

الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



N° Réf :.....

**Centre Universitaire de Mila**

Institut des sciences et de la technologie

Département de Mathématiques et Informatique

**Mémoire préparé En vue de l'obtention du diplôme de licence**

**En: - Filière : informatique général**

**Thème**  
**Conception et réalisation d'un site web**  
**De location en ligne**

**Préparé par : SAIRI AMIRA**  
**DJADER SAMIRA**

**Encadré par: DOUAS BILAL**

**Année universitaire : 2013/2014**

# **DEDICACE**

**À mes très chers parents à qui j` ai transmis mon stress et  
anxiété, pour leur affection, leur patience, leur soutien et leurs  
encouragements qui m` ont permis d`arriver au bout de ce  
travail.**

**À mes frères que je les aime énormément.**

**À les enfants du mes deux sœurs ABD ELRAHMAN, ABD  
ELHAY et ma cher CHAYMA.**

**À mon binôme AMIRA .**

**À toute ma famille, à tous mes amies surtout RAHMA, AMEL  
MARIEM, ASMA, AHLEM, AMEL, MARIA, IMAN et KENZA.**

**À Tous Mes Collègues d'étude.**

**À Tous Mes Enseignants.**

**À Tous qui me connaissent.**

**SAMIRA**

# **DEDICACE**

**À mes très chers parents ZAHRA ET RABEH à qui j` ai transmis mon stress et anxiété, pour leur affection, leur patience, leur soutien et leurs encouragements qui m` ont permis d`arriver au bout de ce travail.**

**À mes frères FATEHE, SAMAH, SLEMANE, FAIZA, MARWA et belle-sœur HANANE et ma grand-mère FATIMA que je les aime énormément.**

**À les enfants du mon frère SOHAIB ABD ARAHIME et ma cher DHOHA.**

**À mon binôme SAMIRA .**

**À toute ma famille, à tous mes amies surtout RAHMA, AMEL MARIEM, ASMA, AHLEM, AMEL, MARIA, IMAN et KENZA.**

**À Tous Mes Collègues d'étude.**

**À Tous Mes Enseignants.**

**À Tous qui me connaissent.**

**AMIRA**

# REMERCIEMENT

**En premier lieu, nous remercions Dieu, le Tout Puissant pour ses faveurs et ses grâces, de nous avoir donné le courage et la patience de mener ce travail durant toute cette année.**

**Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude et notre respectueuse reconnaissance à notre encadreur :**

**Mr. DOUAS BILAL Qui a bien voulu nous encadrer. Nous le remercions vivement pour leur soutien et leurs conseils précieux.**

**Nous exprimons aussi nos sincères remerciements à tous nos enseignants de l'université pour leurs efforts fournis durant toute la période d'étude ainsi qu'à tous ceux qui ont collaboré d'une façon ou d'une autre à l'élaboration de ce travail.**

# TABLE DES MATIERES

DEDICACE .....	I
DEDICACE .....	II
REMERCIEMENT.....	III
TABLE DES MATIERES.....	IV
TABLES DES FIGURES .....	VIII
TABLE DES TABLEAUX.....	IX
TABLES DES DIAGRAMMES.....	X
INTRODUCTION GENERALE.....	XI
1.....	1
<b>I. INTRODUCTION AU WEB .....</b>	<b>1</b>
<b>I.1. Internet.....</b>	<b>1</b>
I.1.1. définition.....	1
I.1.2. Histoire .....	2
I.1.3. Internet en Algérie :.....	3
<b>I.2. le Word Wide Web.....</b>	<b>3</b>
I.2.1. L'évolution du web .....	4
I.2.2. sites web.....	5
I.2.3. Client Web (navigateur).....	7
I.2.4. Serveur web .....	7
I.2.5. Services web.....	8
I.2.6. Exemple de services web .....	9
<b>I.3. Le commerce électronique : .....</b>	<b>10</b>
I.3.1. Définition .....	10
I.3.2. Les types de commerce électronique.....	10
I.3.3. Les avantages de commerce électronique.....	11
I.3.4. Le site Internet e-commerce.....	12
<b>I.4. Location de service en ligne : .....</b>	<b>13</b>
<b>I.5. Paiement électronique.....</b>	<b>13</b>
I.5.1. Définitions.....	13

I.5.2.	Les moyens de paiement en ligne .....	14
<b>I.6.</b>	<b>e-commerce &amp; e-Paiement en Algérie.....</b>	<b>15</b>
I.6.1.	Système bancaire non-compatible.....	16
I.6.2.	La réglementation et la législation .....	16
I.6.3.	Economie informelle.....	16
I.6.4.	Habitudes des consommateurs.....	16
I.6.5.	Paiement en ligne par carte CIB .....	16
I.6.6.	Paiement par carte CCP .....	18
I.6.7.	Paiement par carte visa .....	18
<b>I.7.</b>	<b>Contraintes attendues .....</b>	<b>18</b>
<b>I.8.</b>	<b>Les sites d'annonce en Algérie : .....</b>	<b>19</b>
<b>I.9.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>20</b>
<b>2.....</b>	<b>.....</b>	<b>21</b>
<b>II.</b>	<b>ETUDE PREALABLE.....</b>	<b>21</b>
<b>II.1.</b>	<b>Présentation de projet : .....</b>	<b>21</b>
II.1.1.	Enoncé & problématique.....	21
II.1.2.	Objectif .....	23
<b>II.2.</b>	<b>Démarche de réalisation .....</b>	<b>23</b>
<b>II.3.</b>	<b>Etude de cas.....</b>	<b>23</b>
II.3.1.	Les sites du e-commerce en Algérie .....	23
<b>II.4.</b>	<b>DlalaOnline .....</b>	<b>25</b>
<b>II.5.</b>	<b>Le site de Ikeria .....</b>	<b>26</b>
<b>II.6.</b>	<b>Ouedkniss .....</b>	<b>26</b>
II.6.1.	Catégories d'annonces .....	27
II.6.2.	Principales fonctionnalités.....	27
<b>II.7.</b>	<b>Critiques et propositions.....</b>	<b>30</b>
<b>II.8.</b>	<b>Identification des Acteurs: .....</b>	<b>30</b>
<b>II.9.</b>	<b>Diagramme de contexte.....</b>	<b>31</b>
<b>3.....</b>	<b>.....</b>	<b>32</b>
<b>III.</b>	<b>ANALYSE &amp; CONCEPTION.....</b>	<b>32</b>
<b>III.1.</b>	<b>Capture les besoins .....</b>	<b>32</b>
III.1.1.	Acteurs du système : .....	32

III.1.2.	Identification des cas d'utilisation:.....	32
<b>III.2.</b>	<b>Description des cas d'utilisation.....</b>	<b>36</b>
III.2.1.	S'inscrire .....	36
III.2.2.	S'authentifier .....	36
III.2.3.	Consulter catégorie d'annonces.....	37
III.2.4.	Consulter les annonces.....	37
III.2.5.	Consulter l'aide de site .....	38
III.2.6.	Rechercher annonce.....	38
III.2.7.	Rechercher client .....	39
III.2.8.	Commenter annonce.....	39
III.2.9.	Contacter administrateur .....	40
III.2.10.	Gestion des annonces.....	40
III.2.11.	Gestion des commandes.....	42
III.2.12.	Gestion des profils.....	43
III.2.13.	Gestion des comptes .....	44
III.2.14.	Mettre à jour l'aide .....	46
III.2.15.	Gestion des validations.....	47
III.2.16.	Gestion de commentaire .....	49
III.2.17.	Gestion des catégories .....	50
III.2.18.	Gestion des messageries .....	51
<b>III.3.</b>	<b>Diagrammes de séquence .....</b>	<b>53</b>
<b>III.4.</b>	<b>Diagrammes d'activité .....</b>	<b>60</b>
<b>III.5.</b>	<b>Conception.....</b>	<b>68</b>
III.5.1.	Dictionnaires des données.....	68
III.5.2.	Diagramme de classes .....	69
III.5.3.	Le passage du model conceptuel au model relationnel .....	70
III.5.4.	Modèle relationnel.....	70
<b>III.6.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>71</b>
<b>4</b>	<b>.....</b>	<b>72</b>
<b>IV.</b>	<b>REALISATION .....</b>	<b>72</b>
<b>IV.1.</b>	<b>Environnement de développement.....</b>	<b>72</b>
IV.1.1.	Langages de programmation .....	72
IV.1.2.	Les Outils utilisées .....	74
<b>IV.2.</b>	<b>Présentation de quelques interfaces de l'application.....</b>	<b>77</b>
IV.2.1.	La page d'accueil .....	77
IV.2.2.	Espace Client .....	78
IV.2.3.	Espace Administrateur.....	78
IV.2.4.	Page d'authentification .....	79
IV.2.5.	Page d'inscription.....	79
IV.2.6.	Page de modification de profile .....	80

IV.2.7.	Page de modification de catégorie.....	80
IV.2.8.	Page de modification d'annonce.....	81
IV.2.9.	Page de recherche client .....	81
IV.2.10.	Page de résultat de recherche client .....	82
IV.2.11.	Page de consultation des annonces .....	82
IV.2.12.	Page de consultation des immobiliers.....	83
IV.2.13.	Page de consultation des véhicules.....	83
IV.2.14.	Page des sous catégories .....	84
<b>IV.3.</b>	<b>Conclusion .....</b>	<b>84</b>
	<b>CONCLUSION GENERALE.....</b>	<b>85</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>86</b>

# TABLES DES FIGURES

Figure 1: L'internet.....	2
Figure 2: L'évolution de web .....	5
Figure 3: Sites statiques .....	6
Figure 4: Sites dynamiques.....	7
Figure 5: Services web.....	9
Figure 6: nombre d'internautes en Algérie .....	15
Figure 7: Carte interbancaire CIB.....	17
Figure 8: Carte de paiement CCP .....	18
Figure 9: Carte de paiement visa .....	18
Figure 10: L'interface de site d'ouedkniss.....	20
Figure 11: L'interface de site de Ikeria .....	20
Figure 12: L'interface de site de DlalaOnline.....	26
Figure 13: L'interface de phpMyAdmin.....	74
Figure 14: L'interface de DREAMWEAVER .....	75
Figure 15: L'interface de Bloc-notes .....	76
Figure 16: L'interface des navigateurs web.....	76
Figure 17: Page d'accueil.....	77
Figure 18: Espace client.....	78
Figure 19: Espace administrateur .....	78
Figure 20: page d'authentification.....	79
Figure 21: page d'inscription .....	79
Figure 22: page de modification de profil .....	80
Figure 23: page de modification de catégorie.....	80
Figure 24: page de modification d'annonce .....	81
Figure 25: page de modification d'annonce .....	81
Figure 26: page de résultat de recherche client .....	82
Figure 27: page de résultat de consultation d'annonce.....	82
Figure 28: page de résultat consultation des immobiliers.....	83
Figure 29: page de résultat de consultation des véhicules .....	83
Figure 30: page des sous catégories .....	84

# TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1: Acteur du système .....	32
Tableau 2: liste des cas d'utilisations .....	33
Tableau 3: Cas d'utilisation N°01 « S'inscrire » .....	36
Tableau 4: Cas d'utilisation N°02 « S'authentifier » .....	37
Tableau 5: Cas d'utilisation N°03 « Consulter catégorie d'annonces » .....	37
Tableau 6: cas d'utilisation N°04 « Consulter annonce » .....	37
Tableau 7: cas d'utilisation N°05 « Consulter l'aide de site » .....	38
Tableau 8: Cas d'utilisation N°06 « Rechercher annonce » .....	38
Tableau 9: Cas d'utilisation N°07 « Rechercher client » .....	39
Tableau 10: Cas d'utilisation N°08 « commenter annonce » .....	39
Tableau 11: Cas d'utilisation N°09 « Contacter administrateur » .....	40
Tableau 12: Cas d'utilisation N°10 « Ajouter annonce » .....	40
Tableau 13: Cas d'utilisation N°11 « Modifier annonce » .....	41
Tableau 14: Cas d'utilisation N°12 « Supprimer annonce » .....	41
Tableau 15: Cas d'utilisation N°13 « Consulter les commandes » .....	42
Tableau 16 : Cas d'utilisation N°14 « Postuler » .....	42
Tableau 17: Cas d'utilisation N°15 « Consulter profil » .....	43
Tableau 18: Cas d'utilisation N°16 « Supprimer profil » .....	43
Tableau 19: Cas d'utilisation N°17 « Modifier profil » .....	44
Tableau 20: Cas d'utilisation N°18 « Consulter compte » .....	44
Tableau 21: Cas d'utilisation N°19 « Supprimer compte » .....	45
Tableau 22: Cas d'utilisation N°20 « Modifier compte » .....	45
Tableau 23: Cas d'utilisation N°21 « Geler compte » .....	46
Tableau 24: Cas d'utilisation N°22 « Mettre à jour l'aide » .....	46
Tableau 25: Cas d'utilisation N°23 « valider commande » .....	47
Tableau 26: Cas d'utilisation N°24 « valider commentaire » .....	47
Tableau 27: Cas d'utilisation N°25 « valider l'inscription » .....	48
Tableau 28: Cas d'utilisation N°26 « Valider annonce » .....	48
Tableau 29: Cas d'utilisation N°27 « Consulter commentaire » .....	49
Tableau 30: Cas d'utilisation N°28 « Supprimer commentaire » .....	49
Tableau 31: Cas d'utilisation N°29 « Ajouter catégorie » .....	50
Tableau 32: Cas d'utilisation N°30 « Modifier catégorie » .....	51
Tableau 33: Cas d'utilisation N°31 « Supprimer catégorie » .....	51
Tableau 34: Cas d'utilisation N°32 « Consulter message » .....	51
Tableau 35: Cas d'utilisation N°33 « Supprimer message » .....	52
Tableau 36: Cas d'utilisation N°34 « Envoyer message » .....	52
Tableau 37: Implémentation des classes objet .....	68

# TABLES DES DIAGRAMMES

Diagramme 1: Diagramme de contexte .....	31
Diagramme 2: Diagramme de cas d'utilisation générale « Client » Tableau .....	34
Diagramme 3: Diagramme de cas d'utilisation générale « Administrateur » .....	35
Diagramme 4: Diagramme de séquence « S'authentifier » .....	53
Diagramme 5: Diagramme de séquence « S'inscrire » .....	53
Diagramme 6: Diagramme de séquence « Ajouter annonce » .....	54
Diagramme 7: Diagramme de séquence « modifier annonce » .....	54
Diagramme 8: Diagramme de séquence « Supprimer annonce » .....	55
Diagramme 9: Diagramme de séquence « Ajouter catégorie » .....	55
Diagramme 10: Diagramme de séquence « Modifier catégorie » .....	56
Diagramme 11: Diagramme de séquence « Supprimer catégorie » .....	56
Diagramme 12: Diagramme de séquence « Modifier compte » .....	57
Diagramme 13: Diagramme de séquence « Supprimer compte » .....	58
Diagramme 14: Diagramme de séquence « Supprimer commande » .....	58
Diagramme 15: Diagramme de séquence « Supprimer commentaire » .....	59
Diagramme 16: Diagramme de séquence « Supprimer message » .....	59
Diagramme 17: Diagramme d'activité « S'authentifier » .....	60
Diagramme 18: Diagramme d'activité « S'inscrire » .....	60
Diagramme 19: Diagramme d'activité « Gestion des annonces » .....	61
Diagramme 20: Diagramme d'activité « Gestion des profils » .....	62
Diagramme 21: Diagramme d'activité « Gestion des messages » .....	63
Diagramme 22: Diagramme d'activité « Gestion des comptes » .....	64
Diagramme 23: Diagramme d'activité « Gestion des commentaires » .....	65
Diagramme 24: Diagramme d'activité « Gestion des commandes » .....	66
Diagramme 25: Diagramme d'activité « Gestion des catégories » .....	67
Diagramme 26: Diagramme de classe .....	69

# INTRODUCTION GENERALE

Avant la propagation du web, les gens ont utilisés plusieurs moyens pour annoncer des annonces (maisons, voitures, ...), Parmi ces moyens ils ont utilisé les journaux. La couverture des journaux est beaucoup plus grande que celle des panneaux, mais, l'espace d'annonces dans les journaux est très limité, inutiles et même peuvent provoquer un gaspillage de temps donc, ça ne sa marche pas.

Aujourd'hui, Avec la naissance du web et de l'internet, des nouveaux moyens ont apparition dans tous les domaines, particulièrement le domaine du commerce. Les gens dépensaient des fortunes dans la presse papier pour faire de la publicité pour leurs annonces. Alors que, maintenant le web est un outil de marketing extraordinaire à moindre coût. Il y a beaucoup de sites web qui offrent plusieurs services gratuitement.

Un site web pour la location en ligne est un moyen de diffusion plus efficace et plus économique que les moyens traditionnelles, sur la quel on peut aisément apporter des mises à jour afin de suivre l'évolution des nouveaux besoins.

Notre projet consiste à mettre en place un site web dynamique pour location en ligne , permettant essentiellement la mise à la disposition des utilisateurs des annonces classé par catégories tout en laissant les possibilités de déposer, modifier, supprimer, rechercher et réserver les annonces.

## I. Introduction au web

La révolution du web a transformé la demande de services web et la manière dont les clients et les marques interagissent en ligne. Les internautes ont maintenant accès à des vidéos, des blogs, des réseaux sociaux, des flux RSS et des wikis, ce qui donne naissance à un nouveau profil de consommateurs qui marient une bonne maîtrise des technologies avec une forte présence en ligne.

Ce changement a grandement altéré la manière dont les marques et leurs clients échangent des informations. La communication se fait dès lors sur le web et il est crucial pour les entreprises d'offrir aux consommateurs une expérience en ligne efficace.

L'idée commerce s'agisse d'offrir de vente, ou de livraison en ligne de service ou du produit commandé.

### I.1. Internet

#### I.1.1. définition

A l'origine, internet était un réseau militaire américain (appelé ARPANET). Le but était de concevoir un réseau résistant aux attaques: si un point du réseau est anéanti, les informations doivent pouvoir continuer à circuler, Internet a donc été conçu dès l'origine comme une toile d'araignée.



Figure 1: L'internet

L'internet c'est un réseau mondial, qui permet de relier les ordinateurs du monde entier entre eux, et c'est une immense source d'information de toute nature sur tous les sujets, généralement en libre consultation. C'est aussi l'actualité mondiale des infos de l'autre bout de la planète, consultable à tout moment de la journée.

## I.1.2. Histoire

L'histoire d'Internet remonte au développement des premiers réseaux de télécommunication, L'idée d'un réseau informatique, permettant aux utilisateurs de différents ordinateurs de communiquer, se développa par de nombreuses étapes successives, La somme de tous ces développements conduisit au « réseau des réseaux » (network of networks) que nous connaissons aujourd'hui en tant qu'Internet, Il est le fruit à la fois de développements technologiques et du regroupement d'infrastructures réseau existantes et de systèmes de télécommunications.

Les premières versions mettant en place ces idées apparurent à la fin des années 1950. L'application pratique de ces concepts commença à la fin des années 1960. Dès les années 1980, les techniques que nous reconnaissons maintenant comme les fondements d'Internet moderne commencèrent à se répandre autour du globe. Dans les années 1990, sa popularisation passa par l'apparition du World Wide Web.

L'infrastructure d'Internet se répandit autour du monde pour créer le large réseau mondial d'ordinateurs que nous connaissons aujourd'hui. Il se répandit au travers des pays occidentaux puis frappa à la porte des pays en voie de développement, créant ainsi un accès mondial à l'information et aux communications sans précédent ainsi qu'une fracture numérique. Internet contribua à modifier fondamentalement l'économie mondiale, y compris avec les retombées de la bulle Internet. [1]

### I.1.3. Internet en Algérie :

Internet a fait son entrée en Algérie en 1991 par le biais de l'Association Algérienne des Utilisateurs d'UNIX et la collaboration de l'Association des Scientifiques Algériens (ASA) à travers une connexion avec l'Italie.

- En 1993, le CERIST (Centre de recherche et d'information scientifique) une structure universitaire publique devient l'unique fournisseur d'accès aux services Internet ou ISP.
- En 1995, Internet a connu un plus large essor et une plus grande démocratisation.
- Depuis 1999, l'exploitation d'Internet est réellement ouverte aux concurrents privés. Plusieurs barrières freinent actuellement le développement des TIC.

Les abonnés algériens se plaignent régulièrement de goulets d'étranglements et de connexions défilantes. Les difficultés de liaison sont également dues à la vétusté du réseau téléphonique. Pour 100 habitants, l'Algérie ne dispose actuellement que de 6 lignes, alors que les pays développés en sont pratiquement à 90 lignes. En matière d'Internet, les pays les mieux placés sont ceux dotés d'un réseau numérique. Deuxième obstacle : l'équipement. La majorité des utilisateurs en Algérie utilisent trop souvent du matériel informatique obsolète.

Le prix exorbitant d'un ordinateur freine l'accès au réseau. Le coût du matériel (ordinateur et modem) revient à environ 60 000 dinars, en plus du prix de la connexion, environ 2000 dinars par mois. Internet ne fait pas encore partie des priorités pour un foyer algérien. Le développement de la société de l'information est en train de s'accélérer mais reste insuffisant. Les récents investissements des géants de l'Internet comme l'américain Microsoft et le français Wanadoo sont sur ce point plutôt encourageant. [2]

## I.2. Le World Wide Web

Le World Wide Web (WWW ou simplement le Web) est un réseau mondial de documents. Il permet de présenter et de consulter des documents (textes, sons, images, films) reliés entre eux par des liens hypertextes. L'ensemble des documents ou des "pages" constitue un site.

Pour être visible sur le réseau, les pages doivent être installées sur des serveurs, soit par l'intermédiaire des fournisseurs d'accès (wanadoo, club-

internet, aol...), soit en disposant d'un serveur connecté continuellement sur Internet (grandes entreprises, des universités, ou des administrations). [3]

## 1.2.1. L'évolution du web

Aujourd'hui, le Web est un monde en perpétuelle distension, constitué de pages et d'applications Web qui regorgent de vidéos, de photos et de contenu interactif, Tout cela est rendu possible grâce à l'interaction entre les technologies Web et les navigateurs. Petit à petit, les technologies Web ont permis aux développeurs de rendre le Web plus utile et plus intéressant.

Le Web d'aujourd'hui est le fruit des efforts constants fournis par la communauté Open Web, qui participe à la définition des technologies Web, telles que HTML5, CSS3 et WebGL, et fait en sorte qu'elles soient prises en charge par tous les navigateurs.

Nous allons représenter les différentes phases de cette évolution Pour mieux comprendre :

- Le web 1.0 encore appelé web traditionnel, est avant tout un web statique, centré sur la distribution d'informations. Il se caractérise par des sites orientés produits, qui sollicitent peu l'intervention des utilisateurs, les premiers sites d'e-commerce datent de cette époque. Le cout des programmes et logiciels propriétaires est énorme et l'explosion de la bulle dot.com, en 2000, remet en question cette approche de la toile.
- Le web 2.0 ou web social, change totalement de perspective. Il privilégie la dimension de partage et d'échange d'information et de contenus (textes, vidéos, images ou autres). Il voit l'émergence des réseaux sociaux, des smartphones et des blogs, le web se démocratise et se dynamise, l'avis du consommateur est sollicité en permanence et il prend gout à cette socialisation virtuelle.
- Le web 3.0 aussi nommé web sémantique, vise à organiser la masse d'informations disponibles en fonction du contexte et des besoins de chaque utilisateur, en tenant compte de sa localisation, de ses préférences, etc. c'est un web qui tente de donner sens aux données. C'est aussi un web plus portable et qui fait de plus en plus le lien entre monde réel et monde virtuel. Il répond aux besoins d'utilisateurs mobiles, toujours connectés à travers une multitude de supports et d'applications malines ou ludiques.

- Le web 4.0 évoqué par certains comme le web intelligent, effraie autant qu'il fascine, puisqu'il vise à immerger l'individu dans un environnement (web) de plus en plus prégnant. Il pousse à son paroxysme la voie de la personnalisation ouverte par le web 3.0 mais il pose par la même occasion de nombreuses questions quant à la protection de la vie privée, au contrôle des données, etc. c'est un terrain d'expérimentations où tous ne sont pas (encore) prêts à s'aventurer. [4]

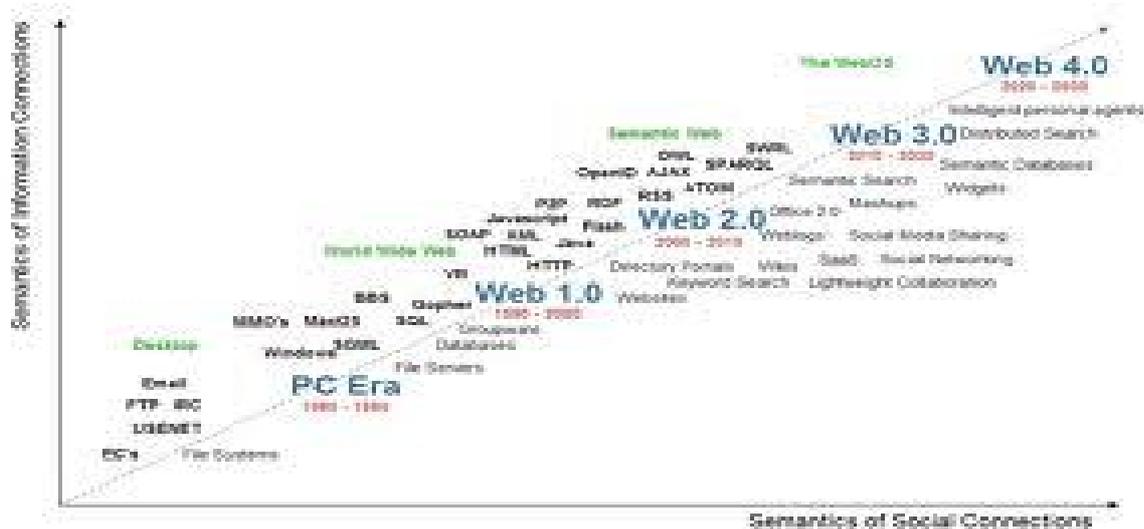


Figure 2: L'évolution de web

## 1.2.2. sites web

Un site Internet est un ensemble de "pages" (ou documents), écrites sous un format HTML (Hypertexte Marked Language), et déposées sur un serveur. Ces pages sont reliées entre elles grâce aux principes des liens hypertexte et chacune d'entre elle possède une adresse de destination unique appelé URL (Uniformed Resources Locator).

Les liens hypertextes sont des "marques" dans un document qui permettent de renvoyer vers d'autres documents ou d'autres sites. Les hypertextes peuvent être soit du texte, soit des images, soit des icônes. Pour voir si vous êtes en présence d'un lien hypertexte, il suffit de constater que le curseur de la souris (petite flèche) se transforme en une petite main.

Généralement les liens hypertextes texte sont d'une couleur particulière (en bleu) et changent de couleur une fois utilisée. [1]

On distingue deux types de sites web:

- Les sites statiques : ce sont des sites réalisés uniquement à l'aide des langages HTML et CSS. Ils fonctionnent très bien mais leur contenu ne peut pas être mis à jour automatiquement : il faut que le propriétaire du site (le webmaster) modifie le code source pour y ajouter des nouveautés. Ce n'est pas très pratique quand on doit mettre à jour son site plusieurs fois dans la même journée ! Les sites statiques sont donc bien adaptés pour réaliser des sites « vitrine », pour présenter par exemple son entreprise, mais sans aller plus loin. Ce type de site se fait de plus en plus rare aujourd'hui, car dès que l'on rajoute un élément d'interaction (comme un formulaire de contact), on ne parle plus de site statique mais de site dynamique. [6]

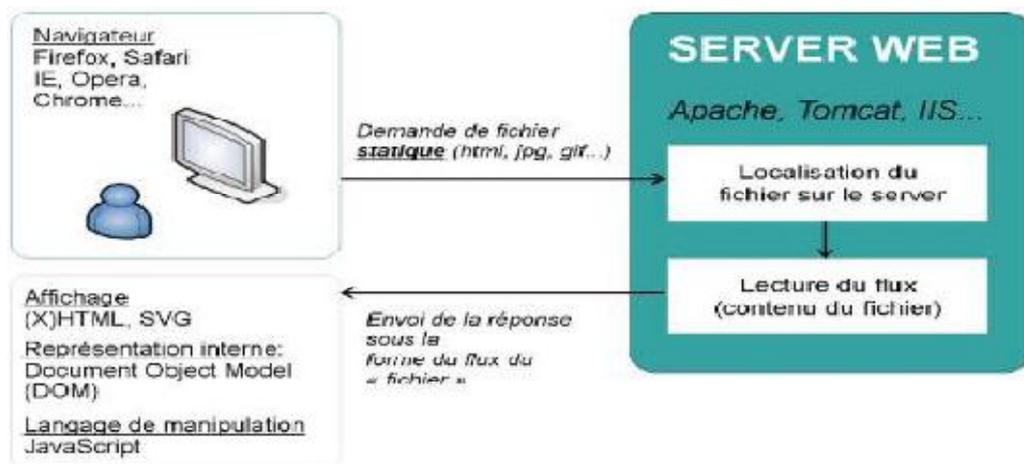


Figure 3: Sites statiques

- Les sites dynamiques : plus complexes, ils utilisent d'autres langages en plus de HTML et CSS, tels que PHP et MySQL. Le contenu de ces sites web est dit « dynamique » parce qu'il peut changer sans l'intervention du webmaster ! La plupart des sites web que vous visitez aujourd'hui, y compris le Site du Zéro, sont des sites dynamiques. Le seul pré requis pour apprendre à créer ce type de sites est de déjà savoir réaliser des sites statiques en HTML et CSS. [5]

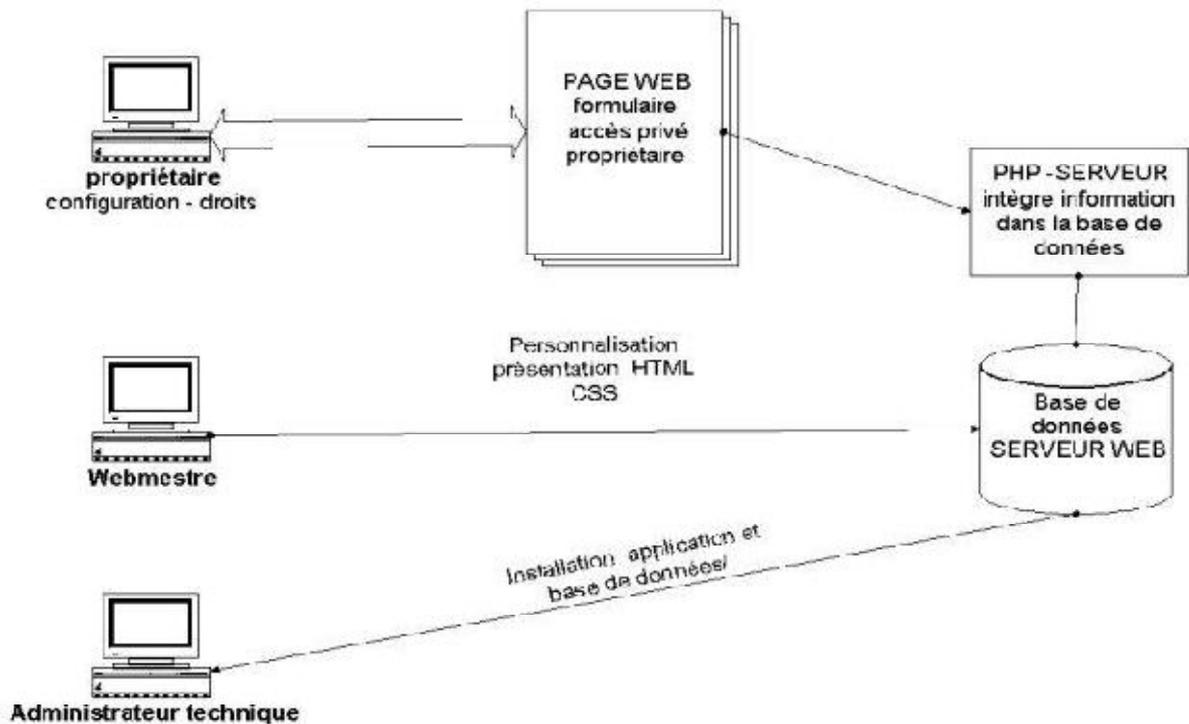


Figure 4: Sites dynamiques

### I.2.3. Client Web (navigateur)

On appelle logiciel client un programme qui utilise le service offert par un serveur. Le client envoie une requête et reçoit la réponse. Un navigateur Web est un logiciel client HTTP conçu pour accéder aux ressources du Web. Sa fonction de base est de permettre la consultation des documents HTML disponibles sur les serveurs HTTP. Le support de d'autres types de ressource et d'autres protocoles de communication dépend du navigateur considéré. Exemples de navigateurs : Firefox, Google chrome, Internet Explorer de Microsoft. [6]

### I.2.4. Serveur web

On appelle logiciel serveur un programme qui offre un service sur le réseau. Le serveur accepte des requêtes, les traite et renvoie la réponse au demandeur. Le terme serveur s'applique à la machine sur lequel s'exécute le logiciel serveur. [6]

- La requête est un message envoyé par le client au serveur décrivant l'opération à exécuter.
- La réponse est le message envoyé par le serveur à un client suite à l'exécution d'une requête.

### 1.2.5. Services web

On peut classer à l'heure actuelle les services Web en deux grandes catégories : les sites de destination, et les sites d'orientation du trafic. Les sites de destination comprennent les services "vitrines", de contenu et de vente par correspondance. Ils sont en compétition pour gagner la plus grande part de visites de consommateurs sur le Web. Les sites d'orientation du trafic, qui incluent les galeries marchandes virtuelles, les services promotionnels et les agents de recherche, ont pour fonction d'orienter leurs utilisateurs vers les sites de destination.

- Les services "vitrines" présentent une société, un organisme, une université sans réellement donner d'informations précieuses en matière de contenu. Il s'agit là d'une présence qui permet de fournir un service de base pouvant évoluer par la suite.
- Les services de contenu mettent à la disposition des utilisateurs un certain nombre d'informations susceptibles de les intéresser, soit de façon gratuite (par exemple, les archives d'articles parus dans un périodique), soit de façon payante par un abonnement préalable (le client devra alors saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour entrer dans cette division). La recherche des informations se fait par l'intermédiaire de menus successifs ou de requêtes (par saisie de mots-clés) sur des bases de données préexistantes.
- Les services de vente par correspondance qui mettent un catalogue en ligne permettant au consommateur de rechercher, visualiser et commander des articles. Le paiement peut s'effectuer avec des moyens traditionnels comme le chèque, ou bien directement en saisissant son numéro de carte bancaire ou en utilisant un porte-monnaie électronique. De plus en plus ces services cherchent à sécuriser les transactions grâce à des procédés de chiffrement par exemple.
- Les galeries marchandes virtuelles proposent une variété de boutiques le plus souvent regroupées par type de produit où les visiteurs peuvent se rendre selon leurs centres d'intérêt. Comme leurs homologues réels, les boutiques doivent payer un loyer en échange de leur hébergement et des services dont elles bénéficient. Il est à souligner que le modèle de galerie marchande sur le Web n'est pas actuellement rentable d'après IBM.

- Les services promotionnels représentent une forme particulière de publicité qui attire un client potentiel vers un ou plusieurs sites. L'objectif de ces services entièrement gratuits est d'amener l'utilisateur à visiter le(s) site(s) à but lucratif qui leurs sont reliés, en mettant en valeur leurs avantages. [10]



Figure 5: Services web

### 1.2.6. Exemple de services web

- Un annuaire web est un site web répertoriant des sites web.
- Un moteur de recherche est un site permettant d'effectuer des recherches sur l'ensemble des sites web selon différents critères.
- Un portail web est un site web tentant de regrouper la plus large palette d'informations et de services possibles dans un site web. Certains portails sont thématiques.
- Un agrégateur web est un site web qui sélectionne, organise et, éventuellement, valide des pages (URL) concernant un sujet précis et les met en forme de façon ergonomique et/ou attractive.
- Un blog est un journal web, fournissant des informations dépendantes du temps. Un blog BD est un type de blog utilisant le medium de la bande-dessinée comme support de communication.

- Un forum est un site permettant de faire des échanges entre différents utilisateurs, utilisé notamment dans le support ou la communication.
- Un comparateur est un site chargé de comparer différents produits, services ou prix.
- Un gestionnaire de projet est un outil de projet et de support pour différents types d'activité.
- Un Logiciel de suivi de problèmes est un site spécialisé dans le support, il permet de trier les problèmes de retrouver des traces de problèmes et les solutions apportées et d'échanger des données permettant à la résolution.
- Un web-mail est un lecteur de courrier électronique utilisant une interface web.
- Un wiki est un site web éditable par les utilisateurs.
- Un site d'e-commerce est une boutique en ligne permettant de commander des produits ou services à distance. [11]

### I.3. Le commerce électronique :

Le commerce électronique ne peut être ramené à la modernisation par la technologie du commerce existant, ni au seul développement d'une nouvelle forme de commerce, car aujourd'hui le commerce électronique auprès des particuliers fonctionne, dans sa forme la plus classique, comme un canal de distribution supplémentaire s'inscrivant dans le prolongement des grandes entreprises de vente par correspondance. Si toute action sur un réseau peut être tracée au niveau de l'individu, Internet se contente souvent de mettre en relation des vendeurs et des acheteurs. Alors, quelle définition doit-on donner au commerce électronique dans sa forme actuelle ?

#### I.3.1. Définition

Selon la définition de l'OCDE, le commerce électronique ou e-commerce en anglais, est "la vente ou l'achat de biens ou de services, effectués par une entreprise, un particulier, une administration ou toute autre entité publique ou privée, et réalisé au moyen d'un réseau électronique.

#### I.3.2. Les types de commerce électronique

Dans le jargon du "e-commerce", on classe le commerce électronique en deux catégories : B2C et B2B. Cependant, d'autres catégories se sont ajoutées :

B2E, C2C, et C2B. Il s'agit d'un classement fait à partir de la qualité des deux parties à la transaction. Il y a cependant des sites qui n'entrent pas dans l'une ou l'autre de ces catégories parce qu'ils ne sont que des intermédiaires utilitaires lors de la transaction ou lors de l'affichage de certaines composantes du site.

- B2C (Business to consumers) : Commerce électronique entre un commerçant et un consommateur, Tous les commerces de détails qui ont un site transactionnel entrent dans cette catégorie. Exemples: CanadianTire, Sears,Wal-Mart, FuturShop...
- B2B (Business to business) : Commerce électronique entre deux commerçants ou commerce interentreprises ou du commerce entre une entreprise et son fournisseur.
- B2E (Business to employees ) : Affaires électroniques entre une entreprise et ses employés ou affaires électroniques d'employé à employé ou E2E (employees to employees).
- C2C (Consumers to consumers) : Commerce électronique entre un consommateur et un autre consommateur.
- C2B (Consumers to business) : Commerce électronique entre un ou des consommateurs et une entreprise (fabricant) Il y a les courtiers-fournisseurs.

### I.3.3. Les avantages de commerce électronique

- Pour l'entreprise
  - ✓ Il ouvre un nouveau canal de distribution, un circuit complémentaire pour certains produits et services de l'entreprise.
  - ✓ Il permet de couvrir des niches de marché dont l'atteinte serait jugée trop onéreuse par les moyens classiques de commercialisation. Il apporte une plus forte convivialité par rapport à la VPC (vente par correspondance) et à la commande à distance traditionnelle grâce aux multimédias qui regroupent le son, l'image, la couleur, le texte et l'animation.

- ✓ Il favorise l'interactivité en développant une relation personnelle avec le consommateur ou le client, facilitant la vente «one to one». Il permet d'envisager des politiques de fidélisation du client à travers une offre de services et à forte valeur ajoutée.
- ✓ Il facilite les transactions en évitant à l'acheteur de se déplacer.
- ✓ Il donne la possibilité de réduire les prix publics des produits en éliminant la marge laissée habituellement aux intermédiaires.
- ✓ L'enregistrement des données via Internet est quasiment automatique et demande peu d'effort.
- ✓ Il recueille une masse précieuse d'informations sur les habitudes, les besoins de l'internaute. Ainsi, plus l'utilisateur visite le site, plus on apprend à le connaître par des séries de clics. En décortiquant les séances de clic (ou clicstream), il devient alors possible d'établir des profils de consommateurs permettant d'adapter progressivement le e-marketing du site afin d'en retirer le maximum de profits.

— Pour les clients

- ✓ Le e-commerce est un excellent outil de présélection.
- ✓ La recherche du meilleur prix.
- ✓ Pas de pression de la part des vendeurs.
- ✓ Un marché de proximité à l'échelle mondiale.
- ✓ Il offre un gain de temps considérable.
- ✓ Une offre actualisée (mise à jour régulière). [11]

### I.3.4. Le site Internet e-commerce

Le site Internet e-commerce est une boutique en ligne ouverte 24h/24 et 7j/7. Tout comme le site Internet catalogue, il présente les produits ou services de l'entreprise, mais permet leur achat en ligne. Le site Internet e-commerce doit donner envie à l'internaute d'acheter à l'instar d'une vitrine de magasin.

Un site Internet e-commerce efficace va avoir un taux de transformation (pourcentage du nombre de ventes par rapport au nombre de visiteurs) élevé. Ce taux va dépendre de nombreux facteurs parmi lesquels la stratégie

commerciale, l'ergonomie du site Internet, la qualité des descriptions des produits ou encore la transparence du site Internet (l'internaute doit identifier qui gère le site).

Le site Internet e-commerce ne suffit malheureusement pas pour vendre en ligne. Il est indispensable d'acquérir un grand nombre de visiteurs et pour cela le référencement naturel, la publicité et les réseaux sociaux sont des leviers importants.

## I.4. Location de service en ligne :

La location de service en ligne représente une part importante du commerce électronique sur internet. De nombreuses entreprises proposent des services sur internet, payants ou non : banque en ligne, assurance en ligne, presse en ligne. La location des véhicules et de réservation des maisons est la plus importante. Les agences de voitures ont trouvé avec internet un moyen efficace de faire connaître et de location leurs offres au plus grand nombre. La technologie multimédia d'internet est particulièrement adaptée pour que le client puisse choisir et réserver à distance des voitures, maison, ... qui lui convient le mieux, y compris en dernière minute. De son côté, l'entreprise peut mettre en ligne des offres au meilleur prix et en temps réel. La faiblesse des coûts logistiques permet à ces e-commerçants de dépenser plus que les autres acteurs en publicité et marketing.

## I.5. Paiement électronique

Lorsque l'on veut vendre sur Internet, se pose le problème du paiement électronique sécurisé. Quelle que soit l'activité ou la taille de la société, qu'il s'agisse de biens physiques à livrer, de services ou de produits numériques délivrés en ligne... le moment du paiement en ligne est crucial. Une étude indiquait d'ailleurs il y a quelques temps que 67 % des internautes qui réalisaient leur shopping en ligne s'arrêtaient avant la fin de ce dernier, ceci pouvant être lié au manque de choix ou de confiance, mais aussi par la peur du paiement en ligne.

### I.5.1. Définitions

Le paiement électronique est un moyen permettant d'effectuer des transactions commerciales pour l'échange de biens ou de services sur Internet. Actuellement, il est très bien implanté et utilisé par la majorité des personnes et entreprises ayant un commerce sur internet.

## I.5.2. Les moyens de paiement en ligne

- Payer par carte bancaire : l'acheteur utilise sa carte bancaire classique pour payer. Il faut bien sûr vérifier que le site de e-commerce sur lequel on fait ses achats est équipé d'un système de paiement sécurisé. C'est un mode de cryptage des données personnelles (nom, adresse, coordonnées bancaires) qui les rend invisibles, inatteignables et donc qui ne peuvent pas être récupérés par les hackers. Dès que l'on passe sur un espace sécurisé, le navigateur web l'indique avec un message très clair. La présence du petit cadenas en bas à droite de l'écran lors du paiement (et dans la barre d'adresse) symbolise la sécurisation des communications entre vous et le site web.
- Payer par e-numéro de carte : C'est un moyen de paiement rattaché à la carte bancaire qui permet de payer sans donner son numéro de carte bancaire. Des e-numéros sont attribués, des numéros de carte bancaire temporaires.
- Payer sans carte bancaire : Ce sont des services très appréciés des internautes : ils permettent de régler ses achats sans communiquer son numéro de carte bancaire. Ils offrent aussi des tas de services connexes très intéressants pour un chef d'entreprise.
- Paypal : PayPal est un service de paiement en ligne qui permet de payer des achats, de recevoir des paiements, ou d'envoyer et de recevoir de l'argent. Pour bénéficier de ces services, une personne doit transmettre diverses coordonnées financières à PayPal, telles que le numéro de carte de crédit, transmission qui peut se faire par voie postale. Par la suite, les transactions sont effectuées sans avoir à communiquer de coordonnées financières, une adresse de courrier électronique et un mot de passe étant suffisants.

PayPal peut également permettre de transférer des fonds d'un compte vers un autre internaute à condition que le destinataire ait un compte PayPal. Ce service est gratuit si vous choisissez un compte bancaire comme source d'approvisionnement, ou s'il y a de l'argent disponible sur votre compte PayPal.

PayPal peut aussi servir à accepter des paiements par carte (CB, Visa, MasterCard, American Express, Aurore, Cofinoga, 4étoiles, Privilèges). Ces paiements sont envoyés directement aux vendeurs sous forme d'emails

et peuvent mettre jusqu'à 24h à être visibles sur le compte PayPal par Carte Bancaire, où aucune annulation n'est possible.[12]

## 1.6. e-commerce & e-Paiement en Algérie

Si on veut procéder par achat en ligne il faudra avoir une connexion à internet et pour l'instant certains critères indiquent que l'Algérie est en train de se brancher aux autoroutes de l'information.

La vitesse de propagation d'Internet ne cesse d'augmenter mais très lentement. Sur un total de 35 millions d'habitants, l'Algérie compte pour l'année 2010 seulement 600 000 utilisateurs disposant de leurs propres connexions à internet. [9]

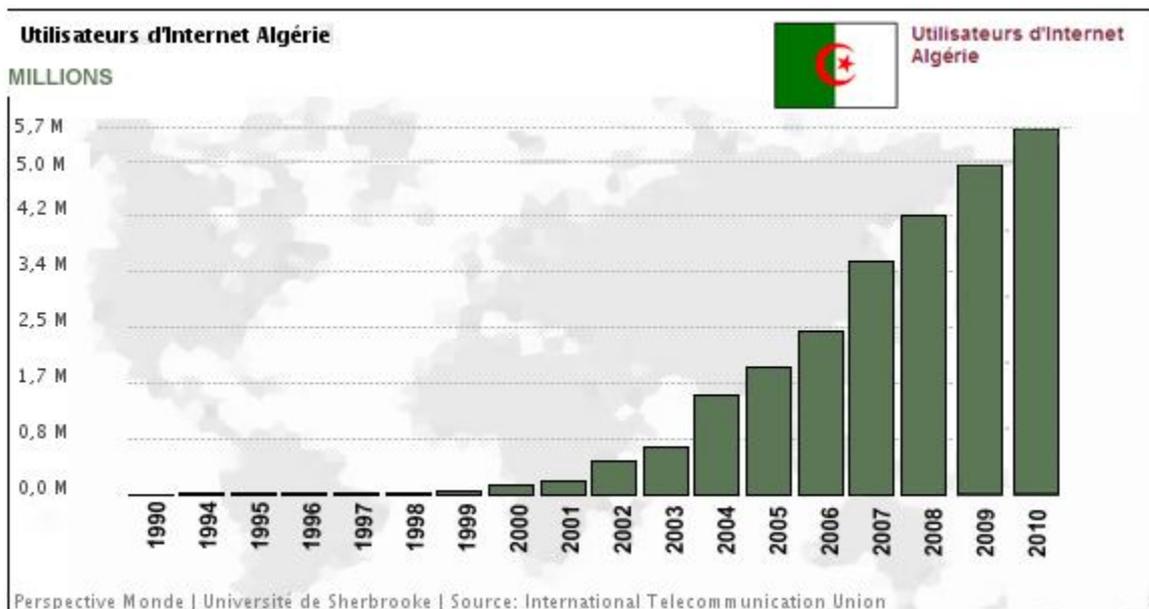


Figure 6: nombre d'internautes en Algérie

Tout le monde est d'accord sur le niveau du « retard algérien » en Internet et surtout le commerce électronique ce, qui provoque l'existence d'un consensus sur les conséquences qu'aurait, à terme, un tel retard. Outre la marginalisation de l'Algérie dans les activités liées aux technologies de l'information un trop grand attentisme pénaliserait les entreprises algériennes. A commencer bien sûr par les entreprises commerciales.

Donc les quatre causes principales du retard l'e-commerce électronique en Algérie sont :

### I.6.1. Système bancaire non-compatible

- Système miné par la corruption et la fraude.
- Système de paiement traditionnel.
- Insécurité des transactions.

### I.6.2. La réglementation et la législation

- L'Algérie n'a toujours pas légiféré dans le domaine d'Internet. Ce vide juridique se fait de plus en plus ressentir et peut causer des dommages d'ordre économique, juridique et social. Les règles concernent les transactions électroniques, propriétés intellectuelles et les mineurs.

### I.6.3. Economie informelle

- En Algérie, le secteur informel est très influant, mis à part, le secteur des hydrocarbures. En ce qui concerne le commerce, l'informel représente 60 % du marché national, soit 1,8 millions de marchands clandestins contre 1,2 millions de commerçants régularisés.

### I.6.4. Habitudes des consommateurs

Les habitudes du consommateur algérien constituent un sérieux obstacle au développement du commerce électronique. Elles sont caractérisées par:

- L'usage du commerce à proximité et l'habitude de fréquenter un magasin et faire confiance au gérant.
- Les traditions sociotechniques telles que: relation à la modernité, aisance et confiance dans l'argent numérique notamment, sont quasiment inexistantes.
- Le degré d'acceptation du risque vis-à-vis de la perte ou du vol de la carte de paiement électronique est très minime. [9]

### I.6.5. Paiement en ligne par carte CIB

Parmi les solutions étudiées, la seule qui pourra être utilisée pour le paiement électronique en Algérie c'est la carte CB ou appelée en Algérie carte CIB (Carte Inter Bancaire) fournie par la SATIM (Société d'Automatisation des Transactions Interbancaires et de Monétique) à partir de juillet 2009, souligne-t-on de même source. " SATIM" vient de mettre en place une plate forme de paiement dédiée au commerce en ligne, un nouveau service offert aux clients détenteurs de la carte à puce interbancaire CIB, qui permet déjà

d'effectuer le retrait d'espèces sur les distributeurs automatiques de billets(DAB) et le paiement électronique sur terminal de paiement électrique (TPE) auprès des commerçants. Un pilote technique et commercial sera lancé au courant de ce trimestre, en étroite collaboration avec une entreprise à grand réseau et une banque publique, précise le communiqué de cet organisme.

Il convient de signaler que la satim est une filiale de huit banques: BADR, BDL, BEA, BNA, CPA, CNEP, CNMA, Al-Baraka.



Figure 7: Carte interbancaire CIB

En Janvier 2010, le paiement en ligne par la carte CIB n'a pas encore eu lieu, mais selon le directeur général de la SATIM, le projet serait en voie de finalisation et subir des tests de faisabilité et performance. Le 1er client étant la compagnie aérienne Air Algérie, les détenteurs de la carte CIB pourront ainsi réserver et effectuer le paiement par internet sur le site web d'Air Algérie, et un code de validation leur sera envoyé.

Selon la même source, on rajoute que ce mode de paiement aussi attendu sera dans les prochains mois élargis à l'entreprise Algérie Télécom pour le règlement des redevances des abonnés à la liaison internet ADSL avant son extensions à d'autres sociétés avec lesquelles la SATIM est en négociation notamment Atelcom.

### I.6.6. Paiement par carte CCP

En attendant l'entrée en vigueur de la plate-forme de paiement de la SATIM, rien n'empêche les CCP dont plus de 600 millions de clients possèdent une carte électronique, de mettre une plate-forme pour l'e-commerce.

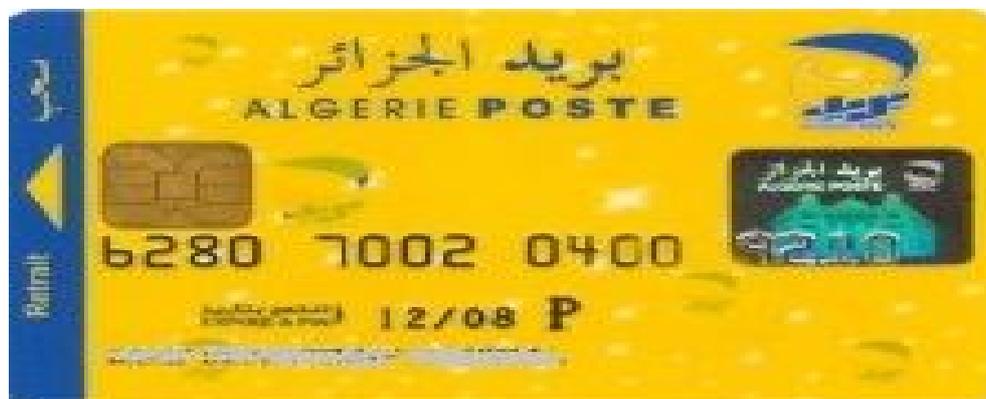


Figure 8: Carte de paiement CCP

### I.6.7. Paiement par carte visa

Concernant les transactions financières internationales la SATIM a signé une convention avec la banque de développement local (BDL) pour l'utilisation de la carte visa à compter du mois de juillet prochain. [12]



Figure 9: Carte de paiement visa

## I.7. Contraintes attendues

Les principales contraintes dans le développement de la monétique en Algérie sont la faiblesse de la bancarisation (la circulation du cash étant prépondérante) et le refus des commerçants à déclarer leur chiffre d'affaires,

ainsi que la méconnaissance de l'utilisation de la carte, selon la SATIM. Pour autant, l'utilisation de la carte interbancaire (CIB) n'est pas une garantie pour la compagnie aérienne nationale de voir immédiatement ses clients opter pour la nouvelle procédure de réservation et de paiement des billets d'avion.[13]

## 1.8. Les sites d'annonce en Algérie :

Aujourd'hui le site d'annonce a une nouvelle vocation offrir une palette de service pour les clients a la recherche d'un besoins en plus pour simplifiés la vie de centaines de milliers de personnes à la location, la chat et de vente à distance.

Parmi les sites d'annonce en Algérie on a : site de Ouedkniss, Dzsouk, Ikeria.com, Essakan.com Made-in-algeria.com, Annonce2.com, Affaires-dz.com, i3lene.com, Emploinet.net, Kechjadid.com, EmploiAlgérie.com, Algérie-Emploi.net, carriere-algérie.com, etc.

Par exemple le site de ouedkniss est un site web d'annonce algérien de vente de particulier à particulier. Oued kniss est fondé par trois jeunes étudiants algériens est devenu le premier site web de vente en ligne en Algérie. Ouedkniss Auto et OuedKniss immobiliers sont les principales subdivisions et catégories du site. Mais le site d'annonce est quasiment complet puisqu'il propose même une section pour l'emploi, voyages, habillement etc. Oued Kniss est presque un phénomène en Algérie, puisque en un temps records Il est devenu le 8 ème site le plus visité en Algérie; c'est un peu le bon coin algérien. **ouedkniss** est à visiter sur le site **ouedkniss.com**.

The screenshot shows the Ouedkniss website interface. At the top, there is a navigation bar with the Ouedkniss logo and links for 'toute l'Algérie', 'Annonces', and 'Stores'. Below this is a search bar with the text 'Votre recherche ici ...' and a 'Recherche' button. To the right of the search bar are links for 'Toutes les catégories', 'Déposer une annonce', and 'Se connecter'. A prominent yellow banner for Renault features the text: '(\*) FORFAIT APPLICABLE SUR LES MODÈLES : Clio - Nouvelle Clio dCi - Logan - Symbol - Duster 4x2. Découvrez les autres forfaits freinage par modèle chez votre agent Renault. Forfait applicable dans tout le réseau Renault.' Below the banner is a grid of category tabs: Immobilier, Véhicules, High Tech, Maison & Fournitures, Sport & Loisirs, Vetements & Cosmétiques, Divers, Emploi, Services, and Voyages. The main content area displays a grid of various advertisements, including real estate listings (e.g., 'Vivre à l'heure de dubai ... 99900 DA'), beauty services (e.g., 'Ecole de beauté onglerie coiffure'), vehicle services (e.g., 'Location de véhicules'), and other offers (e.g., 'Voiturette pour handicapé', 'Russie moscow - saint peter-sburg 199900 DA'). On the right side, there are two large vertical advertisements: one for 'FORFAIT ENTRETIEN' with discounts of -10% and -20% on Toyota services, and another for 'L'expertise TOTAL pour votre TOYOTA'.

Figure 10: L'interface de site d'ouedkniss

Et encore le site de Ikeria.com et un site immobilier dz d'annonces en Algérie qui consiste en une rubrique où il vous sera possible de poser vos questions sur l'immobilier algérien d'une manière générale et spécialement sur le logement en Algérie avec une page dédiée aux question sur le logement promotionnel aidé (LPA) et une autre spécialement consacrée au logement social locatif en Algérie.



Figure 11: L'interface de site de Ikeria

## I.9. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons fait une revue sur la technologie web, les sites web, leur différent types et comment fonctionne un site statique et site dynamique. Nous avons présenté aussi l'évolution de web, petites définitions du client/serveur web et la différence entre la requête et la réponse sur un site web, en plus quelques généralités à propos du commerce électronique, le paiement électronique et leurs situations en Algérie, des exemples sur les sites d'annonce en Algérie. Et enfin nous avons présenté la location de service en ligne.

## II. Etude préalable

---

L'étude préalable est la première étape de notre processus de développement. Elle survient à la suite d'une décision de démarrage de projet, et consiste à effectuer un premier repérage des besoins fonctionnels et opérationnels, Dans ce chapitre nous avons mené une étude de cas pour d'avoir une idée très claire sur la faisabilité et l'importance du projet et détermine la pertinence de notre futur application.

### II.1. Présentation de projet :

Ce projet est réalisé dans le cadre de la préparation pour l'obtention du diplôme de licence académique en informatique à l'institut des sciences et technologies du centre universitaire de Mila. Ce travail est réalisé par les deux étudiantes SAIRI Amira, DJADER Samira et dirigé par Mr. Bilal DOUAS Maitre Assistant classe A au même établissement. Ce projet s'est étalé sur la durée de 4 mois. Soit du 15 Janvier 2014 au 15 Mai 2014, Le but de ce projet est de réaliser un site web pour la location en ligne.

#### II.1.1. Enoncé & problématique

Les derniers progrès technologiques surtout ceux liés au domaine informatique, ont touché divers secteurs. Ils ont encouragé l'évolution du web qui désormais permet divers activités humaines. Le commerce est l'une des principales activités exercées par l'homme qui lui aussi a été porté vers le monde virtuel du web. C'est se qu'on appel commerce électronique ou e-commerce.

En Algérie, pour acheter un produit ou pour faire une réservation les clients doivent se déplacer directement à un local d'une boutique ou d'une société afin de chercher une offre qui satisfait leurs besoins. Leurs déplacements peuvent être inutiles et même peuvent provoquer un gaspillage de temps. D'ailleurs, même les vendeurs des produits ou des services ne peuvent toucher que les clients qui sont dans leurs sphères géographiques, et n'ont aucun moyen pour mettre à disposition leurs annonces de vente et services, à l'exception des supports traditionnels tels que les journaux ou les petites annonces. Au cours des dernières années, le monde a connu des évolutions et des changements qui n'avaient pas vu précédemment affichés.

Avec l'augmentation de l'utilisation de l'internet en Algérie, la meilleure solution pour les sociétés algériennes est la mise en place des sites Web commerciales constituent des extensions de leurs sociétés réelles. Grâce à des sites en ligne, les sociétés pourront toucher un grand nombre de clients qui ne sont pas dans leurs sphères géographiques classiques, mais elles s'étendent désormais au monde entier.

La location en ligne est une forme du e-commerce. C'est une activité très complexe avec de fortes spécificités par rapport aux autres formes de commerce électronique. Notre projet s'inscrit aussi dans ce contexte sous le thème :

---

## **Conception et réalisation d'un site web de location en linge**

---

Actuellement, il existe très peu de véritables sites e - commerce en Algérie. Et même ceux là, ils ne sont pas capables d'effectuer des transactions de paiement en ligne à cause de l'absence du cadre juridique et technique nécessaire. Ces sites là rencontrent plusieurs problèmes:

- Perte de temps à la recherche sur les annonces.
- Inefficacité de la stratégie de commercialisation des produits / services.
- Lourdeur des différentes gestions (commandes, clients), ce qui ne permet pas d'avoir une bonne synchronisation entre les commandes passées avec le stock disponible et donc un retardement des processus de livraison et paiement.

- Les systèmes de paiement par chèque ou virement bancaire n'impliquent que des inconvénients dont le plus important est la longue période qui s'écoule entre la livraison et la confirmation du paiement.

### II.1.2. Objectif

L'objectif de notre projet est de concevoir et de réaliser une solution de location en ligne qui permet une meilleure flexibilité surtout par rapport aux tâches de confirmation des contrats et paiement. Notre travail apportera des améliorations importantes sur les points suivants :

- Le client peut effectuer ses commandes à tout moment et en tout lieu.
- La rapidité de la recherche sur les annonces.
- Flexibilité du mécanisme permettant d'annoncer, de commander des offres.
- Modèle conceptuel plus flexible.

## II.2. Démarche de réalisation

Pour la réalisation de ce projet nous allons adopter une méthodologie basée sur UML. Nous suivrons les étapes suivantes :

- Étude de cas
- Capture des besoins
- Analyse et conception
- Réalisation

## II.3. Etude de cas

### II.3.1. Les sites du e-commerce en Algérie

Les sites du e-commerce connaissent un véritable boom en Algérie. Il ne se passe plus un mois, sans qu'un nouveau site ne soit lancé. D'autres encore, lancés il y a de cela quelques années, se sont frayés un véritable chemin sur la toile made in DZ à l'image du célèbre Oued Kniss.com. Le succès de ce site a motivé de nombreux professionnels du web à se lancer dans le e-commerce en dépit de l'absence du paiement en ligne dans notre pays. Le grand intérêt affiché par les internautes algériens au e-commerce a incité des opérateurs internationaux à investir en Algérie. C'est le cas ainsi de l'entreprise française

Octave.biz, spécialiste du e-commerce et de la gestion commerciale depuis 1996, qui a développé depuis le début de cette année une plateforme de vente en partenariat avec un opérateur algérien. Ce partenariat a donné naissance au projet d'Algérie Cyber Market qui consiste à lancer plusieurs sites d'e-commerce en Algérie.

#### — L'ambition de Nchrifenet.com

Un premier site a d'ores et déjà été lancé. Baptisé Nchrifenet.com, il est en ligne depuis janvier dernier. Ce site propose cinq cents produits à la vente dans des secteurs tels que l'électroménager, la téléphonie, l'informatique, les accessoires pour enfants, etc. Dans le cadre du projet Algérie Cyber Market, un second site kitabi.dz, spécialisé dans la vente de livres, a été lancé au mois de février.

Dans une conférence de presse animée en janvier à Alger, le PDG d'Octave.biz, Michel Perrinet a expliqué que l'internaute qui commande sur Nchrifenet.com doit passer «à travers cinq étapes». *« Le premier est l'ajout du produit souhaité au panier. La seconde est l'identification. La troisième est la livraison qui s'effectue à travers une soixantaine de point-relais répartis sur tout le territoire, garantie en 48 heures sur les wilayas à proximité d'Alger, et en 72 heures sur les wilayas plus éloignées. La quatrième est le paiement qui peut s'effectuer par chèque ou par versement. La dernière étape est la confirmation »*, a-t-il détaillé.

#### — Le pessimisme des uns et l'optimisme des autres

Mais pour s'assurer une belle part du gâteau du e-commerce algérien, le projet Algérie Cyber Market a nécessité d'importants investissements financiers. Mais est-ce possible réellement de maximiser le retour sur investissements des sites d'e-commerce qui sont, ou seront prochainement, lancés ? A cette question, beaucoup d'observateurs affichent leur scepticisme au regard de l'absence de la 3 G et du paiement en ligne en Algérie.

Cependant, la directrice de projet, Fatima Zohra Daouadji, se montre pour sa part optimiste. *« Nous arrivons sur un terrain vierge qui ne nous permet pas de prévoir quel sera le comportement de l'Algérien face à ce nouveau canal de vente »*, a-t-elle confié à la presse suite au lancement Nchrifenet.com. De son côté, Michel Perrinet estime qu'il s'agit *« d'un pari sur l'avenir »*. Le PDG d'Octave.biz croit dur comme fer aux perspectives heureuses du e-commerce en Algérie. D'ailleurs, selon lui, *« à l'horizon 2016/2017, l'Algérie aura entre 4.000 et 5.000 sites de e-commerce, avec une activité significative et entre 400 et*

*500 sites de forte activité* ». Rappelons enfin que les acteurs du e-commerce tentent ces jours-ci de s'organiser en association nationale pour défendre leurs droits, leurs intérêts et promouvoir ainsi le e-commerce en Algérie. Le fondateur du site Tbeznyss.com, Lamine Ghemati, est le premier qui a confié sa volonté de créer une association des acteurs de la vente à distance sur le modèle de ce qui existe déjà en France à travers la Fédération du e-commerce et de la Vente à Distance (FEVAD), a-t-il expliqué au site d'information économique Maghreb Emergent. Pour l'heure, les contours précis de ce projet n'ont pas encore été dévoilés.

Comme première étape du projet nous avons réalisé une étude de cas, Cette étude vise à :

- Examiner les besoins des clients dans leur vie quotidienne.
- Mesurer le niveau d'intégration des sites annonces dans la vie quotidienne des clients Algériens.
- Mesurer la faisabilité de notre projet en faisant une interrogation de la réalité du terrain.
- Identifier les points forts et Les points faibles des sites annonces en Algérie.

Pour atteindre les objectifs mentionnés précédemment nous avons fait cette étude sur deux site très importants dans l'Algérie.

## II.4. DlalaOnline

DlalaOnline est un site de petites annonces gratuites et de bonnes affaires en Algérie, vous pouvez poster et consultez des annonces dans diverses catégories comme : Immobilier, Automobile, Meubles, Informatiques, Électroménager, Livres...etc. Le site a été lancé en février 2011 par des jeunes informaticiens dans le but de rendre la vente et l'achat facile et rapide entre particulier et professionnels, chose qui est faite, car chaque jour c'est des centaines d'annonces et offres de réduction qui sont ajoutées sur le site avec une grande partie dans les rubriques Immobilier et Auto. Grâce à design avec une conception en sites web adaptatifs avec la technologie « Responsive Design », vous pouvez désormais consulter vos annonces avec une expérience de consultation optimale sur les appareils mobiles comme les : iPhone, Smartphones Android, tablette Tactiles et tous les appareils avec un petit écran.

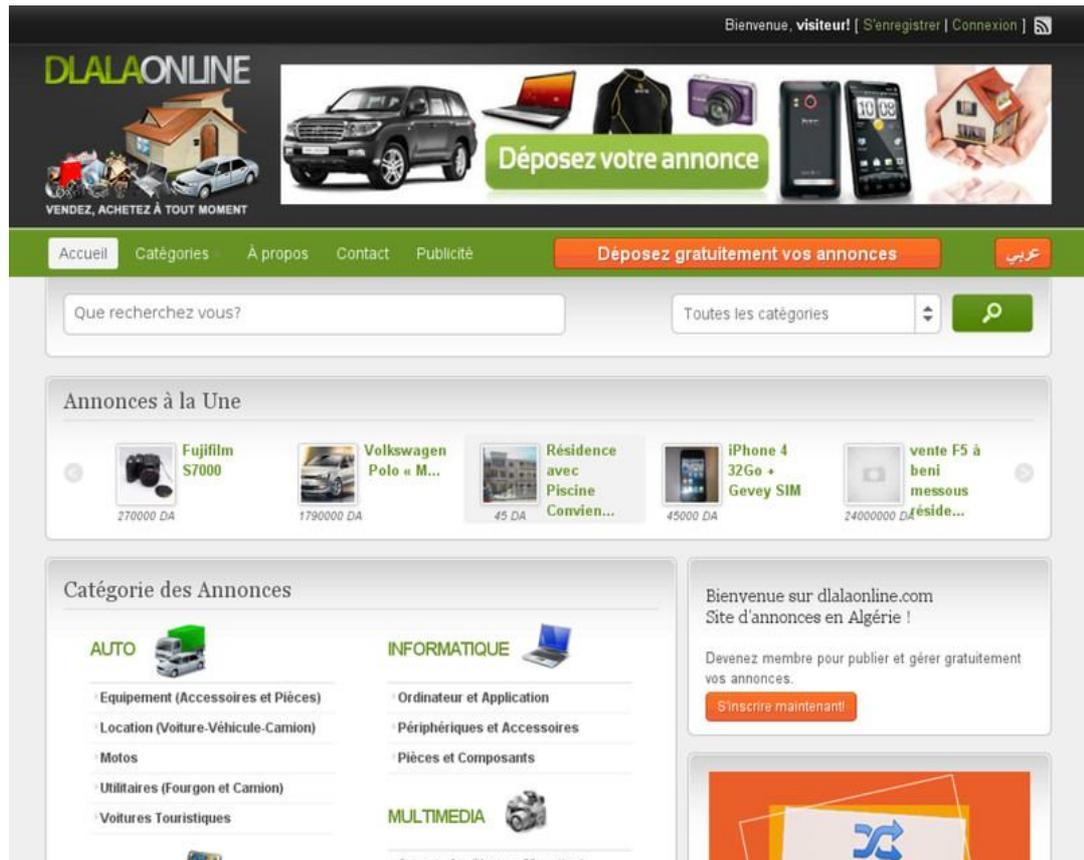


Figure 12: L'interface de site de DlalaOnline

## 11.5. Le site de Ikeria

C'est un site immobilier dz d'annonces en Algérie qui consiste en une rubrique où il vous sera possible de poser vos questions sur l'immobilier algérien d'une manière générale et spécialement sur le logement en Algérie avec une page dédiée aux question sur le logement promotionnel aidé (LPA) et une autre spécialement consacrée au logement social locatif en Algérie.

## 11.6. Ouedkniss

Ouedkniss.com est actuellement l'un des sites les plus connus et les plus visités en Algérie. Il s'agit, plus précisément, du huitième site algérien le plus consulté et du 42ème site préféré des internautes algériens.

Ouedkniss.com, qui s'est spécialisé dans le domaine des transactions commerciales, est une plate-forme d'échanges incontournable pour aussi bien les particuliers que certaines entreprises. « Notre site se définit comme étant un accélérateur de transactions commerciales», nous dit Djamel Dib, l'un des fondateurs et gestionnaires du site. Il semblerait que le mot « accélérateur» soit un euphémisme devant l'effet « Ouedkniss.com » qui garantit, en général, la vente de produits en un temps record. Ceci est bien évidemment dû au

nombre impressionnant de visiteurs enregistrés quotidiennement sur ce site. Des visiteurs prêts à acheter, à vendre ou à prendre le pouls du marché en prévision d'opérations commerciales futures. Durant le mois d'août dernier, 38 millions de visites ont été enregistrées sur ce site avec une moyenne quotidienne de 133 000 visites. Des chiffres presque surréalistes pour un site algérien. La moyenne des annonces passées quotidiennement se situe, quant à elle, entre 1 000 et 1 500 annonces. Prenant la mesure du succès réalisé par ce site, des entreprises mais surtout des agences immobilières se sont empressées de louer des espaces dans la rubrique « Stores ». Une rubrique qui permet aux annonceurs professionnels de mettre leurs produits en « vitrine ».

### II.6.1. Catégories d'annonces

- Immobilier
- Véhicules
- Informatique
- Téléphonie
- Electronique
- Maison
- Loisirs
- Vêtements
- Cosmétiques
- Matériel
- Divers
- Emploi
- Services
- Voyages

### II.6.2. Principales fonctionnalités

- Recherche simple ou par catégorie

<input type="text" value="Votre recherche ici ..."/>	Toutes les catégories ▼	
--	-------------------------	---

— Recherche Avancé selon catégorie

<b>Type de véhicule</b> >	<b>Kilométrage :</b> moins de :
Marque ▼	<b>Prix ( en millions ) :</b> min et max
Energie ▼	<b>Ou ?</b> ▼
Transmission ▼	<input type="checkbox"/> Annonces avec photos
Papiers ▼	<input type="checkbox"/> Annonces avec prix
Puissance ▼	<input type="checkbox"/> Accepte l'échange
Accélération ▼	<b>Filter</b>

— Sous catégories

 <b>Immobilier</b>	 <b>Automobiles</b>	 <b>Informatique</b>
Appartement	Mini citadine	PCs de bureau
Studio	Citadine	Unités centrales
Villa	Moyenne berline	Ordinateurs portables
Niveau De Villa	Berline	Pièces pour PC fixe
Local	Grande berline	Pièces pour PC portable
Duplex	Tout terrain - SUV	Ecrans & Data Show
Terrain	Cabriolet - Coupé	Imprimantes & Scanners
Carcasse	Break - Familiale	Réseau & Connexion
Bungalow	Commerciale	Stockage externe
Usine	Pickup	Applications & Logiciels
Hangar	Fourgonnette	Onduleurs & Stabilisateurs
Immeuble	Camionnette	Accessoires & Consomables

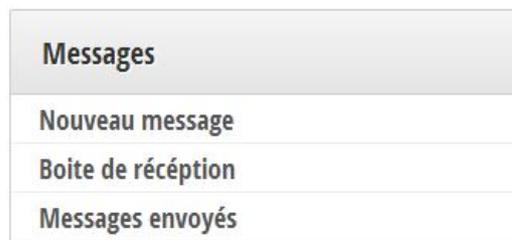
— Espace vitrine «STORE »

Offre spécial dédiée aux professionnels « agence immobilière ou de voyage, importateur, simple revendeur, ... ». Avec store les produits seront directement introduits dans le marché virtuel ouedkniss.com qui accueil chaque jours plus de 200 000 clients potentiels provenant des 48 wilayas d'Algérie. Actuellement certains magasins store font près de 50% de leurs ventes grâce à la plateforme Ouedkniss et ceci en insérant facilement la fiche de leurs produits plus des photos à volontés.

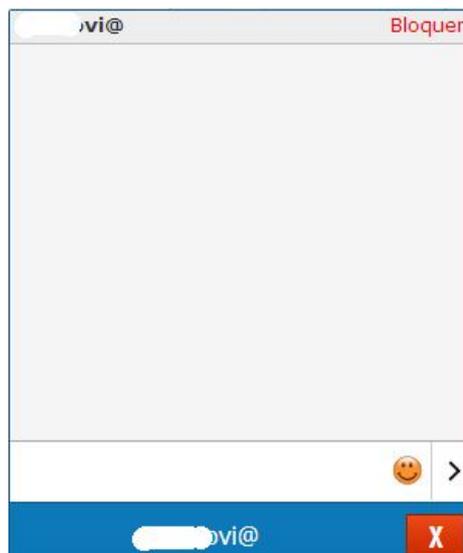
## Explorer les Stores Informatique



### — Messagerie



### — Messagerie instantanée



- Gestion des annonces

<b>Annonces ( 0 )</b>
Déposer une annonce
Mes annonces
Mes annonces favoris

## II.7. Critiques et propositions

Au cours de l'étude nous avons remarqué une grande prospérité sur les sites d'annonces comme un assistant dans la vie quotidienne.

- Aucune possibilité de savoir le volume de transactions réalisées à travers le site.
- Il ya quelques fonctions ne sont pas trouvé dans les deux sites par exemple modifier et supprimer les informations des annonces, commenter les annonces, chercher les clients, modifier et supprimer les informations des compte.
- La recherche sur les annonces est effectuée souvent selon un nombre limité de critères.

Dans notre solution nous proposons un modèle ou la réalisation de toute transaction passera forcément par l'administration du système pour plus de fiabilité, sécurité et contrôle. Aussi nous proposons plus de fonctionnalités comme la discussion autour des annonces par exemple.

## II.8. Identification des Acteurs:

Un Acteur représente un rôle joué par un utilisateur humain ou un autre système qui interagit directement avec le système étudié. Un acteur participe à au moins un cas d'utilisation.[13]

Nous allons maintenant énumérer les acteurs susceptibles d'interagir avec le système :

- Administrateur : Son rôle est de maintenir le site web, suivi des commandes des clients adhérant et responsable du contenu du site.
- Client : Personne inconnu par le site, qui peut consulter des annonces et Créer un compte membre.

- Client adhérent : Personne qui est déjà connu par le site, et qui peut rechercher des annonces, effectuer des commandes, suivre l'état de ses commandes.

## II.9. Diagramme de contexte

Le diagramme de contexte statique représente les liens entre les acteurs et le système.

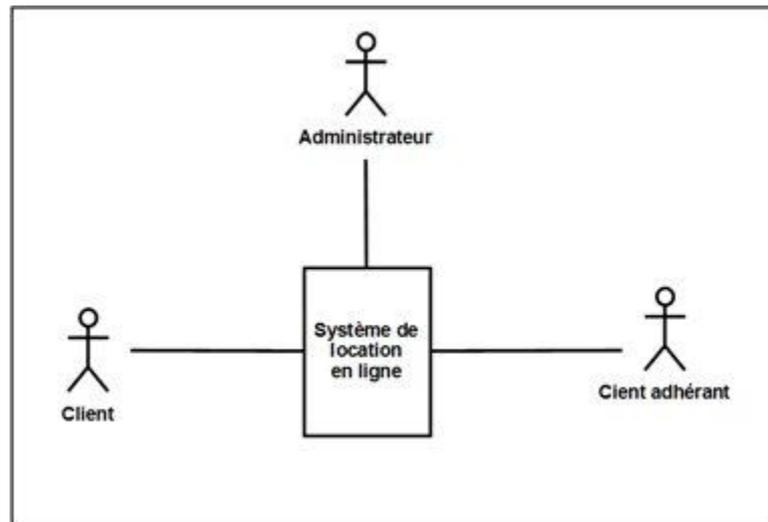


Diagramme 1: Diagramme de contexte

## III. Analyse & Conception

---

L'étude préalable que nous avons menée nous a permis d'avoir une idée assez claire sur l'ensemble des fonctionnalités à intégrer dans notre solution. Les résultats et conclusions dégagés de cette étude serviront de base pour la phase d'analyse et de conception que nous entamons à partir de là.

### III.1. Capture les besoins

La capture des besoins fonctionnels formalise et détaille ce qui a été recueilli lors de l'étude préalable.

#### III.1.1. Acteurs du système :

N°	Acteur
01	Administrateur
02	Client
03	Client adhérent

Tableau 1: Acteur du système

#### III.1.2. Identification des cas d'utilisation:

Un Cas d'utilisation (use case) représente un ensemble de séquences d'actions réalisées par le système produisant un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. Collection de scénarios reliés par un objectif utilisateur commun. [13]

Le tableau suivant résume les cas d'utilisations de notre système :

N°	cas d'utilisation	Acteur
01	S'inscrire	Client
02	S'authentifier	Client adhérent/administrateur
03	Consulter les catégories des annonces	Client/Client adhérent/administrateur
04	Consulter les annonces	Client/Client adhérent/administrateur
05	Consulter l'aide de site	Client/Client adhérent/administrateur
06	Chercher annonce	Client/Client adhérent/administrateur
07	Rechercher client	Client adhérent/administrateur
08	Commenter les annonces	Client adhérent
09	Contacteur administrateur	Client adhérent
10	Gestion des annonces	Client adhérent
	ajouter	
	modifier	
	supprimer	
11	Gestion des commandes	Client adhérent/ administrateur
	postuler	
	consulter	
	supprimer	
12	Gestion du profil	Client adhérent
	consulter	
	modifier	
	supprimer	
13	Gestion des comptes	Administrateur
	consulter	
	modifier	
	supprimer	
	geler	
14	Gestion des messages	Administrateur
	consulter	
	envoyer	
	supprimer	
15	Gestion des validations	Administrateur
	Valider commentaire	
	Valider inscription	
	Valider annonce	
	Valider commande	
16	Gestion des commentaires	Administrateur
	Consulter	
	supprimer	
17	Gestion des catégories	Administrateur
	Ajouter	
	Modifier	
	Supprimer	
18	Mettre à jour l'aide	Administrateur

Tableau 2: liste des cas d'utilisations

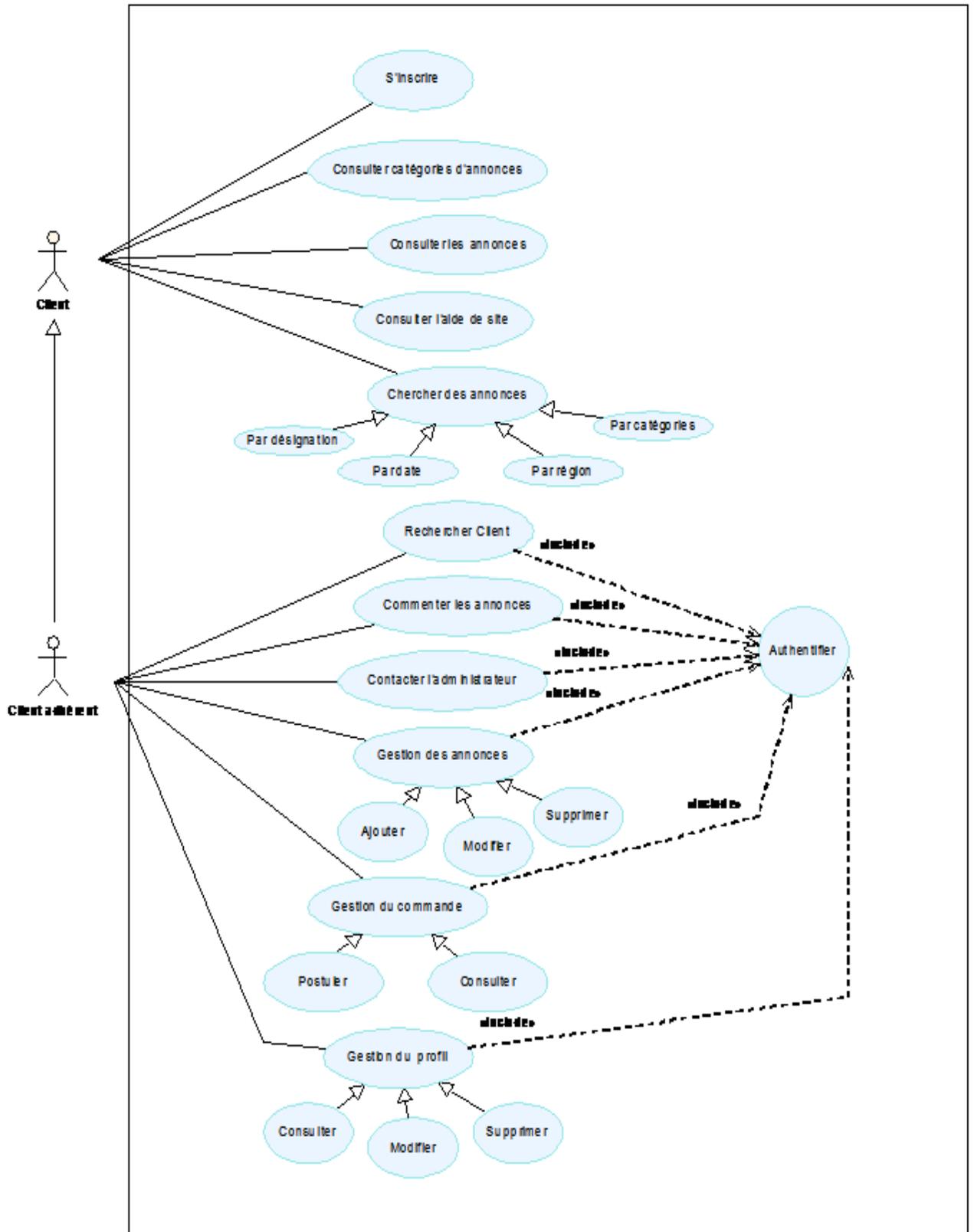


Diagramme 2:Diagramme de cas d'utilisation générale « Client »Tableau

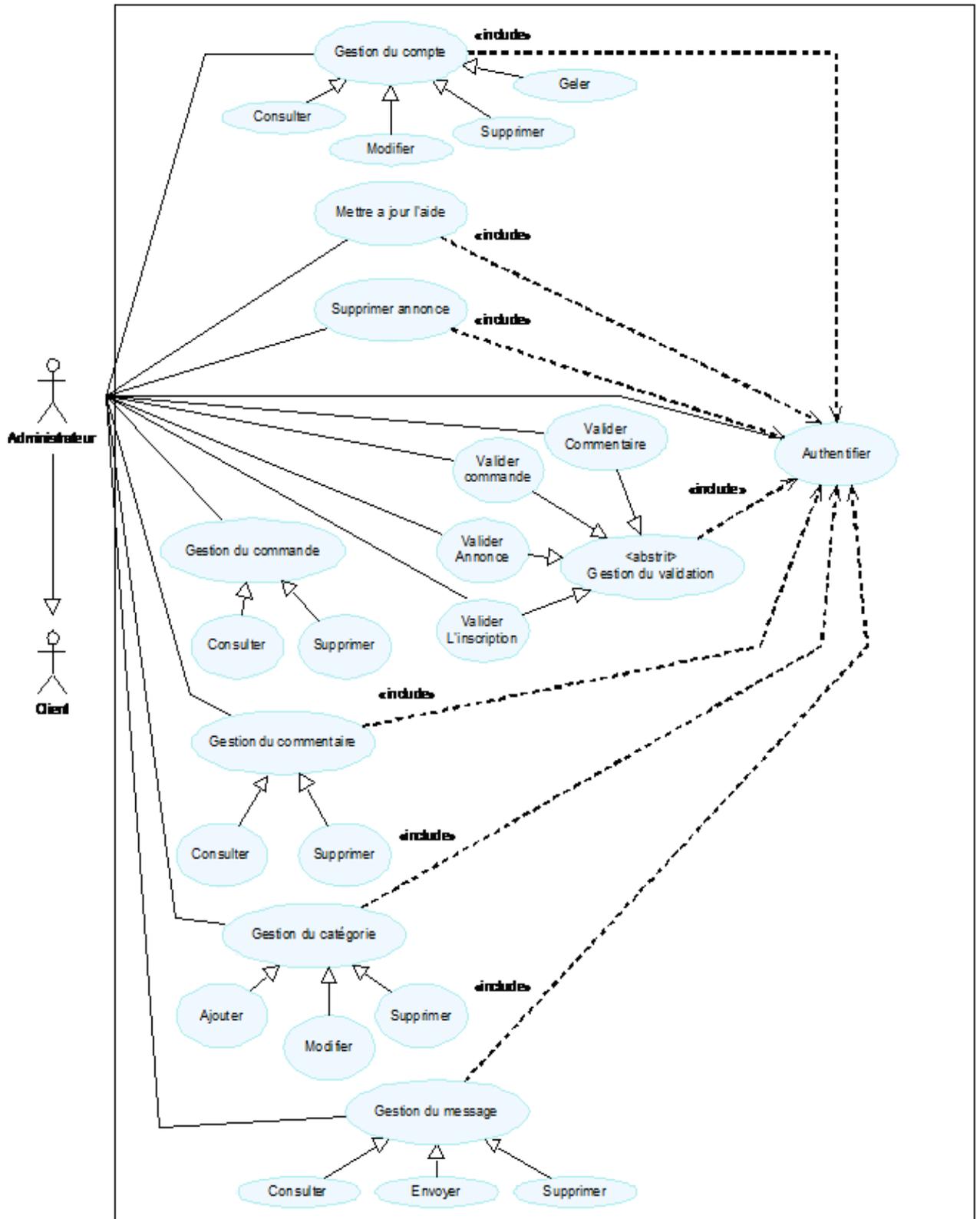


Diagramme 3: Diagramme de cas d'utilisation générale « Administrateur »

## III.2. Description des cas d'utilisation

Nous décrivons chaque cas de façon textuelle en lui associant un nom, un objectif, les acteurs qui y participent, les pré-conditions et des scénarios. Ensuite, illustrés par les diagrammes de séquence et d'activité.

### III.2.1. S'inscrire

Cas d'utilisation	S'inscrire
<b>Acteur</b>	Client
<b>But</b>	Inscrire un nouveau client
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque le client clique sur le bouton « s'inscrire »
<b>Post condition</b>	un nouveau compte «non validé» est enregistré dans le système
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le système affiche le formulaire d'inscription.</li><li>2. Le client saisie les informations nécessaires.</li><li>3. Le client envoie son formulaire.</li><li>4. Le système enregistre les informations des clients.</li><li>5. Le système affiche un message de confirmation.</li></ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	4a. Le client n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique au client les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.

Tableau 3: Cas d'utilisation N°01 « S'inscrire »

### III.2.2. S'authentifier

Cas d'utilisation	S'authentifier
<b>Acteur</b>	Client adhérent/ administrateur
<b>But</b>	Vérifier l'autorisation d'accéder au système.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « connecter »
<b>Post condition</b>	L'utilisateur est authentifié par le système.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le système demande à l'utilisateur de saisir son identifiant et son mot de passe</li><li>2. l'utilisateur saisie le mot de passe et le login puis valide.</li><li>3. Le système enregistre la session et affiche l'espace personnel.</li></ol>

<b>Scénario d'erreur</b>	3a. l'utilisateur n'est pas connu du système. Le système affiche un message d'erreur. Le scénario recommence à partir de l'étape
--------------------------	--

Tableau 4: Cas d'utilisation N°02 « S'authentifier »

### III.2.3. Consulter catégorie d'annonces

Cas d'utilisation	Consulter catégorie d'annonces.
<b>Acteur</b>	Client /client adhérent / administrateur.
<b>But</b>	Effectuer une consultation sur une catégorie.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « tous les catégories»
<b>Post condition</b>	Le système affiche la liste.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur clique sur le bouton consulter catégorie.</li> <li>2. Le système affiche la liste des catégories.</li> <li>3. L'utilisateur sélectionne catégorie qu'il veut.</li> <li>4. Le système présente la description de cette catégorie.</li> </ol>

Tableau 5: Cas d'utilisation N°03 « Consulter catégorie d'annonces »

### III.2.4. Consulter les annonces

Cas d'utilisation	Consulter annonce.
<b>Acteur</b>	Client / client adhérent / administrateur.
<b>But</b>	Effectuer une consultation sur une annonce dans le site.
<b>Pré condition</b>	Le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « consulter annonce».
<b>Post condition</b>	L'utilisateur consulte l'annonce choisie.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur clique sur le bouton consulter annonce.</li> <li>2. le système affiche à l'utilisateur les moyens de la consultation (par catégorie, date, région, désignation).</li> <li>3. L'utilisateur choisie un moyen de la consultation.</li> <li>4. L'utilisateur lance la consultation.</li> <li>5. Le système affiche la liste des annonces.</li> <li>6. L'utilisateur sélectionne l'annonce qu'il veut.</li> <li>7. Le système présente la description de cette annonce.</li> </ol>

Tableau 6: cas d'utilisation N°04 « Consulter annonce »

### III.2.5. Consulter l'aide de site

<b>Cas d'utilisation</b>	consulter l'aide de site.
<b>Acteur</b>	Client / client adhérent / administrateur.
<b>But</b>	Effectuer une consultation sur les informations de l'aide.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « aide».
<b>Post condition</b>	L'aide est consultée.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur clique sur le bouton aide.</li> <li>2. Le système affiche les informations de site.</li> </ol>

Tableau 7: cas d'utilisation N°05 «Consulter l'aide de site»

### III.2.6. Rechercher annonce

<b>Cas d'utilisation</b>	Rechercher annonce
<b>Acteur</b>	Client /client adhérent / administrateur.
<b>But</b>	Effectuer une recherche sur une annonce dans le site.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « rechercher annonce»
<b>Post condition</b>	Le système affiche la liste.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur clique sur le bouton recherche.</li> <li>2. le système affiche à l'utilisateur les moyens de la recherche (par catégorie, date, région, désignation).</li> <li>3. L'utilisateur choisit un moyen de la recherche.</li> <li>4. L'utilisateur lance la recherche.</li> <li>5. Le système fait la recherche.</li> <li>6. Le système affiche la liste des annonces.</li> <li>7. L'utilisateur sélectionne l'annonce qu'il veut.</li> <li>8. Le système présente la description de cette annonce.</li> </ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	6a. L'annonce n'existe pas. le système affiche un message d'échec et propose de réessayer et le scénario reprend à partir de 3.

Tableau 8:Cas d'utilisation N°06 «Rechercher annonce»

### III.2.7. Rechercher client

Cas d'utilisation	Rechercher client
<b>Acteur</b>	Client /client adhérent / administrateur.
<b>But</b>	Effectuer une recherche sur une annonce dans le site.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « rechercher client»
<b>Post condition</b>	Le système affiche la liste.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur clique sur le bouton recherche client.</li><li>2. Le système affiche la liste des clients.</li><li>3. L'utilisateur sélectionne client qu'il veut.</li><li>4. Le système présente la description de cette annonce.</li></ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	2a. Le client n'existe pas. le système affiche un message d'échec et propose de réessayer et le scénario reprend à partir de 3.

Tableau 9:Cas d'utilisation N°07 «Rechercher client»

### III.2.8. Commenter annonce

Cas d'utilisation	Commenter annonce.
<b>Acteur</b>	Client adhérent.
<b>But</b>	Ajouter un commentaire à l'annonce.
<b>Pré condition</b>	Client adhérent est authentifié.
<b>Post condition</b>	L'annonce est commentée par le client adhérent
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur consulter les annonces.</li><li>2. Le système affiche la liste des annonces.</li><li>3. L'utilisateur sélectionne l'annonce qu'il veut.</li><li>4. Le système présente la description de cette annonce.</li><li>5. L'utilisateur commente l'annonce.</li></ol>

Tableau 10:Cas d'utilisation N°08 «commenter annonce»

### III.2.9. Contacter administrateur

Cas d'utilisation	Contacter administrateur.
<b>Acteur</b>	Client adhérent.
<b>But</b>	Permettre à client adhérent de contacter à l'administrateur.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « Contacter-nous »
<b>Post condition</b>	L'utilisateur contacte avec l'administrateur.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le système affiche le formulaire Contactez-nous.</li> <li>2. L'utilisateur saisie les informations nécessaires.</li> <li>3. L'utilisateur envoie son formulaire.</li> <li>4. Le système enregistre le message.</li> </ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	4a. L'utilisateur n'a pas rempli certains champs ou a saisie des informations non valides. Le système indique au client les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.

Tableau 11: Cas d'utilisation N°09 «Contacter administrateur»

### III.2.10. Gestion des annonces

— ajouter annonce :

Cas d'utilisation	Ajouter annonce.
<b>Acteur</b>	Client adhérent.
<b>But</b>	Ajouter une nouvelle annonce.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « ajouter annonce »
<b>Post condition</b>	une nouvelle annonce «non validée» est enregistré dans le système
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le système affiche le formulaire</li> <li>2. L'utilisateur saisie les informations nécessaires et confirme.</li> <li>3. Le système enregistre les informations saisies.</li> <li>4. Le système affiche un message de confirmation « Ajout avec succès »</li> </ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	3a. L'utilisateur n'a pas rempli certains champs ou a saisie des informations non valides. Le système indique au client les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.

Tableau 12: Cas d'utilisation N°10 «Ajouter annonce»

— Modifier annonce :

Cas d'utilisation	modifier annonce.
<b>Acteur</b>	Client adhérent.
<b>But</b>	Ajouter une nouvelle annonce.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « modifier annonce»
<b>Post condition</b>	L'Annonce est modifiée.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur consulte la liste des annonces et choisit L'annonce à modifier.</li> <li>2. Le système affiche un formulaire de modification.</li> <li>3. L'utilisateur modifie les informations souhaitées et confirme.</li> <li>4. Le système enregistre les nouvelles informations saisies.</li> <li>5. Le système affiche une notification « Modification avec succès »</li> </ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	5a. L'utilisateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique au client les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 4.

Tableau 13: Cas d'utilisation N°11 «Modifier annonce»

— Supprimer annonce :

Cas d'utilisation	Supprimer annonce
<b>Acteur</b>	Client adhérent / administrateur.
<b>But</b>	supprimer une annonce.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « supprimer annonce»
<b>Post condition</b>	L'annonce est supprimée.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur consulte la liste des annonces et choisit</li> <li>6. l'annonce à supprimer.</li> <li>7. Le système affiche un message de confirmation.</li> <li>8. L'utilisateur confirme la suppression</li> <li>9. Le système supprime l'annonce sélectionné.</li> <li>10. Le système affiche une notification "suppression avec succès"</li> </ol>

Tableau 14: Cas d'utilisation N°12 «Supprimer annonce»

## III.2.11. Gestion des commandes

— Consulter:

Cas d'utilisation	Consulter les commandes.
<b>Acteur</b>	administrateur.
<b>But</b>	Voir les commandes effectuées pour la validation.
<b>Pré condition</b>	Administrateur est authentifié.
<b>Post condition</b>	L'administrateur consulte la liste des commandes.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'administrateur demande la consultation.</li><li>2. Le système affiche la liste des commandes effectuées.</li></ol>

Tableau 15: Cas d'utilisation N°13 «Consulter les commandes»

— Postuler:

Cas d'utilisation	Postuler
<b>Acteur</b>	Client adhérent.
<b>But</b>	L'utilisateur commande l'annonce choisie.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « postuler »
<b>Post condition</b>	Le client a fait sa commande.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur demande de postuler une annonce.</li><li>2. Le système affiche le formulaire.</li><li>3. L'utilisateur saisie les informations nécessaires.</li><li>4. L'utilisateur envoie son formulaire.</li><li>5. Le système enregistre le formulaire.</li><li>6. Le système affiche la réussite de commande.</li></ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	5a. L'utilisateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique au client les champs non acceptés avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 3.

Tableau 16 : Cas d'utilisation N°14 «Postuler»

## III.2.12. Gestion des profils

### — Consulter profil

Cas d'utilisation	Consulter profil.
<b>Acteur</b>	Client adhérent / administrateur.
<b>But</b>	Effectuer une consultation sur un profil.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « consulter profil ».
<b>Post condition</b>	Le système affiche la liste des profils.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur clique sur le bouton consulter profil.</li><li>2. Le système affiche la liste des profils.</li><li>3. L'utilisateur sélectionne profil qu'il veut.</li><li>4. Le système présente la description de ce profil.</li></ol>

Tableau 17: Cas d'utilisation N°15 «Consulter profil»

### — Supprimer profil

Cas d'utilisation	Supprimer profil.
<b>Acteur</b>	Client adhérent.
<b>But</b>	supprimer un profil.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « supprimer profil ».
<b>Post condition</b>	Le profil est supprimé.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le client adhérent demande au système de supprimer un profil.</li><li>2. Le système affiche les informations du profil.</li><li>3. Le client adhérent valide La suppression du profil.</li><li>4. Le système supprime le profil dans la base de données.</li></ol>

Tableau 18: Cas d'utilisation N°16 «Supprimer profil»

## — Modifier profil

<b>Cas d'utilisation</b>	<b>modifier profil.</b>
<b>Acteur</b>	Client adhérent.
<b>But</b>	Modifier les informations du profil.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « modifier profil».
<b>Post condition</b>	Le profil est modifié.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur demande au système de modifier son profil.</li><li>2. Le système demande au L'utilisateur de remplir le formulaire.</li><li>3. L'utilisateur saisie les informations et valide.</li><li>4. Le système modifié le compte dans la base de données selon les informations entrée.</li><li>5. Le système confirme au l'utilisateur la modification du profil.</li></ol>
<b>Scénario alternative</b>	4a. L'utilisateur n'a pas rempli certains champs ou a saisie des informations non valides. Le système indique au client les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 3.

Tableau 19: Cas d'utilisation N°17 «Modifier profil»

## III.2.13. Gestion des comptes

### — Consulter compte

<b>Cas d'utilisation</b>	<b>Consulter compte.</b>
<b>Acteur</b>	Client adhérent / administrateur.
<b>But</b>	Effectuer une consultation sur un compte.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « consulter compte».
<b>Post condition</b>	Le système affiche la liste des comptes.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur clique sur le bouton consulter compte.</li><li>2. Le système affiche la liste des comptes.</li><li>3. L'utilisateur sélectionne compte qu'il veut.</li><li>4. Le système présente la description de ce compte.</li></ol>

Tableau 20: Cas d'utilisation N°18 «Consulter compte»

— Supprimer compte

Cas d'utilisation	Supprimer compte.
<b>Acteur</b>	Administrateur.
<b>But</b>	supprimer un compte.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « supprimer compte».
<b>Post condition</b>	Le compte est supprimé.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'administrateur demande au système de supprimer un compte.</li> <li>2. Le système affiche les informations du compte.</li> <li>3. L'administrateur valide La suppression du compte.</li> <li>4. Le système supprime le compte dans la base de données.</li> </ol>

Tableau 21: Cas d'utilisation N°19 «Supprimer compte»

— Modifier compte

Cas d'utilisation	modifier compte.
<b>Acteur</b>	Client adhérent.
<b>But</b>	Modifier les informations du compte.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « modifier compte».
<b>Post condition</b>	Le compte est modifié.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur demande au système de modifier son compte.</li> <li>2. Le système demande au L'utilisateur de remplir le formulaire.</li> <li>3. L'utilisateur saisie les informations et valide.</li> <li>4. Le système modifié le compte dans la base de données selon les informations entrée.</li> <li>5. Le système confirme au l'utilisateur la modification du compte.</li> </ol>
<b>Scénario alternative</b>	4a. L'utilisateur n'a pas rempli certains champs ou a saisie des informations non valides. Le système indique au client les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 3.

Tableau 22: Cas d'utilisation N°20 «Modifier compte»

## — Geler compte

Cas d'utilisation	Geler compte.
<b>Acteur</b>	administrateur.
<b>But</b>	Modifier l'état d'un compte.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « geler compte».
<b>Post condition</b>	Le compte est gelé.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur clique sur le bouton geler compte.</li><li>2. Le système affiche la liste des comptes.</li><li>3. L'utilisateur sélectionne compte qu'il veut.</li><li>4. Le système modifier l'état de compte.</li></ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	2a. Le compte n'existe pas. le système affiche un message d'échec.

Tableau 23: Cas d'utilisation N°21 «Geler compte»

## III.2.14. Mettre à jour l'aide

Cas d'utilisation	Mettre à jour l'aide.
<b>Acteur</b>	administrateur.
<b>But</b>	effectue des mises à jour sur l'aide de site.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton «Mettre à jour l'aide »
<b>Post condition</b>	Une nouvelle version du l'aide est disponible.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'administrateur demande la page de mise à jour de l'aide.</li><li>2. Le système affiche la page.</li><li>3. L'administrateur effectue les mises à jour désirées.</li><li>4. l'administrateur confirme la mise à jour.</li></ol>

Tableau 24: Cas d'utilisation N°22 «Mettre à jour l'aide»

## III.2.15. Gestion des validations

### — Valider commande

Cas d'utilisation	Valider commande.
<b>Acteur</b>	Administrateur.
<b>But</b>	Valider une commande.
<b>Pré condition</b>	Le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton «commander».
<b>Post condition</b>	une nouvelle commande «validée» est enregistré dans le système.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur commande une annonce.</li><li>3. Le system consulte cette commande.</li><li>4. Le system valide cette commande et affiche un message de validation.</li></ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	2a. L'utilisateur commande une annonce n'existe pas ou bien une annonc0e déjà commandée avec un autre client. Le system affiche un message d'erreur.

Tableau 25: Cas d'utilisation N°23 «valider commande»

### — Valider commentaire

Cas d'utilisation	Valider commentaire.
<b>Acteur</b>	Administrateur.
<b>But</b>	Valider un commentaire.
<b>Pré condition</b>	Le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « commenter».
<b>Post condition</b>	Un nouveau commentaire «validé» est enregistré dans le système.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'utilisateur commente une annonce.</li><li>2. Le system consulte ce commentaire.</li><li>3. Le system valide ce commentaire et affiche un message de validation.</li></ol>

Tableau 26: Cas d'utilisation N°24 «valider commentaire»

— Valider l'inscription

Cas d'utilisation	Valider l'inscription.
<b>Acteur</b>	Administrateur.
<b>But</b>	Valider l'inscription d'un client.
<b>Pré condition</b>	Le cas d'utilisation débute lorsque le client envoie le formulaire d'inscription.
<b>Post condition</b>	un nouveau compte «validé» est enregistré dans le système.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur envoie le formulaire d'inscription.</li> <li>2. Le system consulte ce formulaire.</li> <li>3. Le system valide l'inscription et affiche un message de validation.</li> </ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	2a. L'utilisateur envoie le formulaire d'inscription contient des informations incorrectes. Le system affiche un message d'erreur et le scénario reprend à partir de 1.

Tableau 27: Cas d'utilisation N°25 «valider l'inscription»

— Valider annonce

Cas d'utilisation	Valider annonce.
<b>Acteur</b>	Administrateur.
<b>But</b>	Valider une annonce.
<b>Pré condition</b>	Le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « ajouter annonce».
<b>Post condition</b>	Une nouvelle annonce «validée» est enregistré dans le système.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utilisateur ajoute une annonce.</li> <li>2. Le system consulter cette annonce.</li> <li>3. Le system valide cette annonce et affiche un message de validation.</li> </ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	2a. L'utilisateur ajoute une annonce de catégorie n'existe pas dans notre site. Le system affiche un message d'erreur.

Tableau 28: Cas d'utilisation N°26 «Valider annonce»

## III.2.16. Gestion de commentaire

### — Consulter commentaire

Cas d'utilisation	Consulter commentaire.
<b>Acteur</b>	administrateur.
<b>But</b>	Effectuer une consultation sur un commentaire.
<b>Pré condition</b>	/
<b>Post condition</b>	L'administrateur consulte la liste des commentaires.
<b>Scénario nominal</b>	1. Le système affiche la liste des commentaires.

Tableau 29: Cas d'utilisation N°27 «Consulter commentaire»

### — Supprimer commentaire :

Cas d'utilisation	Supprimer commentaire.
<b>Acteur</b>	administrateur.
<b>But</b>	supprimer un commentaire.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « supprimer commentaire»
<b>Post condition</b>	Le commentaire est supprimé.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'administrateur consulte la liste des commentaires et choisit</li><li>2. Le commentaire à supprimer.</li><li>3. Le système affiche un message de confirmation.</li><li>4. L'administrateur confirme la suppression</li><li>5. Le système supprime le commentaire sélectionné.</li><li>6. Le système affiche une notification « suppression avec succès »</li></ol>

Tableau 30: Cas d'utilisation N°28 «Supprimer commentaire»

## III.2.17. Gestion des catégories

### — Ajouter catégorie

<b>Cas d'utilisation</b>	Ajouter catégorie.
<b>Acteur</b>	administrateur.
<b>But</b>	Ajouter une nouvelle catégorie.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « ajouter catégorie »
<b>Post condition</b>	une nouvelle catégorie «non validée» est enregistré dans le système
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le système affiche le formulaire</li><li>2. L'administrateur saisie les informations nécessaires et confirme.</li><li>3. Le système enregistre les informations saisies.</li><li>4. Le système affiche un message de confirmation « Ajout avec succès »</li></ol>
<b>Scénario d'erreur</b>	3a. L'administrateur n'a pas rempli certains champs ou a saisie des informations non valides. Le système indique au client les champs non accepté avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 2.

Tableau 31: Cas d'utilisation N°29 «Ajouter catégorie»

### — Modifier catégorie

<b>Cas d'utilisation</b>	modifier catégorie.
<b>Acteur</b>	Administrateur.
<b>But</b>	Modifier une catégorie.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « modifier catégorie»
<b>Post condition</b>	La catégorie est modifiée.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. L'administrateur consulte la liste des catégories et choisit</li><li>2. La catégorie à modifier.</li><li>3. Le système affiche un formulaire de modification</li><li>4. L'administrateur modifie les informations souhaitées et confirme</li><li>5. Le système enregistre les nouvelles informations saisies.</li></ol>

	6. Le système affiche une notification « Modification avec succès »
<b>Scénario d'erreur</b>	5a. L'administrateur n'a pas rempli certains champs ou a saisi des informations non valides. Le système indique au client les champs non acceptés avec une couleur rouge et le scénario reprend à partir de 4.

Tableau 32: Cas d'utilisation N°30 «Modifier catégorie»

— Supprimer catégorie

Cas d'utilisation	Supprimer catégorie.
<b>Acteur</b>	administrateur.
<b>But</b>	supprimer une catégorie.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « supprimer catégorie»
<b>Post condition</b>	La catégorie est supprimée.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. l'administrateur consulte la liste des catégories et choisit</li> <li>2. la catégorie à supprimer.</li> <li>3. Le système affiche un message de confirmation.</li> <li>4. L'administrateur confirme la suppression</li> <li>5. Le système supprime la catégorie sélectionnée.</li> <li>6. Le système affiche une notification « suppression avec succès »</li> </ol>

Tableau 33: Cas d'utilisation N°31 «Supprimer catégorie»

## III.2.18. Gestion des messageries

— Consulter message

Cas d'utilisation	Consulter message.
<b>Acteur</b>	administrateur.
<b>But</b>	Effectuer consultation sur les messageries.
<b>Pré condition</b>	/
<b>Post condition</b>	L'administrateur consulte la liste des messageries.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le système affiche la liste des messageries.</li> </ol>

Tableau 34: Cas d'utilisation N°32 «Consulter message»

— Supprimer message

Cas d'utilisation	Supprimer message.
<b>Acteur</b>	Administrateur.
<b>But</b>	Supprimer un message.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton « supprimer message »
<b>Post condition</b>	Le message est supprimé.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'administrateur demande au système de supprimer un message.</li> <li>2. Le système affiche les informations du message.</li> <li>3. L'administrateur valide la suppression du message.</li> <li>4. Le système supprime le message dans la base de données.</li> </ol>

Tableau 35: Cas d'utilisation N°33 «Supprimer message»

— Envoyer message

Cas d'utilisation	Envoyer message.
<b>Acteur</b>	Administrateur.
<b>But</b>	Permettre à l'administrateur d'envoyer un message à client.
<b>Pré condition</b>	le cas d'utilisation débute lorsque l'utilisateur clique sur le bouton «envoyer message»
<b>Post condition</b>	L'administrateur envoie son message.
<b>Scénario nominal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. administrateur demande au système d'envoyer un message.</li> <li>2. Le système affiche l'espace d'écrire le message.</li> <li>3. administrateur saisie les informations nécessaires.</li> <li>4. administrateur envoie son message.</li> <li>5. Le système enregistre le message.</li> </ol>

Tableau 36: Cas d'utilisation N°34 « Envoyer message »

### III.3. Diagrammes de séquence

Les diagrammes de séquence permettent de représenter l'enchaînement des échanges de messages entre des objets du système, Les messages correspondent généralement à des appels de méthodes.

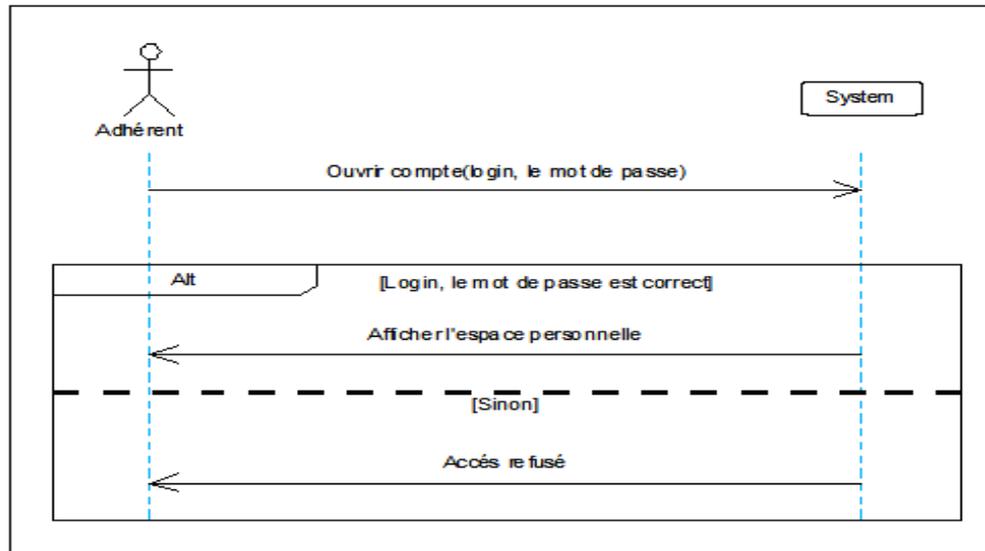


Diagramme 4: Diagramme de séquence « S'authentifier »

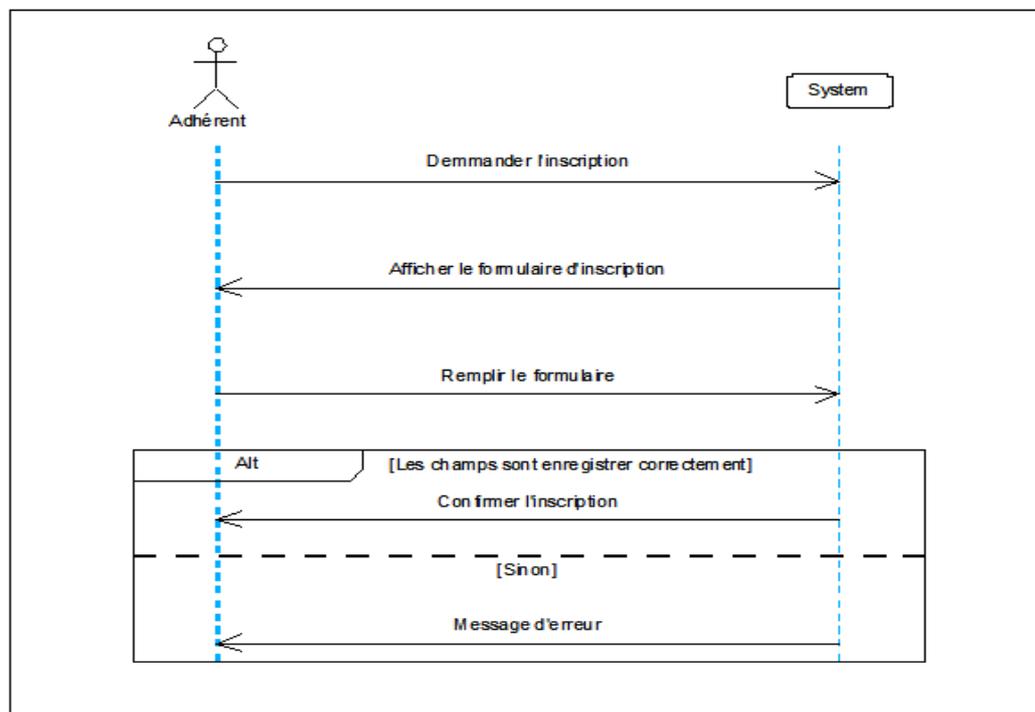


Diagramme 5: Diagramme de séquence « S'inscrire »

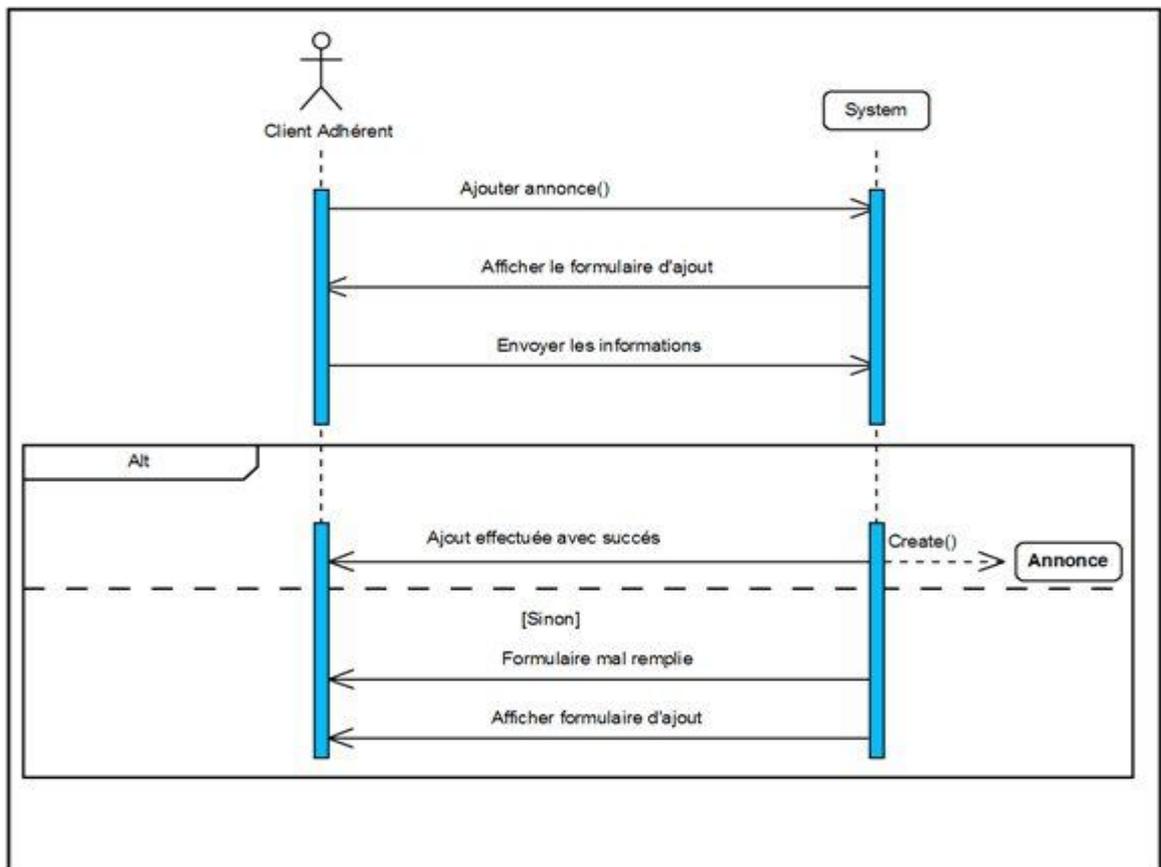


Diagramme 6: Diagramme de séquence « Ajouter annonce »

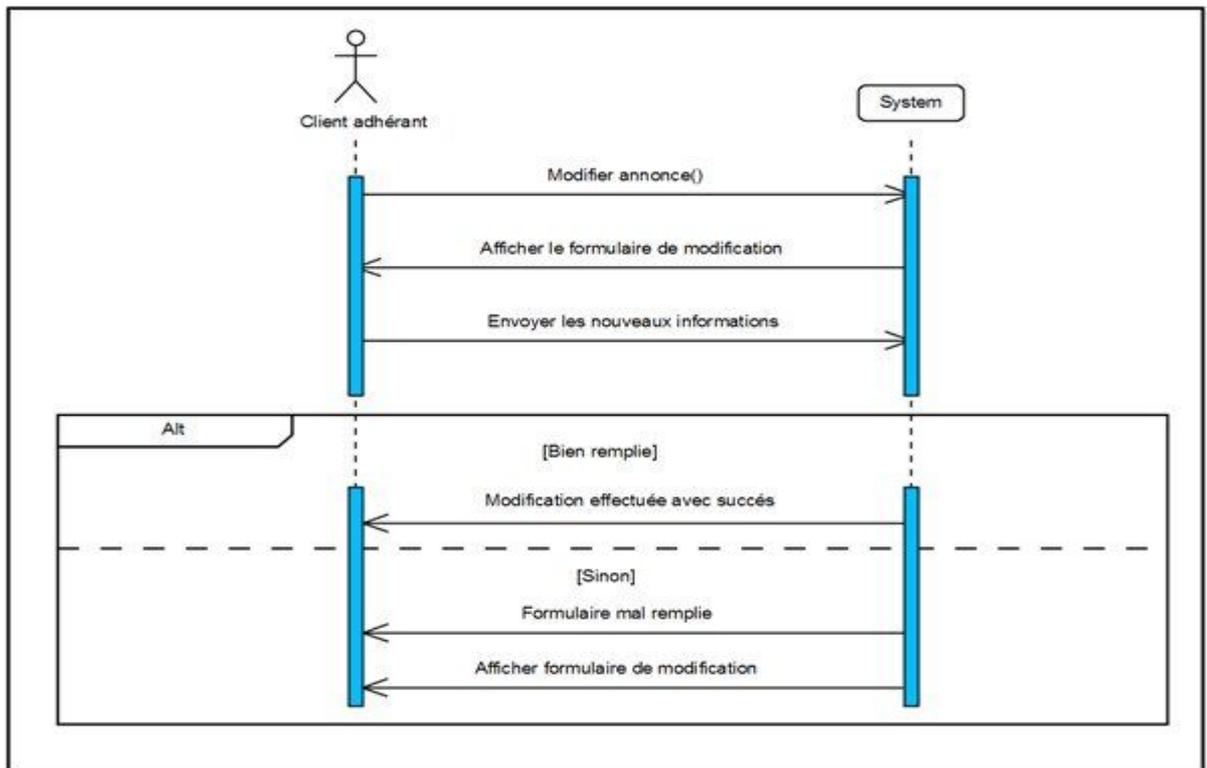


Diagramme 7: Diagramme de séquence « modifier annonce »

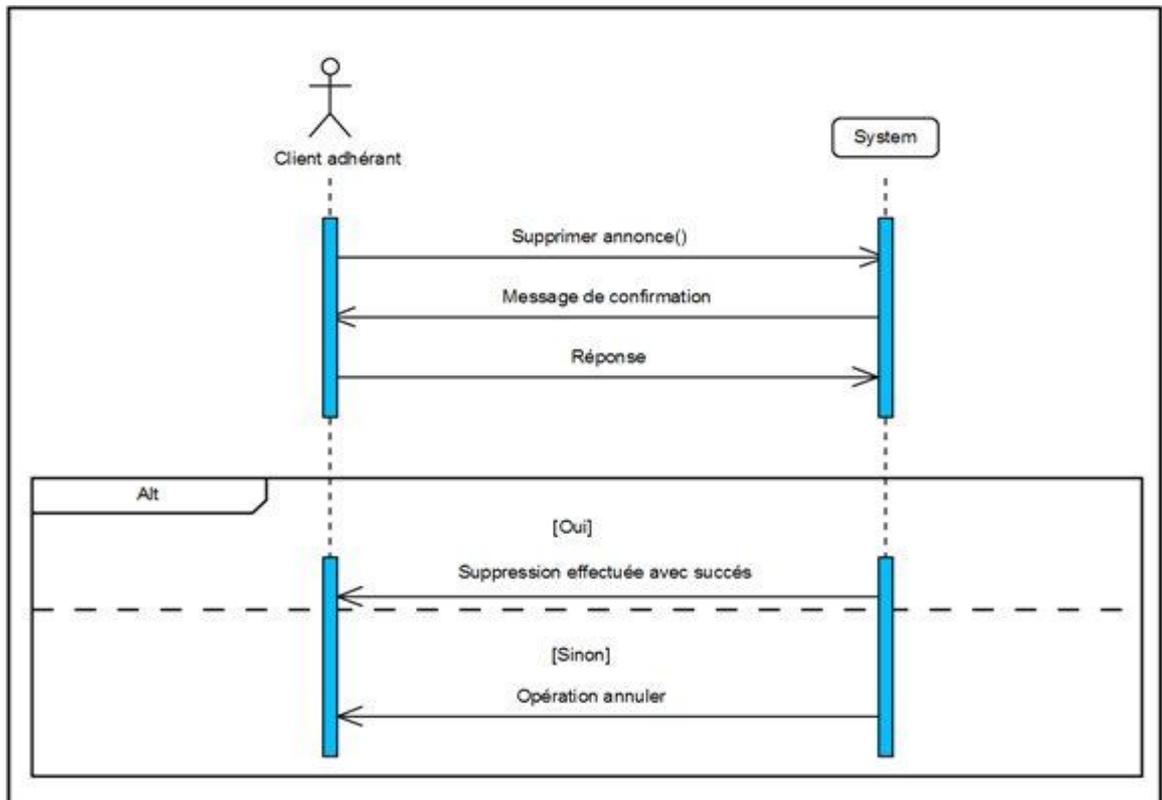


Diagramme 8: Diagramme de séquence « Supprimer annonce »

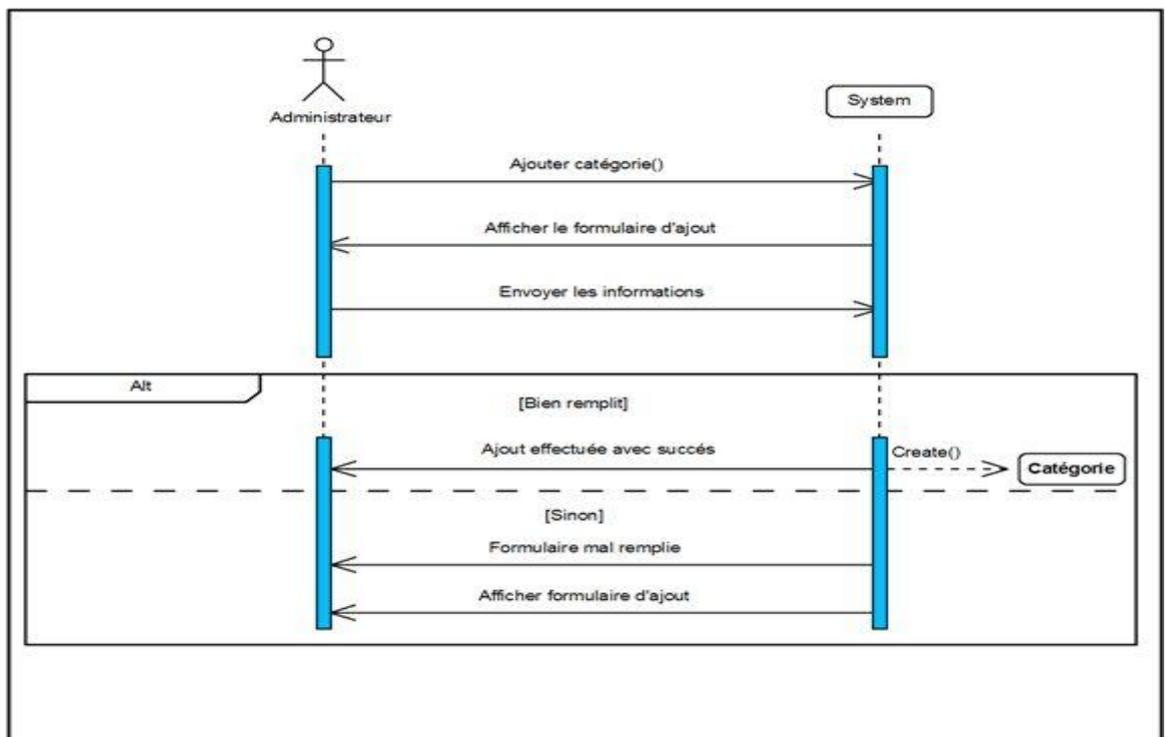


Diagramme 9: Diagramme de séquence « Ajouter catégorie »

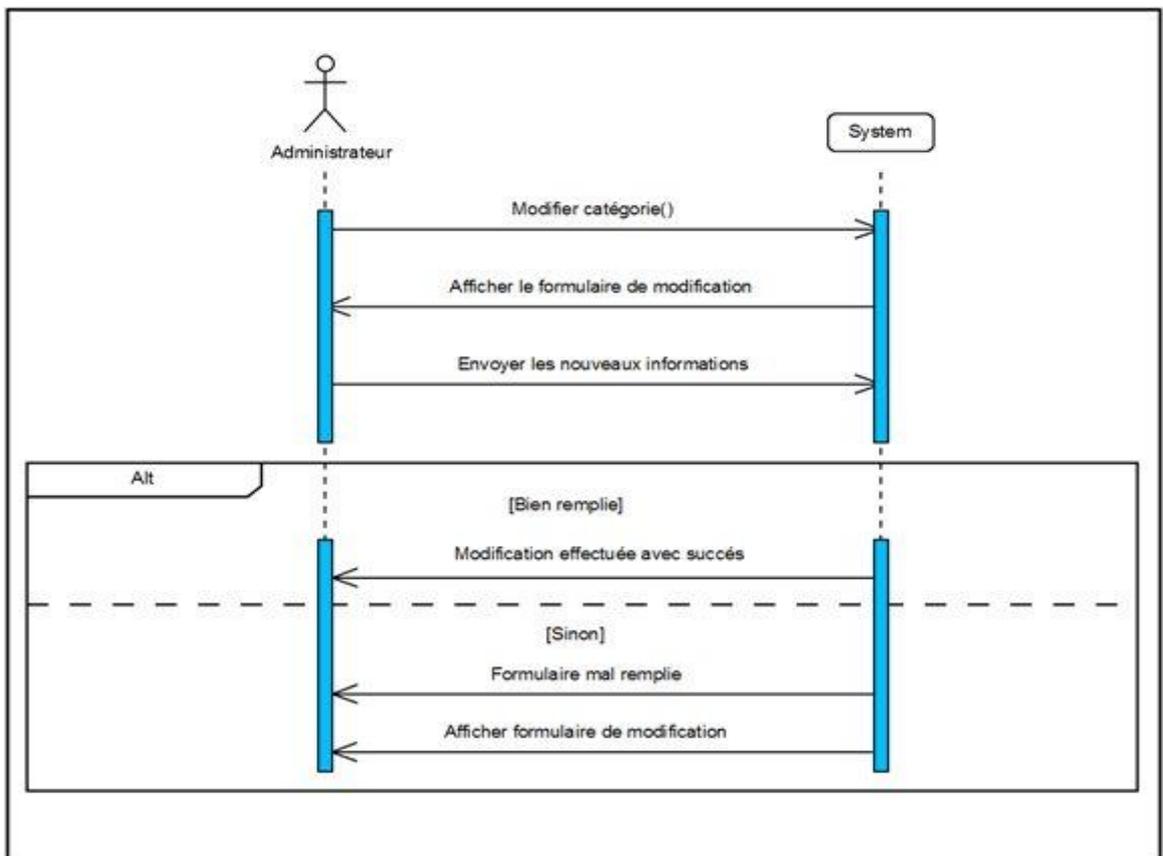


Diagramme 10: Diagramme de séquence « Modifier catégorie »

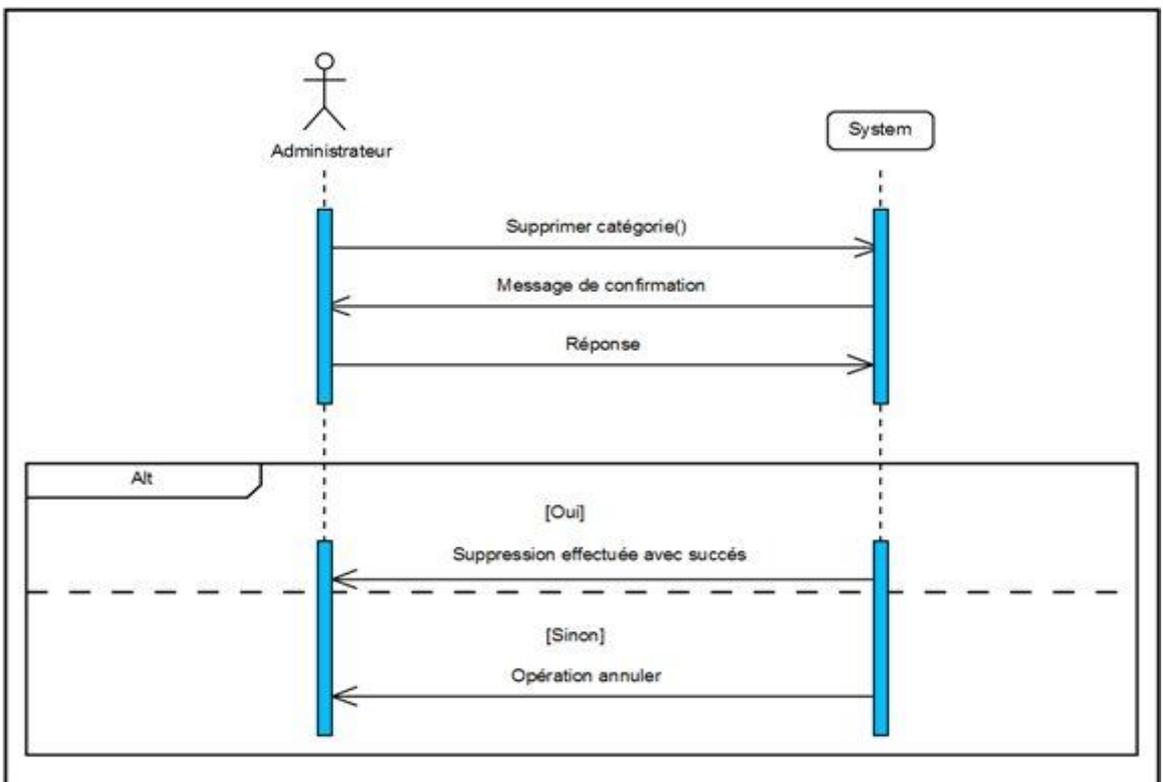


Diagramme 11: Diagramme de séquence « Supprimer catégorie »

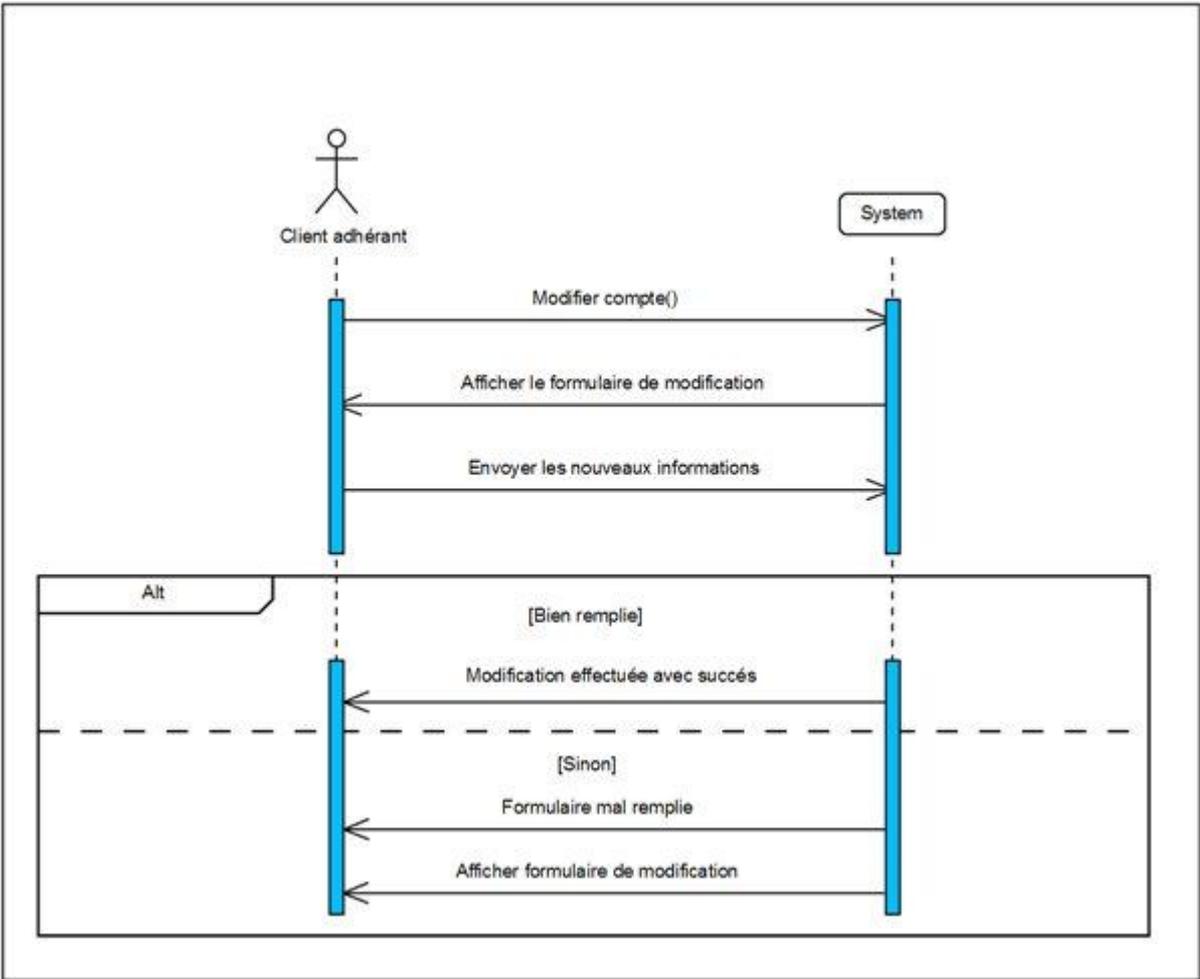


Diagramme 12: Diagramme de séquence « Modifier compte »

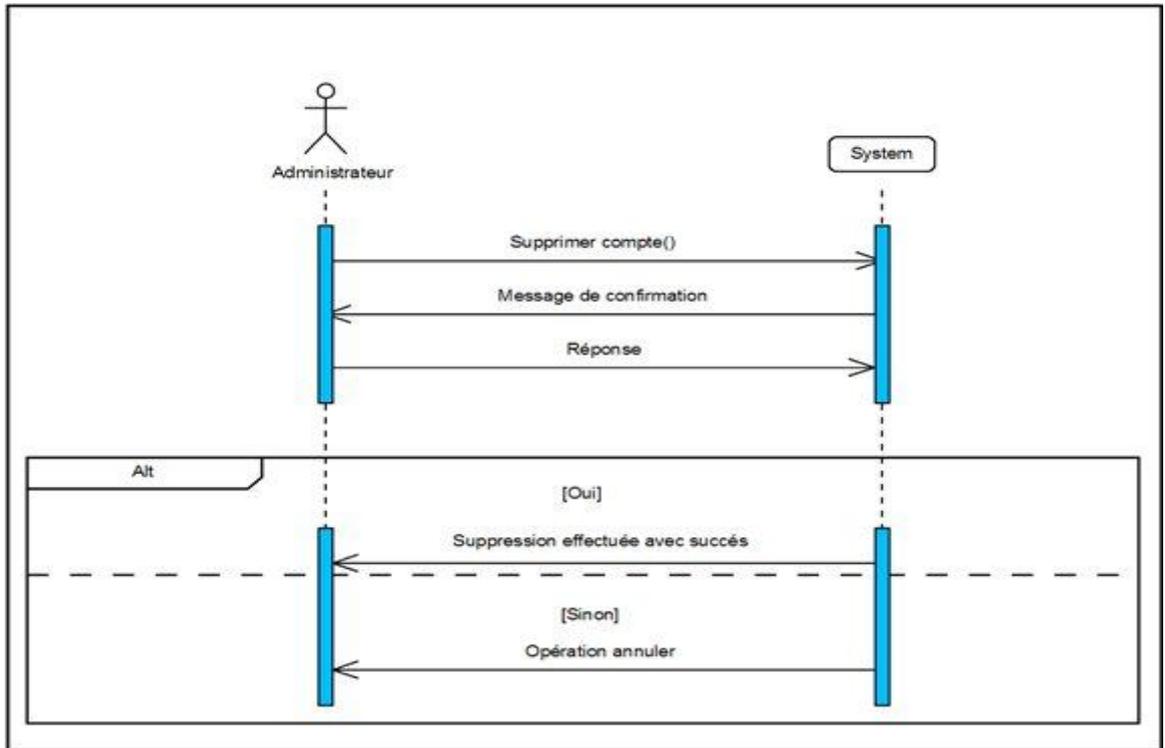


Diagramme 13: Diagramme de séquence « Supprimer compte »

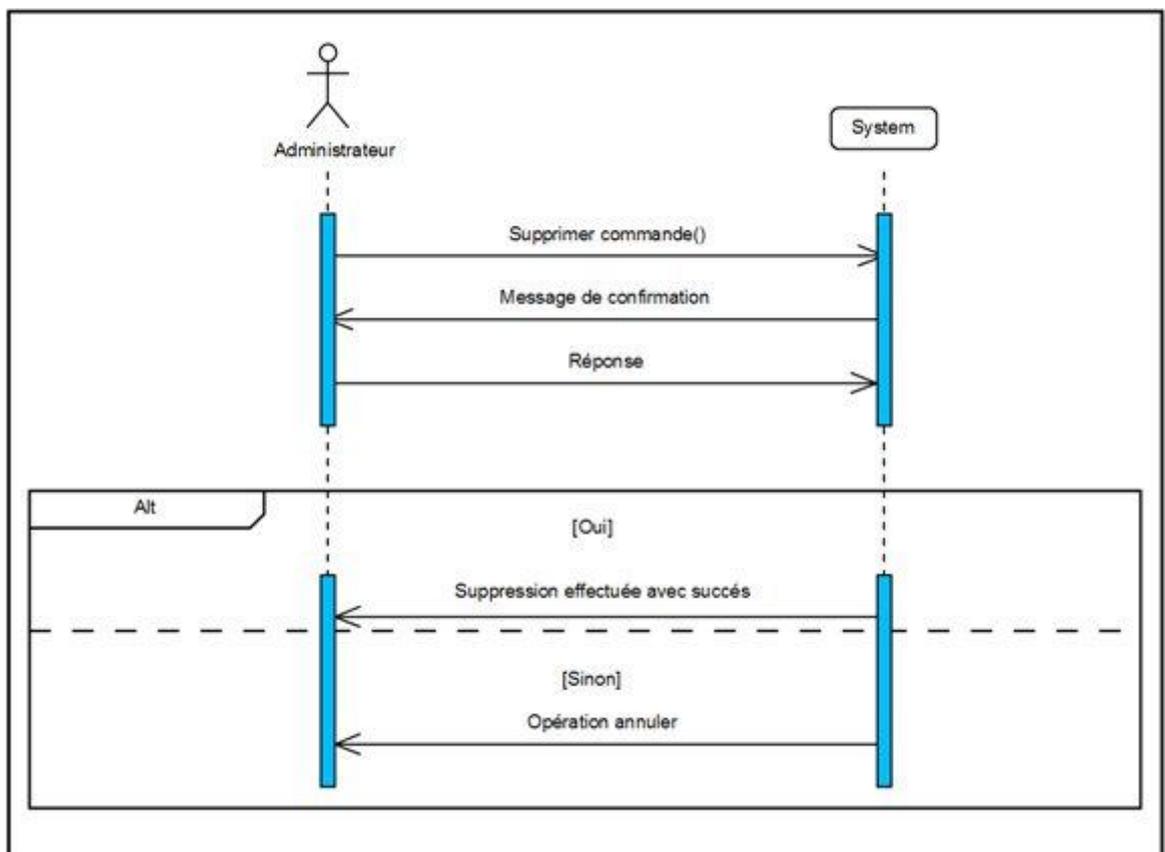


Diagramme 14: Diagramme de séquence « Supprimer commande »

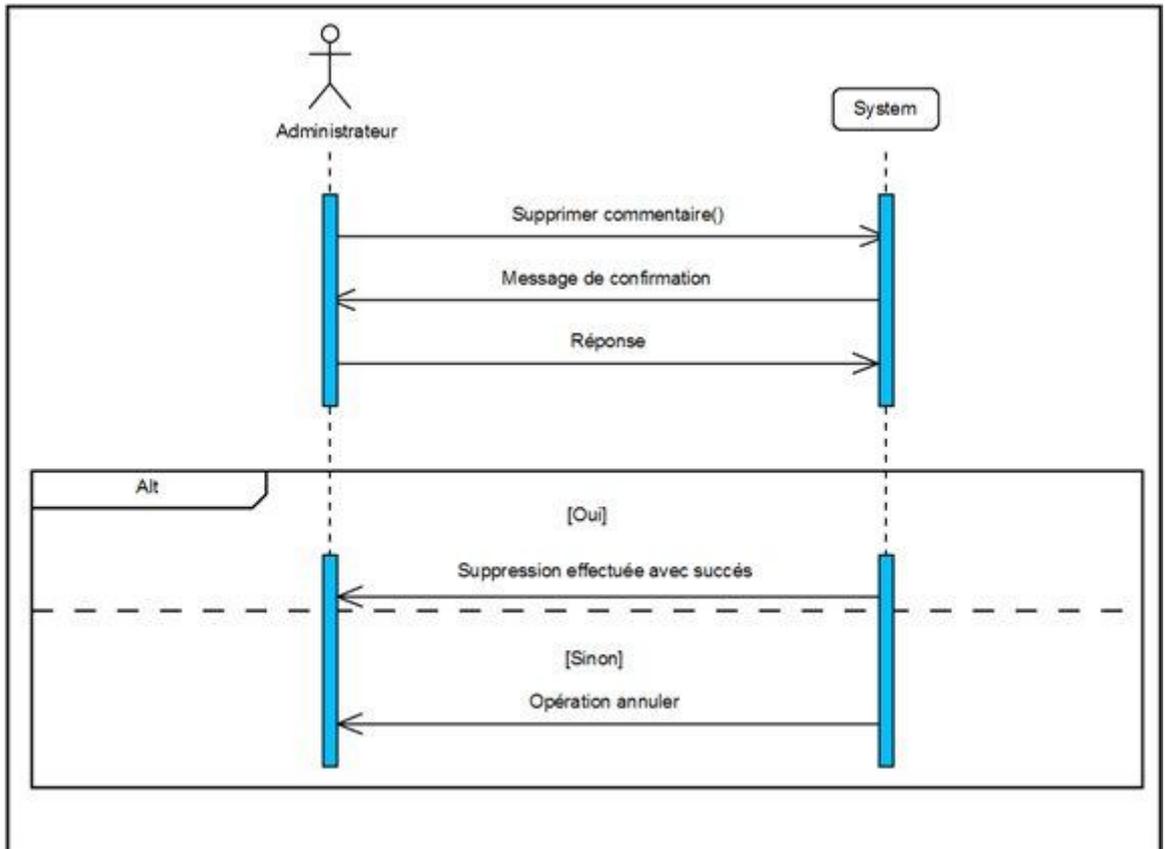


Diagramme 15: Diagramme de séquence « Supprimer commentaire »

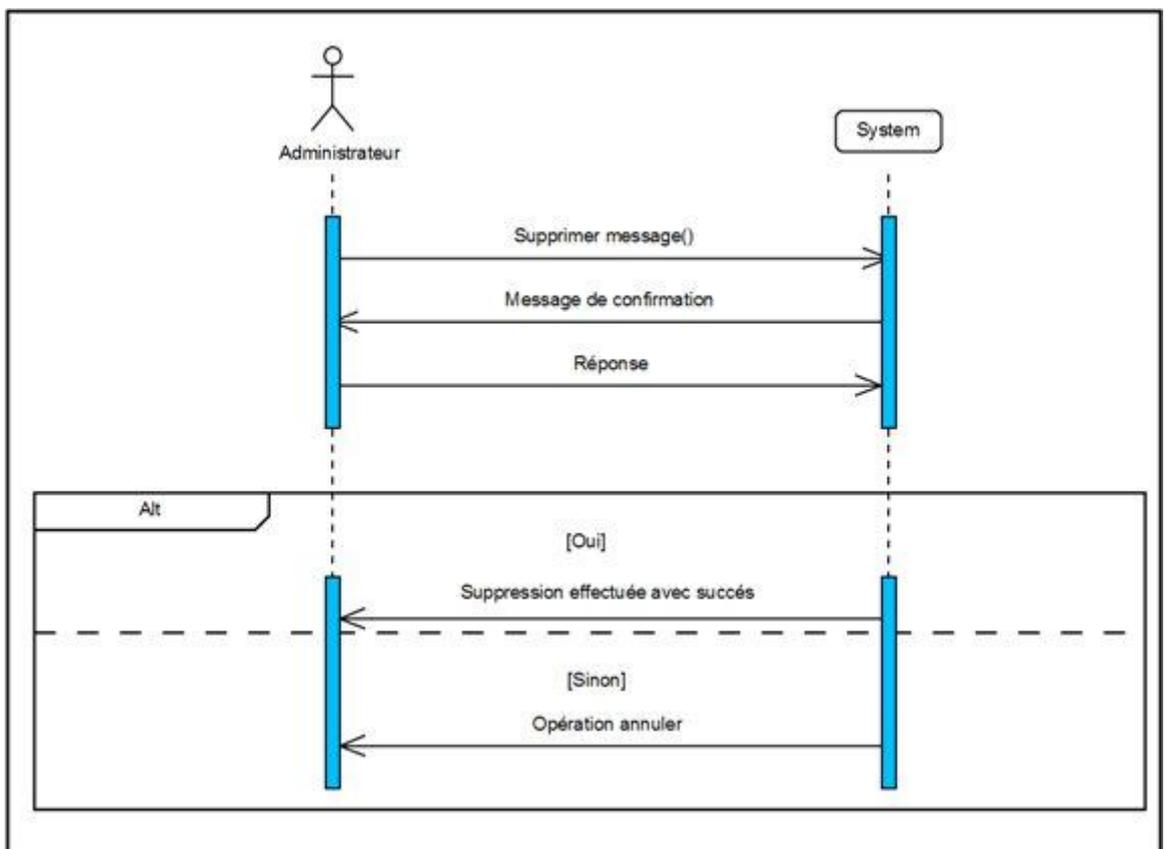


Diagramme 16: Diagramme de séquence « Supprimer message »

### III.4. Diagrammes d'activité

Les diagrammes d'activités permettent de représenter graphiquement le comportement d'une méthode ou déroulement d'un cas d'utilisation.

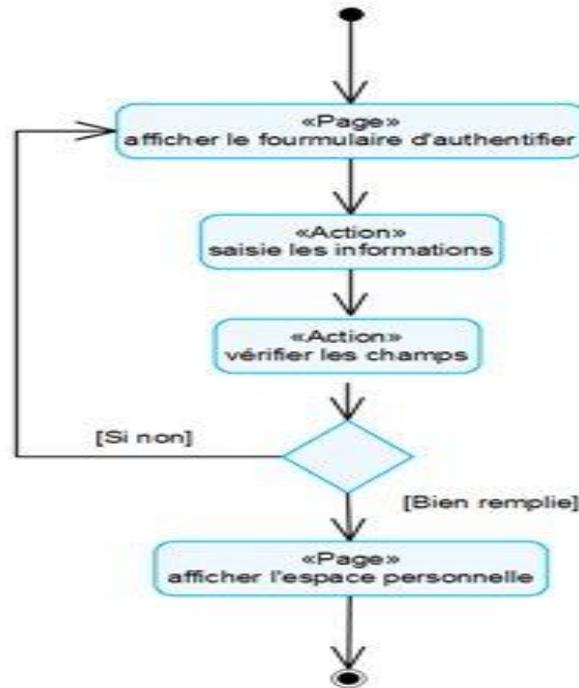


Diagramme 17: Diagramme d'activité « S'authentifier »

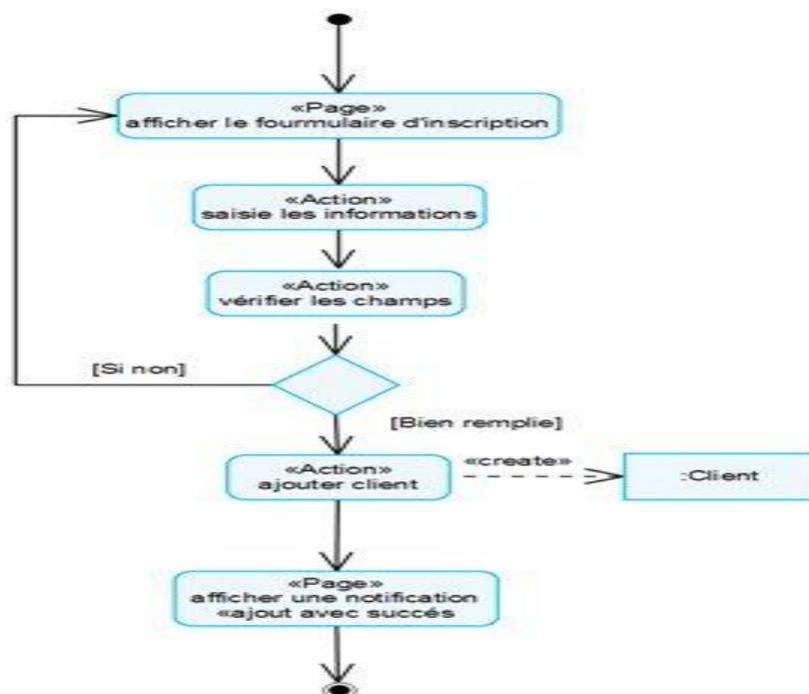


Diagramme 18: Diagramme d'activité « S'inscrire »

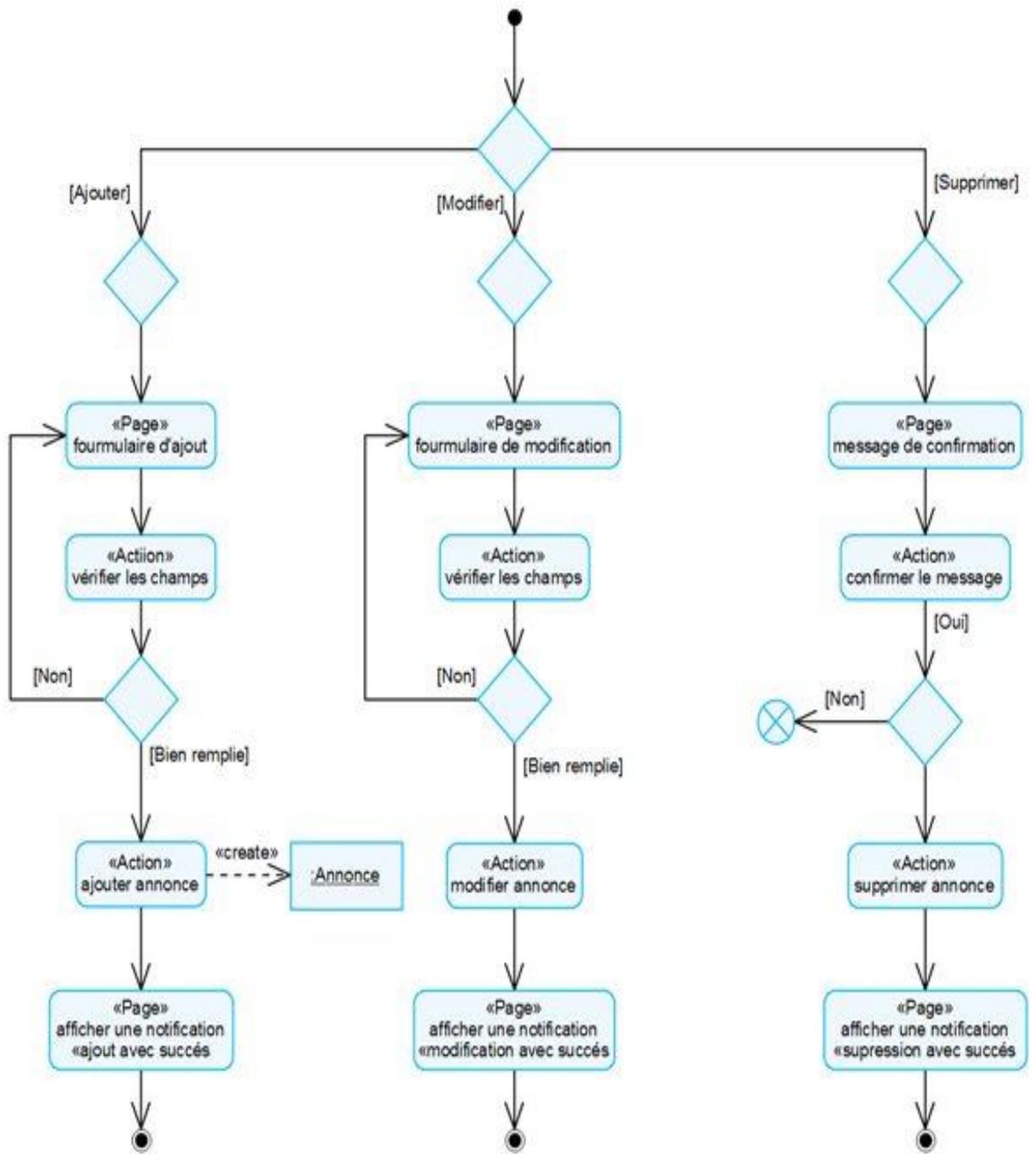


Diagramme 19: Diagramme d'activité « Gestion des annonces »

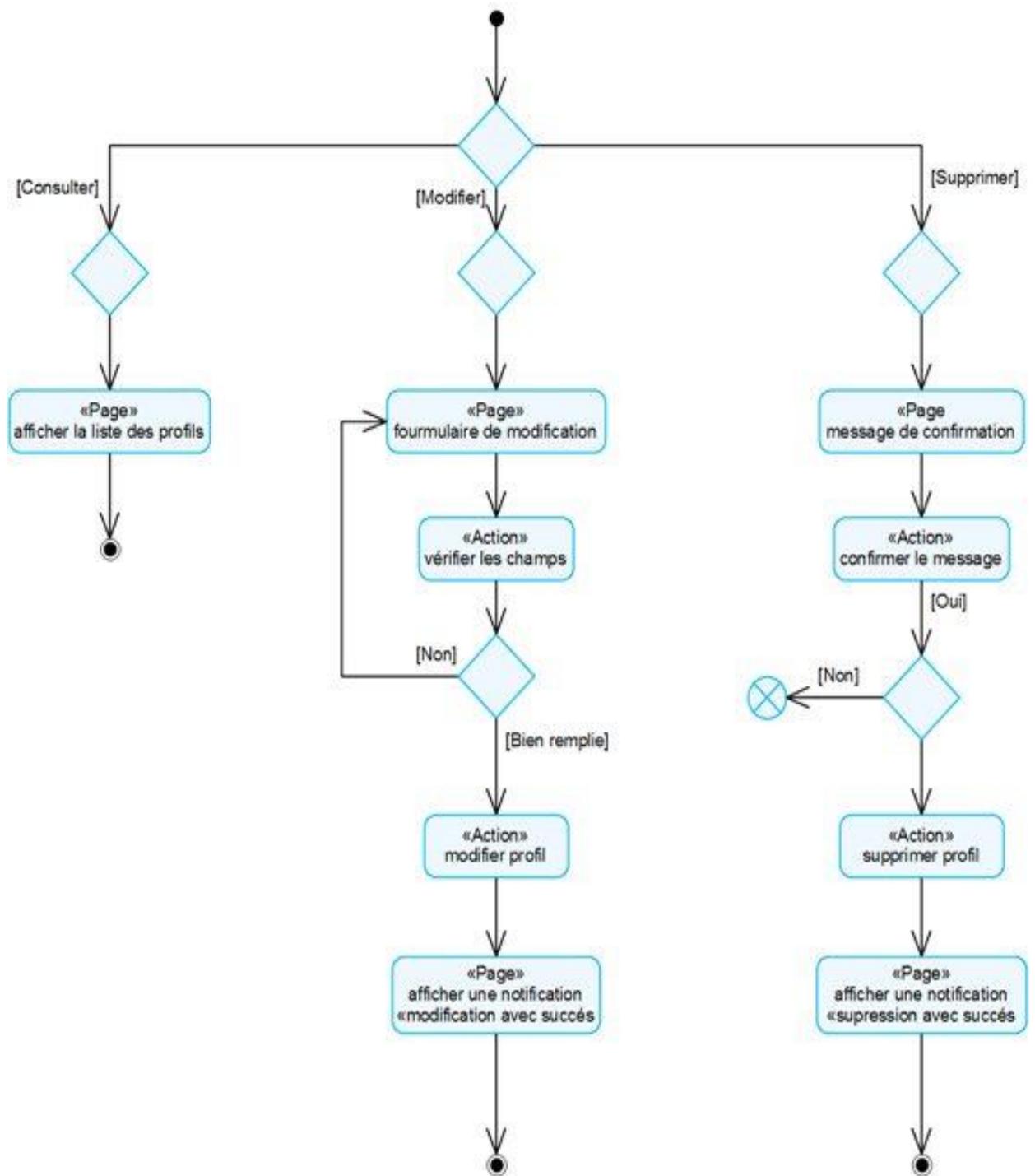


Diagramme 20: Diagramme d'activité « Gestion des profils »

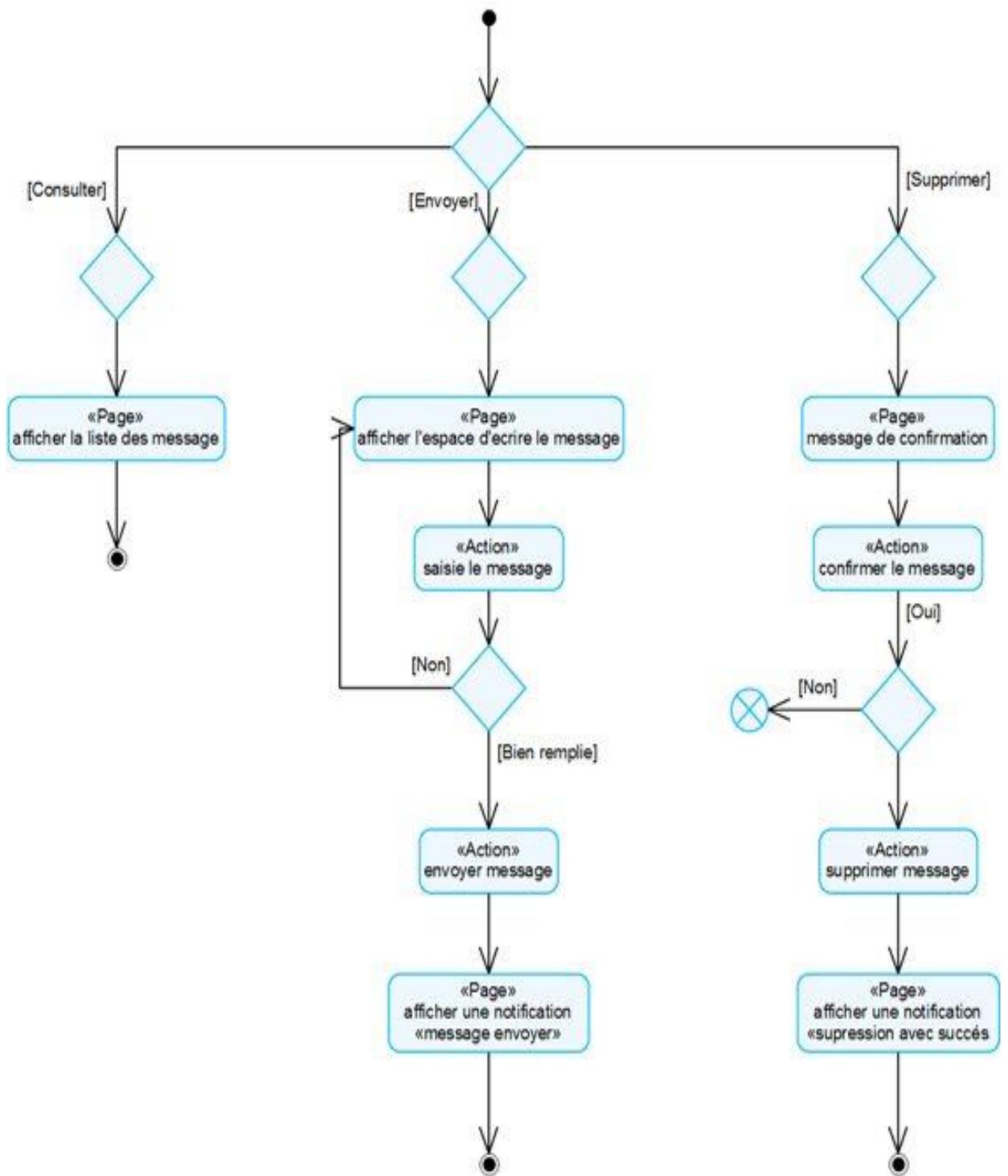


Diagramme 21: Diagramme d'activité « Gestion des messages »

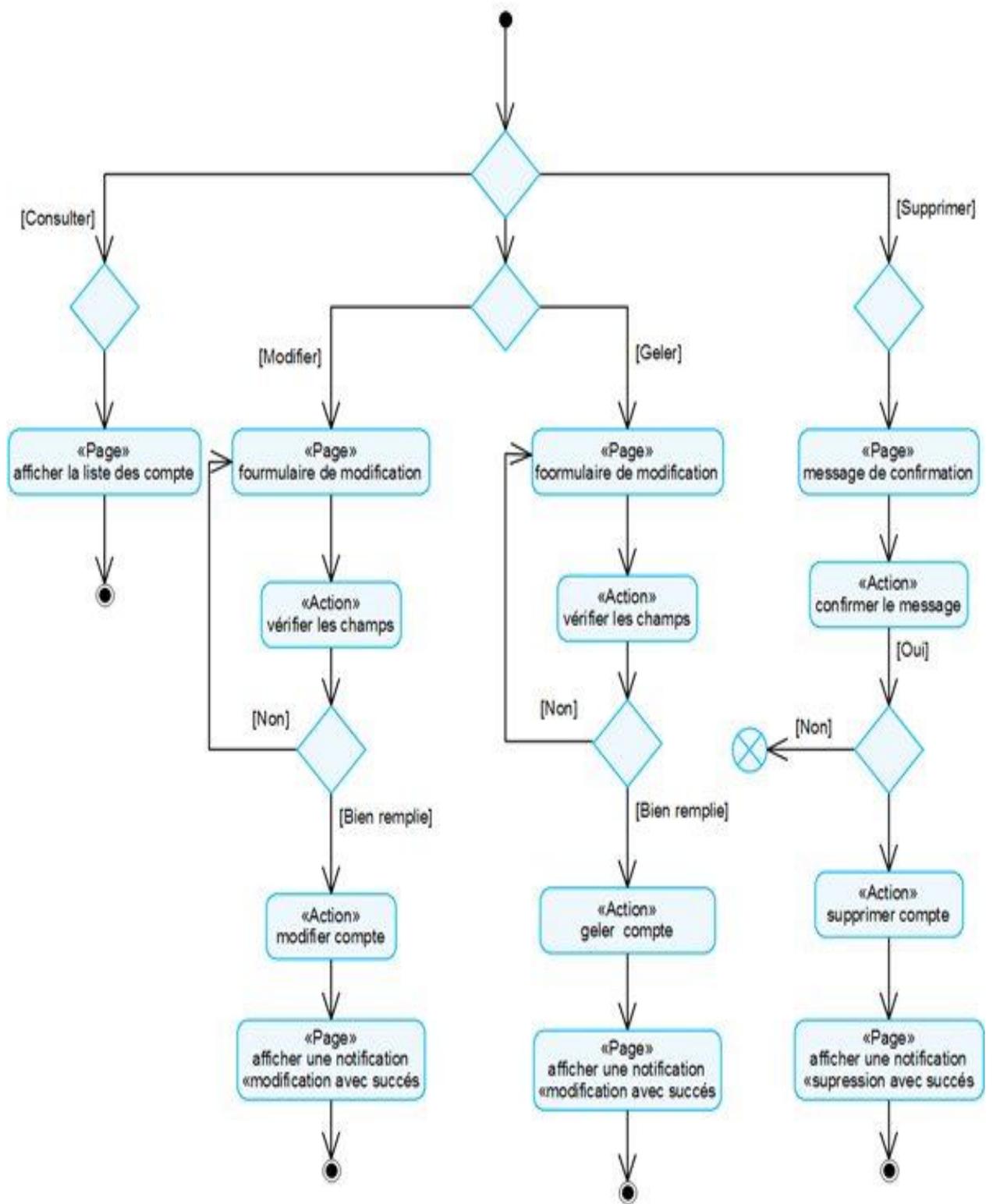


Diagramme 22: Diagramme d'activité« Gestion des comptes »

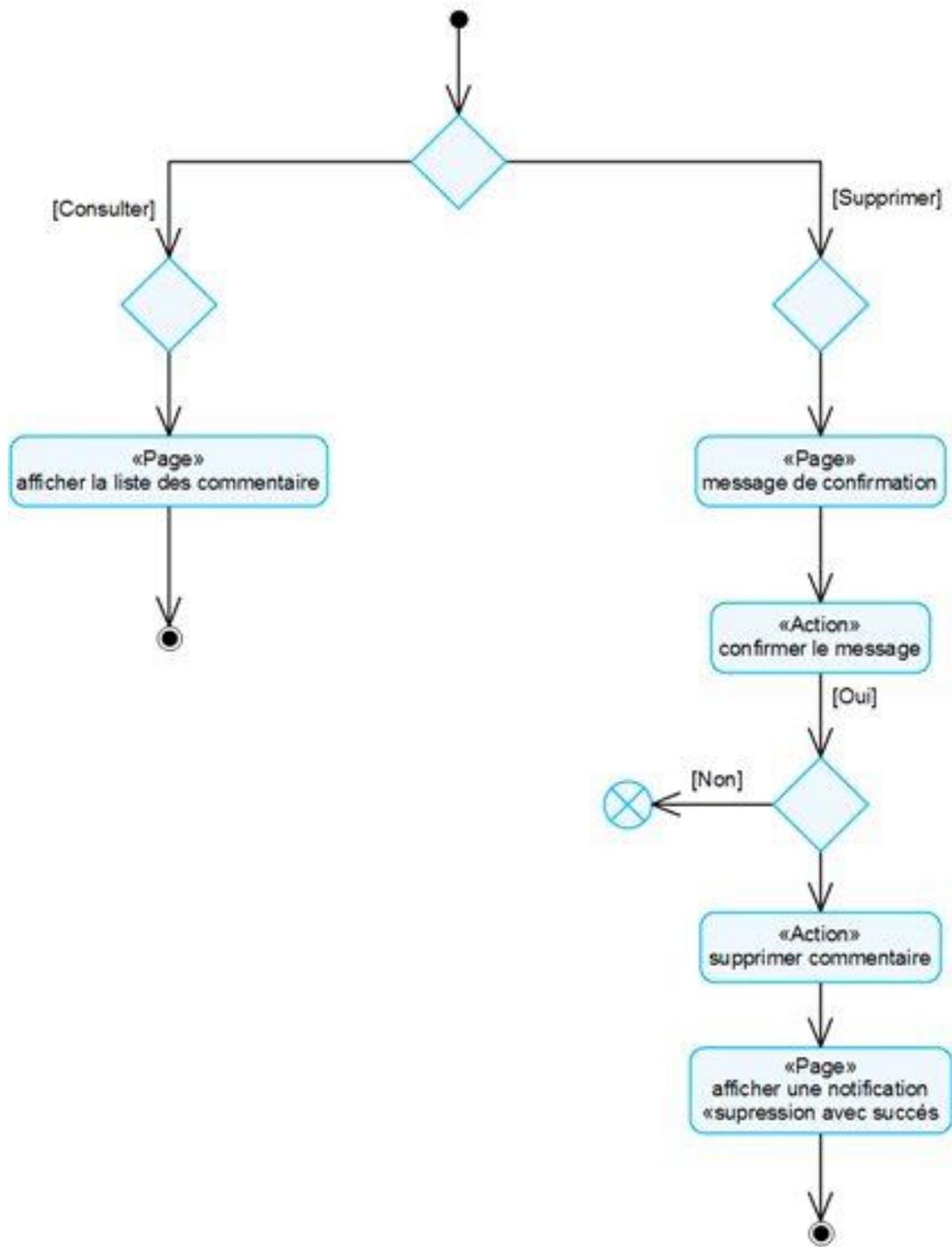


Diagramme 23: Diagramme d'activité « Gestion des commentaires »

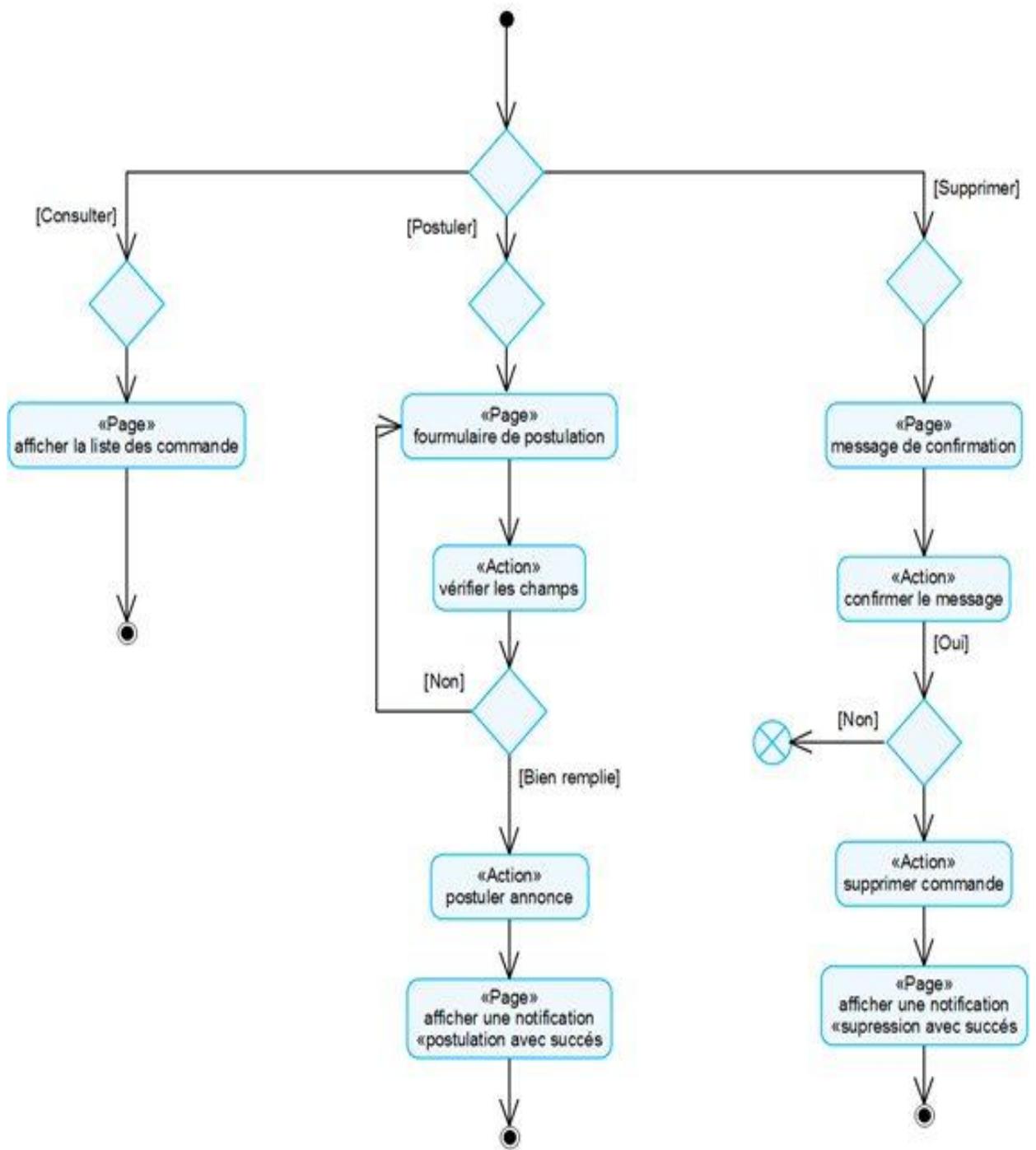


Diagramme 24: Diagramme d'activité « Gestion des commandes »

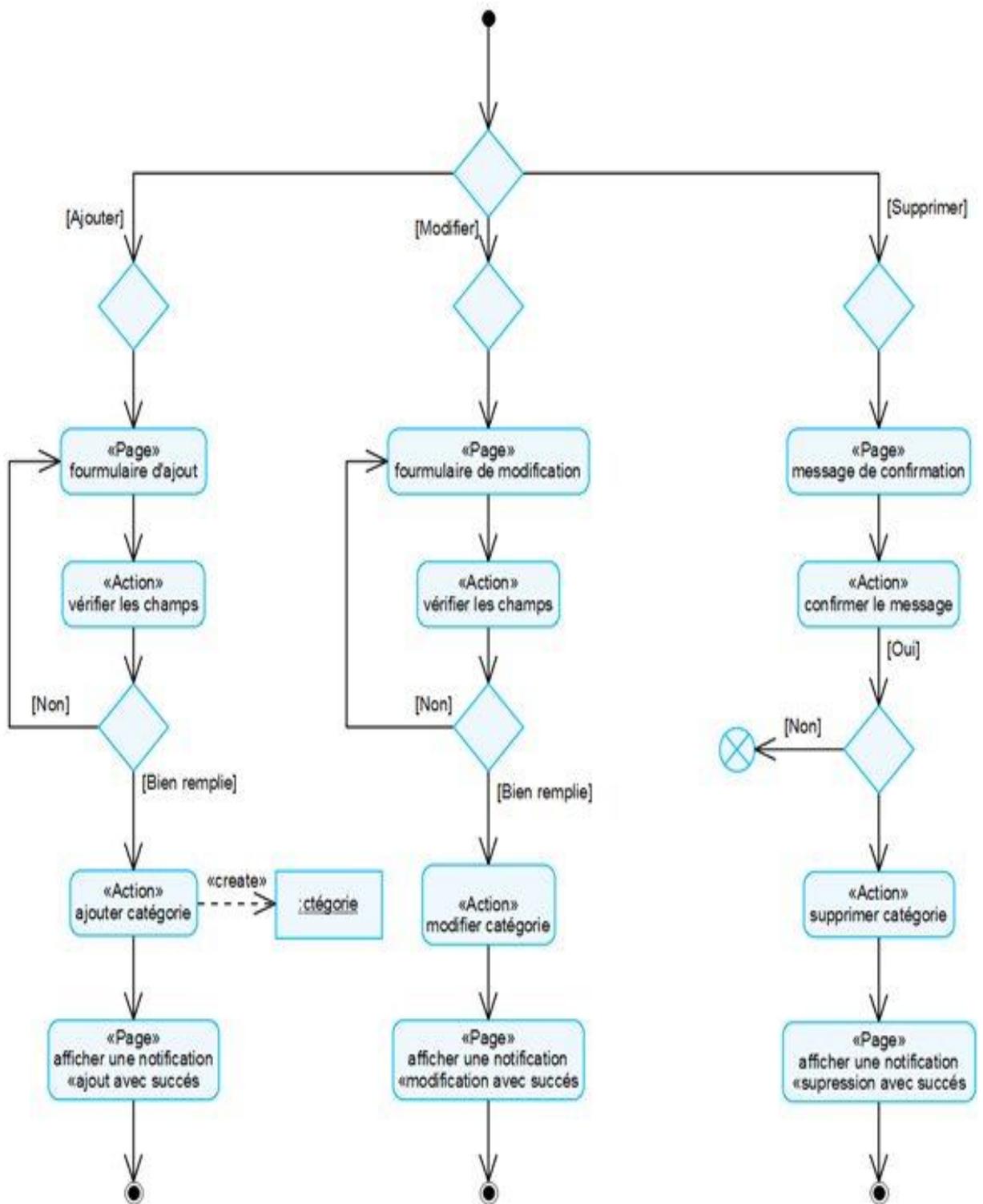


Diagramme 25: Diagramme d'activité « Gestion des catégories »

## III.5. Conception

### III.5.1. Dictionnaires des données

Classe	Attribut	Type
<b>Administrateur</b>	<u>id adm</u>	Entier
	<u>mot_de_passe</u>	Chaine
	pseudo	Chaine
	email	Chaine
	nom	Chaine
	prenom	Chaine
	num_tel	Chaine
	Ville	Chaine
<b>Client</b>	<u>email</u>	Entier
	email:	Chaine
	mot_de pass	Chaine
	Pseudo	Chaine
	nom	Chaine
	prenom	Chaine
	date_de_naissance	Chaine
	sexe	Chaine
	num_tel	Chaine
	adresse	Chaine
	ville	Chaine
<b>Annonce</b>	<u>id ann</u>	Entier
	description	Chaine
	Prix	Réel
	unité	Chaine
	Image	Chaine
	Type	Chaine
	Volume	Chaine
	Categorie	Chaine
	Region	Chaine
<b>Catégorie</b>	<u>id cat</u>	Entier
	désignation	Chaine
<b>Message</b>	<u>id sms</u>	Entier
	sujet	Chaine
	corp	Chaine
	date	Chaine
	Etat	Chaine

Tableau 37: Implémentation des classes objet

### III.5.2. Diagramme de classes

Le diagramme de classe représentant la structure statique d'un système en montrant les classes dans le système, les relations entre les classes, les attributs et les opérations qui caractérisent chaque classe.

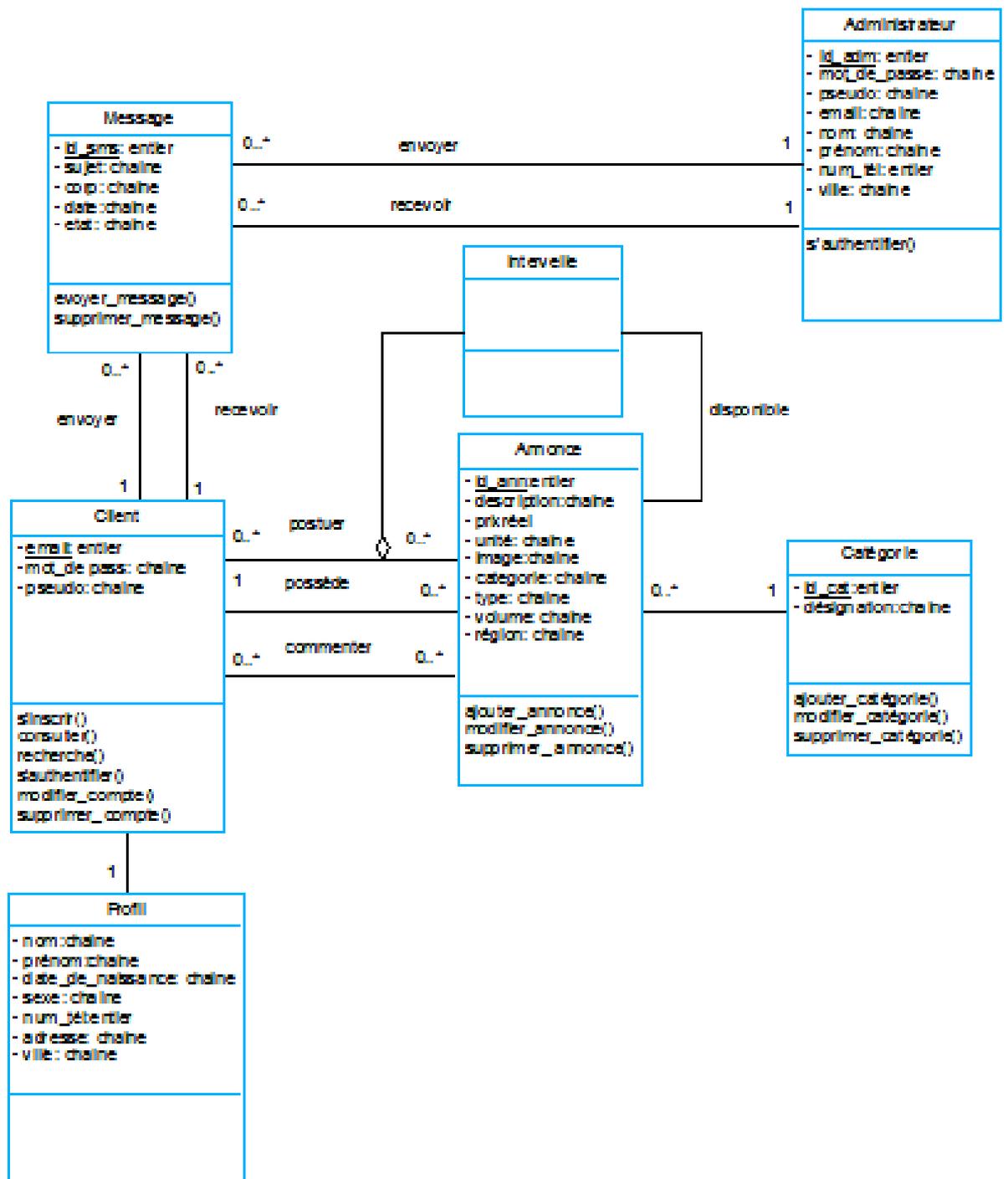


Diagramme 26: Diagramme de classe

### III.5.3. Le passage du model conceptuel au model relationnel

Une classe définie une structure de données, elle correspond donc à une table du model relationnel, Chaque attribut donne lieu à une colonne et chaque instance stocke les données dans une ligne et son ID sert de clé primaire.

Pour traduire un schéma du modèle entités-associations vers le modèle relationnel, on peut appliquer les règles suivantes :

- Transformation des classes : chaque classe du diagramme UML devient une relation.
- Transformation des associations : Nous distinguons trois familles d'associations.
  - ✓ Association 1..\* : il faut ajouter un attribut de type clé étrangère dans la relation fils de l'association. L'attribut porte le nom de la clé primaire de la relation père de l'association.
  - ✓ Association \*.\* et n-aire et classes-association : la classe-association devient une relation. La clé primaire de cette relation est la concaténation des identifiants des classes connectées à l'association.
  - ✓ Association 1..1 : il faut ajouter un attribut de type clé étrangère dans la relation dérivée de la classe ayant la multiplicité minimale égale à un. L'attribut porte le nom de la clé primaire de la relation dérivée de la classe connectée à l'association. Si les deux multiplicités minimales sont à un, il est préférable de fusionner les deux classes en une seule.

### III.5.4. Modèle relationnel

A partir des règles de passage, nous avons déduit les tables suivantes:

- Administrateur (**id adm**, pseudo, email, mot\_de\_passe, nom, prenom, num\_tel, ville) ;
- Client (**email**, nom, prenom, sexe, num\_tel, adresse, ville, date\_de\_naissance, pseudo, , mot\_de\_passe, etat) ;

- Annonce (**id\_ann**, **id\_cat**, date\_de, date\_fi, email, unite, description, prix, image, categorie, type, volume, région, etat ) ;
- Catégorie ( **id\_cat**, désignation) ;
- Message ( **id\_sms**,# id\_sendes, #id\_receives, sujet, corp, date, etat ) ;
- Commentaire ( **id\_ann**, **email**, corp, date, etat ) ;
- Commande ( **id\_ann**, **email**, **date\_d**, **date\_f**, etat ) ;

NB : pour la notation, nous avons choisi de mettre en gras les clés primaires et de mettre # au début de chaque clé étrangère.

### III.6. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons utilisé le langage de modélisation UML, pour réaliser l'analyse et la conception de notre site. Nous avons donné une synthèse sur l'axe fonctionnel par la détermination des acteurs, la description des cas utilisation, un modèle graphique (ensemble de diagrammes). La conception répondre au mieux aux exigences et besoins des utilisateurs de notre système.

## IV. Réalisation

---

Après la partie analyse et conception, nous entamons l'étape de la réalisation de notre Système. Pour cela, nous présentons l'environnement de travail et les outils de développement utilisés. Ensuite, nous élaborons une présentation des différentes interfaces créées.

### IV.1. Environnement de développement

#### IV.1.1. Langages de programmation

Pour le développement des applications web deux catégories de langages de programmation existent, les langages de programmation cotée serveur et les langages de programmations cotée client. Pour les langages de programmation cotée client on a choisi HTML et CSS. Pour la programmation cotée serveur on a choisi le langage PHP qui est l'un des langages les plus populaires.

##### IV.1.1.1. PHP

C'est un langage que seuls les serveurs comprennent et qui permet de rendre votre site dynamique. C'est PHP qui « génère » la page web comme on l'a vu sur un des schémas précédents. Ce sera le premier langage que nous découvrirons dans ce cours. Il peut fonctionner seul, mais il ne prend vraiment de l'intérêt que s'il est combiné à un outil tel que MySQL .[14] Voici un code PHP :

```
<Html>
<Head><title>Example</title>
</head>
<Body>
<? PHP Echo "Hello world";PI?>
</Body>
</Html>
```

#### IV.1.1.2. HTML

C'est le langage à la base des sites web. Simple à apprendre, il fonctionne à partir de balises.[14] Voici un exemple de code HTML :

```
<Html>
<Head> <Title>ma page web </title>
</head>
<Body> Bienvenue dans ma page web </body>
</html>
```

#### IV.1.1.3. CSS

C'est le langage de mise en forme des sites web. Alors que le HTML permet d'écrire le contenu de vos pages web et de les structurer, le langage CSS s'occupe de la mise en forme et de la mise en page. C'est en CSS que l'on choisit notamment la couleur, la taille des menus et bien d'autres choses encore. [14] Voici un code CSS :

```
div.banner {
text-align: center;
font-weight: bold;
font-size: 120%;
}
```

#### IV.1.1.4. MySQL

C'est ce qu'on appelle un SGBD (Système de Gestion de Base de Données). Pour faire simple, son rôle est d'enregistrer des données de manière organisée afin de vous aider à les retrouver facilement plus tard. C'est grâce à MySQL que vous pourrez enregistrer la liste des membres de votre site, les messages

postés sur le forum, etc. Le langage qui permet de communiquer avec la base de données s'appelle le SQL. [14]

## IV.1.2. Les Outils utilisés

### IV.1.2.1. PhpMyAdmin

Il existe plusieurs façons d'accéder à la base de données et de faire des modifications. On peut soit utiliser les lignes de commande, exécuter les requêtes en PHP ou faire appel à d'autres programmes qui permettent d'avoir une vue d'ensemble de la base de données. Sur notre projet on a travaillé avec PHPMYADMIN, un des outils les plus connus permettant de manipuler rapidement une base de données MYSQL.

phpMyAdmin est livré avec WAMP, vous allez donc pouvoir l'utiliser tout de suite. La quasi-totalité des hébergeurs permettent d'utiliser phpMyAdmin. Renseignez-vous auprès de votre hébergeur pour savoir comment y accéder. Vous aurez très certainement besoin d'un login et d'un mot de passe. [14]

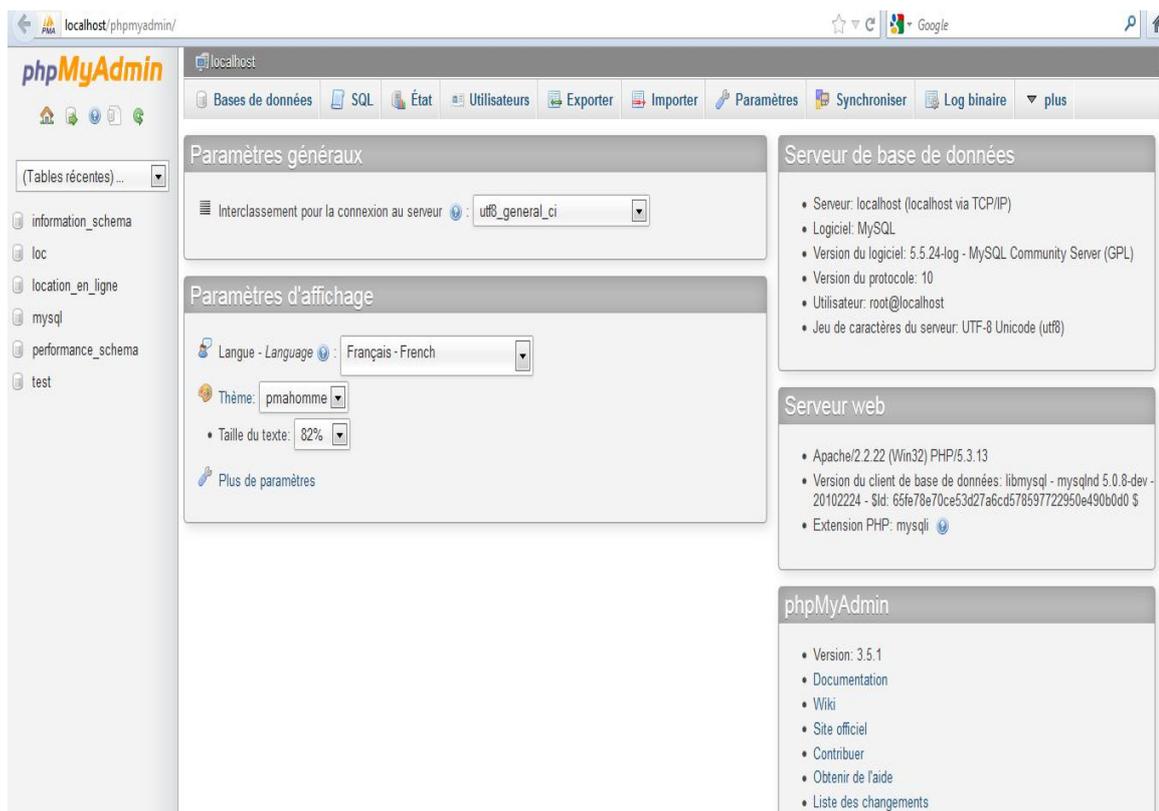


Figure 13: L'interface de phpMyAdmin

## IV.1.2.2. Dreamweaver

Adobe Dreamweaver est le logiciel leader de la création graphique de sites web de puis quelques années. Mis au point en 1998 par la société américaine Macromedia, rachetée en 2004 par Adobe, ce programme est au départ un simple éditeur HTML Wysiwyg.

Il est utilisé pour la création graphique de sites web, et la génération automatique du code HTML à partir d'éléments visuels. La création d'un site basique à l'aide de Dreamweaver ne demande pas plus de connaissances techniques que la rédaction d'une lettre dans un traitement de texte comme Microsoft Word.

Au cours des années, ses fonctionnalités de base ont fortement évolué. On trouve désormais l'ensemble des fonctions indispensables à la création d'un site web moderne.

Depuis sa version 2.0, Dreamweaver permet la génération automatique de programmes JavaScripts qui ajoutent beaucoup d'interactivité. Depuis sa version MX, on peut également créer des sites web dynamiques architecturés autour de langage serveur tels PHP, ASP, JSP ou Cold Fusion. [15]

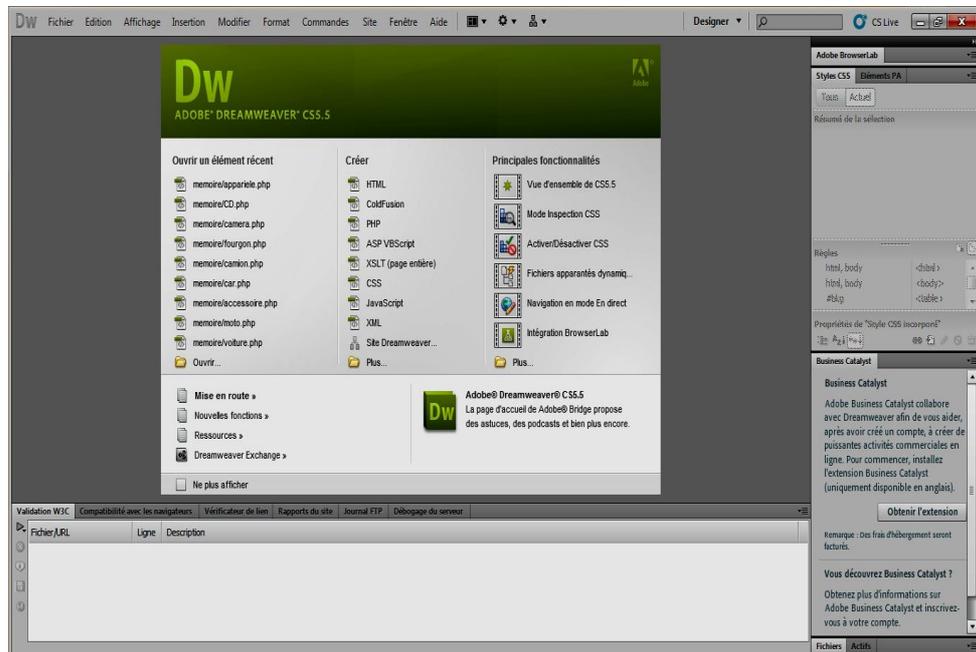


Figure 14: L'interface de DREAMWEAVER

### IV.1.2.3. Un éditeur de texte

En théorie un programme tel que le Bloc-notes est un logiciel d'édition de texte intégré par défaut à Windows. [14]

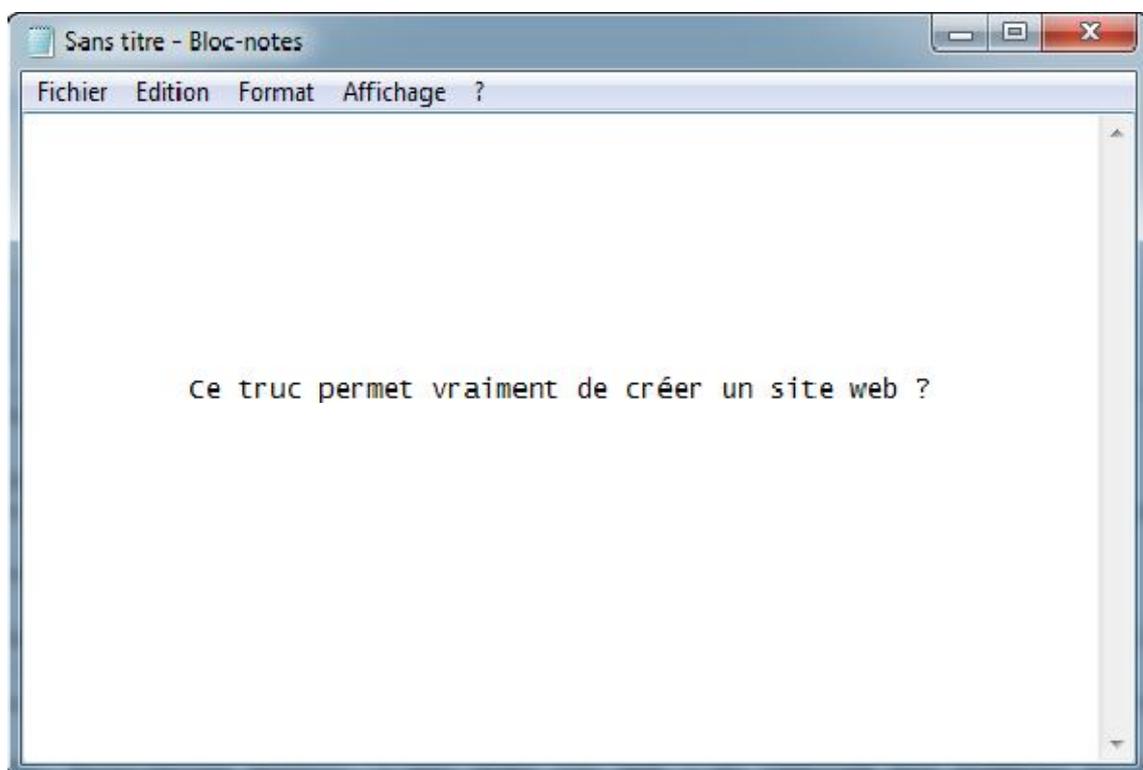


Figure 15: L'interface de Bloc-notes

### IV.1.2.4. Un navigateur web

Il permet de tester la page web. Vous pouvez utiliser par exemple Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Opera, Safari, ou tout autre navigateur auquel vous êtes habitué pour aller sur le web. Il est conseillé de tester son site régulièrement sur différents navigateurs. [14]



Figure 16: L'interface des navigateurs web

### IV.1.2.5. Apache

C'est ce qu'on appelle un serveur web. Il s'agit du plus important de tous les programmes, car c'est lui qui est chargé de délivrer les pages web aux visiteurs. Cependant, Apache ne gère que les sites web statiques (il ne peut traiter que des pages HTML). Il faut donc le compléter avec d'autres programmes. [14]

## IV.2. Présentation de quelques interfaces de l'application

### IV.2.1. La page d'accueil

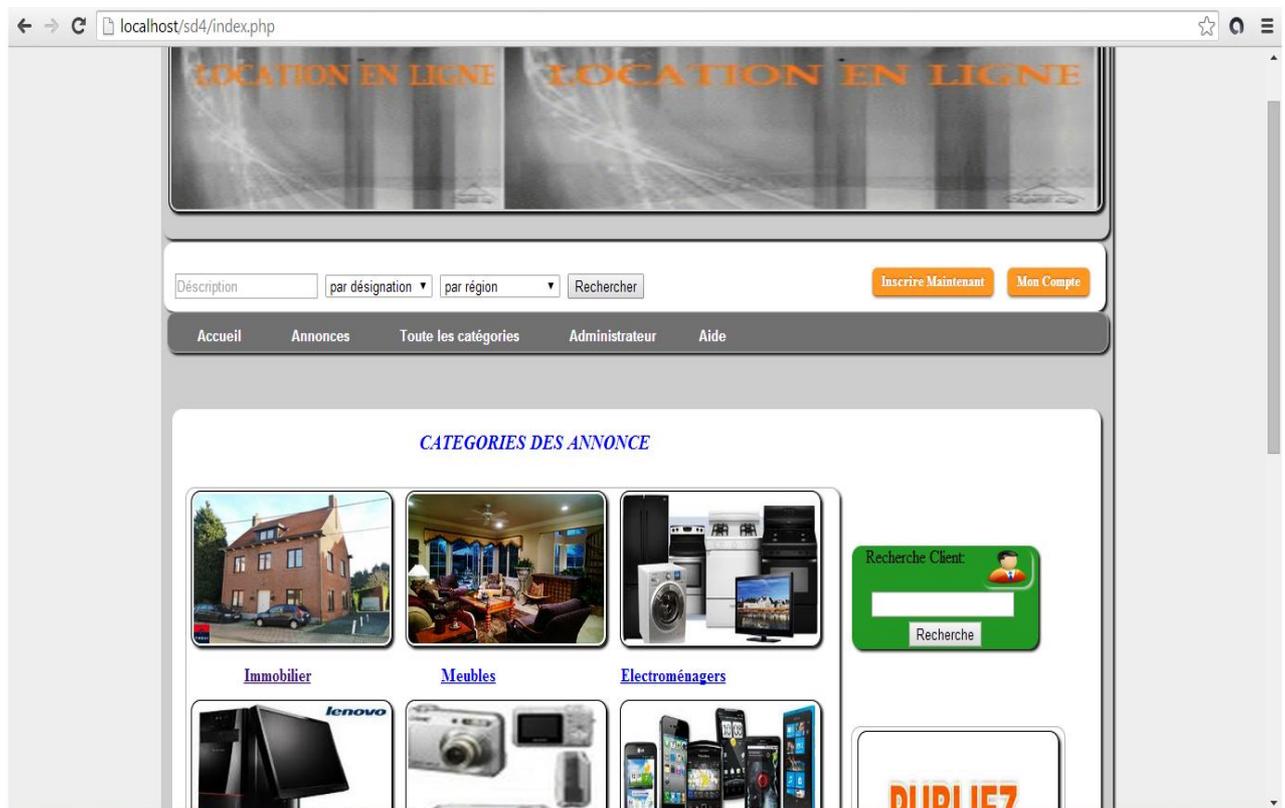


Figure 17: Page d'accueil

## IV.2.2. Espace Client

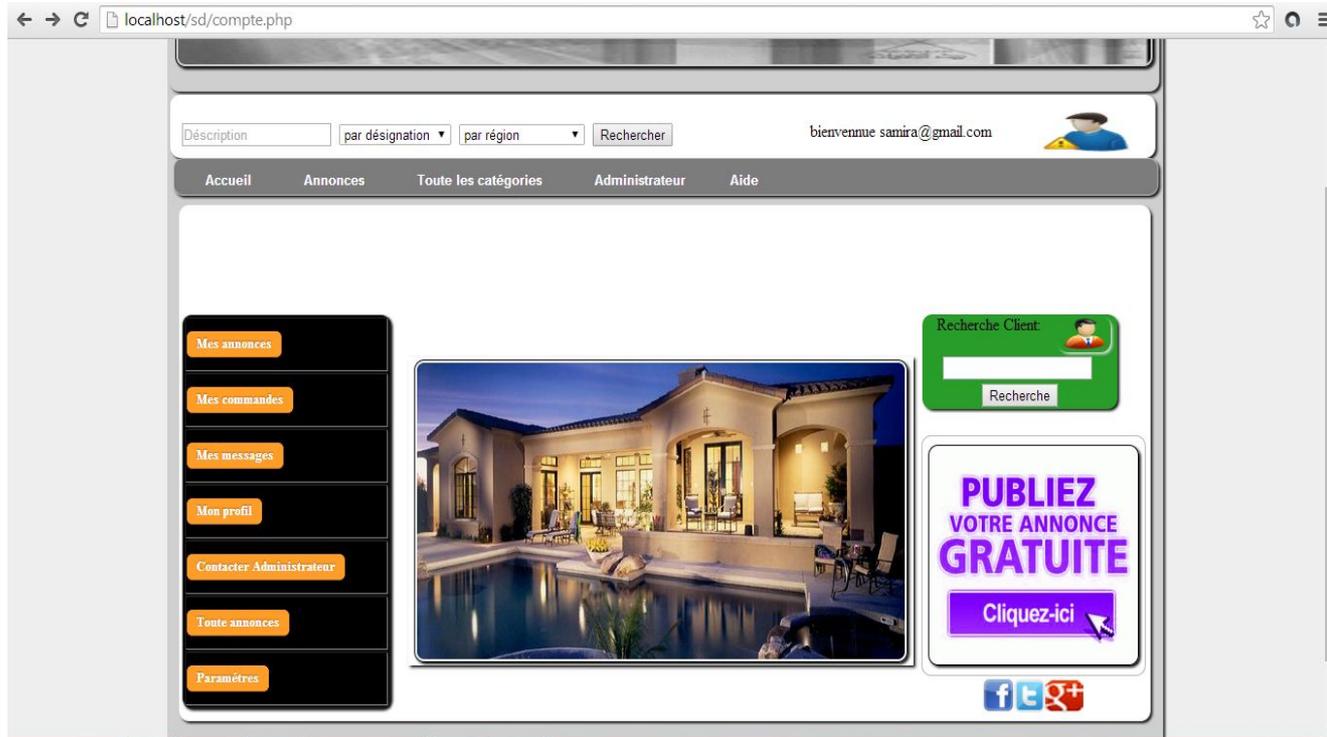


Figure 18: Espace client

## IV.2.3. Espace Administrateur



Figure 19: Espace administrateur

## IV.2.4. Page d'authentification

Déscription  par désignation ▼ par région ▼ Rechercher

Accueil Annonces Toute les catégories Administrateur Aide

**AUTHENTIFIER**

Adresse email :

Mot de passe :

Figure 20: page d'authentification

## IV.2.5. Page d'inscription

Déscription  par désignation ▼ par région ▼ Rechercher

Accueil Annonces Toute les catégories Administrateur Aide

**Inscrire maintenant**

Adresse email :

Mot de passe :

Nom :

Prénom :

Num\_tél:

Adresse :

Ville : Adrar ▼

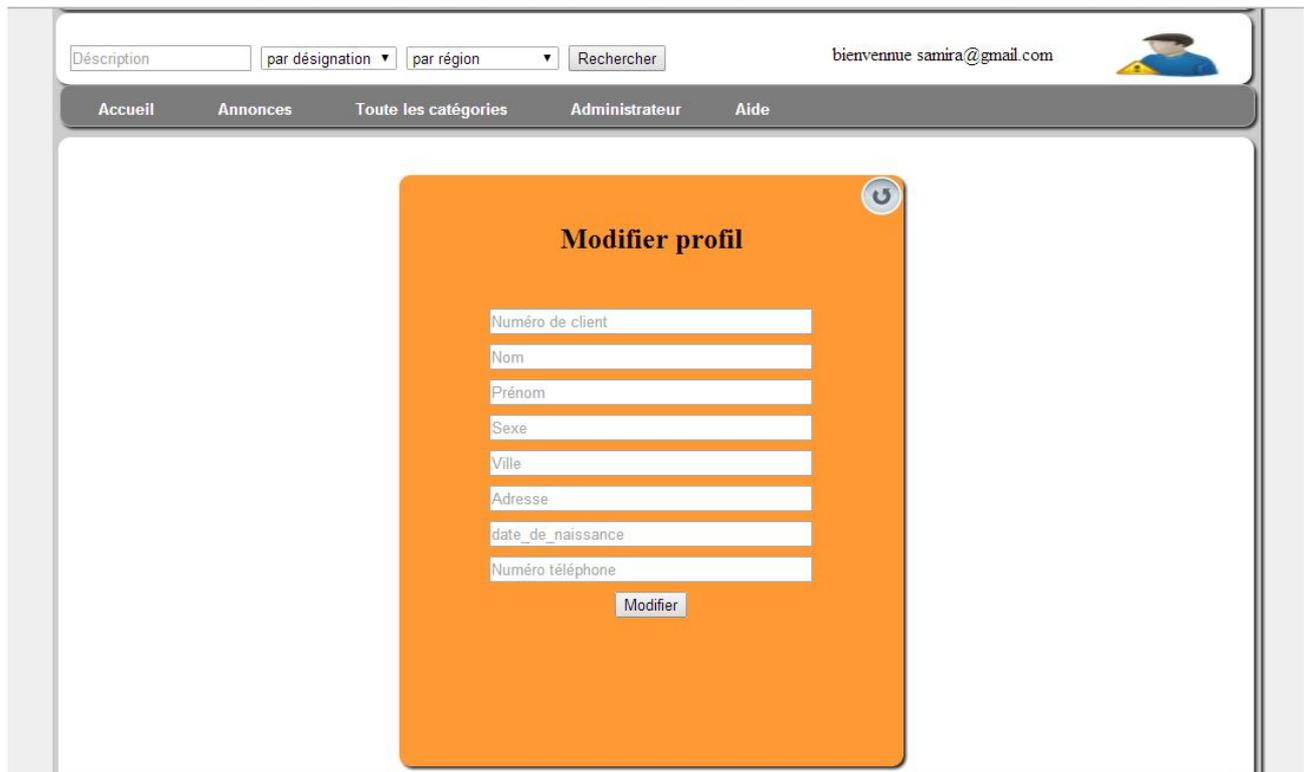
Sexe : Homme ▼

Date de naissance :

Pseudo :

Figure 21: page d'inscription

## IV.2.6. Page de modification de profil



The screenshot shows a web application interface for modifying a user profile. At the top, there is a search bar with a 'Rechercher' button and a user profile icon with the email 'bienvenue samira@gmail.com'. Below this is a navigation menu with links for 'Accueil', 'Annonces', 'Toute les catégories', 'Administrateur', and 'Aide'. The main content area features a large orange modal box titled 'Modifier profil'. Inside this modal, there are several text input fields for 'Numéro de client', 'Nom', 'Prénom', 'Sexe', 'Ville', 'Adresse', 'date\_de\_naissance', and 'Numéro téléphone'. A 'Modifier' button is located at the bottom of the modal.

Figure 22: page de modification de profil

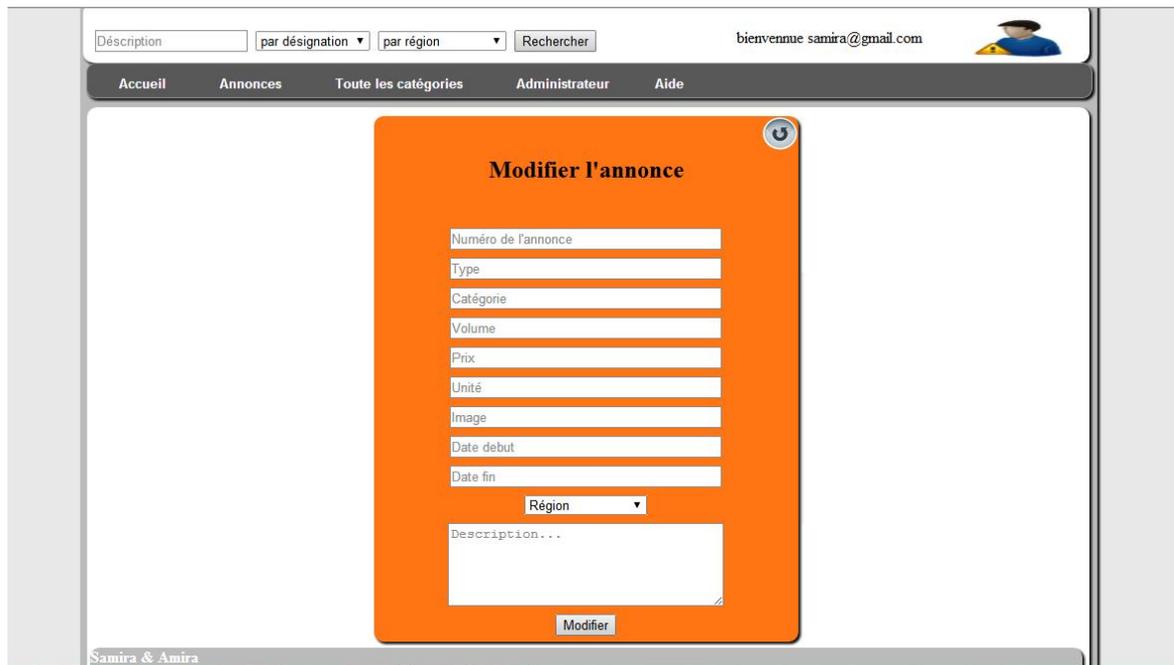
## IV.2.7. Page de modification de catégorie



The screenshot shows a web application interface for modifying a category. At the top, there are two banners with the text 'LOCATION EN LIGNE'. Below the banners is a search bar with fields for 'Type', 'Catégorie', and 'Date debut', and a 'Rechercher' button. To the right of the search bar are two buttons: 'Inscrire Maintenant' and 'Mon Compte'. Below this is a navigation menu with links for 'Accueil', 'Annonces', 'Toute les catégories', 'Administrateur', and 'Aide'. The main content area features a large orange modal box titled 'Modifier Votre Catégorie'. Inside this modal, there is a single text input field for 'Désignation' and a 'Modifier' button at the bottom.

Figure 23: page de modification de catégorie

## IV.2.8. Page de modification d'annonce



The screenshot shows a web application interface for modifying an advertisement. At the top, there is a search bar with a 'Rechercher' button and a user profile icon for 'bienvenue samira@gmail.com'. Below this is a navigation menu with 'Accueil', 'Annonces', 'Toute les catégories', 'Administrateur', and 'Aide'. The main content area features a large orange box titled 'Modifier l'annonce' with a refresh icon in the top right corner. Inside this box, there are several input fields: 'Numéro de l'annonce', 'Type', 'Catégorie', 'Volume', 'Prix', 'Unité', 'Image', 'Date debut', and 'Date fin'. Below these is a 'Région' dropdown menu and a 'Description...' text area. A 'Modifier' button is located at the bottom of the orange box. The footer of the page reads 'Samira & Amira'.

Figure 24: page de modification d'annonce

## IV.2.9. Page de recherche client



The screenshot shows a green button-like interface for client search. The text 'Recherche Client' is displayed at the top left, next to a small icon of a person in a suit. Below this is a large white rectangular input field. At the bottom of the green area is a white button with the text 'Recherche'.

Figure 25: page de modification d'annonce

## IV.2.10. Page de résultat de recherche client

Nom:	amira
Prénom :	ss
Date de naissance :	1985-01-11
Sexe :	femme
Adresse :	zhagai
Ville :	mila
Numéro téléphone :	0770252244
Pseudo :	amoura
Email :	sai@gmail.com

Figure 26: page de résultat de recherche client

## IV.2.11. Page de consultation des annonces

**Consultation des annonces:**

	<p>categorie: immobilier type :Autorisee volume:moyenne date_de :2014-04-01 date_fi:2014-05-01 unite :2000DA/H description:xxx prix :0 region:bejaia</p>
---	--

Commenter ici

valider | postuler

Figure 27: page de résultat de consultation d'annonce

## IV.2.12. Page de consultation des immobiliers



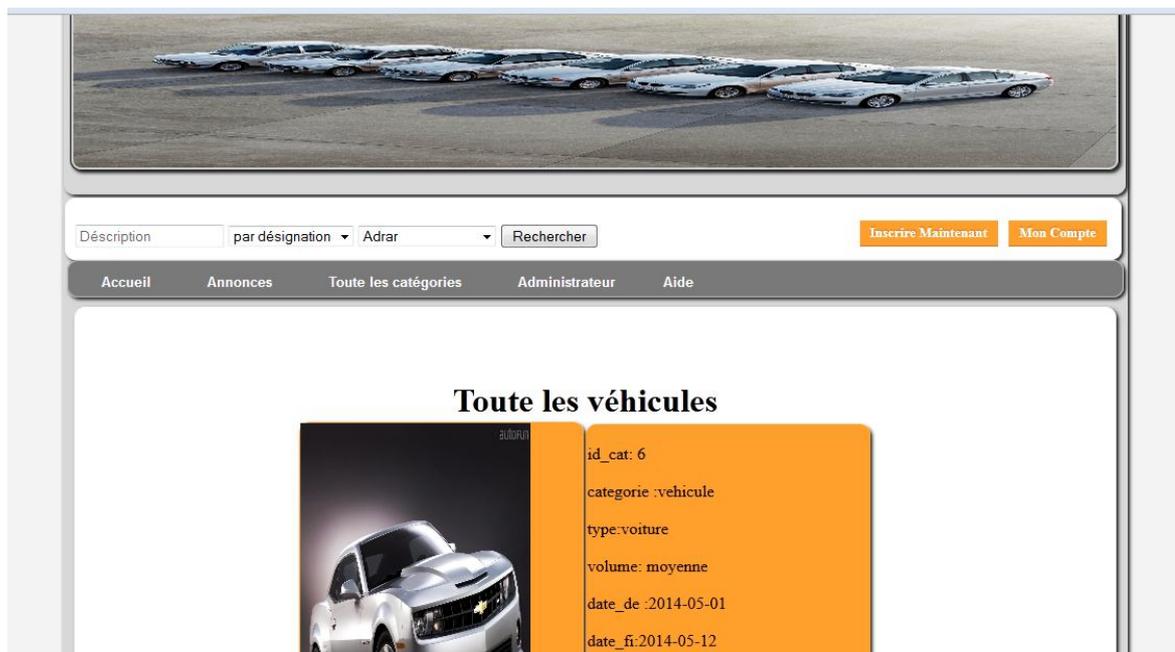
The screenshot shows a web page titled "Toute les immobiliers". At the top, there is a navigation bar with links: Accueil, Annonces, Toute les catégories, Administrateur, and Aide. The main content area features a large image of a villa at night, reflected in a pool. To the right of the image is an orange box containing the following details:

- id\_cat: 1
- categorie :immobilier
- type:villa
- volume: f5
- date\_de :2014-02-02
- date\_fi:2014-11-14
- unite :DA
- description:la marque est made in Alger  
le nombre de chambre est 4
- prix: 5000
- region:mila

Below the details is a search bar with a "valider" button.

Figure 28: page de résultat consultation des immobiliers

## IV.2.13. Page de consultation des véhicules



The screenshot shows a web page titled "Toute les véhicules". At the top, there is a navigation bar with links: Accueil, Annonces, Toute les catégories, Administrateur, and Aide. Below the navigation bar is a search bar with the following elements: "Description", "par désignation", a dropdown menu showing "Adrar", and a "Rechercher" button. To the right of the search bar are two buttons: "Inscrire Maintenant" and "Mon Compte". The main content area features a large image of a row of cars. Below the image is an orange box containing the following details:

- id\_cat: 6
- categorie :vehicule
- type:voiture
- volume: moyenne
- date\_de :2014-05-01
- date\_fi:2014-05-12

Figure 29: page de résultat de consultation des véhicules

## IV.2.14. Page des sous catégories

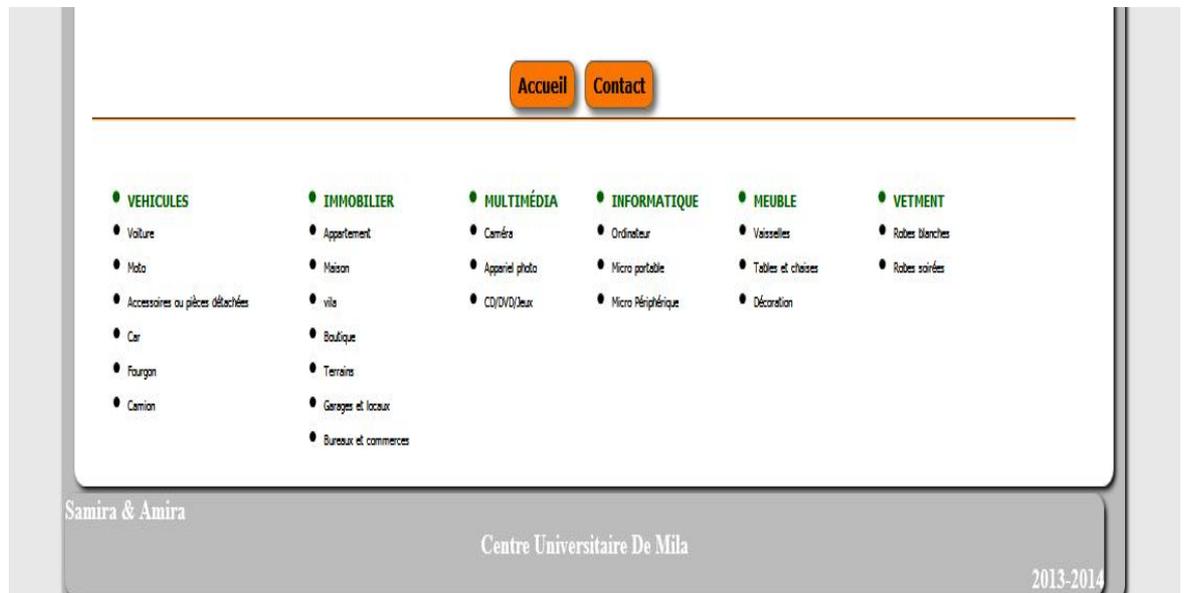


Figure 30: page des sous catégories

## IV.3. Conclusion

Dans ce dernier chapitre nous avons complété notre projet par La partie de la réalisation ces dernières détermine une idée plus claire sur les taches qui sont réalisé dans ce Site web par la présentation des interfaces graphiques.

# CONCLUSION GENERALE

Avec l'augmentation de l'utilisation de l'internaute en Algérie et afin de répondre au besoin des gens algériennes d'avoir un moyen de commerce efficace et accessible sur Internet 24 sur 24 heures, Nous avons développé dans le cadre de notre projet un site web commercial dynamique qui offre les principale fonctionnalité nécessaire pour la location en ligne.

Le site web développé, qu'est spécialisé dans la location des produits en ligne, Le client peut consulter une catégorie ou bien une annonce en ligne, Recherche et choisir les produits désirés, et ensuite passer une commande en ligne.

Nous avons pu produire une application qui peut offrir à ce projet les principaux services d'un site web dynamique. L'application n'est pas encore à sa phase finale, mais l'essentiel a été fait, et elle reste ouverte à toute évolution. La période passée au développement de notre application, nous avons été d'un apport considérable.

En effet, c'est une expérience qui nous a permis d'enrichir nos connaissances dans de domaines très variés comme: L'Orienté Objet, UML, le langage HTML, CSS, PHP...etc. Elle nous à permis aussi de découvrir, au cours de cette année, les différents aspects et les caractéristiques de réalisation d'un projet.

# BIBLIOGRAPHIE

- [1] <http://fr.wikipedia.org>
- [2] Le commerce électronique en Algérie à travers le projet ELABWEB Mahieddine DJOUDI  
Laboratoire SIC, Université de Poitiers Bat. SP2MI.
- [3] <http://www.regard.org>
- [4] <http://c-marketing.eu>
- [5] <http://fr.openclassrooms.com>
- [6] <http://www.coopfaso.net>
- [7] <http://www.cvm.qc.ca>
- [8] <https://www.google.dz>
- [9] <http://wikimemoires.com>
- [10] Mémoire de fin d'études - 20 mai 1997 IPAG - 1996/1997 Julien WEYER
- [11] <http://books.google.dz>
- [12] <http://www.commentcamarche.net>
- [13] UML par la pratique (études de cas et exercices corrigés) EYROLLES, 6<sup>ème</sup> édition.
- [14] Concevez votre site web avec PHP et MySql, par Mathieu Nebra (M@teo21).
- [15] [www.mti.epita.fr/blogs/wp.content/uploads/dreamweaver-cs3.pdf](http://www.mti.epita.fr/blogs/wp.content/uploads/dreamweaver-cs3.pdf)