



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique
Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou
Faculté de Génie Electrique et d'Informatique
Département d'Informatique



Mémoire de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de licence
Domaine : Mathématique et informatique
Filière : Informatique

Thème

Conception et réalisation d'un site web
de vente de matériels de surveillance

Présentés par :

- HADJ-ALI Yasmine
- OUHACHI Ahcène
- AMROUNE Laarbi
- CHIBANI Farid
- YAKER Yahia
- ZEHOUE Amine

Dirigée par :

- Mme LAZIB Samia

Promotion 2020/2021

Remerciements

Nous rendons grâce à notre Seigneur de nous avoir accordé la volonté et le soutien nécessaires pour pouvoir mener à bien ce modeste travail.

Toute notre reconnaissance, notre admiration et notre profonde gratitude vont à M. SOUALAH et Mme. LAZIB, avant tout pour leur professionnalisme, le degré et la qualité de leurs enseignements et surtout, pour leur accompagnement, leurs précieux conseils et leur solidarité envers nous tout au long de notre projet de fin de cycle.

Nous tenons également à adresser nos remerciements aux membres du jury pour leur bonté à avoir accepté et à juger notre travail, ainsi que nos parents et toutes les personnes qui ont contribué, de près ou de loin, par leurs avis, leurs encouragements ou leur sympathie, à la réalisation de ce projet, reçoivent ici l'expression la plus sincère de notre gratitude.

Nous tenons, par ailleurs, à adresser toute notre considération aux enseignants qui ont su nous faire partager leur savoir-faire au cours de notre cursus

Résumé

Avec la hausse des taux d'agression et de criminalité, les craintes des propriétaires de biens s'élèvent de plus en plus, certains craignent de se faire voler et de se faire ruiner leurs business, et d'autres, craignent pour leurs vies et celle de leurs familles. Le manque de service de sécurité rend ces craintes difficiles à apaiser.

Notre projet propose un site web qui prend en considération les craintes de chaque individu, afin de lui suggérer les matériels les plus performants et les plus adaptés pour assurer sa sécurité, celle de ses biens et celle de sa famille, telle que des appareils de surveillance (des caméras de surveillance, des détecteurs de mouvements, etc.) et des alarmes (pour la protection de son domicile ou de son véhicule), ceci est accompli en utilisant les techniques de vente des matériels de surveillance avec des descriptions détaillées des produits suggérés par notre site web.

Mots clés : Caméras de surveillance, sécurité, protection, craintes, crimes.

Abstract

As the number of assaults and crimes increase, so do the fears of owners, some fearing theft and ruin of their business, others fearing for their lives and the lives of their families. The lack of security services makes these fears difficult to reduce.

Our project proposes a website that takes into consideration the fears of each individual, in order to offer them the most effective and suitable materials to ensure their safety, the safety of their property and that of their family, such as surveillance equipment (surveillance cameras, motion detectors, etc.) and alarms (for the protection of their home or vehicle), this is accomplished by applying the techniques of selling surveillance equipment with detailed descriptions of the products offered in our website.

Keywords: Surveillance cameras, security, protection, fears, crimes.

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 01 : ÉTUDE PREALABLE	3
1. PRESENTATION DU SERVICE DE VENTE	3
2. L'ORGANIGRAMME DU SERVICE	3
3. PROBLEMATIQUE	3
4. OBJECTIF DU TRAVAIL	4
5. ETUDE DE L'EXISTANT	4
5.1. DESCRIPTION DE L'EXISTANT	4
5.2. CRITIQUES ET SUGGESTIONS :	4
6. PROPOSITIONS ET SOLUTIONS :	5
CHAPITRE 02 : ANALYSE ET CONCEPTION	6
1. INTRODUCTION	6
QUE SIGNIFIE " UML " ?	6
QUEL EST L'APPROCHE A SUIVRE ?	6
6.1. PROCESSUS UNIFIE UP :	6
2. ANALYSE	7
2.1. SPECIFICATIONS DES BESOINS	7
2.1.1. <i>Besoins fonctionnels</i>	7
2.1.2. <i>Besoins non fonctionnels</i>	7
❖ Ergonomie	7
❖ Sécurité	7
❖ Fiabilité	7
2.1.3. <i>Identification des acteurs</i>	7
❖ Visiteur	7
❖ Client	7
❖ Administrateur	8
2.2. SPECIFICATION DES TACHES ET DE LEURS SCENARIOS	8
❖ Visiteur	8
❖ Client	8
❖ Administrateur	9
3. CONCEPTION	10
3.1. LES DIFFERENTS DIAGRAMMES	10
3.1.1. <i>Diagramme de contexte</i>	10
3.1.2. <i>Diagramme de cas d'utilisation</i>	10
3.1.3. <i>Diagramme d'activité</i>	12
3.1.3.1. Diagramme d'activité de l'utilisateur	12
3.1.4. <i>Diagramme de séquence</i>	13
3.1.4.1. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « authentification du client »	13
3.1.4.2. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « consulter produit »	14
3.1.4.3. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « gérer les produits »	14
3.1.4.4. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « inscription visiteur »	15
3.1.5. <i>Diagramme de classe</i>	15

3.1.6.	Diagramme de composants	16
3.1.7.	Diagramme de déploiement	17
3.2.	CONSTRUCTION DE LA BASE DE DONNEES	18
3.2.1.	Le modèle relationnel	18
4.	CONCLUSION	18
CHAPITRE 03 : IMPLEMENTATION ET REALISATION		19
1.	INTRODUCTION :	19
2.	ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL :	19
2.1.	LES OUTILS UTILISES :	19
➤	Xampp	19
➤	Phpmyadmin	19
➤	Visual studio code	19
➤	diagrams.net	20
➤	EdrawMax	20
2.2.	LES BIBLIOTHEQUES	20
➤	Bootstrap	20
➤	JQuery	20
2.3.	LES LANGAGES UTILISES	20
➤	HTML5	20
➤	JavaScript	21
➤	CSS3	21
➤	PHP	21
➤	SQL	21
3.	LE MODELE PHYSIQUE DE LA BASE DE DONNEES	21
6.2.	TABLE ADMINISTRATEUR	21
6.3.	TABLE CATEGORIE	22
6.4.	TABLE COMMANDE	22
6.5.	TABLE MESSAGE	22
6.6.	TABLE PRODUIT	22
	TABLE UTILISATEUR (CLIENT)	23
4.	PRESENTATION DE L'APPLICATION	23
4.1.	PAGE D'ACCUEIL :	23
4.2.	PAGE D'INSCRIPTION :	24
4.3.	PAGE DE CONNEXION	25
4.5.	PAGE DE GESTIONS DE COMMANDES DE L'ADMINISTRATEUR	26
4.6.	PAGE D'ACCUEIL DE L'ADMINISTRATEUR	26
5.	CONCLUSION :	26
CONCLUSION GENERALE		27
BIBLIOGRAPHIE		28

Table des figures

FIGURE 2-1 : L'ORGANIGRAMME DU SERVICE	3
FIGURE 3-1: .DIAGRAMME DE CONTEXTE	10
FIGURE 3-2: DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION GENERALE	11
FIGURE 3-3: DIAGRAMME D'ACTIVITÉ DE L'UTILISATEUR	12
FIGURE 3-4: DIAGRAMME DE SEQUENCE POUR LE CAS D'UTILISATION « AUTHENTIFICATION DU CLIENT »	13
FIGURE 3-5: DIAGRAMME DE SEQUENCE POUR LE CAS D'UTILISATION « CONSULTER PRODUIT »	14
FIGURE 3-6: DAGRAMME DE SEQUENCE POUR LE CAS D'UTILISATION « GERER LES PRODUITS »	14
FIGURE 3-7: DIAGRAMME DE SEQUENCE POUR LE CAS D'UTILISATION « INSCRIPTION VISITEUR »	15
FIGURE 3-8: DIAGRAMME DE CLASSE	16
FIGURE 3-9: DAGRAMME DE COMPOSANTS	17
(OGOR 2003) FIGURE 3-10 : DIAGRAMME DE DEPLOIEMENT	17
FIGURE 4-1: PAGE D'ACCUEIL	24
FIGURE 4-2: PAGE D'INSCRIPTION	24
FIGURE 4-3: PAGE DE CONNEXION	25
FIGURE 4-4: PAGE AJOUT D'UN PRODUIT PAR L'ADMINISTRATEUR	25
FIGURE 4-5: PAGE DE GESTION DE L'ADMINISTRATEUR	26
FIGURE 4-6: PAGE D'ACCUEIL DE L'ADMINISTRATEUR	26

Liste des tableaux

TABLEAU 2.2.2.1 : SPECIFICATION DE TACHES ET DE SCENARIOS RELATIFS AU VISITEUR	8
TABLEAU 2.2.2 : PACIFICATION DE TACHES ET DE SCENARIOS RELATIFS AU CLIENT	8
TABLEAU 2.2.2.3 : SPECIFICATION DE TACHES ET DE SCENARIOS RELATIFS A L'ADMINISTRATEUR	9
TABLEAU 3.1: TABLE ADMINISTRATEUR	21
TABLEAU 3.2: TABLE CATEGORIE	22
TABLEAU 3.3: TABLE COMMANDE	22
TABLEAU 3.4: TABLE MESSAGE	22
TABLEAU 3.5: TABLE PRODUIT	23
TABLEAU 3.6: TABLE UTILISATEUR	23

Introduction générale

Jean-Christophe Rufin disait : « *La liberté c'est la sécurité, la sécurité c'est la surveillance, donc la liberté c'est la surveillance.* » (RUFIN 2005)

Protéger ses biens et les personnes qui s'y trouvent est nécessaire pour se sentir libre d'exercer ses activités quotidiennes. Pour se sentir libre, la surveillance de sa zone d'activité est essentielle car les délits contre les personnes et les biens sont en augmentation. Il est donc nécessaire de disposer d'un service de sécurité pour avertir les autorités publiques et politiques de ces actes avec des preuves solides afin de contribuer à la sécurité de la population, car on ne peut nier que des criminels et des voleurs ont pu échapper à la justice parce qu'il n'y avait pas assez de preuves pertinentes de leur culpabilité, les laissant circuler librement en menaçant la société.

Les services de sécurité sont offerts par les caméras de surveillance, dont l'installation se justifie lorsque les principaux motifs tels que le vol ou l'agression sont invoqués. (Boudreau, Tremblay, and Comeau 2005)

Aujourd'hui, peu d'endroits échappent aux caméras de surveillance installées dans des lieux fermés tels que les centres commerciaux, les banques, les aéroports, les stades, les hôpitaux et les écoles, etc. Ces caméras s'étendent même aux zones ouvertes, comme les rues des centres-villes. (Boudreau, Tremblay, and Comeau 2005)

En effet, dans le plus simple cadre de ce mémoire, nous proposerons un site web fondé sur ces technologies de surveillance. La finalité est de mettre en place un service de vente sur ce même site. Pour ce faire, nous avons élaboré le rapport selon trois chapitres qui se présentent de la manière suivante :

CHAPITRE 01 :

Dans le cadre de ce chapitre, nous ferons une étude préalable de notre organisme, en commençant par la présentation de ses services de ventes, pour ensuite y exposer la problématique et les objectifs que nous souhaiterions atteindre afin de pouvoir enfin faire une étude de la situation existante à laquelle nous émettrons certaines critiques et les solutions éventuelles qui seront suggérées.

CHAPITRE 02 :

Dans ce chapitre, nous présentons l'outil utilisé durant cette phase (le langage UML) sur lequel nous allons baser les différents diagrammes issus de cette étude, ainsi que le choix méthodologique que nous avons fait. Nous développons ensuite une étude de la phase d'analyse dans laquelle nous allons identifier les acteurs et les besoins fonctionnels de notre système, ainsi qu'une étude conceptuelle de notre application.

CHAPITRE 03 :

Dans ce chapitre, nous arrivons à la dernière phase du projet qui est la partie applicative, autrement dit la mise en œuvre de l'application. Nous énumérons tout d'abord tous

les outils et langages qui ont été utilisés dans la réalisation de ce projet. Ensuite, nous présentons la base de données mise en place pour répondre aux besoins de notre plateforme, pour finalement terminer par une présentation de l'application développée à travers quelques maquettes qui donnent une idée sur les fonctionnalités de l'application.

Nous concluons enfin par une conclusion générale, puis nous énumérerons les différentes possibilités d'amélioration de notre travail

CHAPITRE 01 : Étude préalable

1. Présentation du service de vente

Le service de vente de caméras de surveillance a été proposé en février 2021, suite à l'agression dont a été victime un de nos proches, puis concrétisé quelques mois plus tard, afin de fournir aux clients craignant une agression, les équipements qui leur permettront de se prémunir contre les délits.

Le service est spécialisé dans la mise en vente d'équipements de surveillance électronique, tels que des caméras de surveillance et les divers accessoires qui les accompagnent, afin de répondre aux besoins des clients.

Ce service dispose d'un effectif de 3 personnes : un directeur, un gérant et un assistant.

2. L'organigramme du service

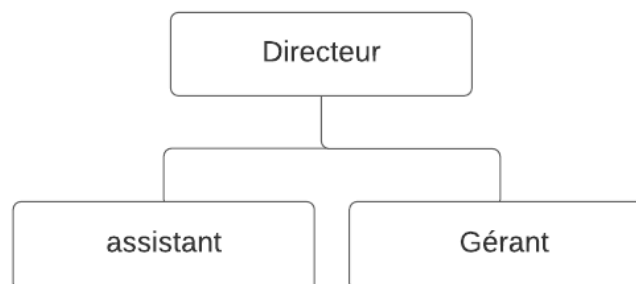


Figure 2-1 : L'organigramme du service

3. Problématique

Après l'agression d'un proche dans sa boutique, on a décidé de mettre en œuvre un site de vente de matériel de surveillance pour lutter contre le crime et les vols qui sont en hausse, ces types de personnes ayant subi de tels actes d'attaque chercheront à assurer leur sécurité, notre site web étant donc en mesure de vendre du matériel de sécurité doit se faire désormais connaître.

4. Objectif du travail

Comme objectif de notre projet, nous allons mettre en place un site web marchand offrant des interfaces simples, où le visiteur aura la possibilité de consulter un catalogue en ligne de dispositifs lui permettant de mieux voir quels sont les produits assurant sa sécurité, comme par exemple des caméras de surveillance connectées à son smartphone, des systèmes d'alarme pour la sécurisation de son domicile ou de celui de son véhicule, etc. Nous voudrions également réduire les déplacements des clients et toucher une large communauté de clientèle dans la mesure où la sécurité est primordiale notamment dans le cadre d'un achat via notre site web.

5. Etude de l'existant

5.1.Description de l'existant

Le directeur : assure les fonctions suivantes :

- Vérifier le fonctionnement du système.
- Prendre les décisions nécessaires au sein de son organisme.

Le gérant : assure les fonctions suivantes :

- Gere l'organisme.
- Gere les produits des clients.

Assistant : assure les fonctions suivantes

- Gérer les commandes des clients.
- Fait les factures et les fiches de garanties des produits.

5.2.Critiques et suggestions :

Critique 01 :

Manque de visibilité de la boutique

Suggestion 01 :

Cibler plus de clientèle

Critique 02 :

Les clients ayant des priorités plus élevé que de se déplacer pour assurer leur protection perdront un temps qui pourrait jouer en leur défaveur et donc, devront

passer leur temps à se renseigner sur les prix et la robustesse des équipements et accessoire de sécurité

Suggestion 02 :

Offrir aux client une large sélection de produits assurant sa sécurité ainsi que des informations accompagnant chaque produit.

6. Propositions et solutions :

A partir de la problématique, des objectifs à atteindre, des critiques et des suggestions, la solution que nous proposons est de réaliser un site dynamique pour avoir plus de clients et offrir un service de vente de dispositifs de surveillance. Le site que nous proposons aura les bonnes interactions qui permettront à un utilisateur concerné de naviguer facilement et de trouver des informations sur les équipements qui assureront sa protection sans se déplacer. Il va également permettre à un assistant de gérer le fonctionnement de ce service de vente en lui offrant la possibilité de gérer les clients et leurs commandes.

CHAPITRE 02 : Analyse et conception

1. Introduction

La réalisation d'un projet informatique est précédée d'une phase dite "d'analyse et de conception".

"Une méthode d'analyse et de conception a pour objectif de permettre de formaliser les étapes préliminaires du développement d'un système afin de rendre ce développement plus fidèle aux besoins du client." (Caelen 2009)

Depuis longtemps, l'utilisation de la modélisation est une pratique non négligeable pour le développement de nouveaux logiciels, car un modèle est conçu pour prévoir les résultats du codage. Un modèle est en fait une représentation synthétique d'un système visant à rendre son étude plus aisée et à le mettre en forme. (Roques 2003)

Dans ce chapitre, nous présenterons de manière brève la méthode de conception en langage UML, puis nous entamerons la phase de l'analyse, au cours de laquelle nous allons identifier les acteurs et spécifier les besoins, les tâches et les scénarios à mettre en place, et pour finir, nous passerons à la partie de la conception qui consiste à exposer les principaux diagrammes du développement du système, à savoir les diagrammes de contexte, de cas d'utilisation, etc.

Que signifie " UML " ?

Unified Modeling Language (UML) est le langage de modélisation graphiquement et textuellement défini pour la compréhension et la description des exigences, la spécification et la documentation des systèmes, l'esquisse de systèmes d'architecture logicielle, la conception de solutions, ainsi que la communication et le partage des points de vue. (Roques 2003)

Quel est l'approche à suivre ?

6.1.Processus unifié UP :

La méthode du processus unifié est un processus de développement logiciel qui regroupe les activités à réaliser pour transformer les besoins d'un utilisateur en un système logiciel. Ses caractéristiques :

- Axée sur les cas d'utilisation,
- Axée sur l'architecture et modèles UML.
- Utilise des modèles de conception (Design Pattern).
- Itératif et incrémental.

- Orienté vers la réduction des risques.

2. Analyse

2.1. Spécifications des besoins

2.1.1. Besoins fonctionnels

Ceux-ci permettent de donner une idée globale des différentes modalités de fonctionnement du système. C'est-à-dire que l'application devra permettre à la personne qui gérera le site d'effectuer toutes les opérations nécessaires sur les matériels de surveillance, les clients, les messages, etc. et faire en sorte que l'utilisateur puisse prendre connaissance des caractéristiques des produits proposés en vue de procéder à des opérations d'achat en ligne.

2.1.2. Besoins non fonctionnels

Ces besoins sont ceux qui donnent une définition du produit définitif, afin d'en déterminer les caractéristiques.

❖ **Ergonomie**

Offrir à l'utilisateur comme au client des interfaces homme-machine qui le laissent plus facilement interagir avec le mécanisme du système

❖ **Sécurité**

Mettre à la portée du client et de l'utilisateur un service protégé par des codes d'accès sûrs et par une option de sortie en vue de garantir la confidentialité des données privées.

❖ **Fiabilité**

Le produit assure la mise en œuvre de ses fonctionnalités dans un délai précis, préalablement défini dans le cahier des charges.

2.1.3. Identification des acteurs

❖ **Visiteur**

Toute personne visitant le site pour y consulter le catalogue des produits de surveillance et leurs prix. De plus, il peut prendre contact avec le service et obtenir des renseignements concernant les différents prix de vente

❖ **Client**

Le client est celui qui dispose de son propre espace client sur le site, c'est-à-dire qu'après s'être identifié, il pourra acheter des équipements de sécurité.

❖ **Administrateur**

Il contrôle lui-même la base de données, il administre les différentes sections du site : contacts, commandes, produits et clients.

2.2.Spécification des tâches et de leurs scenarios

Dans le tableau ci-dessous, nous allons attribuer à chaque tâche un scénario spécifique

❖ **Visiteur**

Tâche	Scénario
T01 : Accéder au site	S01 : Saisir l'URL du site dans le navigateur
T02 : S'inscrire au site	S02 : Cliquer sur le bouton « s'enregistrer » S03 : Remplir le formulaire d'inscription et le valider
T03: Consulter le catalogue de produits disponibles.	S04 : Cliquer sur le lien « accueil » ou sur le lien « catégories » S05 : visualiser les produits disponibles
T04 : Consulter les détails de chaque produits	S06 : Appuyez sur le lien "détails" pour lire le descriptif qui est associé au produit
T05 : Contacter le service	S07 : Cliquer sur le lien « Message » S08 : Entrer le nom, le prénom, l'adresse électronique, le numéro de téléphone. S09 : Composer le contenu du message à transmettre et confirmer son envoi.

Tableau 2.2.2.1 : Spécification de tâches et de scénarios relatifs au visiteur

❖ **Client**

Il est également apte à réaliser les tâches qui reviennent à un visiteur, elles s'agissent des tâches : T01, T03, T04, T05 et T06

Tâche	Scénario
T06 : S'authentifier pour accéder à l'espace client	S10 : Cliquer sur le lien « connexion » S11 : Sélectionner « Connexion client » S12 : Remplir le formulaire de connexion et le valider
T07 : Consulter listes des produits	S13 : Cliquer sur le lien « continuer »
T08: Ajouter un produit	S14 : Cliquer sur le bouton « détails » S15 : Cliquer sur le bouton « acheter » S16 : Remplir le formulaire de commande S17 : Cliquer sur le bouton commander
T09 : Se déconnecter	S18 : Cliquer sur le lien « déconnexion »

Tableau 2.2.2 : pacification de tâches et de scenarios relatifs au client

❖ Administrateur

T10 : S'authentifier pour accéder à l'espace administrateur	S19 : Cliquer sur le lien « connexion » S20 : Sélectionner « connexion administrateur » S21 : Remplir le formulaire de connexion S22 : Cliquer sur le bouton «connexion»
T12 : Gérer les produits	S23 : Cliquer sur le lien « Gestion des produits » S24 : Cliquer sur le lien « lister les produits » S25 : Cliquer sur le lien « Ajouter un produit » S26 : Remplir le formulaire d'ajout et l'envoyer S27 : Supprimer ou modifier un produit S28 : Fermer la page (liste des produits)
T13 : Gérer les commandes	S29 : Cliquer sur le lien « Gestion des commandes » S30 : Cliquer sur le lien « lister les commandes » S31 : Visualiser la liste des commandes S32 : Supprimer une commande S33 : Fermer la page (liste des commandes)
T14 : Gérer les clients	S34 : Cliquer sur le lien « Gestion des clients » S35 : Cliquer sur le lien « lister les clients » S36 : Visualiser la liste des clients S37 : Supprimer un client S38 : Fermer la page (liste des clients)
T15 : Gérer les messages	S39 : Cliquer sur le lien « Messages reçus » S40 : Cliquer sur le lien « lister les messages » S41 : Visualiser la liste des messages S42 : Supprimer un message S43 : Fermer la page (liste des messages)
T16 : Se déconnecter	S44 : Cliquer sur le lien « Déconnexion »

Tableau 2.2.2.3 : spécification de tâches et de scenarios relatifs à l'administrateur

3. Conception

3.1. Les différents diagrammes

3.1.1. Diagramme de contexte

Cette modélisation permet de définir le domaine d'étude à travers la spécification des responsables du système et à travers l'identification de tout environnement externe au système étudié avec qui celui-ci est amené à interagir. (Ech-Cheikh, Lissane Elhaq, and Douraid 2012)

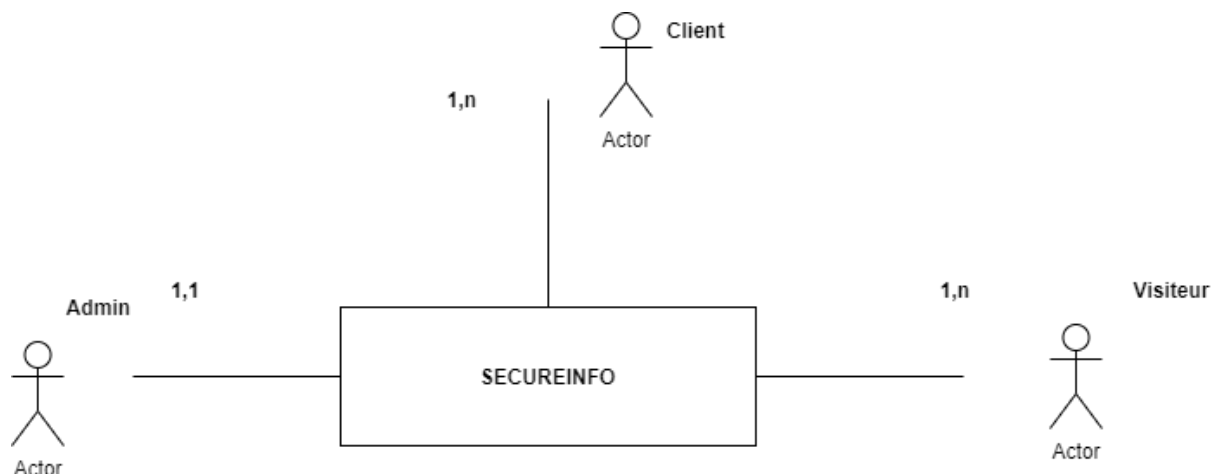


Figure 3-1: .Diagramme de context

3.1.2. Diagramme de cas d'utilisation

Les diagrammes de cas d'utilisation contribuent à la formalisation des définitions des besoins. De plus, ils orientent toutes les démarches de la réalisation du système, de l'établissement des cahiers des charges à la mise en place des fichiers de test. (Dolques et al. 2010)

Le diagramme ci-dessous, représente le diagramme de cas d'utilisation générale de notre système

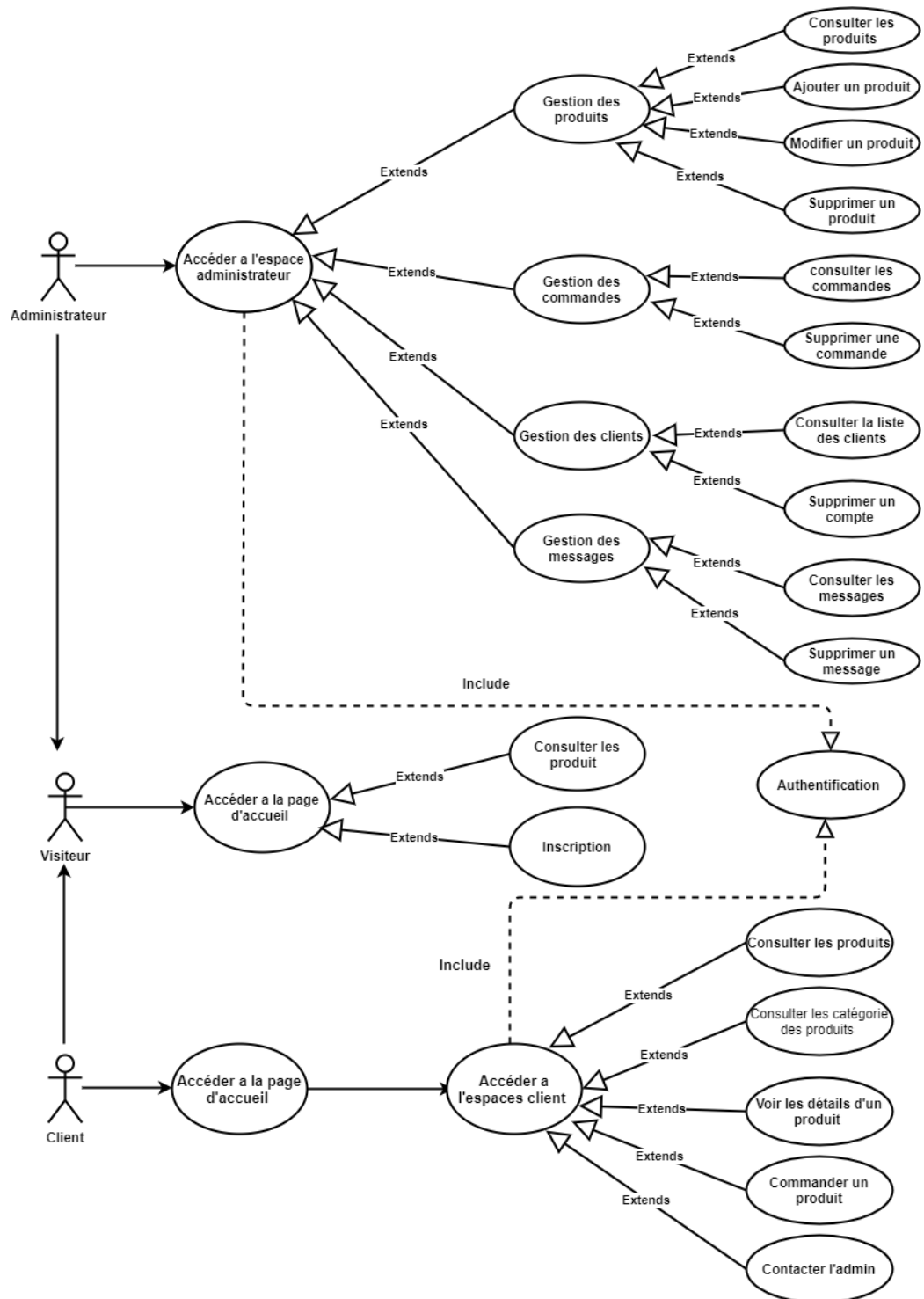


Figure 3-2: diagramme de cas d'utilisation générale

3.1.3. Diagramme d'activité

Cette modélisation permet de décrire le comportement d'une classe en réponse à des calculs internes. (Hassas 2005)

3.1.3.1. Diagramme d'activité de l'utilisateur

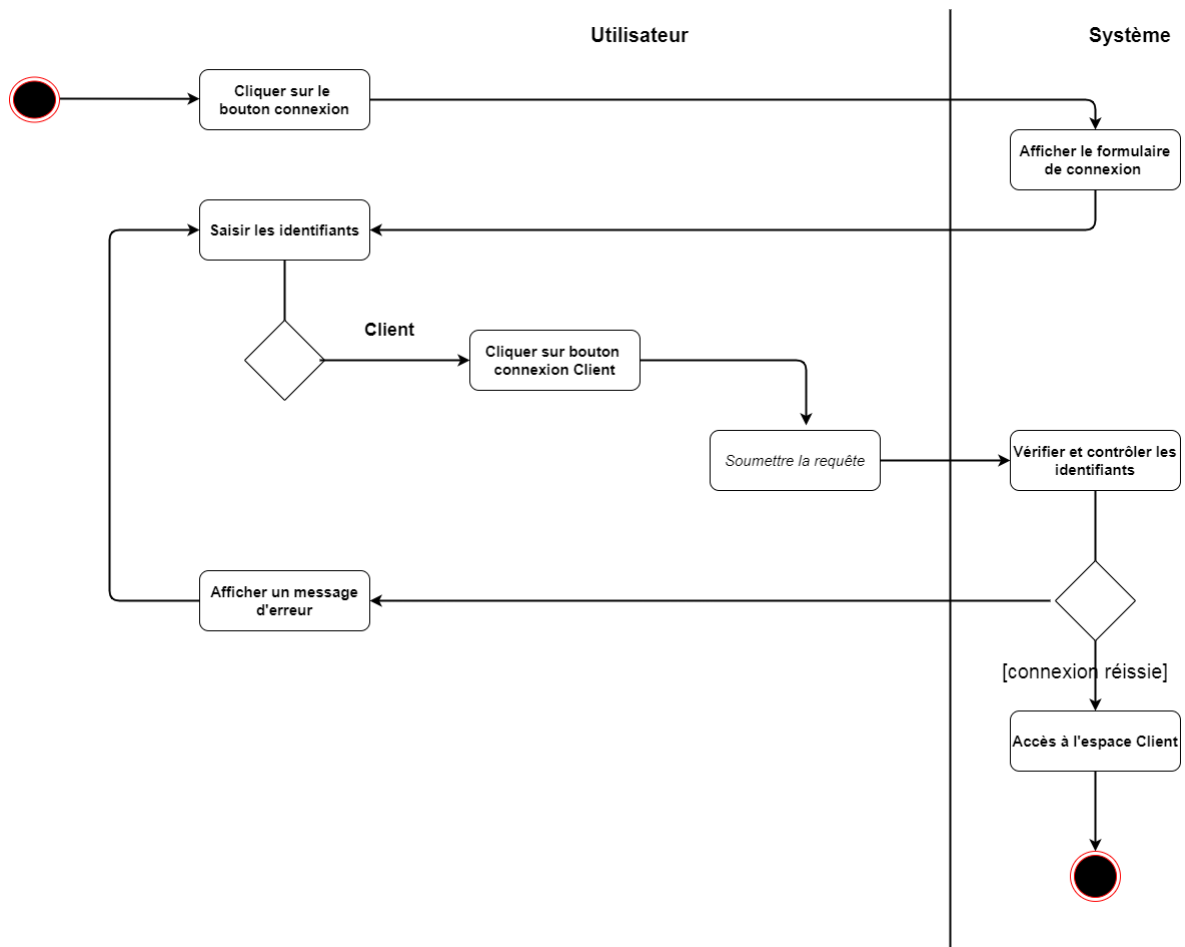


Figure 3-3: Diagramme d'activité de l'utilisateur

3.1.4. Diagramme de séquence

Cette modélisation donne une description temporelle de l'interaction d'un acteur avec le système pour chaque cas d'utilisation. (Hassas 2005)

3.1.4.1. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « authentification du client »

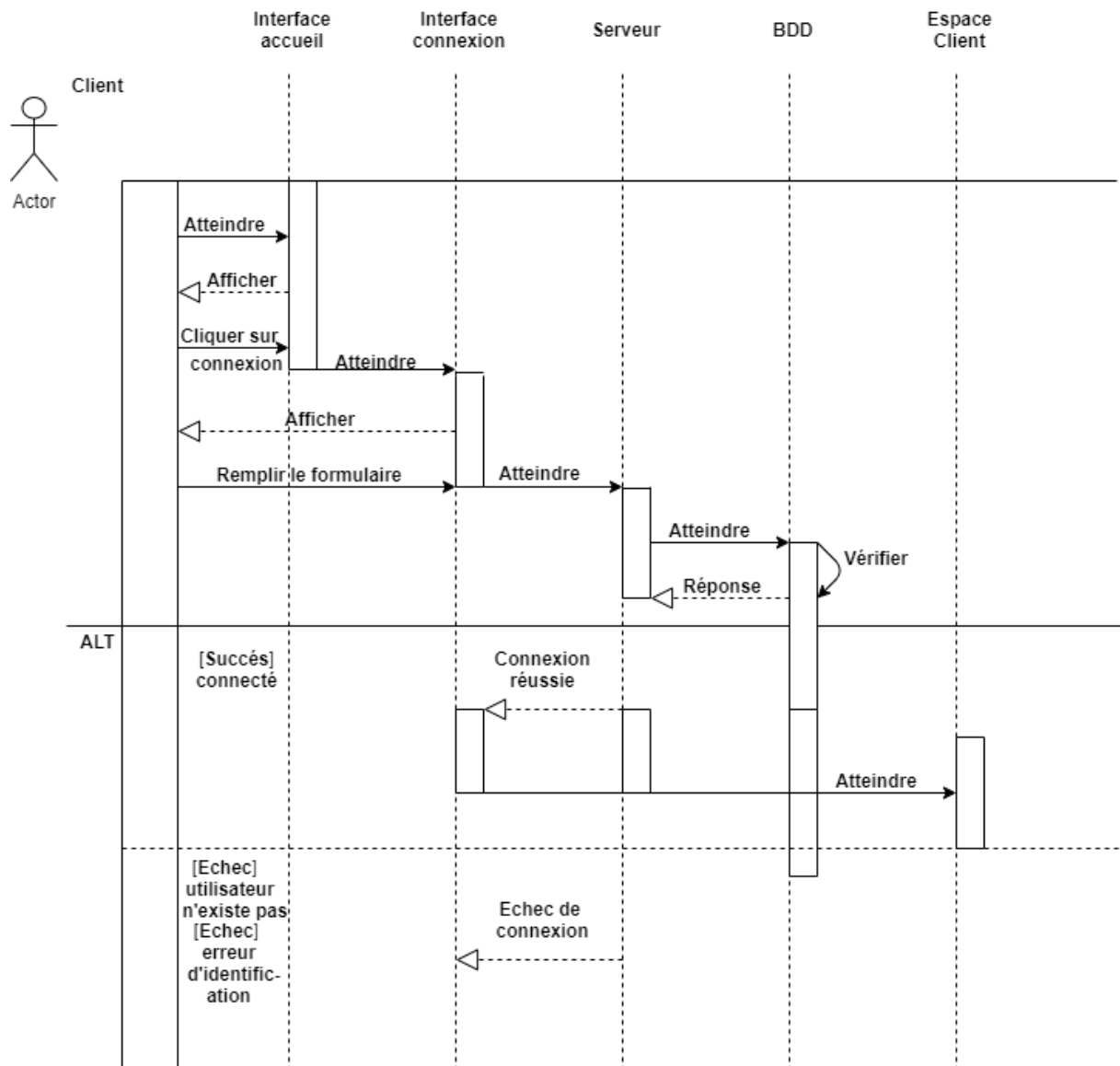


Figure 3-4: Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « authentification du client »

3.1.4.2. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « consulter produit »

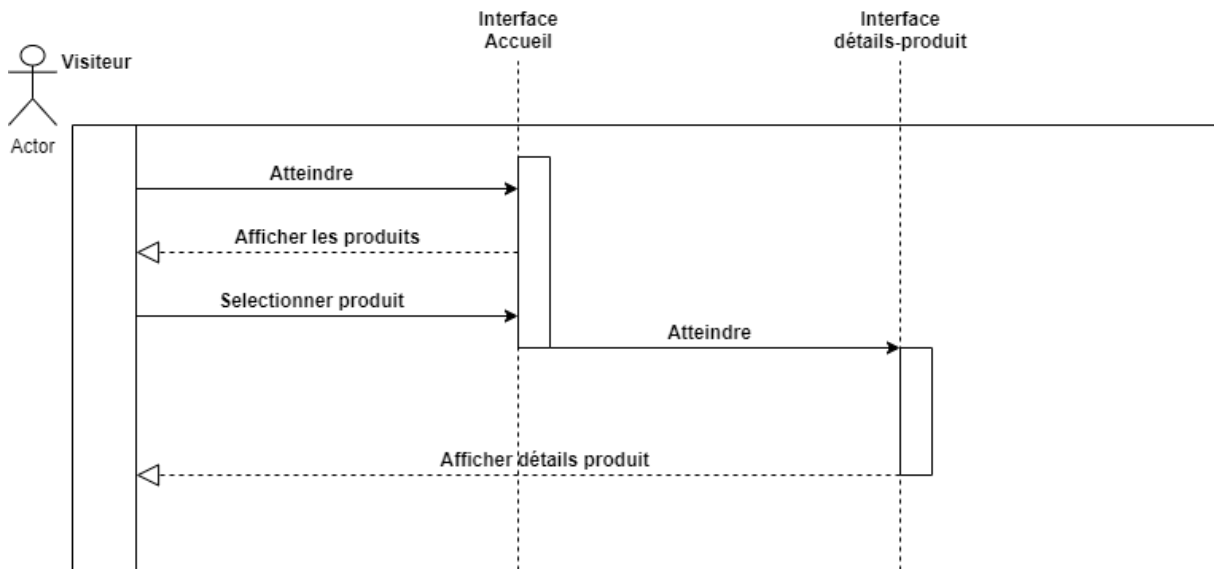


Figure 3-5: Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « consulter produit »

3.1.4.3. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « gérer les produits »

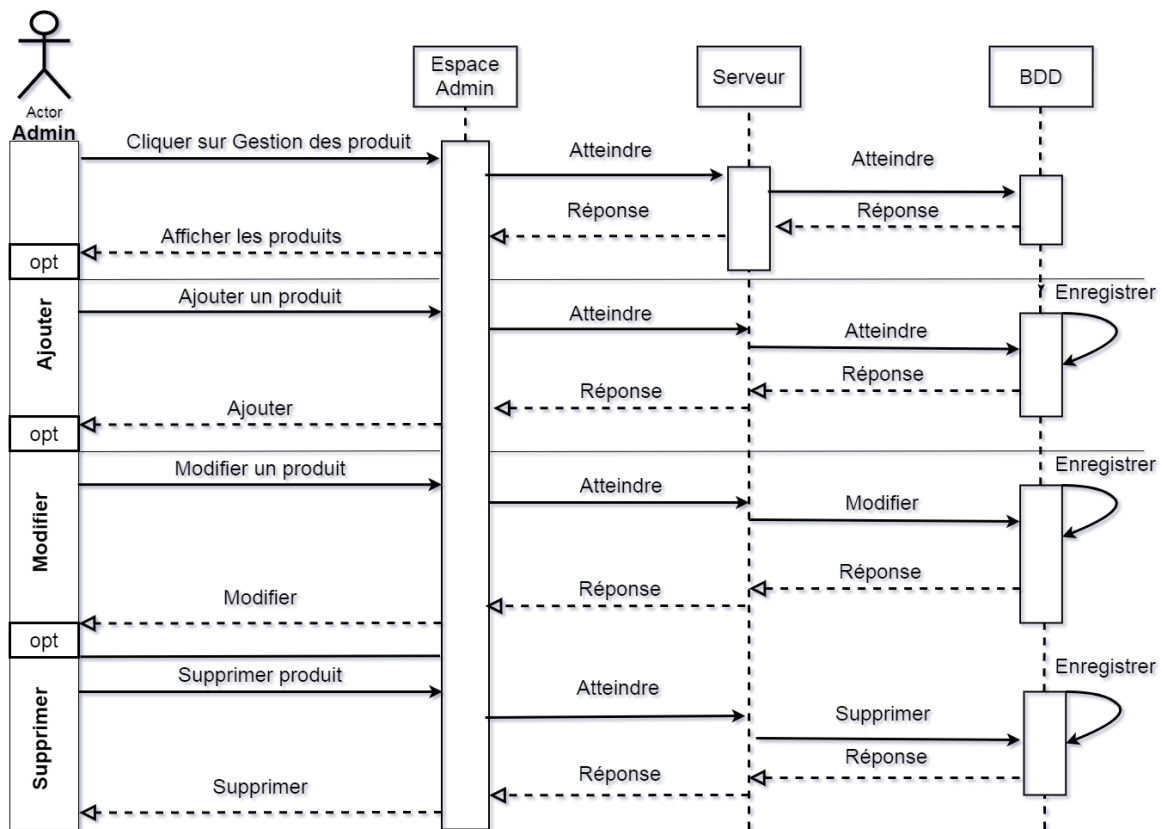


Figure 3-6: Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « gérer les produits »

3.1.4.4. Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « inscription visiteur »

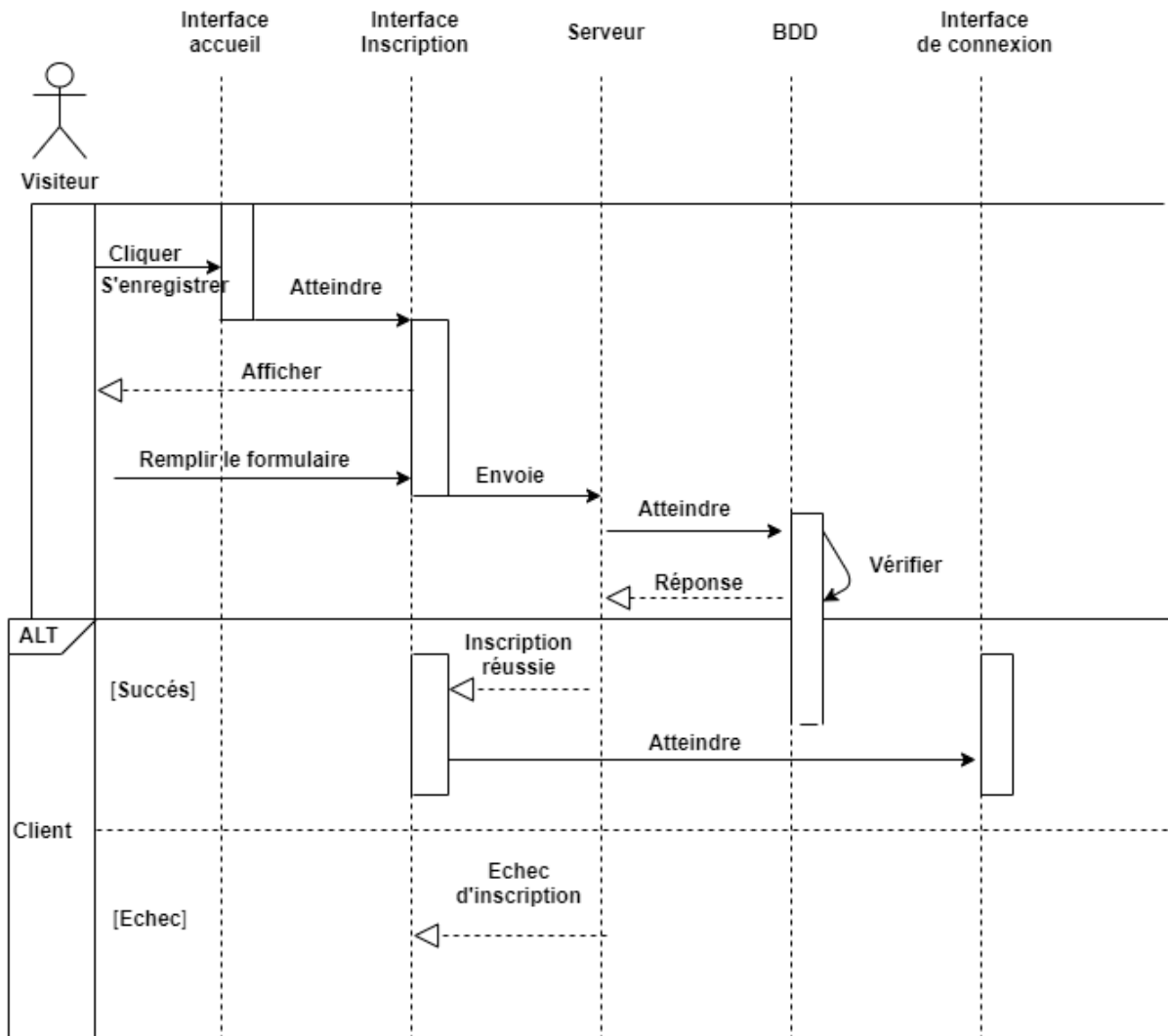


Figure 3-7: Diagramme de séquence pour le cas d'utilisation « inscription visiteur »

3.1.5. Diagramme de classe

Suite à la réalisation des diagrammes de séquence et en fonction des différents objets apparaissant sur ces diagrammes, on obtient les classes suivantes : client, administrateur, commande, message, produit, catégorie.

Ses classes sont reliées entre elles de la sorte :

- L'administrateur gère les clients, les commandes, les messages envoyés par le client ou le visiteur.
- Les messages peuvent être envoyés par un ou plusieurs clients
- La commande est effectuée par le client, celle-ci concerne un ou plusieurs produits.
- Un produit est affecté à une catégorie, une catégorie peut contenir des produits.

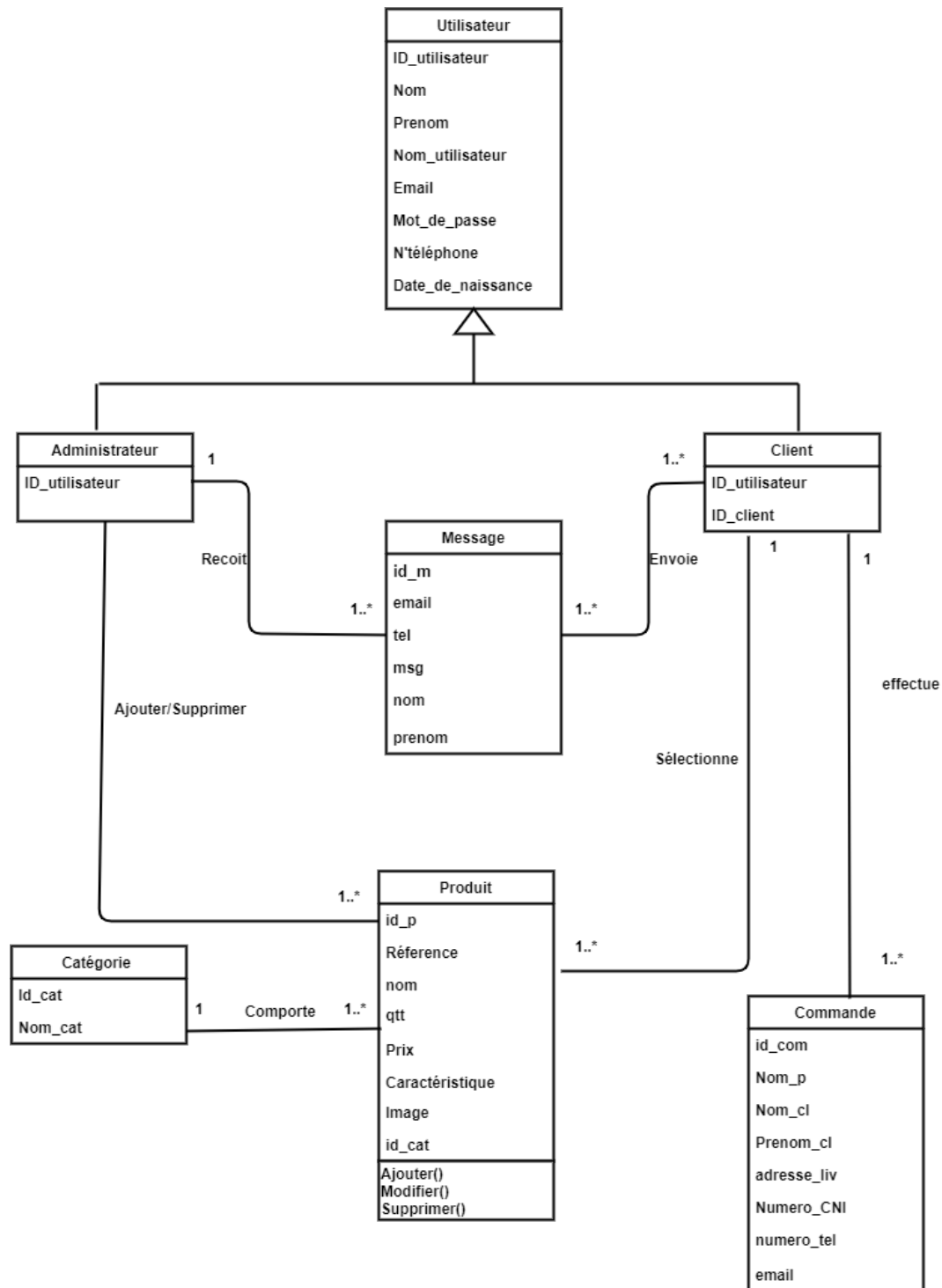


Figure 3-8: Diagramme de classe

3.1.6. Diagramme de composants

Cette modélisation permet de représenter les parties de l'application qui sont connectées les unes aux autres sans pour autant parler de classes (BRISSENEAU 2013)

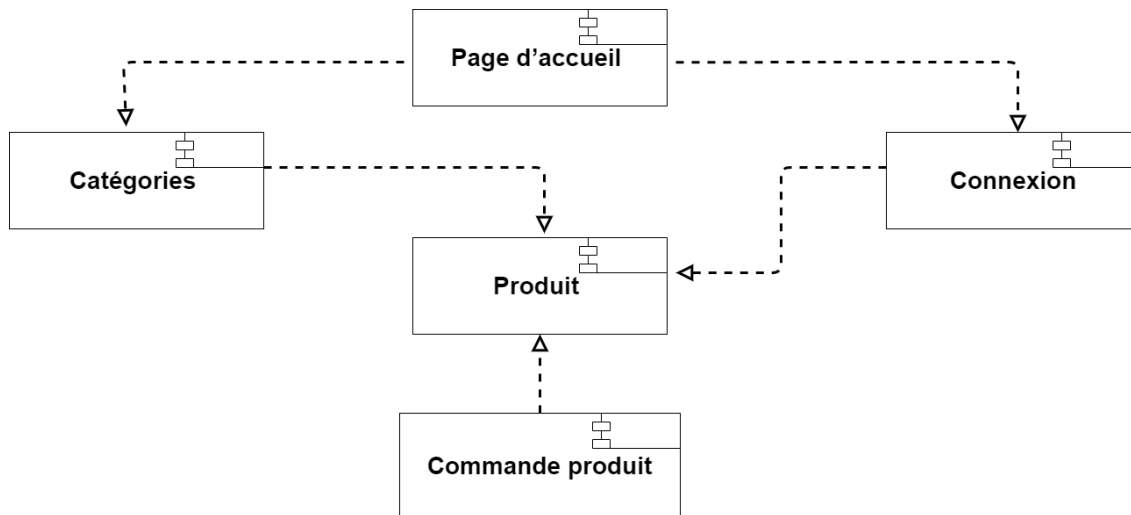


Figure 3-9: Diagramme de composants

3.1.7. Diagramme de déploiement

Cette modélisation permet de définir le schéma d'architecture matérielle du système en question ou de l'application.

- Il illustre les liaisons de communication qui existent entre les différentes entités.
- Il permet de représenter les divers processeurs, les divers périphériques et la distribution du système sur ces derniers. (Ogor 2003)
-

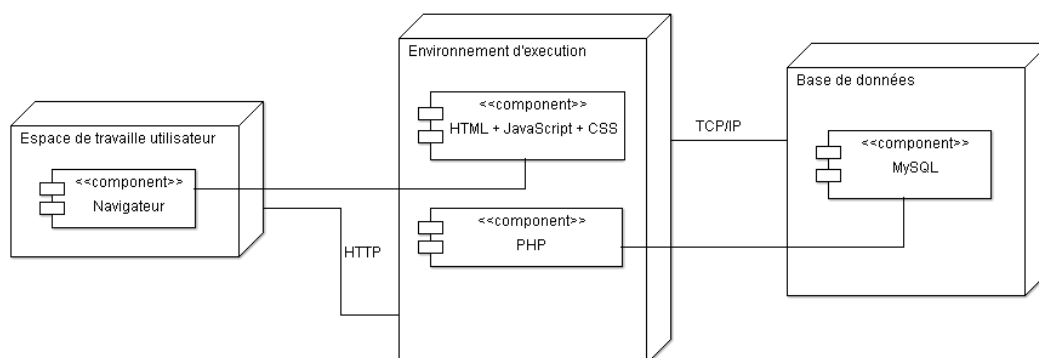


Figure 3-10 : Diagramme de déploiement

(SICHAIB and MACHANE 2010)

3.2. Construction de la base de données

3.2.1. Le modèle relationnel

- Admin (username, password)
- Catégorie (id_cat, Nom_cat)
- Commande (id_com, Nom_p, Nom_cl, prenom_cl, adresse_liv ,numero_CIN ,numero_tel ,email)
- Message (id_m, email ,tel ,msg ,nom ,prenom)
- Produit (id_p ,reference ,nom ,qtt ,prix ,caracteristique ,image ,id_cat*)
- Users (id ,nom ,prenom ,username ,email ,password ,mobile ,datenaiss)

_____ : clé primaire
* : clé étrangère

4. Conclusion

Nous avons présenté dans ce chapitre les besoins fonctionnels à l'aide des diagrammes UML permettant la modélisation de notre site Web, ce par quoi nous avons pu avoir une vue d'ensemble des fonctionnalités offertes par notre plateforme.

Cette étape nous mène à la phase subséquente : l'implémentation et la réalisation du site Web que nous allons exposer dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 03 : Implémentation et réalisation

1. Introduction :

Dans ce chapitre, qui constitue la dernière partie de ce rapport, nous allons aborder la phase d'implémentation de notre application. Tout d'abord, nous présenterons les outils et langages de programmation utilisés lors du développement de cette application. Nous donnerons ensuite un aperçu des modèles qui ont été utiles à la création de la structure de notre site web.

2. Environnement de travail :

2.1. Les outils utilisés :

➤ Xampp



« **XAMPP** est une distribution Apache petite et légère qui contient les technologies de développement web les plus courantes dans un seul paquet. Son contenu, sa petite taille et sa portabilité la rendent idéale pour les étudiants qui développent et testent des applications en PHP et MySQL. XAMPP est disponible en téléchargement gratuit dans deux paquets spécifiques : full et lite. »(Dvorski 2007)

➤ Phpmyadmin



« Est un outil écrit en PHP avec l'intention de gérer l'administration de MySQL à travers des pages web, en utilisant l'Internet. Il permet actuellement de créer et de supprimer des bases de données, de créer, de supprimer et de modifier des tables, de supprimer, d'éditer et d'ajouter des champs, d'exécuter n'importe quel champ d'ajout, d'exécuter n'importe quelle instruction SQL, de gérer les clés des champs, de gérer les privilèges, d'exporter des données dans différents formats et est disponible en 50 langues. »
(Carbonell 2015)

➤ Visual studio code



« **Visual Studio Code** est un éditeur de code open-source développé par Microsoft supportant un très grand nombre de langages grâce à des extensions. »('Visual Studio Code')

➤ diagrams.net



« **diagrams.net** est une pile technologique open source pour la création d'applications de création de diagrammes et le logiciel de création de diagrammes pour utilisateurs finaux basé sur un navigateur le plus utilisé au monde. »('À propos de diagrams.net')

➤ EdrawMax



« **Edraw Max** est un logiciel de diagramme tout-en-un qui simplifie la création d'organigrammes, diagrammes organisationnels, diagrammes réseau, présentations commerciales, plans de construction, cartes mentales, illustrations scientifiques, conceptions de mode, diagrammes UML, flux de travail, structures de programmes, diagrammes de conception de sites web, diagrammes de génie électrique, cartes directionnelles, diagrammes de base de données et autres. »('EDraw Max')

2.2. Les bibliothèques

➤ Bootstrap



« **Bootsrtap** est la boîte à outils frontale open source la plus populaire au monde. Elle comprend des variables et des mixins Sass, un système de grille réactif, de nombreux composants prédéfinis et de puissants plugins JavaScript. »('Bootstrap ')

➤ JQuery



« **jQuery** est une bibliothèque JavaScript rapide, petite et riche en fonctionnalités. Cela simplifie considérablement la navigation et la manipulation de documents HTML, la gestion des événements, l'animation et Ajax avec une API facile à utiliser qui fonctionne sur une multitude de navigateurs. » ('Jquery')

2.3. Les langages utilisés

➤ HTML5



« Le **HTML5**, pour HyperText Markup Language 5, est une version du célèbre format HTML utilisé pour concevoir les sites Internet. Celui-ci se résume à un langage de balisage qui sert à l'écriture de l'hypertexte indispensable à la mise en forme d'une page Web. Lancée en octobre 2014. »('HTML5 (HyperText Markup Language 5) : définition de ce langage informatique' 2019)

➤ JavaScript



« **JavaScript** (souvent abrégé en « **JS** ») est un langage de script léger, orienté objet, principalement connu comme le langage de script des pages web. Mais il est aussi utilisé dans de nombreux environnements extérieurs aux navigateurs web tels que Node.js, Apache CouchDB voire Adobe Acrobat. » ('JavaScript')

➤ CSS3



« Le **CSS** pour **Cascading Style Sheets**, est un langage informatique utilisé sur Internet pour la mise en forme de fichiers et de pages HTML. On le traduit en français par feuilles de style en cascade. » ('CSS (Cascading Style Sheets) : définition, traduction')

➤ PHP



« Le **PHP**, pour **Hypertext Preprocessor**, désigne un langage informatique, ou un langage de script, utilisé principalement pour la conception de sites web dynamiques. Il s'agit d'un langage de programmation sous licence libre qui peut donc être utilisé par n'importe qui de façon totalement gratuite. » ('PHP (Hypertext Preprocessor) : définition')

➤ SQL



« Le langage **SQL** (**Structured Query Language**) est un langage informatique utilisé pour exploiter des bases de données. Il permet de façon générale la définition, la manipulation et le contrôle de sécurité de données. » ('SQL (Structured Query Language)')

3. Le Modèle physique de la base de données

6.2. Table administrateur

Nom du champ	Description	Type de donnée
username	Surnom de l'administrateur	varchar(20)
password	Le mot de passe de l'administrateur	varchar(20)

Tableau 3.1: Table administrateur

6.3. Table catégorie

Nom du champ	Description	Type de donnée	Type de clé
id_cat	Identifiant de la categorie	int(11)	Primaire
Nom_cat	Nom de la categorie	varchar(10)	

Tableau 3.2: Table categorie

6.4. Table commande

Nom du champ	Description	Type de donnée	Type de clé
id_com	Identifiant de la commande	int(10)	Primaire
Nom_p	Nom du produit à commander	varchar(30)	
Nom_cl	Nom du client	varchar(30)	
prenom_cl	Prénom du client	varchar(30)	
adresse_liv	Adresse de livraison	varchar(40)	
numero_CIN	Numéro de la carte d'identité	int(30)	
numero_tel	Numéro du téléphone	int(10)	
email	Adresse électronique	varchar(30)	

Tableau 3.3: Table commande

6.5. Table message

Nom du champ	Description	Type de donnée	Type de clé
id_m	Identifiant du message	int(10)	Primaire
email	Adresse électronique	varchar(40)	
tel	Numéro de téléphone	int(10)	
msg	Le contenu du message	varchar(100)	
nom	Nom de l'émetteur	varchar(25)	
prenom	Prénom de l'émetteur	varchar(25)	

Tableau 3.4: Table message

6.6. Table produit

Nom du champ	Description	Type de donnée	Type de clé
id_p	L'identifiant du produit	int(10)	primaire
reference	Reference du produit	int(10)	

nom	Nom du produit	varchar(20)	
qtt	Quantité disponible	int(10)	
prix	Prix du produit	double	
caracteristique	Caractéristiques du produit	text	
image	Image	varchar(20)	
id_cat	Identificateur de la catégorie	int(11)	Etrangère

Tableau 3.5: Table produit

Table utilisateur (client)

Nom du champ	Description	Type de donnée	Type de clé
id	Identifiant de l'utilisateur	int(11)	Primaire
nom	Nom de l'utilisateur	varchar(20)	
prenom	Prénom de l'utilisateur	varchar(20)	
username	Surnom de l'utilisateur	varchar(255)	
email	Adresse électronique	varchar(255)	
password	Mot de passe	varchar(255)	
mobile	Numéro de téléphone	int(10)	
datenaiss	Date de naissance	date	

Tableau 3.6: Table utilisateur

4. Présentation de l'application

4.1. Page d'accueil :

Il s'agit de la principale interface affichée au visiteur quand celui-ci entre dans le site à partir de l'URL.

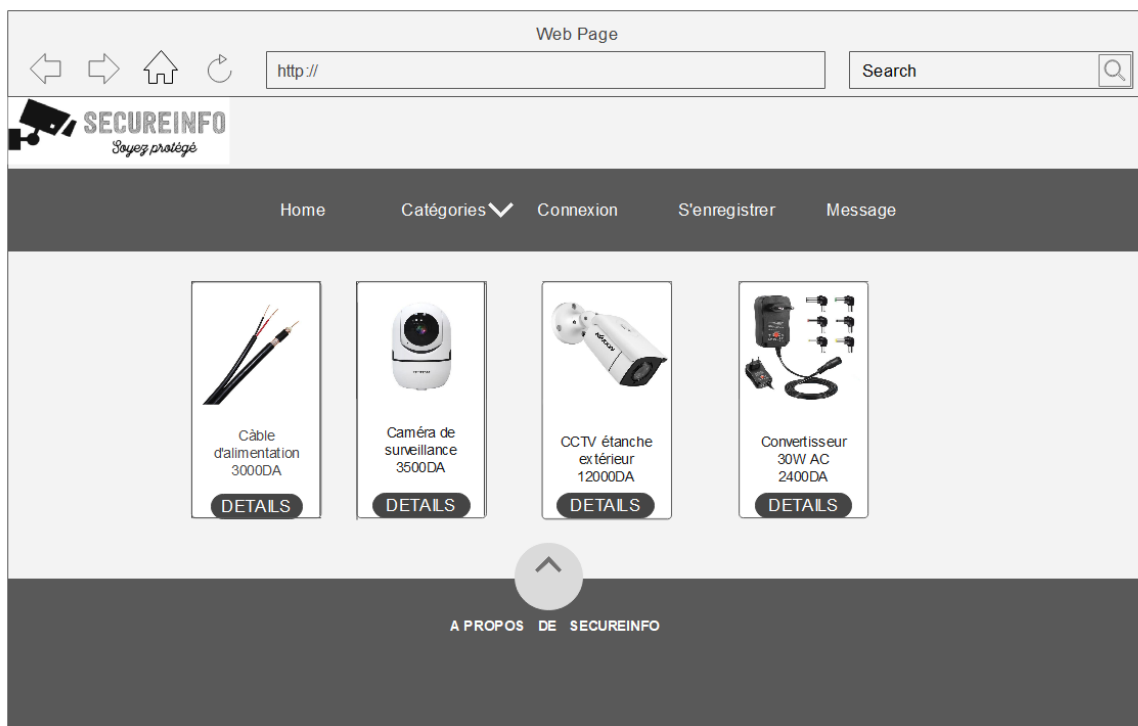


Figure 4-1: Page d'accueil

4.2. Page d'inscription :

Il s'agit de l'interface affichée au visiteur lorsqu'il est sur le point de s'inscrire sur le site.

Figure 4-2: Page d'inscription

4.3. Page de connexion

Il s'agit de l'interface affichée au client lorsqu'il est sur le point de se connecter

Figure 4-3: page de connexion

4.4. Page ajout d'un produit par l'administrateur

Figure 4-4: Page ajout d'un produit par l'administrateur

4.5. Page de gestions de commandes de l'administrateur



Commande N°	Nom du produit	Nom du client	Prenom du client	Adresse de livraison	Numero de la C.N.I	Num de telephone	Email	OPERATIONS
#5	CameraIP	mohand	ouali	tizi-ouzou	789553555	555621462	nom@gmail.com	
#6	Dahoua	Dahman	Nasser	tizi-ouzou	676859755	645621462	nom@gmail.com	

[Fermer la page](#)

Figure 4-5: Page de gestion de l'administrateur

4.6. Page d'accueil de l'administrateur

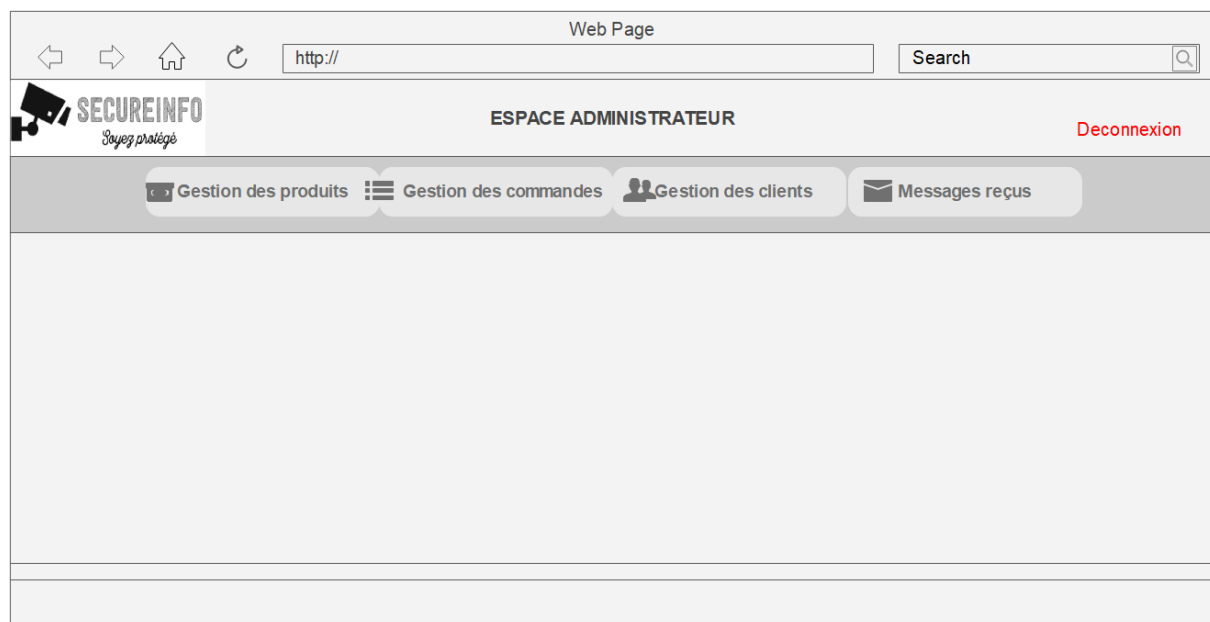


Figure 4-6: Page d'accueil de l'administrateur

5. Conclusion :

Ce chapitre a permis de décrire notre environnement de travail, puis de présenter les différentes tables de notre base de données. En dernier lieu, nous avons exposé quelques vues qui représentent les aspects les plus essentiels de notre application.

Conclusion générale

Notre projet de fin d'étude, vise à mettre en place une application web pour la vente de dispositifs de surveillance, afin de contribuer à la lutte contre les crimes et les vols qui circulent, permettant d'une part aux clients de consulter les dispositifs de haute sécurité proposés, d'acheter en ligne, tout en ayant la possibilité de l'annuler ou de le modifier.

Afin de bien mener cette tâche et de tenter de répondre aux besoins des utilisateurs, nous nous sommes répartis le travail en trois grandes parties.

Nous avons commencé par exposer le cadre de notre travail et son environnement.

Ensuite, nous nous sommes lancés dans la conception et l'analyse en appliquant la méthode de développement retenue à savoir l'UP dans le cadre du formalisme UML basé sur une formulation des besoins dont les objectifs du système sont représentés sous forme de diagrammes permettant d'en expliquer le mode de fonctionnement.

Nous avons achevé notre travail en abordant la phase de la réalisation.

La concrétisation de ce travail nous a permis de renforcer nos connaissances et notre maîtrise des langages de programmation, tout en nous permettant de prendre en main une série de logiciels facilitant le développement des programmes.

Notre volonté est de progresser dans notre travail en ajoutant ce qui suit :

- Un panier.
- Le paiement en ligne.
- Fidéliser les clients avec un système de points.
- Un service d'installation qui traite les besoins du client.
- Un service d'entretien et de réparation en cas de pannes.

Bibliographie

- 'À propos de diagrams.net'. <https://www.diagrams.net/about>.
- 'Bootstrap '. <https://getbootstrap.com/>.
- Boudreau, Christian, Monica Tremblay, and Paul-André Comeau. 2005. *L'utilisation des caméras de surveillance dans les lieux à accès public au Canada* (École nationale d'administration publique, Université du Québec).
- BRISSONNEAU, Fabien 2013. "Généralité : les diagrammes UML." In.
- Caelen, Jean 2009. 'Conception participative par «moments»: une gestion collaborative', *Le travail humain*, 72: 79-103.
- Carbonell, M 2015. 'Phpmyadmin', *INTRODUCCION A LA CREACIÓN DE BASES DE DATOS*.
- 'CSS (Cascading Style Sheets) : définition, traduction'. <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203277-css-cascading-style-sheets-definition-traduction/>.
- Dolques, Xavier, Lala Hakik, Marianne Huchard, Clémentine Nebut, and Philippe Reitz. 2010. "Correction des défauts de généralisation dans les diagrammes de cas d'utilisation UML." In *LMO 2010: Langages et Modèles à objets*, 51-66. Université de Pau.
- Dvorski, Dalibor D. 2007. 'Installing, configuring, and developing with Xampp', *Skills Canada*.
- Ech-Cheikh, H, S Lissane Elhaq, and A Douraid. 2012. "Un modèle UML des chaines logistiques de distribution multi-échelon." In *9e Conférence Internationale de Modélisation et SIMulation-MOSIM*.
- 'EDraw Max'. <https://www.capterra.fr/software/82970/edraw-max>.
- Hassas, Salima. 2005. 'Unified Modeling Language UML'.
- 'HTML5 (HyperText Markup Language 5) : définition de ce langage informatique'. 2019. <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203257-html5-hypertext-markup-langage5-definition-traduction/>.
- 'Jquery'. <https://jquery.com/>.
- Ogor, Robert 2003. 'Modélisation avec UML', *ENSET Bretagne mai*.
- 'PHP (Hypertext Preprocessor) : définition'. <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203597-php-hypertext-preprocessor-definition/>.
- Roques, Pascal. 2003. 'Les cahiers du programmeur', *Editions Eyrolles*: 264.
- RUFIN, Jean-Christophe. 2005. *Globalia*.
- SICHAIB, Abdeldjali, and Rachid MACHANE. 2010. "Conception et réalisation d'une plate-forme de commerce électronique." In.
- 'SQL (Structured Query Language)'. <https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203603-sql-structured-query-language-definition-traduction-et-acteurs/>.
- 'Visual Studio Code'. <https://framalibre.org/content/visual-studio-code>.