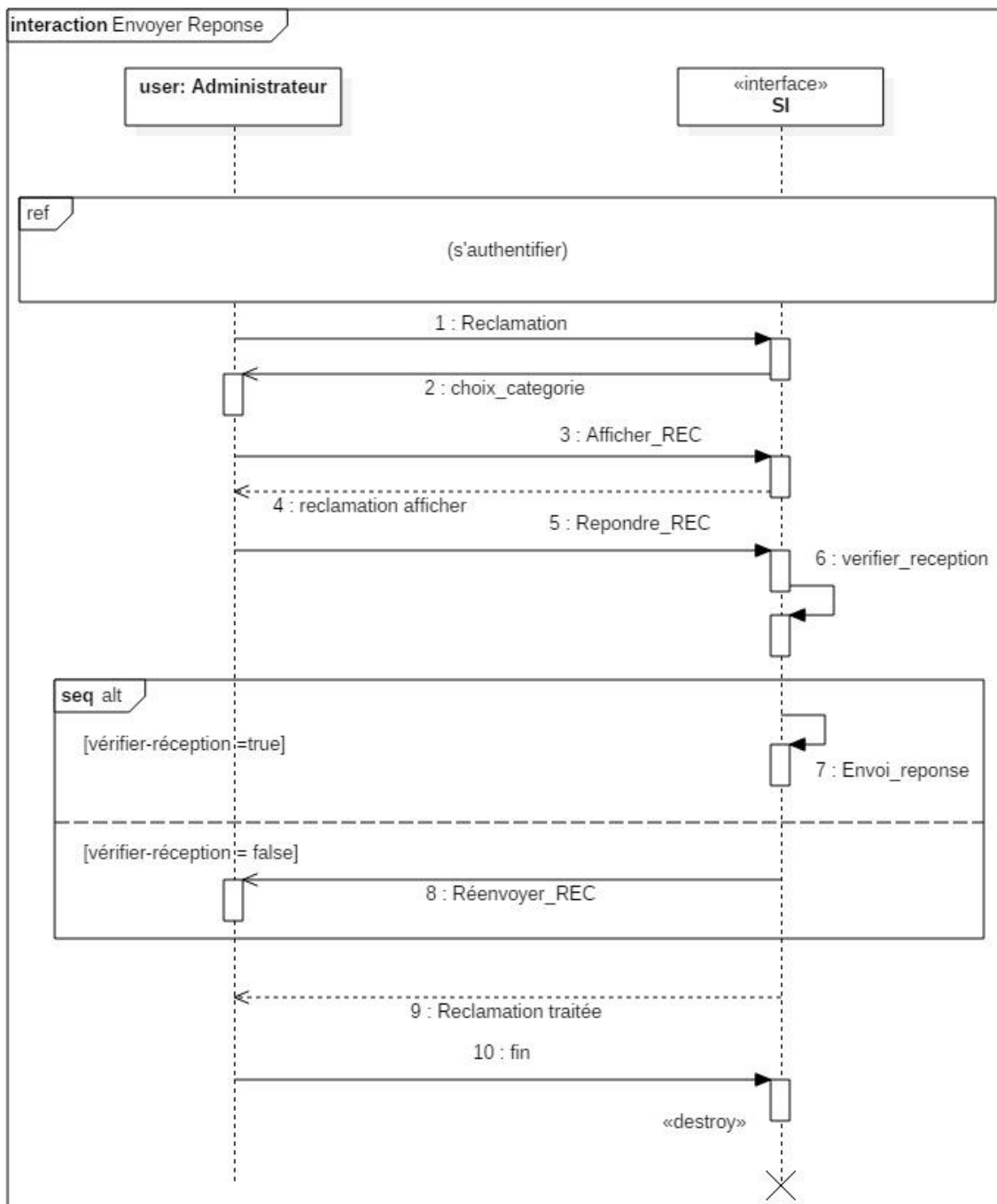
### 3.3 Diagramme de séquences Objet :

*S'authentifier :*

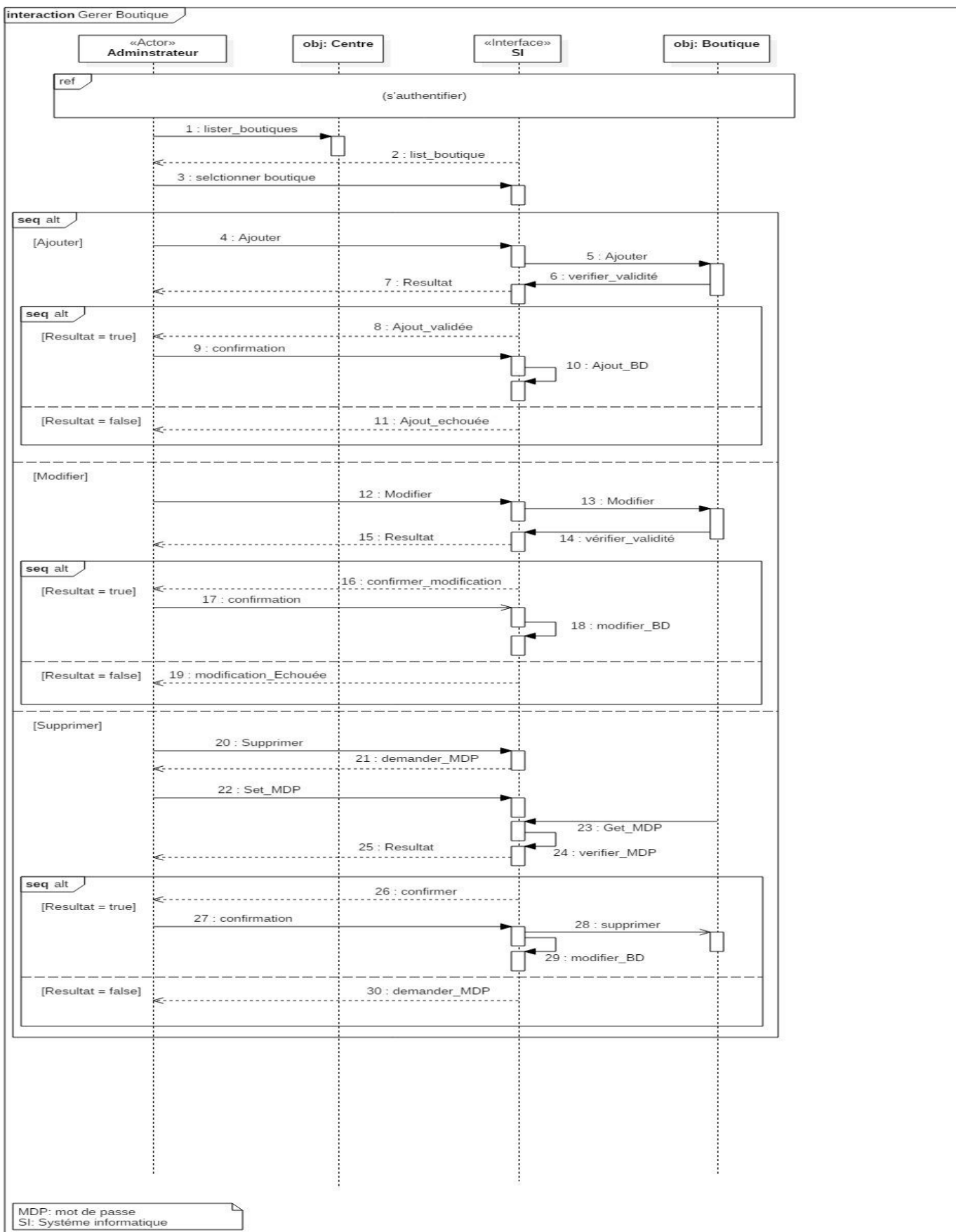


Utilisateur : Administrateur, Propriétaire ou Staff

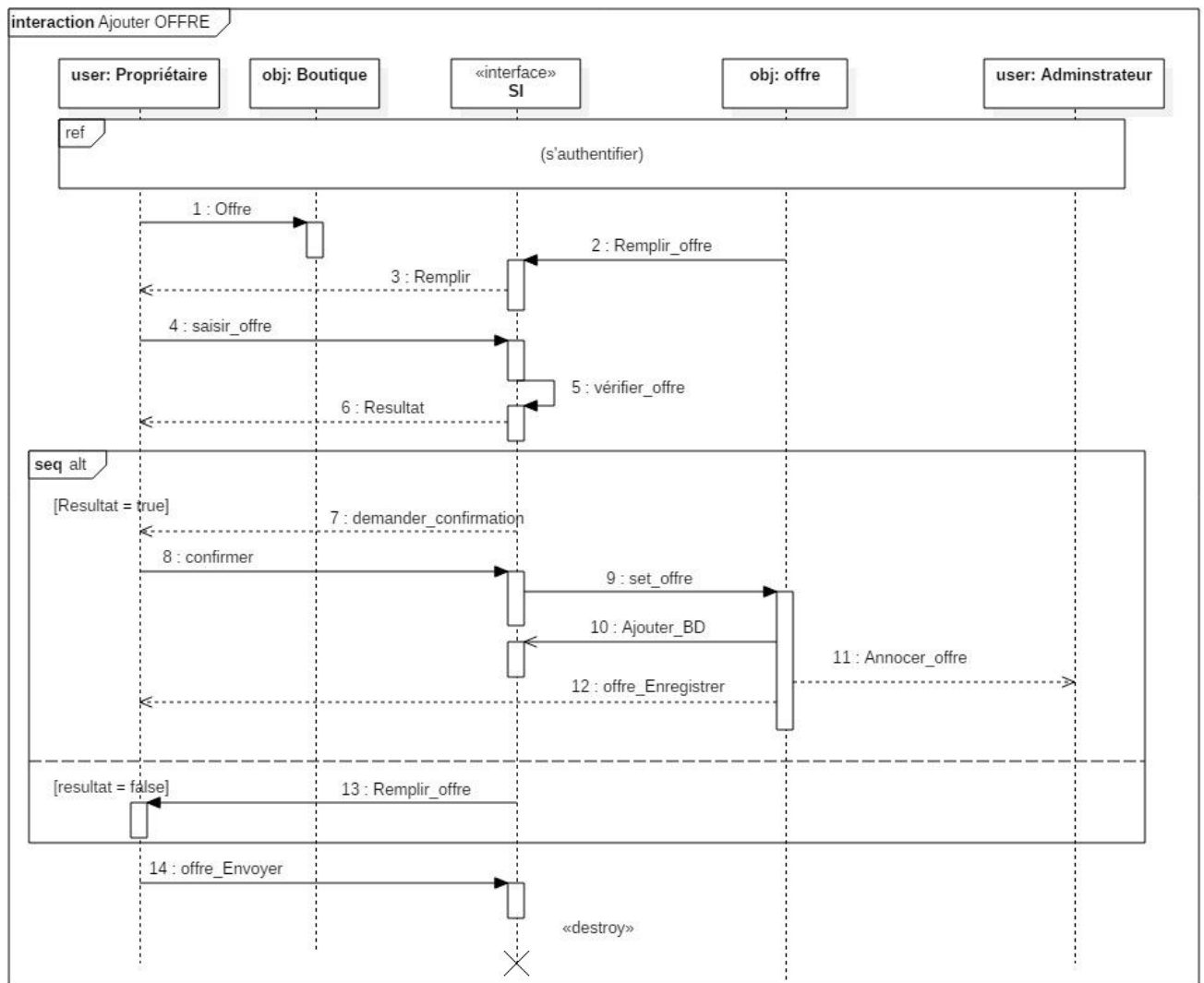
## Envoyer Réponse :



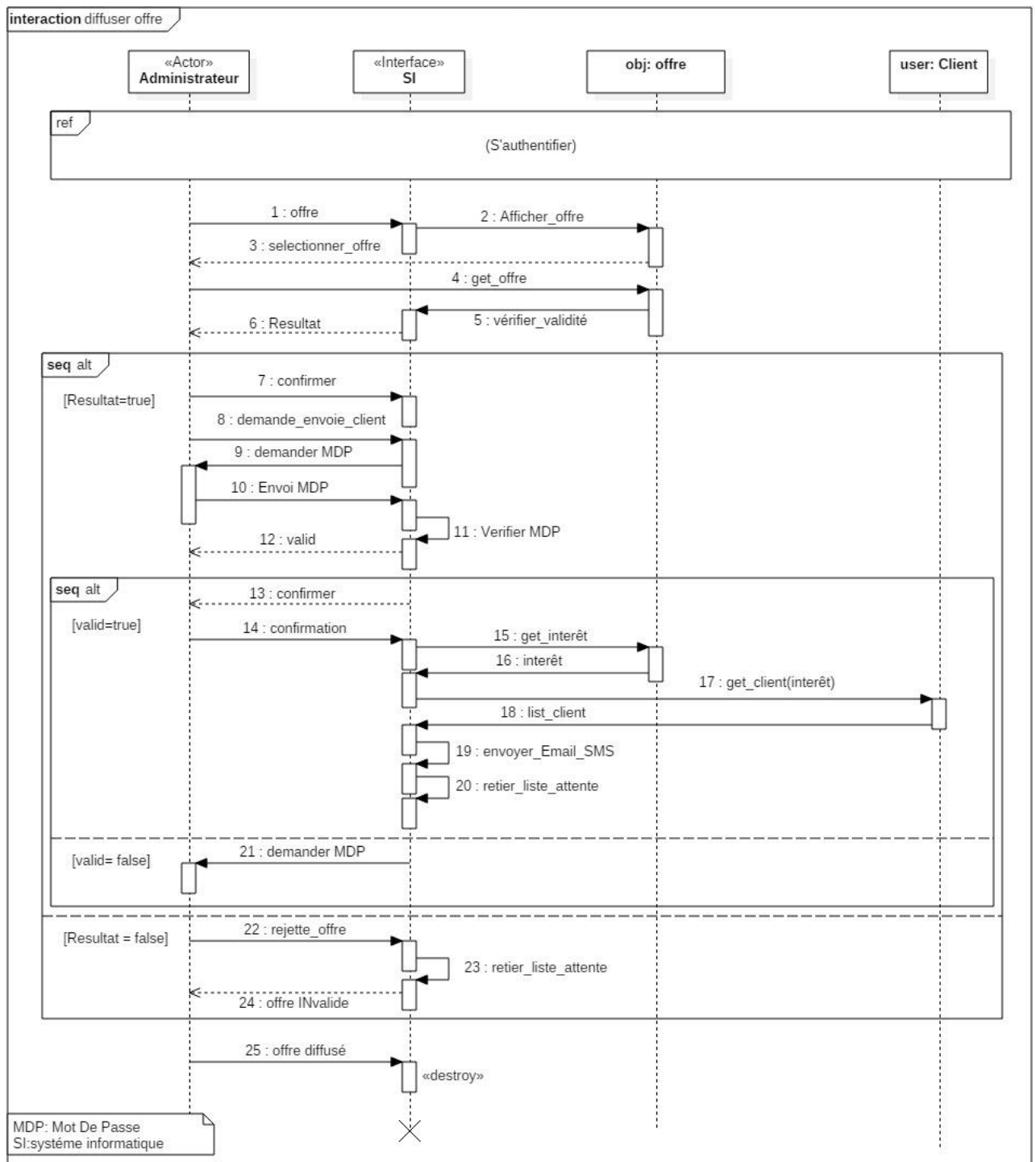
## Gérer Boutique :



## Ajouter Offre :

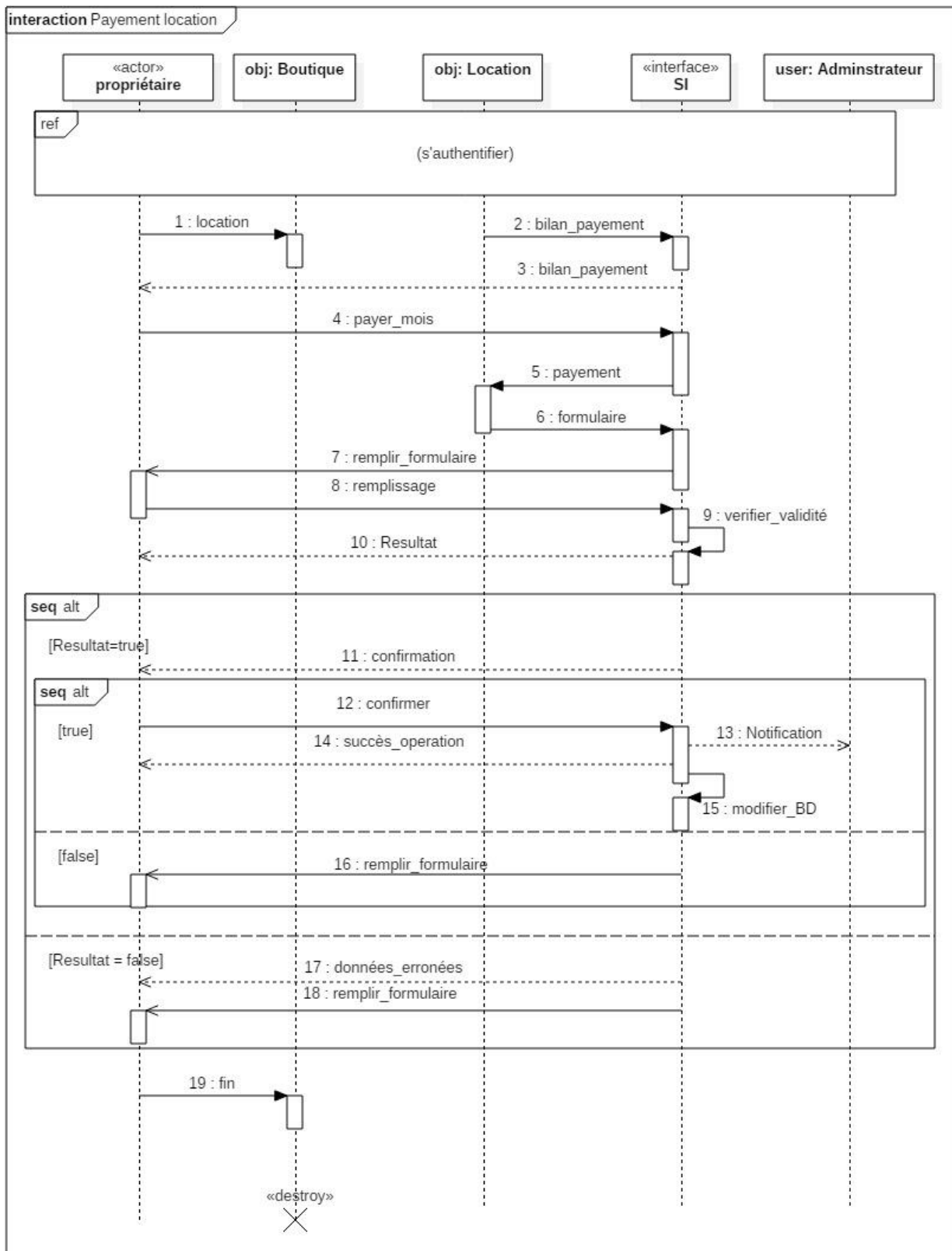


## Diffuser Offre :

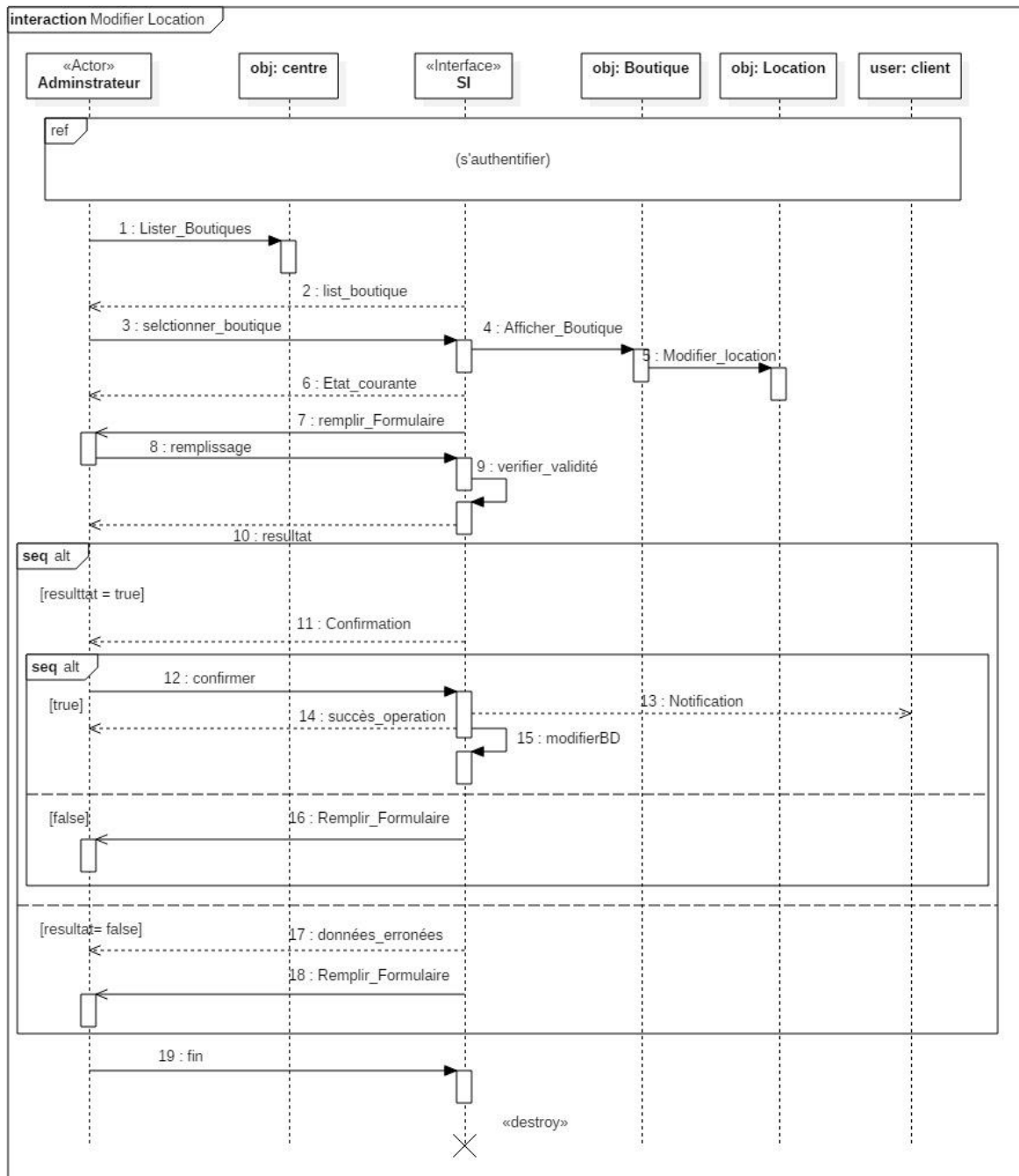




## Paiement location :

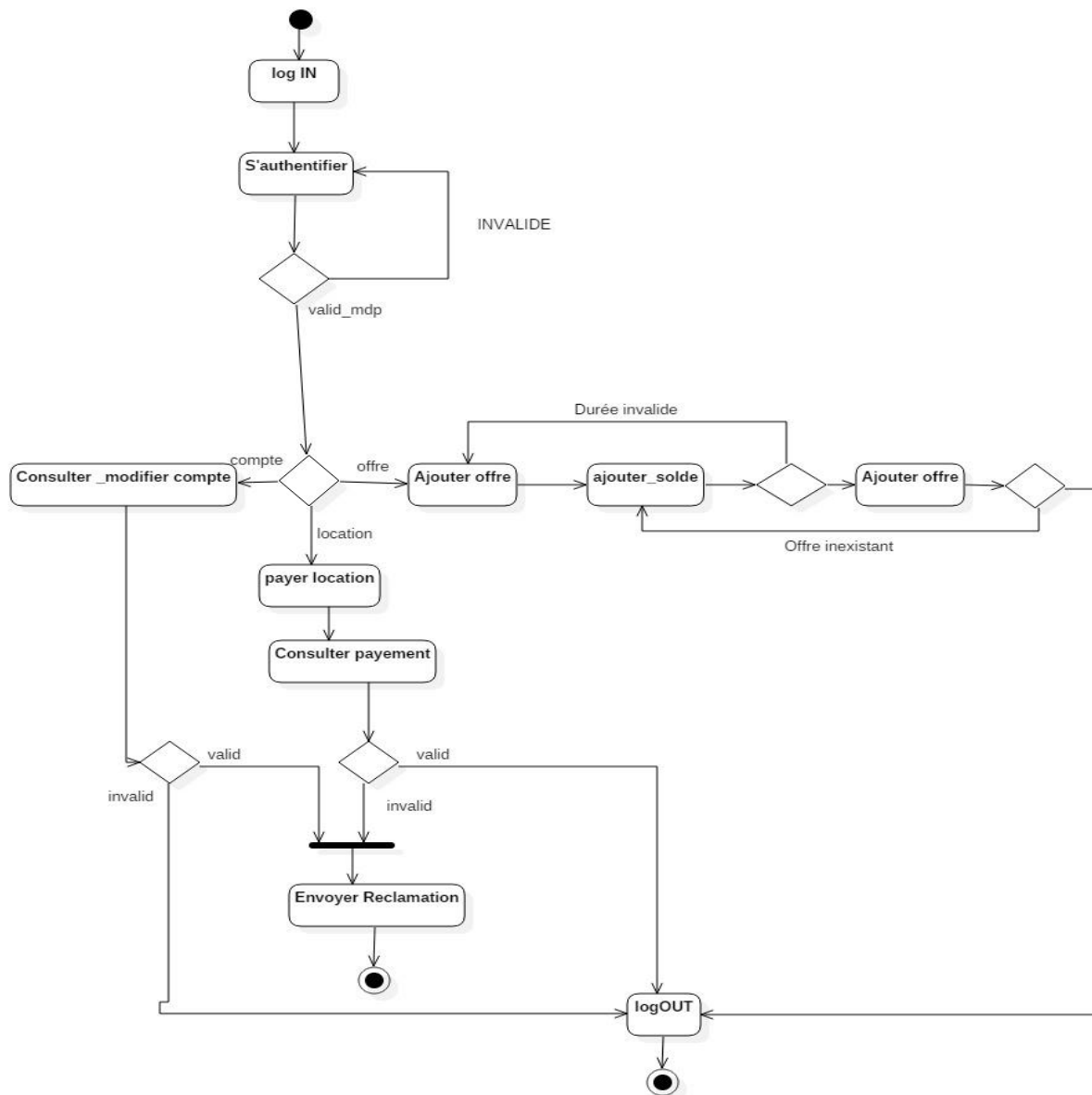


## Modifier location :

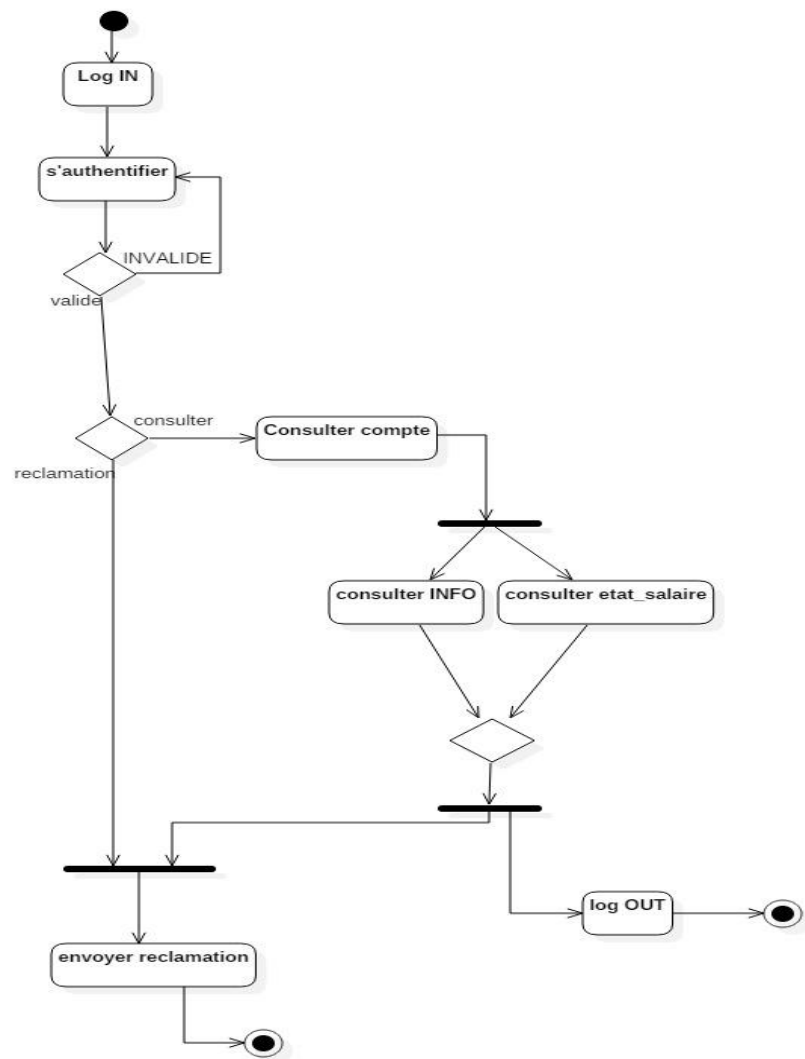


### 3.4 Diagramme d'activité : (de point de vue d'acteur)

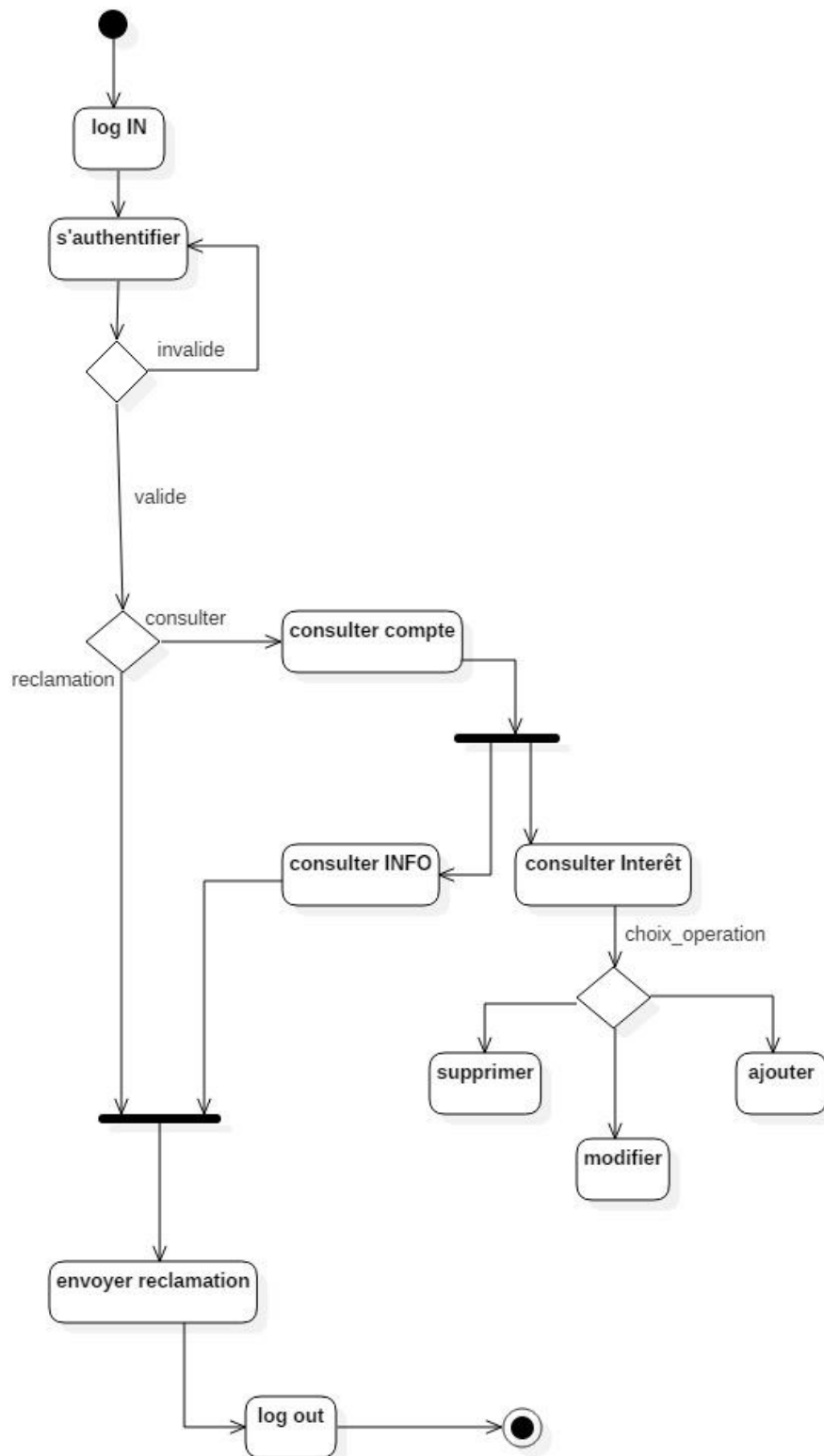
⇒ Propriétaire Boutique :



⇒ Staff :



⇒ Client :



#### 4 Réalisation de l'application :

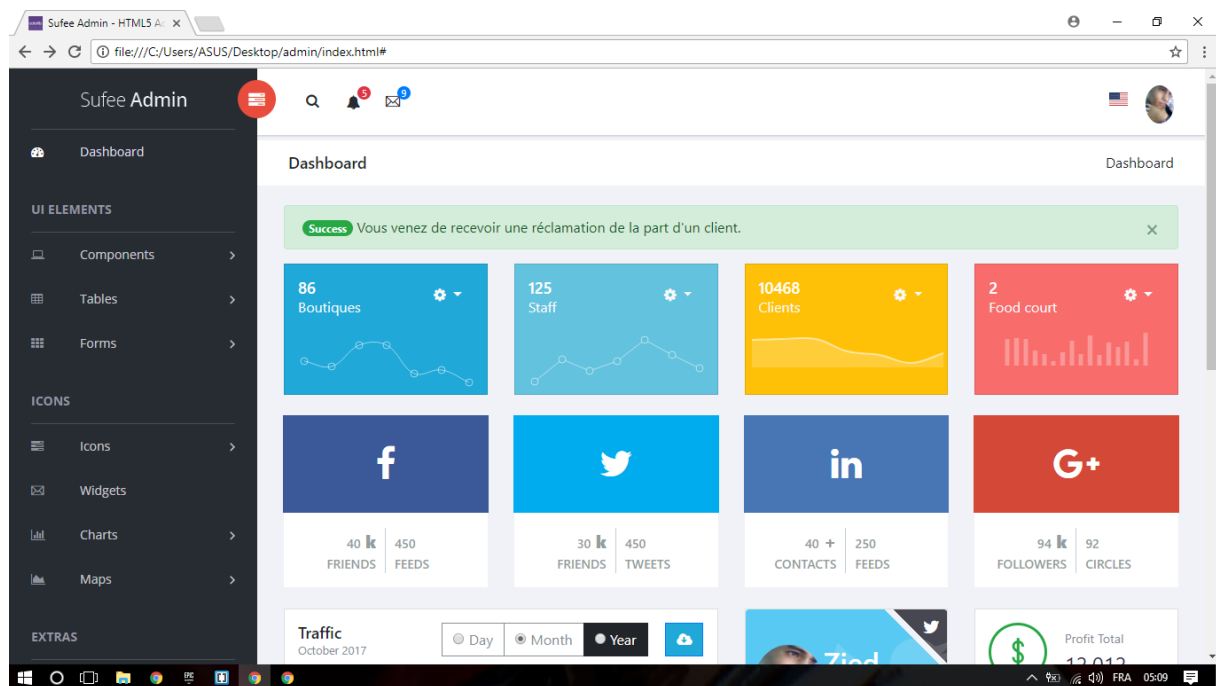
##### 3.1 Environnement de développement et langages de programmation :

L'environnement de développement est un terme qui désigne l'ensemble d'outils et de langage utilisé pour l'implémentation d'une solution informatique. Nous allons nous intéresser à l'environnement logiciel. Les logiciels utilisés pour l'implémentation de notre solution ( seulement la partie Front-end ) sont les suivants :

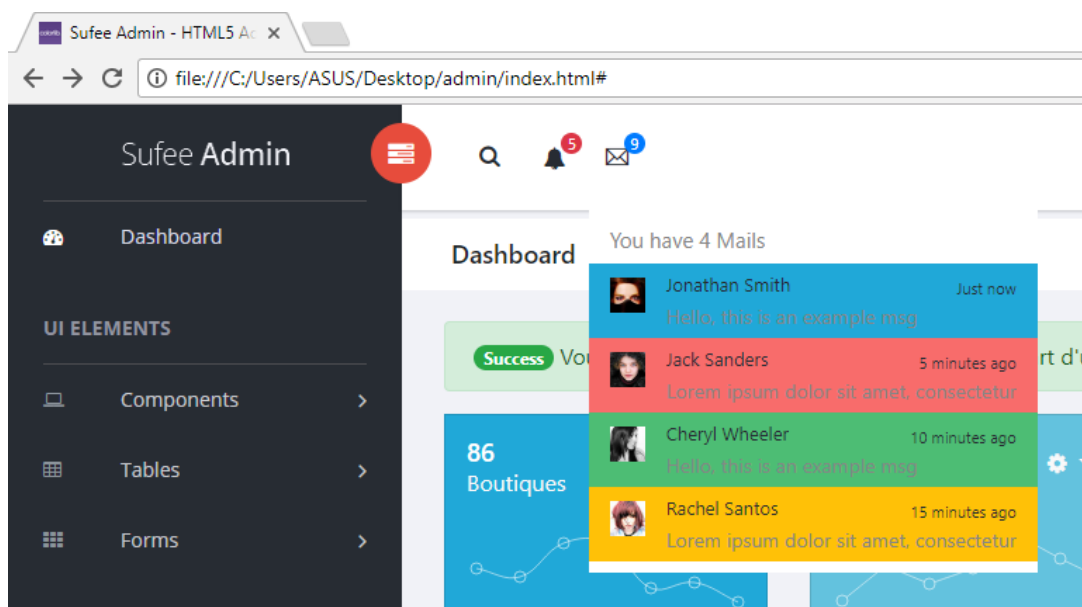


##### 3.2 :Principales interfaces :

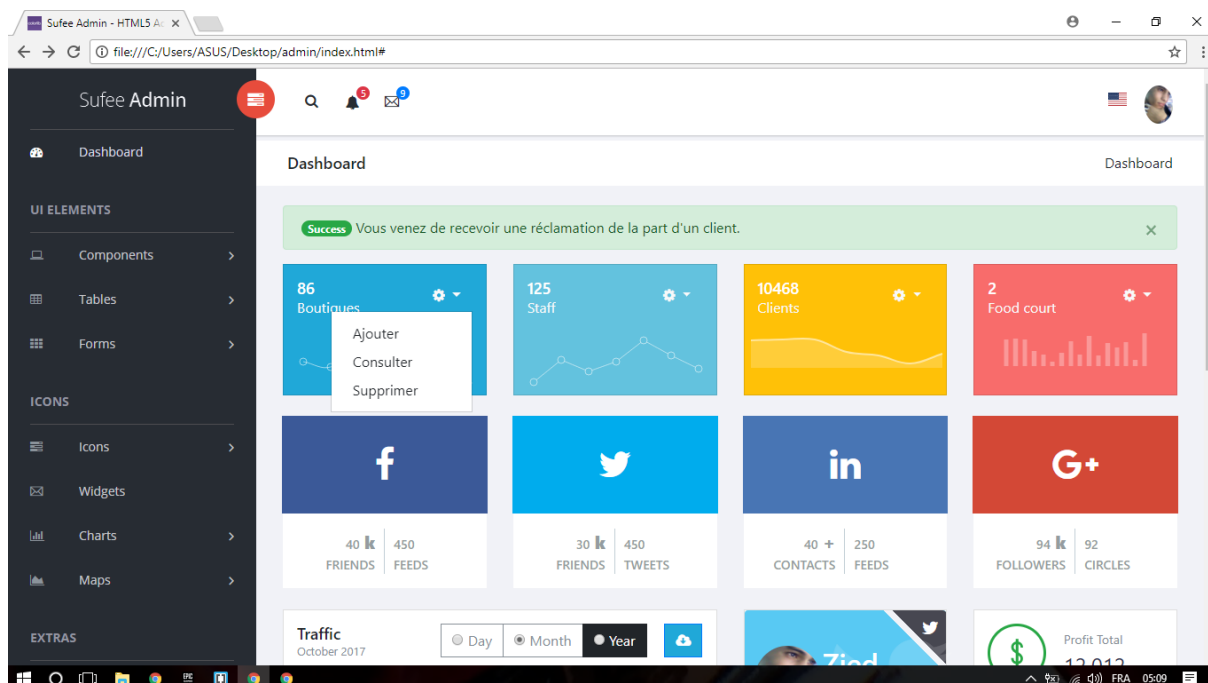
L'interface spécifique à l'administrateur :



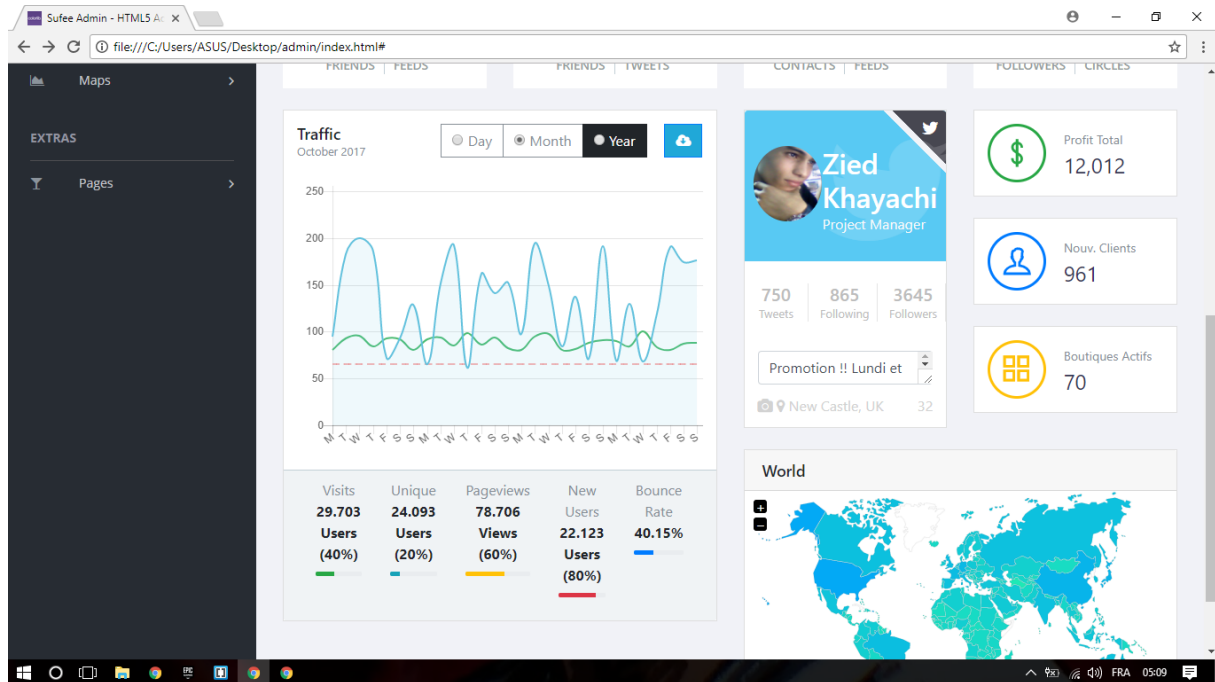
L'administrateur consulte les réclamations à travers sa boîte email :



L'administrateur a la possibilité d'ajouter, consulter (modifier) ou supprimer des Boutiques, Staff ou clients ..



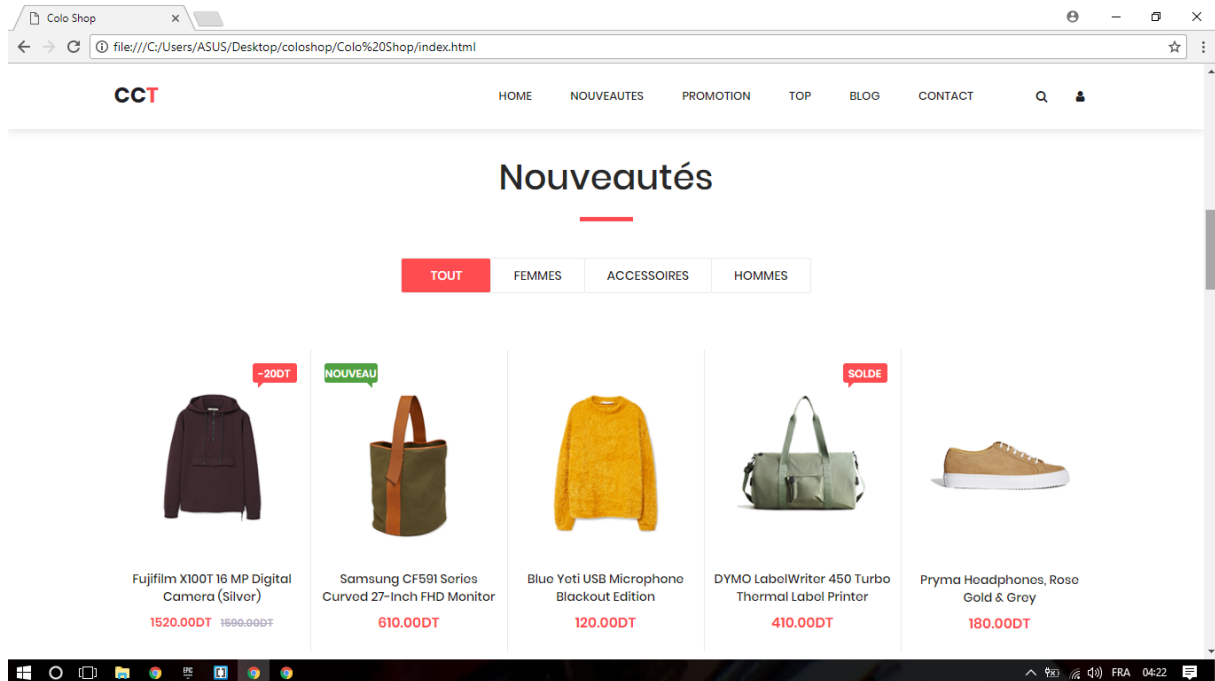
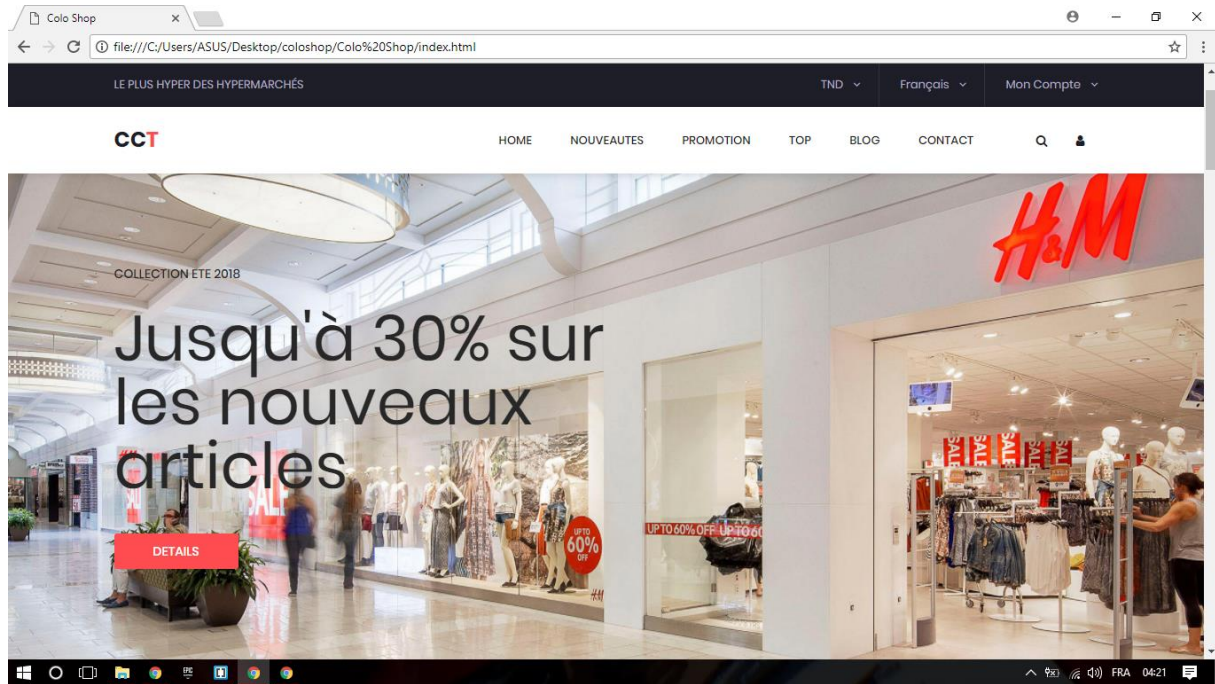
Il peut également consulter quelques statistiques :

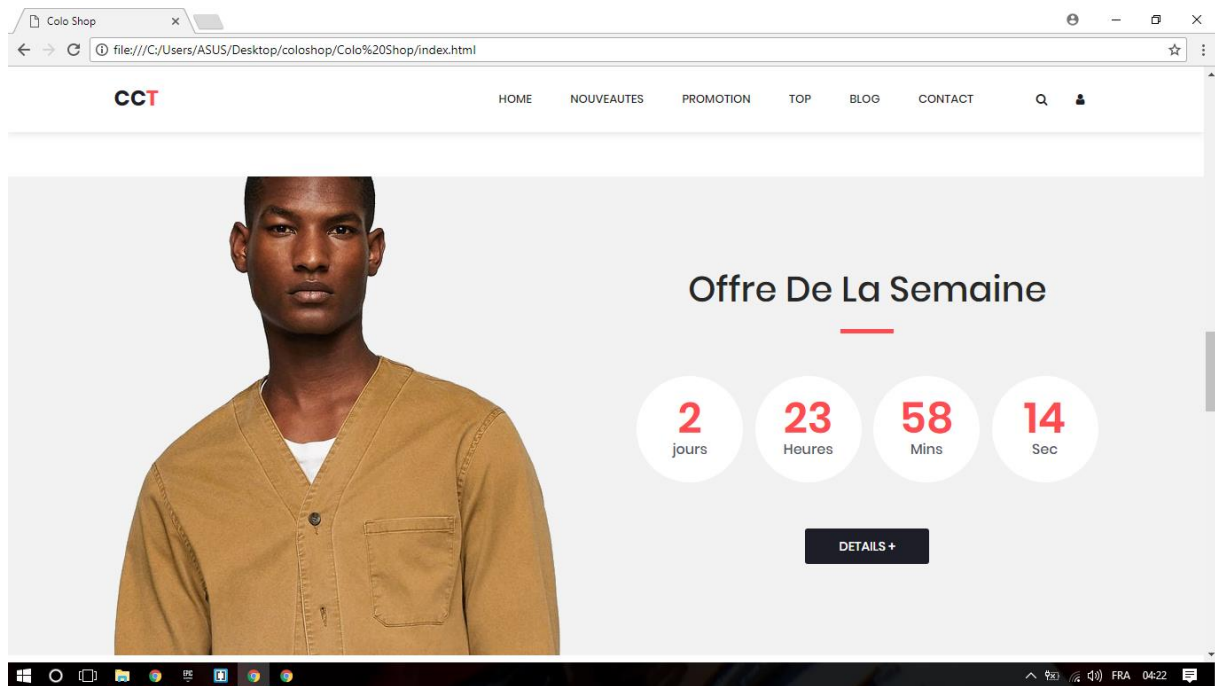


Un client sera accueilli par cette page :

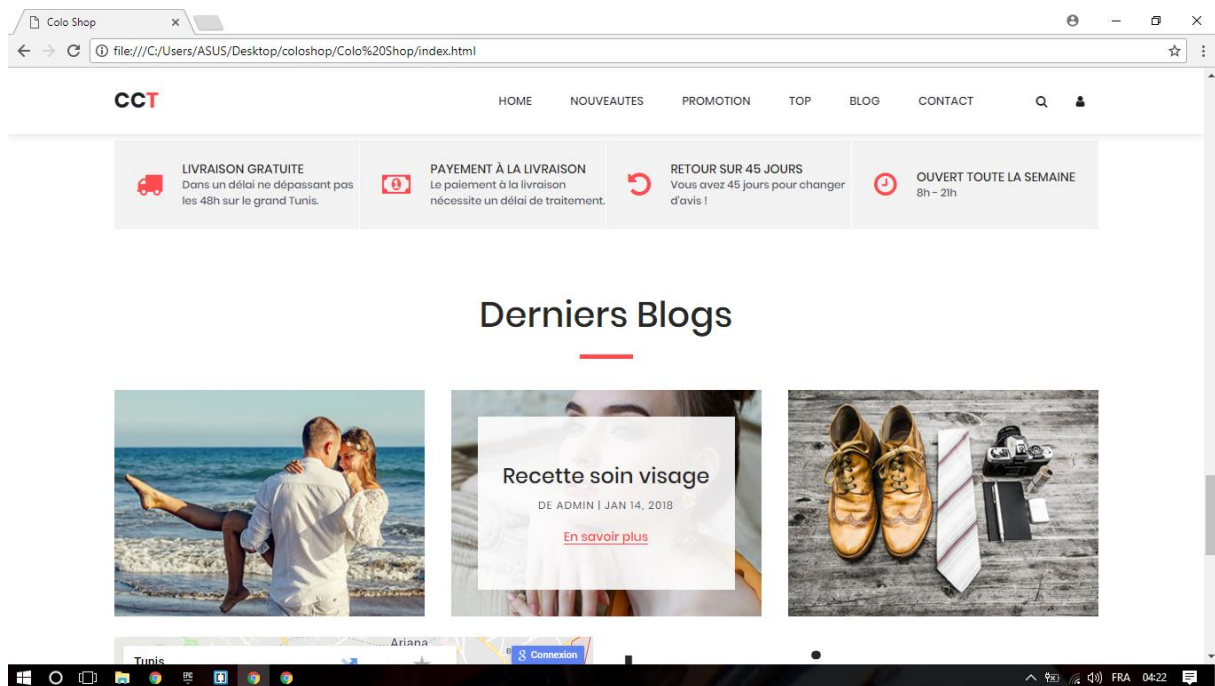


7





7



Un client peut s'inscrire pour recevoir des actualités et des offres de la part de certaines boutiques à travers cette interface :

**CCT** HOME NOUVEAUTES PROMOTION TOP BLOG CONTACT

# Inscrivez-vous

Rejoignez notre club E-mail !

Soyez au courant de toutes nos promotions  
Choisissez vos centres d'intérêt :

FEMMES ACCESSOIRES HOMMES

Votre Nom  Tel.

Email

**ENVOYER**

S'il a un problème à réclamer, il utilise cette interface :

**CCT** HOME NOUVEAUTES PROMOTION TOP BLOG CONTACT

## Contactez-nous

There are many ways to contact us. You may drop us a line, give us a call or send an email, choose what suits you the most.

(800) 686-6688  
info.deercreative@gmail.com

mm

Open hours: 8.00-18.00 Mon-Fri  
Sunday: Closed

## Follow Us

f t G+ i

## Rédigez une réclamation

Notre Service Client répondra à chaque réclamation dans le plus bref délai

Nom

Email

Tel.

Message

**ENVOYER**

### 3.3Perspective:

Les perspectives d'évolution d'un tel système sont certes infinies vue le progrès technologique de plus en plus rapide et l'adaptation aussi rapide des utilisateurs à ses technologies.

