

الجمهورية 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
Abdel Hafid Boussouf 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

**Conception et Réalisation d'un Site Web
pour la Gestion d'une Agence
Immobilière**

Préparé par : *chekiro taki_eddine*
Boulaiche Kacem
Bendas dawoud
Belkimouche hamza

Encadre par : Zekiouk Mounira

Année universitaire : 2014/2015

REMERCIEMENTS

Nous remercions Dieu tout Puissant de nous avoir permis de mener à terme ce projet qui est pour nous le point de départ d'une merveilleuse aventure, celle de la recherche, source de remise en cause permanente et de perfectionnement perpétuelle.

Cette première expérience sera très importante pour notre carrière et les tâches auxquelles vous nous avez associé nous ont vraiment permis de consolider nos connaissances et d'en développer des nouvelles.

Il nous est très agréable d'exprimer notre gratitude ainsi que notre profonde reconnaissance à Madame «ZKIOUAK MONIRA » notre encadreuse pour son soutien constant, son aide précieuse et ses conseils attentifs durant tout le projet.

Nous nous sentons également redevable à l'égard de tous les Professeurs et Assistants du Département Informatique, pour le savoir qu'ils nous ont transmit.

Enfin, Nous exprimons nos plus vifs remerciements à toute personne qui nous a aidé à élaborer ce travail de proche ou de loin.

Dédicaces



Louange à Allah, seigneur de l'univers, le tout puissant et le miséricordieux, qui nous a inspiré et comblé de bien fais, on lui rend grâce.

À ceux qui m'ont tout donné sans rien en retour

À ceux qui m'ont encouragée et soutenue dans mes moments les plus difficiles et ceux à qui je dois tant ;

À mes chers parents pour leur amour, leur support continu et leurs innombrables sacrifices que ce travail soit le témoignage sincère et affectueux de ma profonde reconnaissance pour tout ce que vous avez fait pour moi ;

À mes grands-mères ;

À la mémoire de mes grands-parents ;

À mes frères et sœurs ;

À mes amis (es) et surtout à mes chers amis que je considère comme mes frères ;

À toute la promotion de **2014/2015** informatique ;

Pour leur précieuse aide ;

À toutes les personnes que j'aime ;

Avec toute mon affection et ma reconnaissance

taki & kacem & dawed & hamza

Sommaire

Sommaire

<i>Introduction Général</i>	11
<i>Chapitre 01L'INTERNET ET LES APPLICATIONS WEB</i>	13
1. <i>Introduction</i>	14
2. <i>Internet</i>	14
2.1. <i>Définition</i>	14
2.2. <i>Historique</i>	14
2.3. <i>Structure d'internet</i>	15
2.4. <i>Le rôle d'internet</i>	15
2.5. <i>Les services d'internet</i>	15
3. <i>Les protocoles internet</i>	16
3.1. <i>Le Protocole de transmission TCP/IP</i>	16
3.1.1. <i>Le protocole IP</i>	16
3.1.2. <i>Le protocole TCP</i>	17
4. <i>Web</i>	17
4.1. <i>Définition</i>	17
4.2. <i>Documents Web</i>	18
4.3. <i>Le Web et les bases de données</i>	18
4.4. <i>Le serveur Web</i>	18
4.5. <i>La sécurité et le Web</i>	19
4.6. <i>Le cycle de vie d'un site Web</i>	19
4.7. <i>Les technologies du Web</i> :.....	20
4.8. <i>L'architecture Visiteur/serveur</i>	20
4.9. <i>Les éléments statiques du site Web</i>	20
4.10. <i>Les éléments dynamiques du site Web</i>	21
4.11. <i>Les éléments Web de l'interactivité</i>	22
4.11.1. <i>Le formulaire (côté visiteur)</i>	22
4.11.2. <i>Le script (côté serveur)</i>	23

Sommaire

4.12. Classification des sites Web.....	23
5. Conclusion.....	24
<i>Chapitre 02 La modélisation avec UML.....</i>	<i>25</i>
1. Introduction.....	26
2. Modélisation avec UML.....	26
2.1. Définition d'un modèle.....	26
2.2 Langages de modélisation.....	27
2.3. Définition d'UML.....	27
2.4. Caractéristiques d'UML.....	28
3. Présentation des vues et diagrammes d'UML.....	28
3.1 Diagrammes structurels ou diagrammes statiques.....	28
3.2 Diagrammes comportementaux ou diagrammes dynamiques.....	29
3.3. Diagramme de cas d'utilisation.....	31
3.4. Diagramme de classe.....	34
3.5. Diagramme d'activité.....	37
3.6. Le diagramme de séquence/séquence système.....	38
3.7. Le diagramme de classe participante.....	41
4. Le processus.....	42
5. Conclusion.....	43
<i>Chapitre 03 Modélisation.....</i>	<i>44</i>
1. Introduction.....	45
2. Identifier les acteurs.....	45
3. Diagramme de cas d'utilisations.....	45
4 Les fiches descriptives :.....	47
4.1 Fiche descriptive du cas d'utilisation «s'authentifier» :.....	47
4.2 Fiche descriptive du cas d'utilisateur «envoyer un message» :.....	47
4.3 Fiche descriptive du cas d'utilisation « créer un compte » :.....	48
4.4 Fiche descriptive du cas d'utilisation « Déposer un bien » :.....	49
4.5 Fiche descriptive du cas d'utilisation «modifier un bien» :.....	49
4.6 Fiche descriptive de cas d'utilisation « supprimer bien » :.....	50

Sommaire

4.7 Fiche descriptive du cas d'utilisateur «chercher un bien».....	50
4.8 Fiche descriptive du cas d'utilisateur «Contrôler les opération sur les biens»	51
5. Séquence 02 : Les diagrammes de séquence.....	52
5.1 S'authentifier:.....	52
5.2 Envoyer message :.....	53
5.3 Créer un compte :.....	54
5.4 Déposer un bien :.....	55
5.5 Modifier un bien:.....	56
5.6 Supprimer un bien :.....	57
5.7 Rechercher un bien :	58
5.8 Contrôler l'opération sur les biens:.....	59
5.9 Déposer un bien :	60
6 Diagrammes de classe participante.	61
6.1 Diagramme de classe participante de cas <<s'authentifier>>	61
6.2 Diagramme de classe participante de cas <<créer un compte>>	62
6.3 Diagramme de classe participante de cas<<envoyer un message>> :.....	62
6.4 Diagramme de classe participante de cas<<déposer un bien>> :.....	63
6.5 Diagramme de classe participante de cas <<modifier un bien>> :.....	63
6.6 Diagramme de classe participante de cas <<supprimer un bien>> :.....	64
6.7 Diagramme de classe participante de cas << Contrôler les opérations sur les bien>>	64
6.8 Diagramme de classe participante de cas <<chercher un bien>> :.....	65
6.9 Diagramme de classe participante de cas <<poser un bien>> :	66
7. Diagramme de classe :.....	66
Chapitre 04IMPLIMENTATION.....	68
1.Introduction.....	69
2. Le langage HTML	69
3. Langage PHP	69
3.1. Pourquoi utiliser PHP ?.....	69

Sommaire

3.2.Le serveur web Apache	70
3.3.Le serveur de bases de données MySQL.....	70
3.4. PhpMyAdmin.....	71
3.5Adobe Photoshop 7.0 ME.....	72
3.6.CSS (feuille de style de cascade) :	72
3.7.Dreamweaver CS5 :	72
3.8WampServer :	73
3.9. Pace star UML Diagramme 6.02 :.....	74
3.10. Google Chrome:	76
3.11. Mozilla Fire fox :.....	76
3.12. Internet Explorer :.....	76
4. Interfaces de l'application développée	77
4.1 Page accueil.	77
4.2 page Contactez_nous :	78
4.3 page condition générale:.....	79
4.4 page d'inscription :	80
4.5 page Recherche :	81
4.6 page administrateur:	82
4.7 page de validation des opérations sur les biens :	83
4.8. page de validation des opérations sur les comptes :	84
4.9page ajouter un bien :	85
4.10 page modifier les biens sur espace visiteur :	86
4.11 page la suppression d'un bien sur espace visiteur :.....	87
<i>Conclusion général:</i>	<i>89</i>
<i>Références bibliographiques :.....</i>	<i>90</i>

Liste de figures

Figure 1. Site statique.....	21
Figure 2.Site dynamique	22
Figure 3.Logo UML	27
Figure 4.Schéma de la hiérarchie des diagrammes d'UML 2.0	30
Figure 5.Représentation d'un acteur	31
Figure 6.Représentations de cas d'utilisation.....	32
Figure 7.Représentations d'une note.....	32
Figure 8.Représentations de relation d'inclusion.....	33
Figure 9.Représentations de relation d'extension.....	33
Figure 10.Relation de généralisation.....	34
Figure 11.Représentations d'une classe	35
Figure 12.Relation d'association.....	35
Figure 13.Représentation relation d'agrégation.....	36
Figure 14.Représentation relation de composition.....	36
Figure 15.Représentation relation de généralisation	37
Figure 17.Fragment opt.....	40
Figure 16.Fragment alt	40
Figure 18.Schéma qui présente fragment loop.....	41
Figure 19.Diagramme de cas d'utilisation	46
Figure 20.Diagramme de séquence «authentifier».....	52
Figure 21.Diagramme de séquence «Envoyer message»	53
Figure 22.Diagramme de séquence «Créer un compte»	54
Figure 23.Diagramme de séquence «Ajouter un bien»	55
Figure 24.Diagramme de séquence «Modifier un bien»	56
Figure 25.Diagramme de séquence « Supprimer un bien»	57
Figure 26. Diagramme de séquence « Rechercher un bien ».....	58
Figure 27.Diagramme de séquence «Contrôler l'opération sur les biens »	59
Figure 28.Diagramme de séquence « Poser un bien »	60
Figure 29.Diagramme de classe participante de cas <<s'authentifier>>	61
Figure 30.:Diagramme de classe participante de cas <<créer un compte>>.....	62
Figure 31.Diagramme de classe participante de cas <<envoyer un message>>	62
Figure 32.Diagramme de classe participante de cas <<déposer un bien>>	63
Figure 33.:Diagramme de classe participante de cas <<modifier un bien>>.....	63
Figure 34.Diagramme de classe participante de cas <<supprimer un bien>>	64
Figure 35.Diagramme de classe participante de cas<accepter/refuser bien>.....	64
Figure 36.Diagramme de classe participante de cas <<rechercher un bien >>.....	65
Figure 37.Diagramme de classe participante de cas <<poser un bien >>	66
Figure 38.Diagramme de classe	67
Figure 39.Php MYAdmin.....	71
Figure 40.« Dreamweaver CS5 ».....	73
Figure 41.WampServer.....	74
Figure 42.Pace star UML diagramme	75
Figure 43.Interface Page d'accueil.....	77
Figure 44.Interface Page Contactez_nous	78
Figure 45.Interface Page condition général	79
Figure 46.Interface Page d'inscription.....	80
Figure 47.Interface Page Recherche.....	81
Figure 48.Interface Page Admin.....	82
Figure 49.Interface Page validation des opérations sur les biens.....	83
Figure 50.Interface Page validation des opérations sur les comptes.....	84

Liste de figures

Figure 51.Interface Page ajouter un bien	85
Figure 52.Interface Page modifier le bien sur espace visiteur.	86
Figure 53.Page de suppression d'un bien sur espace visiteur	87

Introduction

Général

Introduction Général

Introduction Général

Aujourd'hui, l'internet est présent dans tous les secteurs, cette omniprésence est un bouleversement en soit, plus important que celui de l'informatique en son temps, même s'il en est le prolongement logique. Le but de l'internet n'est plus comme à l'origine, de transmettre quelques lignes de message, mais d'échanger des documents électroniques, des données informatisées, des informations économiques, des schémas, des sons...etc. Ainsi, et en quelques années, la notoriété d'Internet est passée de la simple découverte à une explosion de services qui intéressent les professionnels comme les particuliers. Dans le domaine économique, Internet se présente comme un outil d'information de tout premier plan, offrant aux entreprises de nombreux services interactifs : marketing en direct, publicités, affiche commercial ...etc. Ceci à l'aide des **Nouvelles Technologies d'Information est de Communication**. Actuellement, les **Nouvelles Technologies d'Information est de Communication, NTIC**, ouvrent, largement, la porte d'information et de communication devant toutes les entreprises qui ne veulent pas rater l'occasion d'avoir une place dans un marché dont la visiteurèle est constituée du monde entier. Ainsi, les **NTIC** approchent les entreprises de leurs visiteurs et leurs permettent de bien apporter les services chez eux. L'immobilier a une très grande importance dans l'économie de tout pays.

Les technologies du web ont été beaucoup exploitées dans les pays développés afin de faciliter le travail des agents immobiliers, ce qui n'est pas le cas encore en Algérie sauf de manière assez rudimentaire. Les sites web algériens de ce domaine restent peu évolués et ils n'utilisent pas toutes capacités potentielles des nouvelles technologies du web. Nous avons abordé dans le cadre de notre travail un sujet concernant la réalisation d'un site web pour une agence immobilière. Notre système offre une panoplie de services que nous avons répertoriés suivant les espaces que nous offrons à nos principaux acteurs : Espace utilisateur : dans cet espace, l'utilisateur peut effectuer la recherche automatique des biens, consulter les informations de chacun des biens existants et il peut même déposer des biens qu'il aimerait soumettre en vente ou en location après inscription dans le site. Espace Administrateur : dans cet espace, l'administrateur est chargé de faire la gestion du site, à savoir : les biens et comptes. Pour la conception de notre application, nous avons suivi un processus 2TUP adapté au développement des applications web. Pour représenter les différents aspects de notre application selon la conception spécifiée, nous avons utilisé le langage de modélisation UML,

Introduction Générale

qui est outil très puissant dans le domaine de développement des applications web. Enfin, pour l'implémentation du site web, nous avons adopté le langage PHP, qui est l'un des langages de développement web les plus répandus pour la réalisation des pages web dynamiques.

Ce mémoire est constitué de quatre chapitres. Dans le premier chapitre, nous présentons des généralités sur l'internet et les réseaux en général et sur les éléments des **NTIC** et le commerce électronique. Le deuxième chapitre, a pour objectif de donner une description détaillée des diagrammes fondamentaux d'UML (Unified Modeling Language), qui s'est imposé comme une norme standard de modélisation. Dans le troisième chapitre, nous présentons l'ensemble de diagrammes développés dans la phase de conception de notre site web. Le quatrième chapitre, nous présentons les différents outils et techniques utilisées pour l'implémentation de notre application.

Chapitre 01

L'INTERNET ET LES APPLICATIONS WEB

1. Introduction.

Dans ce premier chapitre, nous introduisons premièrement des notions générales sur la technologie web, nous donnons aussi un aperçu sur l'historique de l'internet. Ensuite, nous présentons le sens des termes web, site web et ses différentes catégories.

2. Internet.

2.1. Définition.

L'Internet est avant tout la mise en forme d'une idée, simple et géniale, capable de résister à n'importe quelle évolution technologique précisément parce qu'elle la transcende. C'est l'idée de fédérer, grâce à une norme commune, tous les ordinateurs et tous les réseaux de communication, et donc de permettre la communication de n'importe quel ordinateur avec n'importe quel autre ordinateur par tout moyen de communication, dont, naturellement, le réseau téléphonique mondial.

Internet est un réseau constitué de plusieurs dizaines de millions d'ordinateurs. Ces ordinateurs communiquent entre eux de manière cohérente. L'utilisateur peut accéder aux services du réseau en s'adressant à d'autres ordinateurs appelés serveurs.

2.2. Historique.

C'est au début des années 60 que les premiers tests de liaison entre ordinateurs ont été réalisés mais il faudra attendre le début des années 70 pour voir arriver l'ancêtre d'Internet : ARPANET. L'objectif de ce réseau primitif était de pouvoir relier les centres de recherches et universités américaines afin de partager le fruit de leurs travaux. Il faudra attendre le début des années 80 pour que le réseau commence sa démocratisation. Mais c'est dans les années 90 que l'Internet que nous connaissons actuellement commença à prendre forme, avec la possibilité de consulter des pages web et sites. C'est dans la fin des années 90 que les offres Internet pour le grand public ont fait leur apparition.

Aujourd'hui, Internet c'est beaucoup plus que la consultation de pages, c'est un outil de travail en ligne, interactif, communautaire, intelligent, qui vous permet de trouver une information très rapidement. [1]

2.3. Structure d'internet.

Pour comprendre comment est structuré Internet, il est important de prendre en note que le développement d'Internet ne s'est pas fait de manière structurée ou planifiée. C'est plutôt la mise en commun de plusieurs réseaux connectés ensemble et utilisant le même protocole de transfère de données qui nous a donné l'Internet.

L'expression World Wide Web ou WWW, signifie « Large toile Mondiale » autrement dit, l'Internet est un réseau mondial reliant des réseaux privés, publics et des ordinateurs personnels tout en étant supportés par des serveurs un partout dans le monde.

2.4. Le rôle d'internet.

- les gens partagent trop d'informations personnelles.
- les échanges des données et du courrier.
- Réduire la distance et abolissant les frontières entre les nations.
- L'internet est le média le plus important dans tous les pays.
- Internet joue un rôle complet dans le processus décisionnel.
- permettant une libre circulation des informations.
- Permet à tout le monde peut participer.

2.5. Les services d'internet.

- Echange de messages (e-mail)

E-mail (électronique mail ou courrier électronique) : IL permet d'échanger (quasi instantanément) du courrier (et des documents) avec toute personne possédant une adresse électronique, le protocole utilisé est le(SMTP).

- Les forums de discussion (News)

News (Groupe News ou forum de discussion) : IL s'agit d'un immense ensemble de forum, les débats s'organisent sous forme de questions et de réponses animées par les abonnés à ces forums, le protocole utilisé est le(HHTP).

- Echange de fichiers (FTP)

Transfer de fichiers : ce service comme son nom l'indique, permet de transférer directement des fichiers d'une machine à une autre, le protocole utilisé est le(FTP).

- La connexion à distance (Telnet)

Telnet est un protocole permettant d'émuler un terminal à distance, cela signifie qu'il permet d'exécuter des commandes saisies au clavier sur une machine distante. L'outil Telnet est une implémentation du protocole Telnet, cela signifie qu'il s'agit de la traduction des spécifications en langage informatique pour créer un programme permettant d'émuler un terminal. [2]

3. Les protocoles internet.

3.1. Le Protocole de transmission TCP/IP.

TCP/IP est une suite de protocoles. Le sigle TCP/IP signifie «Transmission Control Protocol/Internet Protocol». Il provient des noms des deux protocoles majeurs de la suite de protocoles, c'est-à-dire les protocoles TCP et IP). [3] TCP/IP représente d'une certaine façon l'ensemble des règles de communication sur internet et se base sur la notion adressage IP, c'est-à-dire le fait de fournir une adresse IP à chaque machine du réseau afin de pouvoir acheminer des paquets de données. Etant donné que la suite de protocoles TCP/IP a été créée à l'origine dans un but militaire, elle est conçue pour répondre à un certain nombre de critères parmi lesquels :

- Le fractionnement des messages en paquets.
- L'utilisation d'un système d'adresses.
- L'acheminement des données sur le réseau (routage).
- Le contrôle des erreurs de transmission de données.

3.1.1. Le protocole IP.

IP signifie "Internet Protocol", protocole Internet. Il représente le protocole réseau le plus répandu, Il permet de découper l'information à transmettre en paquets, de les adresser, de les transporter indépendamment les uns des autres et de recomposer le message initial à l'arrivée. Ce protocole utilise ainsi une technique dite de commutation de paquets. Il apporte, l'adressage en couche 3 qui permet, par exemple, la fonction principale de routage. Il est souvent associé à un protocole de contrôle de la transmission des données appelé TCP, on parle ainsi du protocole TCP/IP. Cependant, TCP/IP est un ensemble de protocole dont voici les plus connu. [3]

Les fonctions d'IP comprennent :

- La fragmentation et le réassemblage des datagrammes.
- Le routage des datagrammes.

3.1.2. Le protocole TCP.

C'est un ensemble de protocoles qui offre les services nécessaires pour interconnecter des ordinateurs et des réseaux. Le protocole TCP est basé en couche 4 (TRANSPORT) du modèle OSI. Le rôle de TCP est de s'assurer que les paquets IP sont bien arrivés. [4] Il remplit aussi plusieurs fonctions:

- Transfert
- Correction d'erreurs
- Contrôle de flux
- Gestion des connexions

4. Web.

4.1. Définition.

L'apparition d'Internet a changé le monde informatique Ce réseau existe depuis 1960. Il a été conçu à l'origine par l'armée (principalement américaine avec Arpent) afin que cette dernière puisse protéger ses infrastructures informatiques contre une attaque nucléaire. Internet a ensuite beaucoup servi aux universités avant d'être utilisé dans tous les domaines. En effet, il ne se passe plus une journée sans que l'on entende parler d'Internet. Il a connu une grande croissance notamment avec l'introduction du World Wide Web. Le concept du Web a été mis au point au CERN (Centre Européen de

Recherche Nucléaire) en 1991 par une équipe de chercheurs à laquelle appartenaient Tim-Berners LEE, le créateur du concept d'hyperlien, considéré aujourd'hui comme le père fondateur du Web. Le concept d'hyperlien permet de naviguer entre des documents (appelés «pages Web») grâce à un logiciel appelé navigateur (exemple Netscape, Mozilla ,Firefox,...).

C'est un ensemble de pages Web liées entre elles par des liens hypertextes formant une Énorme toile d'araignée mondiale de l'information, qui permet quand on y accroche un fil, de Tirer à soi toute la toile (Web). Un simple click de souris, nous permet de basculer d'un Document Web à un autre, tout en appelant des textes, des images, des vidéos, des sons, etc.

[5] Il présente une banque de données énorme à laquelle on peut y accéder au moyen d'un langage hypertexte en utilisant pour cela un logiciel de navigation comme Firefox, Google chrome ,Internet Explorer de Microsoft ,etc. [6]

4.2 Documents Web.

Le principal type de ressource est le document hypertexte, un texte dans lequel certains mots ou groupes de mots sont des liens, donnant accès à d'autres documents. Le langage qui permet de spécifier les documents hypertextes, et donc de fait le principal langage du Web, est HTML. Les liens présents dans un document peuvent donner accès non seulement à d'autres Documents du même site, mais également à des documents gérés par d'autres sites, n'importe Où sur le réseau.

Un des principaux mécanismes du Web est le principe de location, dit universal ressource Location (URL), qui permet de faire référence de manière unique à un document sur le Web.

Une URL est constituée de plusieurs parties :

Nom du protocole Nom du serveur Numéro de port chemin d'accès

4. 3. Le Web et les bases de données.

La mise à jour régulière d'un site Web peut être fatigante. puis que Beaucoup de webmestres à été trouver des problèmes après un certain temps et cessent d'actualiser leur site. Le résultat est que le nombre des visiteurs n'arrive pas à son objectives (un site n'est intéressant que s'il change régulièrement).

La solution à ce problème d'actualisation est de construire un site lié à une base de données. Cela facilite considérablement l'actualisation du site : vous insérez le contenu dans une base et le site génère dynamiquement, à votre place, les pages web.

Normalement, la création de pages Web liées à une base de données est relativement compliquée, car elle exige une bonne connaissance de plusieurs langages de programmation, Mais Dreamweaver permet de créer ces pages sans taper une seule ligne de code. [9]

4. 4. Le serveur Web.

Un serveur Web peut être :

- un ordinateur tenant le rôle de serveur informatique sur lequel fonctionne un logiciel serveur HTTP.

- le serveur HTTP lui-même.
- un ensemble de serveurs permettant le fonctionnement d'applications Web.

Le plus souvent, un serveur Web fait fonctionner plusieurs logiciels qui fonctionnent en parallèle. On retrouve la combinaison Apache (serveur HTTP), MySQL (serveur de base de données) et PHP. La plupart des ordinateurs utilisés comme serveur Web sont reliés à Internet et hébergent des sites web du World Wide Web. Les autres serveurs se trouvent sur des intranets et hébergent des documents internes d'une entreprise, d'une administration, etc. [10]

4. 5 La sécurité et le Web.

La sécurité est un facteur critique pour des applications commerciales qui s'installent sur le Web et pour qu'elles soient acceptées par tout le monde. Actuellement, le Web supporte deux Protocoles de sécurité : le protocole Secure Socket Layer(SSL), et le protocole Secure http(SHTTP).

SSL est important parce qu'il est supporté par le plus répandu des navigateurs du Web. S-HTTP est une solution plus complète; il est supporté par les navigateurs récents comme Firefox, Google chrome et Internet explorer. Les protocoles SSL et S-HTTP se complètent de Plusieurs manières. Ils supportent tous les deux le cryptage des données par clé publique, L'authentification des utilisateurs, et fournissent la certification par signature électroniques. La plupart Avec des serveurs finiront par mettre en œuvre les deux protocoles. [11]

4. 6. Le cycle de vie d'un site Web.

Un site Internet (ou site Web) est un dossier présent sur un ordinateur distant Appelé serveur (on l'appelle également hébergeur) qui est connecté 24/24 à internet. Ce dossier héberge les pages du site, les images, qui peuvent être rangées dans des sous-dossiers, par exemple on peut nommer un sous-dossier "images" dans lequel on va classer toutes les images du site. Pour consulter le site, l'internaute utilise le navigateur qui permet d'afficher le résultat de l'interprétation du code html à l'écran.

Le cycle de vie d'un site Web constitué de trois phases principales qui sont :

- La création : Correspond à la concrétisation d'une idée qui comporte un grand nombre de phases :
 - La conception, représentant la formalisation de l'idée.
 - La réalisation, correspondant au développement du site Web.

- L'hébergement, se rapportant à la mise en ligne du site.
- Le référencement par les moteurs de recherche.
- L'exploitation : Correspond à la gestion quotidienne du site, à son évolution et à sa mise à jour. L'exploitation du site englobe notamment les activités suivantes :
 - Assurer un suivi des technologies, du positionnement du site et de celui des concurrents.
 - Promotion et référencement, permettant de développer son audience.
- La maintenance et la mise à jour : Représentant l'animation quotidienne du site et le maintien de son bon fonctionnement.

4.7. Les technologies du Web :

Le Web repose sur les technologies d'Internet suivantes :

- Le protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) Pour assurer le transfert de données.
- Le système DNS (Domain Name system) pour convertir les noms d'hôte En adresse IP.
- Le standard Internet MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) pour Indiquer le type des données.

4.8. L'architecture Visiteur/serveur.

Elle désigne un mode de communication entre plusieurs ordinateurs d'un réseau

Qui distingue un ou plusieurs visiteurs du serveur :

- Le Serveur : processus qui offre un service au travers du réseau.
- Le Visiteur : processus (logiciel) qui demande un service au travers du Réseau; c'est à dire programme qui permet à un utilisateur de soumettre Des requêtes à un serveur www, et de visualiser le résultat.

4.9. Les éléments statiques du site Web.

Ce sont deux langages Web :

- HTML : (Hyper Texte Markup Langage) qui est interprété côté Visiteur et Permet la mise en page de contenus textuel
- CSS : (Cascaded Style Sheet) Ce sont les feuilles de style, qui permettent

la mise en forme de contenus et qui sont interprétées côté visiteur aussi

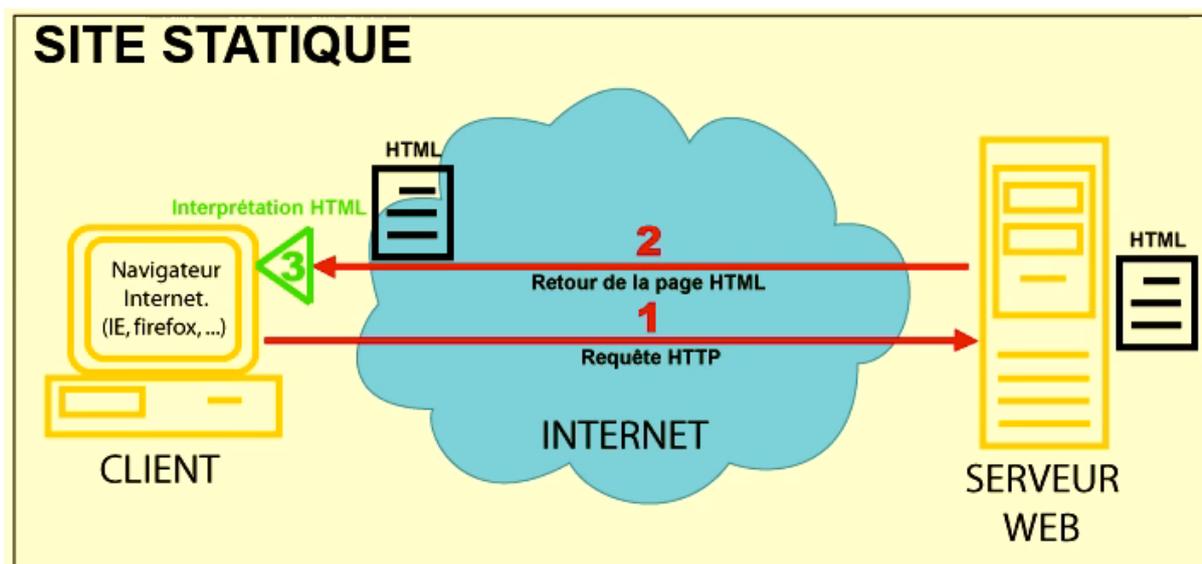


Figure 1. Site statique

4.10. Les éléments dynamiques du site Web.

Les langages utilisés côté visiteur sont assez limitatifs. Les applications plus complexes sont traitées dans un espace plus sécurisé qu'est le serveur qui héberge le site Web. Les traitements sont alors exécutés côté serveur et seuls les résultats seront envoyés au navigateur de l'utilisateur. Le langage le plus utilisé parmi ces langages, est PHP, qui s'exécute côté Serveur et qui s'occupe de générer le code HTML, CSS, Java Script et de travailler avec la base de donnée.

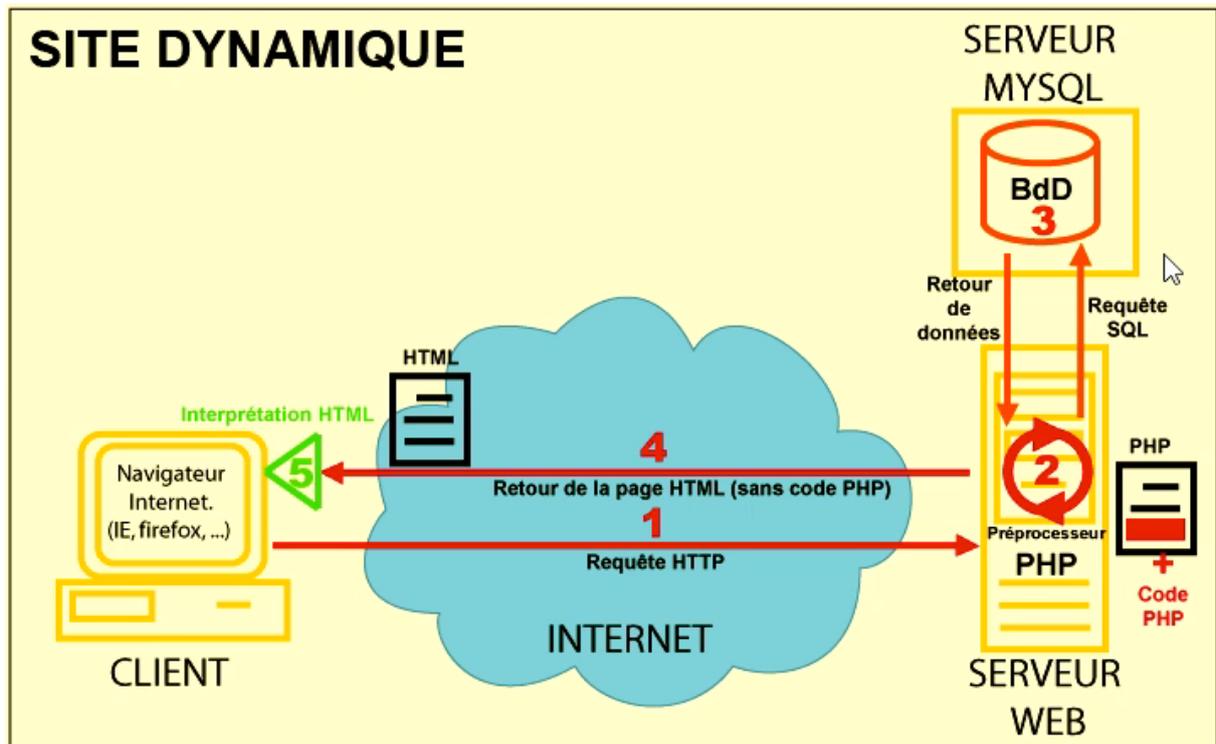


Figure 2.Site dynamique

4.11. Les éléments Web de l'interactivité.

4.11.1. Le formulaire (côté visiteur).

C'est un type de document HTML particulier défini par les règles HTML, il permet à un utilisateur d'entrer des informations.

Spécification :

- Un formulaire HTML doit contenir :
- La méthode utilisée pour la transmission de données.
- L'action qui spécifie l'URL où les données utilisateur seront dirigées pour le traitement.
- Un bouton SUBMIT pour l'envoi de données.

Les données peuvent être obtenues à partir plusieurs dispositifs tels que :

- Les champs de saisie (les zones textes).
- Les cases à cocher.
- Les boutons radio.

4.11.2. Le script (côté serveur).

C'est un programme Web, il peut accomplir plusieurs tâches telles que :

- L'accès à des informations en provenance de source étrangère au Web.
- Permet un dialogue entre l'utilisateur et le serveur.
- Personnalise le document au moment du traitement de la requête.

4.12. Classification des sites Web.

On peut classer les sites Web selon leur but visé en plusieurs catégories :

- Les sites vitrines :

Ce sont des sites qui ont pour but de mettre en avant l'image de marque de l'entreprise, en présentant par exemple ses produits ou ses services.

- Les sites catalogues :

Sont des sites visant à présenter l'offre de l'entreprise.

- Les sites d'information :

Sont des sites fournissant une information particulière à un type d'internautes

- Les sites marchands :

Sont des sites vendant directement des produits aux internautes et permettant éventuellement de payer en ligne. Leur activité principale est le e-commerce.

- Les sites institutionnels :

Ce sont des sites présentant l'organisation et ses valeurs. Ce type de site décrit généralement l'activité de l'organisation, des chiffres clés et donne les informations nécessaires aux visiteurs ou aux bénéficiaires. En l'occurrence, le site que j'ai développé dans ce travail rentre dans cette catégorie de sites.

- Les sites personnels (blogs):

Ce sont des sites réalisés par des particuliers à titre vde loisir, le plus souvent par passion pour un sujet ou une discipline.

- Les sites communautaires :

Sont des sites réunissant des internautes autour d'un intérêt commun.

- Les sites intranet :

Sont des sites accessibles de l'intérieur d'une entreprise ou d'une direction, ayant pour objet la mise à disposition et le partage d'informations professionnelles entre les membres de cette organisation.

5. Conclusion.

Dans ce premier chapitre, nous avons présenté une aperçue générale sur les sites Web et notamment sur la partie technologie Web qui constitue les notions de base dont nous avons besoin afin de construire notre site Web.

Chapitre 02

La modélisation avec UML

1. Introduction

Le développement des applications et des logiciels est une opération complexe. Selon leurs tailles les applications peuvent être développées par une seule personne ou un ensemble d'équipes coordonnées. Le développement de grands logiciels par des grandes équipes posent d'importants problèmes de conception et de coordination. Pour maîtriser la complexité et résoudre ces problèmes plusieurs langages ou méthodes de spécification et outils de modélisation ont été créés (telle MERISE) et autre comme Booch, OMT, UML. Dans notre projet on va utiliser le langage de modélisation UML. Donc le but de ce chapitre est de donner une description détaillée des diagrammes fondamentaux d'UML (Unified Modeling Language), qui s'est imposé comme une norme standard de modélisation.

2. Modélisation avec UML

Le recours à la modélisation est depuis longtemps une pratique indispensable au développement logiciel, car un modèle est prévu pour arriver à anticiper les résultats du codage.

2.1. Définition d'un modèle

Un modèle est une simplification de la réalité qui permet de mieux comprendre le système à développer. Un modèle est une représentation abstraite et simplifiée (i.e. qui exclut certains détails), d'une entité (phénomène, processus, système, etc.) du monde réel en vue de le décrire, de l'expliquer ou de le prévoir. Concrètement, un modèle permet de :

- réduire la complexité d'un phénomène en éliminant les détails qui n'influencent pas son comportement de manière significative.
- De visualiser le système comme il est ou comme il devrait l'être.
- De valider le modèle vis à vis des visiteurs
- De spécifier les structures de données et le comportement du système.
- De fournir un guide pour la construction du système.
- De documenter le système et les décisions prises.

2.2 Langages de modélisation

Un langage de modélisation doit définir la sémantique des concepts et définir une notation pour la représentation de concepts et doit contenir des règles de construction et d'utilisation des concepts.

Les langages de modélisation ont différents niveaux de formalisation :

- *Langages formels (Z, B, VDM)* : le plus souvent mathématiques. Ces langages ont un grand pouvoir d'expression et permettent de faire des preuves formelles sur les spécifications ;
- *Langages semi-formels (MERISE, UML...)* : le plus souvent graphiques, ils ont un pouvoir d'expression moins que les langages formels, mais plus faciles à utiliser.

L'industrie du logiciel dispose de nombreux langages de modélisation :

- Adaptés aux systèmes procéduraux (MERISE...)
- Adaptés aux systèmes temps réel (ROOM, SADT...)
- Adaptés aux systèmes à objets (OMT, Booch, UML...).

2.3. Définition d'UML

UML (sigle désignant Unified Modeling Language ou « langage de modélisation unifié ») est un langage de modélisation graphique à base de pictogramme. Il est apparu dans le monde du génie logiciel. C'est une méthode de modélisation orientée objet développée en réponse à l'appel à propositions lancé par l'OMG (Object Management Group) dans le but de définir la notation standard pour la modélisation des applications construites à l'aide d'objets.



Figure 3. Logo UML

2.4. Caractéristiques d'UML

UML cadre l'analyse objet en offrant différentes vues (perspectives) complémentaires d'un système, il offre aussi plusieurs niveaux d'abstraction qui permettent de mieux contrôler la complexité dans l'expression des solutions objets.

Les principales caractéristiques d'UML sont les suivantes :

- Sa notation graphique permet d'exprimer visuellement une UML solution objet.
- L'aspect formel de sa notation limite les ambiguïtés et les Incompréhensions.
- Son aspect visuel facilite la comparaison et l'évaluation de Solutions.
- Son indépendance (par rapport aux langages d'implémentation, domaine d'application, processus...) en font un langage Universel.

3. Présentation des vues et diagrammes d'UML

UML dans sa version 2 propose treize diagrammes (9 en UML 1.3) qui peuvent être utilisés dans la description d'un système. Ces diagrammes sont regroupés dans deux grands ensembles.

3.1 Diagrammes structurels ou diagrammes statiques

Ces diagrammes permettent de visualiser, spécifier, construire et documenter l'aspect statique ou structurel du système informatisé :

- **Diagramme de classes (Class diagram):** Le but d'un diagramme de classes est d'exprimer de manière générale la structure statique d'un système, en termes de classes et de relations entre ces classes. Une classe a des attributs, des opérations et des relations avec d'autres classes.
- **Diagramme d'objets (Object diagram):** Le diagramme d'objet permet d'éclairer un diagramme de classe en l'illustrant par des exemples. Il montre des objets et des liens entre ces objets (les objets sont des instances de classes dans un état particulier).
- **Diagramme de composants (Component diagram) :** il montre les composants du système d'un point de vue physique, tels qu'ils sont mis en œuvre (fichiers, bibliothèques, bases de données...). Il montre la mise en œuvre physique des modèles de la vue logique avec l'environnement de développement.

- **Diagramme de déploiement (Deployment diagram)** : Ce type de diagramme UML montre la disposition physique des matériels qui composent le système (ordinateurs, périphériques, réseaux...) et la répartition des composants sur ces matériels. Les ressources matérielles sont représentées sous forme de nœuds, connectés par un support de communication.
- **Diagramme des paquetages (Package Diagram)** : un paquetage est un conteneur logique permettant de regrouper et d'organiser les éléments dans le modèle UML, il sert à représenter les dépendances entre paquetages.
- **Diagramme de structure composite (Composite Structure Diagram)** : Le diagramme de structure composite permet de décrire sous forme de boîte blanche les relations entre les composants d'une seule classe.

3.2 Diagrammes comportementaux ou diagrammes dynamiques

Les diagrammes comportementaux modélisent les aspects dynamiques du système. Ces aspects incluent les interactions entre le système et ses différents acteurs, ainsi que la façon dont les différents objets contenus dans le système communiquent entre eux.

- **Diagramme des cas d'utilisation (Use Case Diagram)** : Les cas d'utilisation sont une technique de description du système étudié selon le point de vue de l'utilisateur. Ils décrivent sous la forme d'actions et de réactions le comportement d'un système. Donc, le diagramme des cas d'utilisation, permet d'identifier les possibilités d'interaction entre le système et les acteurs. Il permet de clarifier, filtrer et organiser les besoins.
- **Diagramme d'activité (Activity Diagram)** : Un diagramme d'activité est une variante des diagrammes d'états-transitions. Il permet de représenter graphiquement le comportement d'une méthode ou le déroulement d'un cas d'utilisation. dans un diagramme d'activité les états correspondent à l'exécution d'actions ou d'activités et les transitions sont automatiques.
- **Diagramme états-transitions (State Machine Diagram)** : permet de décrire sous forme de machine à états finis le comportement du système ou de ses composants. Il est composé d'un ensemble d'états, reliés par des arcs orientés qui décrivent les transitions.

- **Diagramme de séquence (Sequence Diagram) :** Il représente séquentiellement le déroulement des traitements et des interactions entre les éléments du système et/ou de ses acteurs. Le diagramme de séquence peut servir à illustrer un cas d'utilisation.
-
- **Diagramme de communication (Communication Diagram) :** C'est une représentation simplifiée d'un diagramme de séquence, en se concentrant sur les échanges de messages entre les objets.
- **Diagramme global d'interaction (Interaction Overview Diagram) :** permet de décrire les enchaînements possibles entre les scénarios préalablement identifiés sous forme de diagrammes de séquences (variante du diagramme d'activité).
- **Diagramme de temps (Timing Diagram) :** Le diagramme de temps permet de décrire les variations d'une donnée au cours du temps.

La figure 1.4, montre la hiérarchie des diagrammes d'UML 2.0.

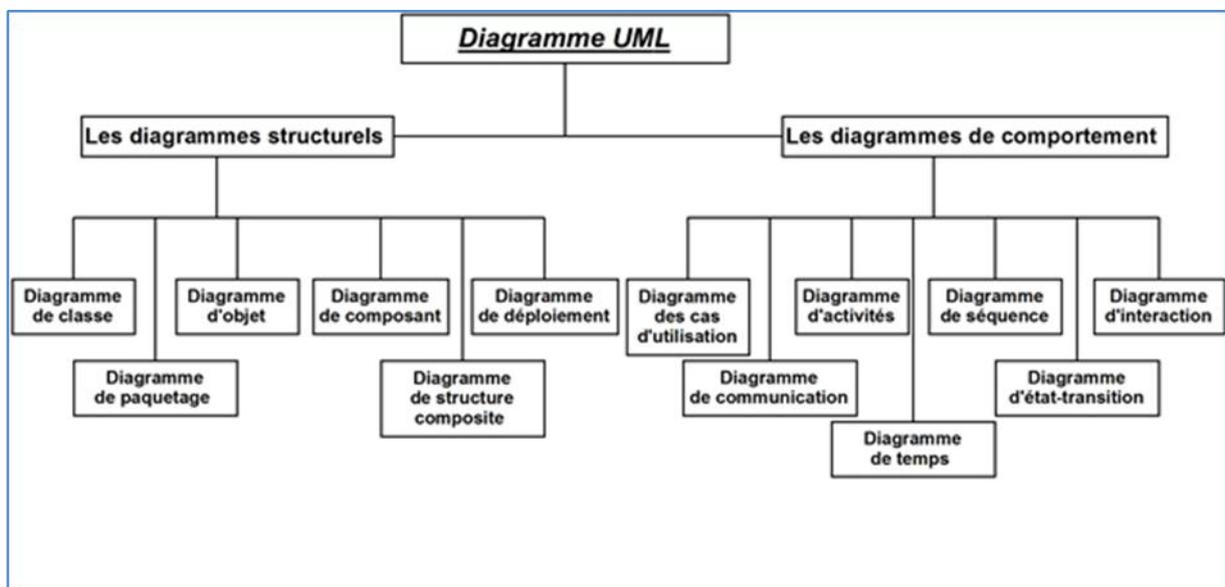


Figure 4. Schéma de la hiérarchie des diagrammes d'UML 2.0

Nous décrivons dans ce qui suit les principaux diagrammes d'UML :

3.3. Diagramme de cas d'utilisation.

Le diagramme de cas d'utilisation permet :

- D'exprimer simplement les besoins des utilisateurs
- D'analyser les besoins des utilisateurs
- De déterminer les interfaces du système
- De connaître le comportement du système sans spécifier comment ce comportement est réalisé,
- De définir les limites précises du système,
- De comprendre l'attente des utilisateurs et des experts du domaine.

Les éléments d'un diagramme de cas d'utilisations sont les suivants :

- **Acteur** : Un acteur est l'archétype de l'utilisateur (personne, externe, ...) qui interagit avec le système. Il se représente par un petit bonhomme avec son nom ou par la forme d'un classeur.
-

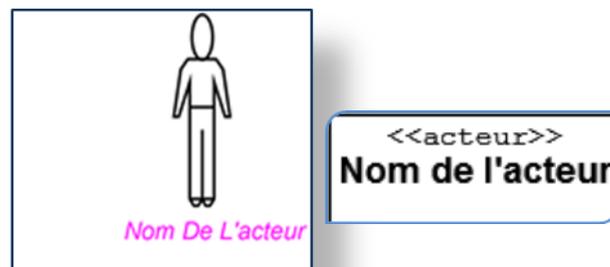


Figure 5.Représentation d'un acteur

Cas d'utilisations: Les cas d'utilisations modélisent le service rendu par le Système sans en imposer le mode de réalisation. Ils permettent de décrire l'interaction entre l'acteur et le système. Les cas d'utilisations sont représentés par une ellipse sous-titrée par le nom du cas d'utilisation (éventuellement le nom est placé dans l'ellipse). Dans le cas où l'on désire présenter les attributs ou les opérations du cas

- d'utilisation, il est préférable de le représenter sous la forme d'un classeur stéréotypé.



Figure 6. Représentations de cas d'utilisation.

- **Note:** Une note permet l'ajout d'une information textuelle à un diagramme. Cette information peut être un commentaire, un corps de méthode ou une contrainte. Les notes sont représentées par un rectangle avec le coin supérieur droit replié sur lui-même. On peut relier une note à un élément en utilisant une ligne pointillée.



Figure 7. Représentations d'une note

- Relations
 - **Relation d'association :** Une relation d'association est un lien de communication entre un acteur et un cas d'utilisation. Elle est représentée par un trait continu.

- **Relation d'association** : La relation d'inclusion spécifie qu'un cas d'utilisation est nécessairement une partie d'un autre cas d'utilisation. Elle est représentée par Une flèche discontinue stéréotypée <<inclusion>>.

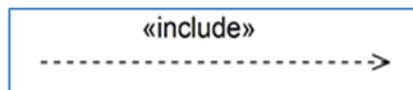


Figure 8.Représentations de relation d'inclusion.

- **Relation d'extension**: La relation d'extension spécifie qu'un cas d'utilisation est éventuellement une partie d'un autre cas d'utilisation. Elle est représentée par Une flèche discontinue stéréotypée <<extension>>.



Figure 9.Représentations de relation d'extension.

- **Relation de généralisation** : La relation de généralisation/spécialisation est la transposition aux cas d'utilisation de la notion d'héritage dans le paradigme objet. Elle est représentée par Une flèche dont la pointe (un triangle fermé) est dirigée vers l'élément le plus général.

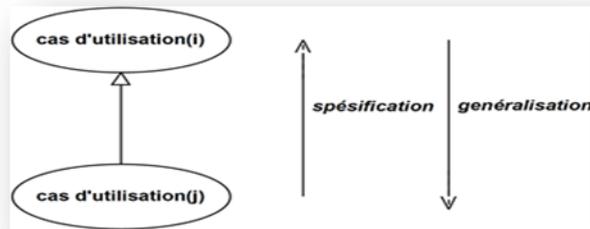


Figure 10. Relation de généralisation.

3.4. Diagramme de classe

Le diagramme de classe est considéré comme le plus important de la modélisation orientée objet, il est le seul obligatoire lors d'une telle modélisation. Le diagramme de classe est un diagramme entité_association qui identifie la structure des classes et les interfaces d'un système, y compris les propriétés et les méthodes de chaque classe ainsi que les différentes relations entre celles-ci. Les éléments de diagramme de classe sont les suivants :

- **Classe:** Une classe est une **abstraction** de choses du monde réel possédant des **caractéristiques** (Attributs) et des **comportements communs** (méthodes) qui sont liées ensemble par un champ sémantique. Une classe est représentée par un rectangle séparée en trois parties : la première partie contient le nom de la classe, la seconde contient les attributs de la classe et la dernière contient les méthodes de la classe

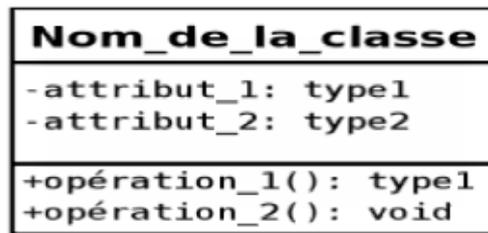


Figure 11.Représentations d'une classe

- **Relations entre classes**

- **Relation d'association :** Une association est une relation entre deux classes (association binaire) ou plus (associationn-aire), qui décrit les connexions structurelles entre leurs instances. Une association indique donc qu'il peut y avoir des liens entre des instances des classes associées.



Figure 12.Relation d'association.

- **Relation d'agrégation :** Une agrégation est une **relation tout-partie** entre un agrégat (le tout) et un composant ou agrégée (la partie). L'agrégation est représentée par un losange blanc du côté de l'agrégat



Figure 13. Représentation relation d'agrégation.

- **Relation de composition:** La composition, également appelée agrégation composite, décrit une contenance structurelle entre instances. Ainsi, la destruction de l'objet composite implique la destruction de ses Composants. L'agrégation est représentée par un losange noir du côté de l'agrégat composite.



Figure 14 Représentation relation de composition.

- **Relation de généralisation et héritage:** La **généralisation** est la relation entre une classe et deux autres classes ou plus partageant un sous-ensemble commun d'attributs et/ou d'opérations. La classe qui est affinée s'appelle **super-classe**, les classes affinées s'appellent **sous-classes**. L'opération qui consiste à créer une super-classe à partir de classes s'appelle la généralisation. Inversement la **spécialisation** consiste à créer des sous-classes À partir d'une classe. Elle est représentée par Une flèche dont la pointe (un triangle fermé) est dirigée vers la super_classe.

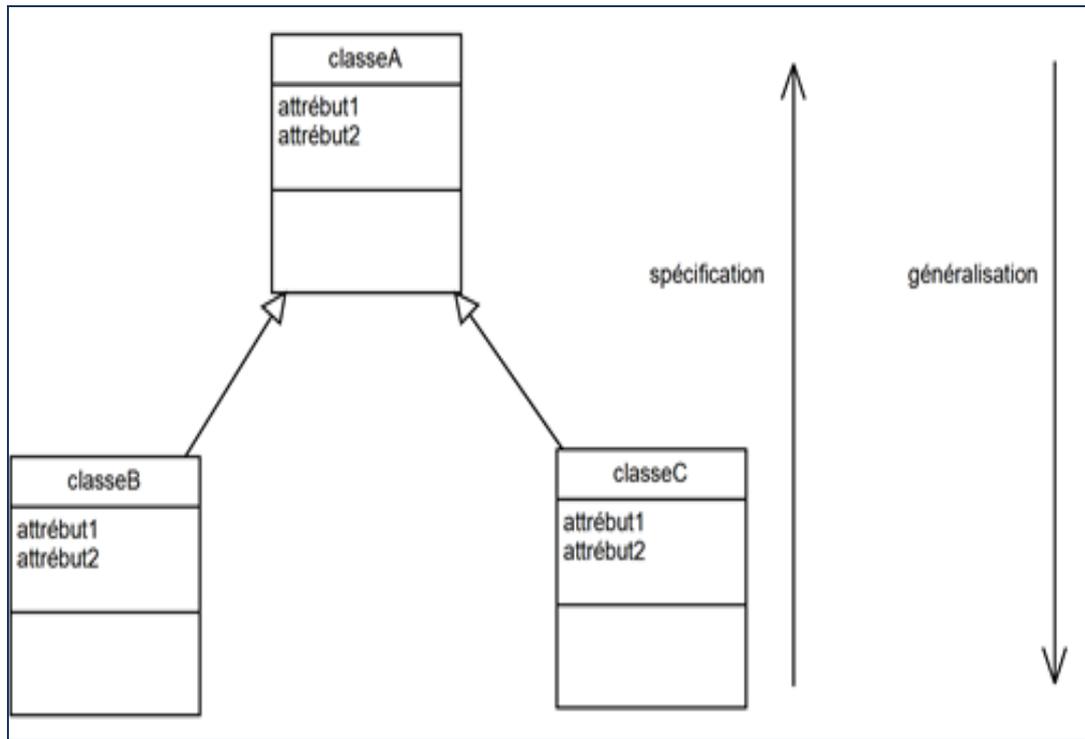


Figure 15.Représentation relation de généralisation

3.5. Diagramme d'activité

Le diagramme d'activité est un **diagramme états-transitions simplifié** pour lequel les états se réduisent à de simples actions ou activités et dont les transitions se déclenchent **automatiquement** avec éventuellement des gardes. Les diagrammes d'activité sont utilisés pour documenter le déroulement des opérations dans un système, du niveau commercial au niveau opérationnel (de haut en bas). Les éléments de base de diagramme d'activité :

- **Nœud initial** : Un nœud initial est un nœud de contrôle à partir duquel le flot débute lorsque l'activité enveloppante est invoquée. Une activité peut avoir plusieurs nœuds initiaux.
- **Nœud final** : Un nœud final est un nœud de contrôle possédant un ou plusieurs arcs entrants et aucun arc sortant.
- **Nœud de fin d'activité** : Lorsque l'un des arcs d'un nœud de fin d'activité est activé (i.e. lorsqu'un flot d'exécution atteint un nœud de fin d'activité), l'exécution de l'activité

enveloppante s'achève et tout nœud ou flot actif au sein de l'activité enveloppante est abandonné.

- **Nœud de fin de flot** : Lorsqu'un flot d'exécution atteint un nœud de fin de flot, le flot en question est terminé, mais cette fin de flot n'a aucune incidence sur les autres flots actifs de l'activité enveloppante.
- **Nœud de décision** : Un nœud de décision est un nœud de contrôle qui permet de faire un choix entre plusieurs flots sortants. Il possède un arc entrant et plusieurs arcs sortants. C
- **Nœud de fusion** : Un nœud de fusion est un nœud de contrôle qui rassemble plusieurs flots alternatifs entrants en un seul flot sortant. Il n'est pas utilisé pour synchroniser des flots concurrents (c'est le rôle du nœud d'union) mais pour accepter un flot parmi plusieurs.
- **Le nœud d'action** : Un nœud d'action est un nœud d'activité exécutable qui constitue l'unité fondamentale de fonctionnalité exécutable dans une activité.
- **Le nœud d'objet** : Un nœud d'objet permet de définir un flot d'objet (i.e. un flot de données) dans un diagramme d'activités. Ce nœud représente l'existence d'un objet généré par une action dans une activité et utilisé par d'autres actions.
-
- **La transition** : Quand un état d'activité est accompli, le traitement passe à un autre état d'activité. Les transitions sont utilisées pour marquer ce passage. Les transitions sont modélisées par des flèches.

3.6. Le diagramme de séquence/séquence système

Le diagramme de séquence représente la succession chronologique des opérations réalisées par un acteur, à savoir : saisir une donnée, consulter une donnée, lancer un traitement... etc. Il indique les objets que l'acteur va manipuler, et les opérations qui font passer d'un objet à l'autre. Un diagramme de séquence se représente globalement dans un grand rectangle avec indication du nom du diagramme en haut à gauche. Les éléments d'un diagramme de séquences sont les suivants :

- **Messages** : Un message définit une communication particulière entre des lignes de vie. Ainsi, un message est une communication d'un objet vers un autre objet. La réception d'un message est considérée par l'objet récepteur comme un événement qu'il faut traiter (ou pas). Plusieurs types de messages existent, les plus communs sont :
 - L'invocation d'une opération : **message synchrone** (appel d'une méthode de l'objet cible).
 - L'envoi d'un signal : **message asynchrone** (Typiquement utilisé dans la gestion événementielle).
 - La création ou la destruction d'une instance de classe au cours du cycle principal.

- **Fragment d'interaction** : Un fragment d'interaction dit combiner correspond à un ensemble d'interaction auquel on applique un opérateur. Un fragment combiné se représente globalement comme un diagramme de séquence avec indication dans le coin à gauche du nom de l'opérateur.
 - **Fragment d'interaction avec opérateur alt** : L'opérateur alt correspond à une instruction de test avec une ou plusieurs alternatives possibles possédant plusieurs opérandes séparés par des pointillés. Il est aussi permis d'utiliser les clauses de type sinon.

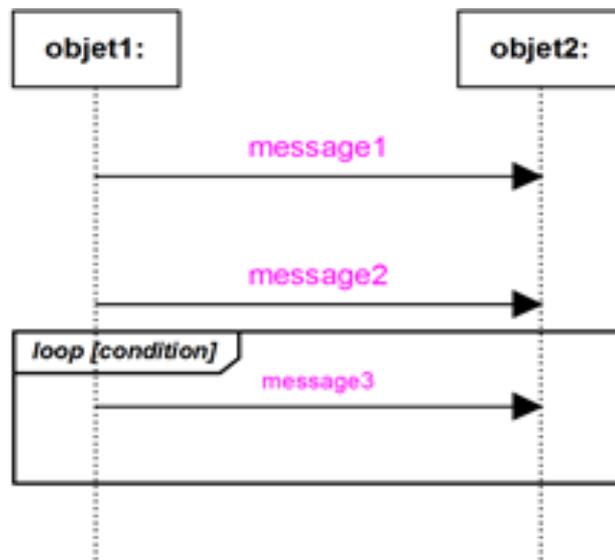


Figure 16.Fragment alt

- **Fragment d'interaction avec operateur opt** : L'opérateur *option* (**opt**) comporte un opérande et une condition de garde associée. Le sous-fragment s'exécute si la condition de garde est vraie et ne s'exécute pas dans le cas contraire.

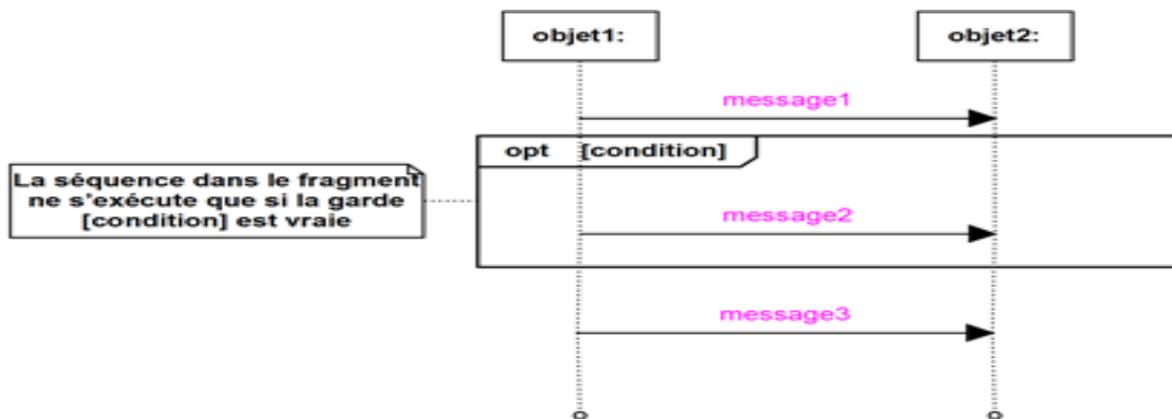


Figure 17.Fragment opt

- **Fragment d'interaction avec opérateur loop:** L'opérateur loop correspond à une instruction de boucle qui permet d'exécuter une Séquence d'interaction tant qu'une condition est satisfaite.

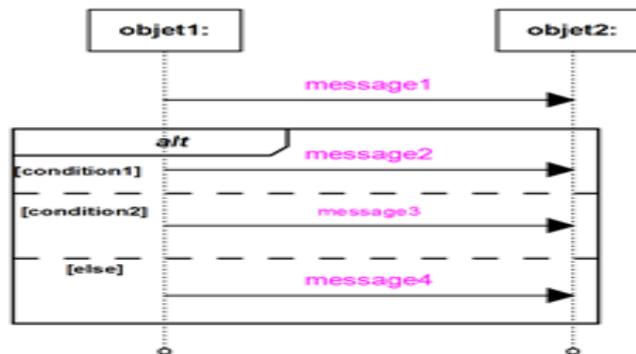


Figure 18. Schéma qui présente fragment loop

- **Fragment d'interaction avec opérateur ref :** permet de faire appel à un autre diagramme de séquence.

3.7. Le diagramme de classe participante

Le diagramme de classes participantes est un diagramme de classes UML qui décrit cas d'utilisation par cas, les trois principales classes d'analyse et leurs relations.

- **Les classes dialogues :** possèdent des attributs et des opérations. Les attributs représentent des champs de saisie ou des résultats. Les opérations elles, représentent des actions de l'utilisation sur l'Interface Homme Machine (IHM)
- **Les classes contrôles :** contiennent des opérations. ces opérations représentent la logique applicative de l'application, les règles métiers ou les comportements du système informatique.
- **Les classes entités :** possèdent en général des informations persistantes de l'application.

4. Le processus.

Un processus de développement définit une séquence d'étapes, en partie ordonnée, qui concourt à l'obtention d'un système logiciel ou à l'évolution d'un système existant ; pour produire des logiciels de qualité, qui répondent aux besoins des utilisateurs dans des temps et des coûts prévisibles.

Processus s'appuyant sur UML :

- **Les processus unifiés :**

Un processus unifié est un processus construit sur UML (Unified Modeling Language). Les processus unifiés sont le résultat de l'unification, non pas des processus, mais plus exactement les meilleures pratiques du développement objet.

- **Le processus 2TUP :**

Le processus 2TUP (Two Track Unified Process) est un processus unifié. Il gère la complexité technologique en donnant part à la technologie dans son processus de développement.

- **Une méthode simple et générique :**

Dans l'étude de notre projet, nous allons suivre une démarche simple et générique. Cette démarche inspirée du processus UP est la mieux adaptée pour notre projet vu sa taille. Cette méthode contient trois phases structurées comme suit :

1. Identification des besoins :

- A. Diagramme de cas d'utilisation
- B. Diagramme de séquence système
- C. Maquette de l'IHM

2. Phase d'analyse :

- A. modèle du domaine ;
- B. Diagramme de classes participantes ;
- C. Diagramme d'activités de navigation.

3. Phase de conception :

- A. Diagrammes d'interaction ;

B. Diagramme de classes de conception ;

5. Conclusion

Dans ce chapitre nous avons présenté brièvement la modélisation orientée objet. Ensuite, nous avons donné une explication détaillée de langage de modélisation UML et ses diagrammes.

UML est un outil précieux. Mais, pour développer une application il faut l'accompagner avec une démarche pour obtenir une vue claire et globale de l'architecture du système, et pour cela nous appliquons dans le reste du mémoire une démarche simple pour élaborer notre système.

Chapitre 03

Modélisation

1. Introduction.

Dans ce chapitre, nous allons présenter les différents diagrammes utilisés dans la modélisation de notre site web. le début sera avec l'identification des acteurs et la descriptions du diagrammes de cas d'utilisation et leurs fiches descriptives. Après, nous élaborons les diagrammes de séquences. enfin, nous présentons le diagramme de classe et les diagrammes de classes participantes.

2. Identifier les acteurs.

les acteurs de notre système sont les suivants:

- L'administrateur: la personne responsable de la cohérence du service fournie par le site. Il assure le contrôle et la validation totale des opérations effectuées par les visiteurs sur les comptes ou sur les biens.
- Le visiteur : l'internaute qui visite le site. Ce dernier peut créer un compte, déposer ou bien chercher les biens selon des critères différents.

3. Diagramme de cas d'utilisations

Ce diagramme est destiné à représenter les besoins des utilisateurs par rapport au système. Il constitue un des diagrammes les plus structurants dans l'analyse d'un système.

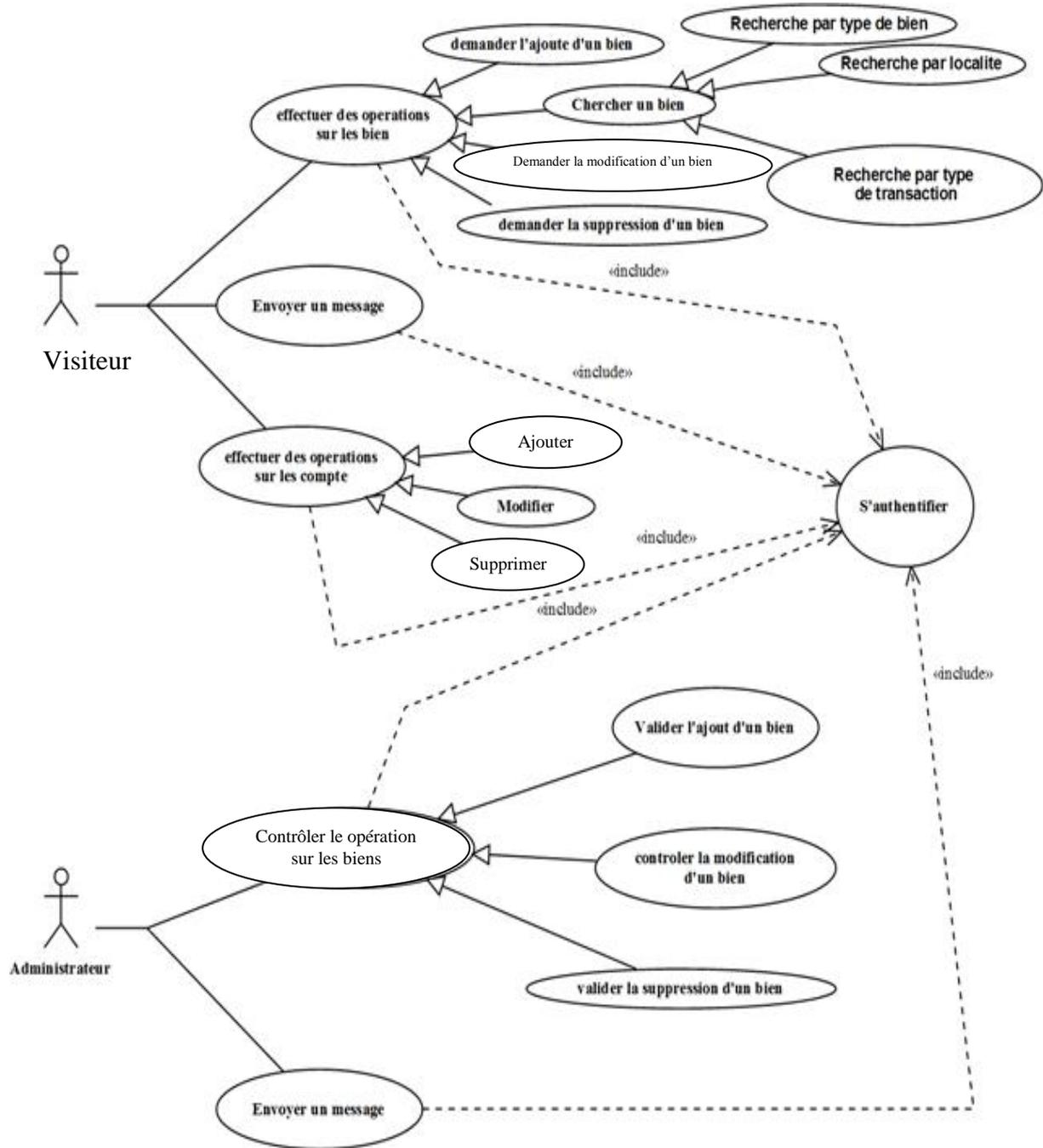


Figure 19. Diagramme de cas d'utilisation

4 Les fiches descriptives :

4.1 Fiche descriptive du cas d'utilisation «s'authentifier» :

Acteur	Administrateur, visiteur
But	Vérifier l'autorisation d'accès au site.
Pré condition	Aucun.
Poste condition	L'administrateur et le visiteur sont authentifié par le système.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le visiteur demande l'accès au site. 2. Le système affiche le formulaire d'authentification. 3. Le visiteur saisie le login et le mot de passe et valide. 4. Le système vérifie le login et le mot de passe et affiche le site.
Scénario alternatif	<p>3-1 Login et /ou mot de passe incorrectes.</p> <p>3-1-1 Le système informe Le visiteur que le login et/ou le mot de passe sont incorrectes.</p> <p>3-1-2 Le système propose au visiteur de renseigner une nouvelle fois le login et le mot de passe.</p> <p>3-1-3 Reprise de l'enchaînement au point 2</p>

Tableau 1:Fiche descriptive du cas d'utilisation «s'authentifier»

4.2 Fiche descriptive du cas d'utilisateur «envoyer un message» :

Acteur	L'administrateur, le visiteur.
But	Envoyer un message
Pré condition	L'utilisateur est déjà authentifié.
Poste condition	Le message a était envoyé.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur demande d'envoyer un message. 2. Le système affiche un formulaire à l'utilisateur. 3. L'utilisateur saisie les informations.

	4. Le système affiche «le message est envoyé avec succès»
Scénario alternatif	4-1 L'adresse email n'existe pas dans la base de données. 4-1-1 Le système indique à l'utilisateur que le message ne peut être envoyé. 4-1-2 Reprise de l'enchaînement à partir de point 3.

Tableau 2:Fiche descriptive du cas d'utilisateur «envoyer un message»

4.3 Fiche descriptive du cas d'utilisation « créer un compte » :

Acteur	le visiteur.
But	Inscrire/créer un nouveau compte.
Pré condition	Aucun.
Poste condition	Le compte été créé.
Scénario nominal	1. Le visiteur demande au système de créer un compte. 2. Le système affiche le formulaire de création. 3. Le visiteur remplit les informations nécessaires (nom, prénom, e-mail, mot de passe, ...) 4. Le visiteur envoie son formulaire. 5. Le système enregistre les informations remplies. 6. Le système affiche un message de succès.
Scénario alternatif	5-1 Le visiteur n'a pas rempli les champs obligatoires. Le système indique à l'administrateur qu'il y'a des champs vides ou incorrectes et lui propose de remplir. 5-1-1 Le visiteur remplit à nouveau les champs vides ou incorrectes. 5-1-2 Reprise l'enchaînement à partir de point 4.

Tableau 3:Fiche descriptive du cas d'utilisation « créer un compt

4.4 Fiche descriptive du cas d'utilisation « Déposer un bien » :

Acteur	le visiteur.
But	L'ajout d'un bien.
Pré condition	Le visiteur est authentifié.
Poste condition	Le bien est ajouté.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1- Le visiteur connecte au site. 2- Le visiteur demande d'ajouter un bien. 3- Le système affiche un formulaire pour l'ajout d'un bien. 4- Le visiteur ajoute le bien. 5- Le système confirme l'ajout.

Tableau 4:Fiche descriptive du cas d'utilisation « Déposer un bien»

4.5 Fiche descriptive du cas d'utilisation «modifier un bien» :

Acteur	Le visiteur.
But	Modifier un bien.
Pré condition	Le visiteur sont authentifié.
Poste condition	Le bien est modifiée.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le visiteur connecte au site. 2. Le visiteur cherche le bien à modifier. 3. Le système affiche un formulaire de la modification. 4. Le visiteur modifie les informations de bien. 5. Le système confirme la modification.
Scénario alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 3-1 Les informations de la modification sont incorrectes. <ol style="list-style-type: none"> 3-1-1 Le système indique au visiteur que les informations sont Incorrectes. 3-1-2 Reprise de l'enchaînement à partir de point 3.

Tableau 5:Fiche descriptive du cas d'utilisation «modifier un bien»

4.6 Fiche descriptive de cas d'utilisation « supprimer bien » :

Acteur	le visiteur.
But	Supprimer un bien.
Pré condition	Le bien existe déjà.
Poste condition	Un bien est supprimé.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le visiteur consulte les biens. 2. Le visiteur demande de supprimer un bien. 3. Le système affiche le formulaire de la suppression. 4. Le visiteur supprime son bien. 5. Le système confirme la suppression.

Tableau 6:Fiche descriptive de cas d'utilisation « supprimer bien »

4.7 Fiche descriptive du cas d'utilisateur «chercher un bien»

Acteur	Le visiteur.
But	Trouver un bien cherché.
Pré condition	Le visiteur est authentifié.
Poste condition	un bien est trouvé / n'existe pas.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1- Le visiteur demande de chercher un bien. 2- Le système affiche une formulaire de la recherche. 3- Le visiteur saisie les informations de bien. 4- Le système vérifie l'existence de bien. 5- Le système affiche bien
Scénario d'erreur	<ol style="list-style-type: none"> 4-1 Le bien n'existe pas. 4-1-1 Le système informe Le visiteur que le bien n'existe pas.

Tableau 8:Fiche descriptive du cas d'utilisateur « chercher un bien »

4.8 Fiche descriptive du cas d'utilisateur «Contrôler les opération sur les biens»

Acteur	Administrateur.
But	Permettre la validation de l'ajout d'un bien, Contrôler la modification d'un bien et valider la suppression d'un bien.
Pré condition	L'administrateur s'authentifier par le système.
Poste condition	Confirmer l'ajout d'un bien, Contrôler la modification d'un bien et Valider la suppression d'un bien ..
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'administrateur saisit le mot de passe. 2. le système envoie la liste des fonctions. 3. L'administrateur choisit la fonction de contrôler les opération sur les biens. 4. le système présente la liste des fonctions. 5. L'administrateur sélectionne une fonction (la validation d'ajout, Contrôler la modification ou Valider la suppression).
Scénario d'erreur	<ol style="list-style-type: none"> 6. L'identification est invalide. 7. Le système envoie un message indiquant une identification st invalide. 8. Le système demande a l'administrateur d'entrer une nouvelle fois login et mot de passe. 9. Reprise l'enchaînement à partir du point 1

Tableau 8:Fiche descriptive du cas d'utilisateur «Contrôler les opération sur les bien»

5. Séquence 02 : Les diagrammes de séquence

5.1 S'authentifier:

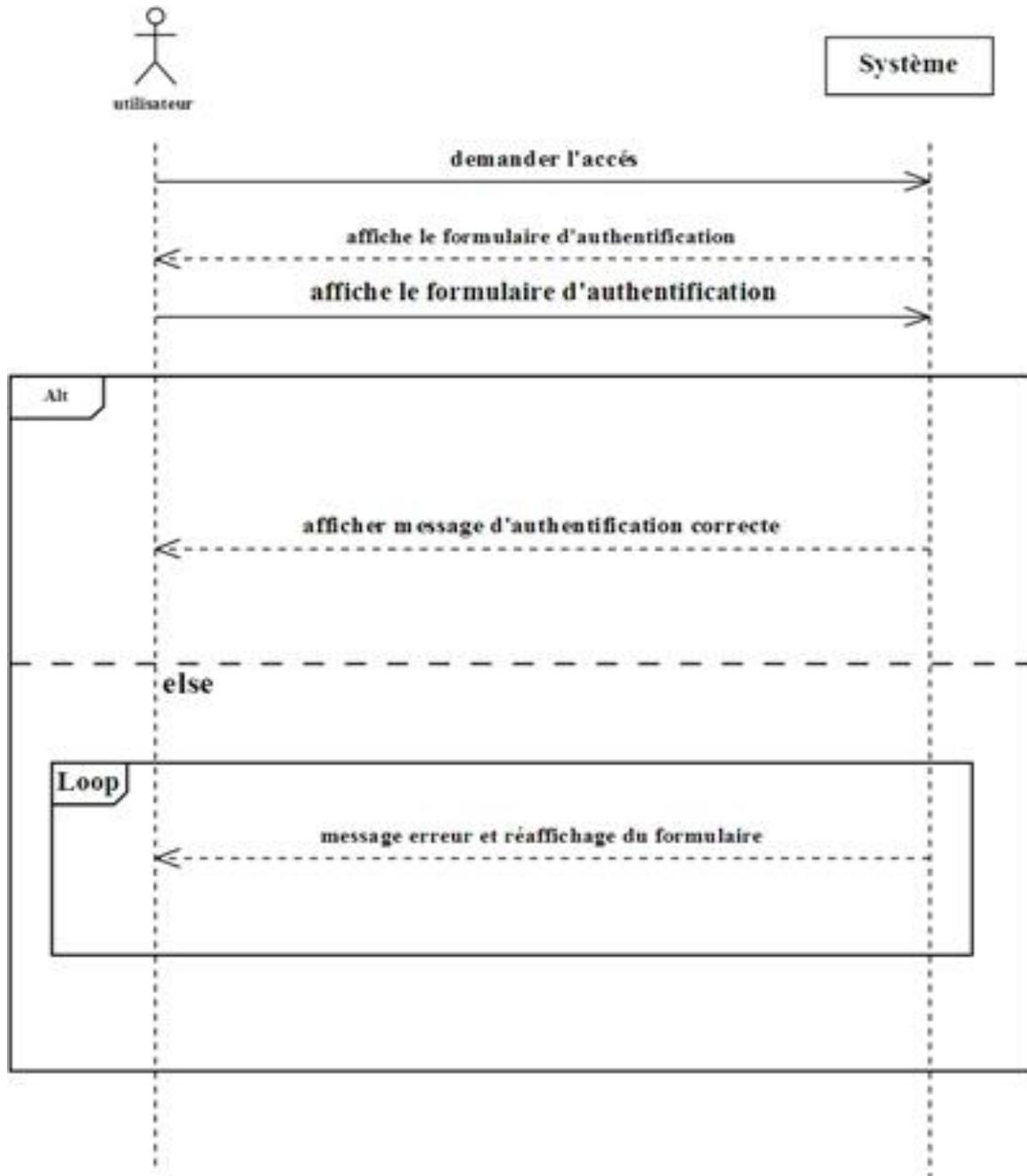


Figure 20. Diagramme de séquence «authentifier»

5.2 Envoyer message :

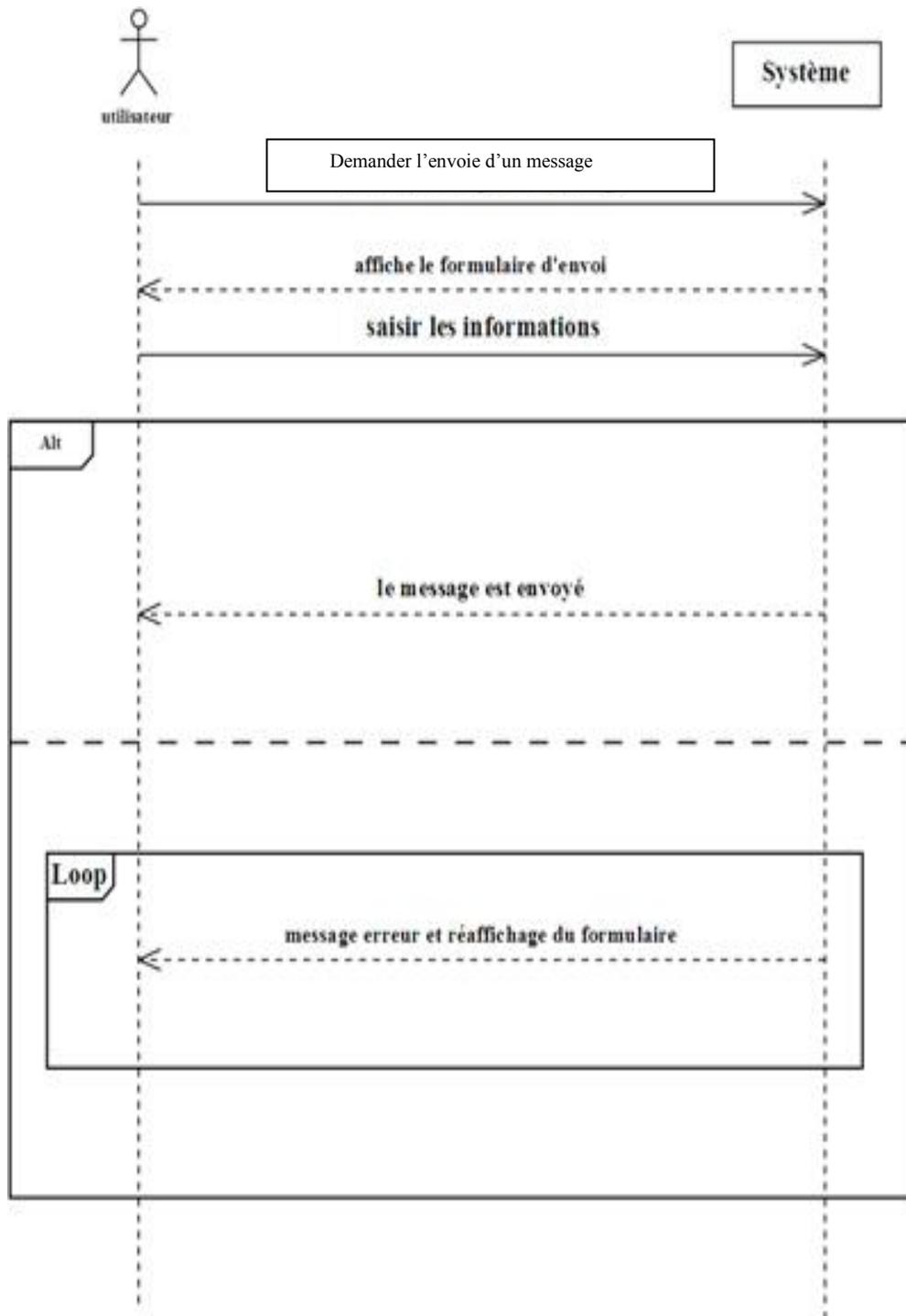


Figure 21. Diagramme de séquence «Envoyer message»

5.3 Créer un compte :

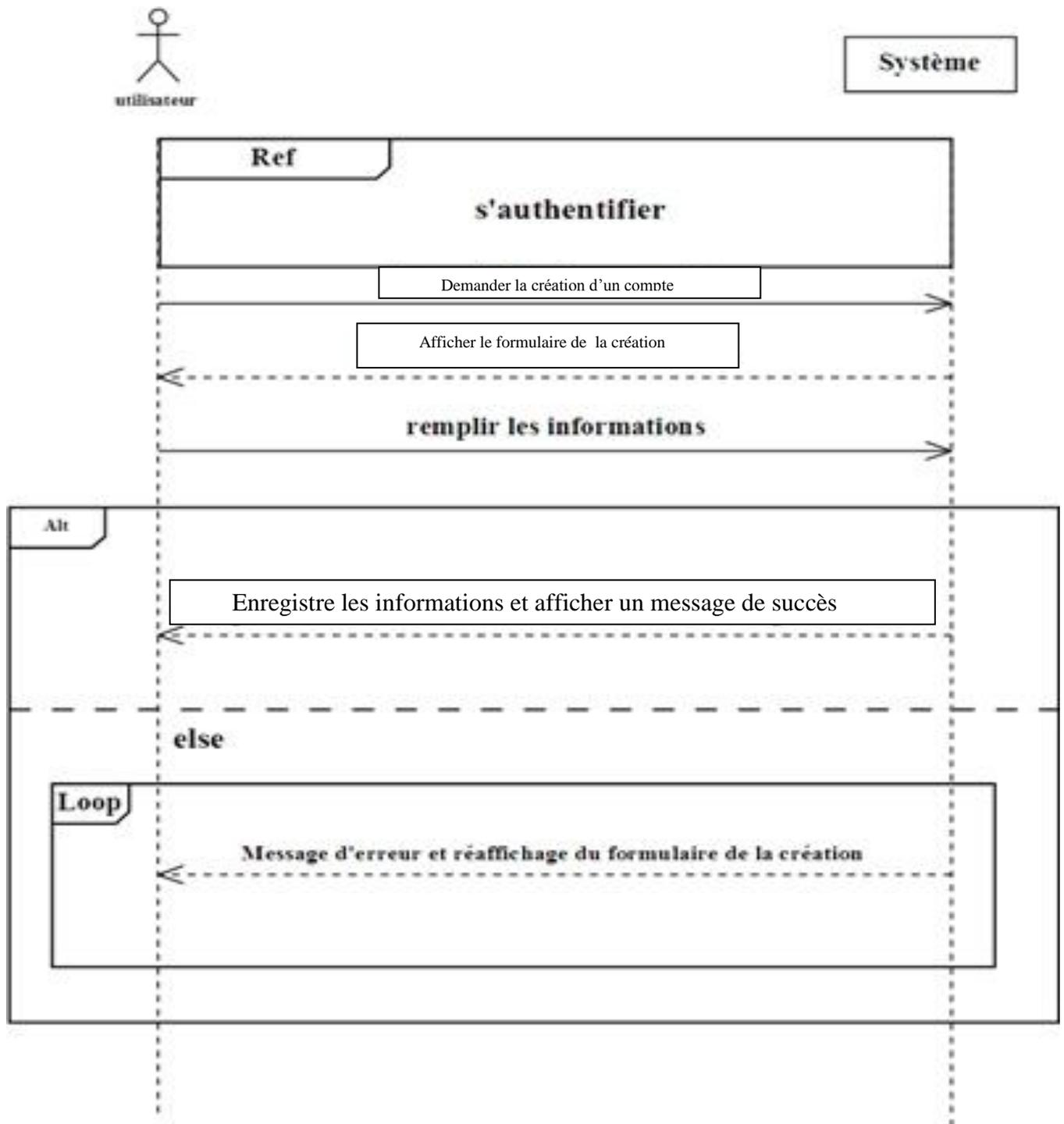


Figure 22. Diagramme de séquence «Créer un compte»

5.4 Déposer un bien :

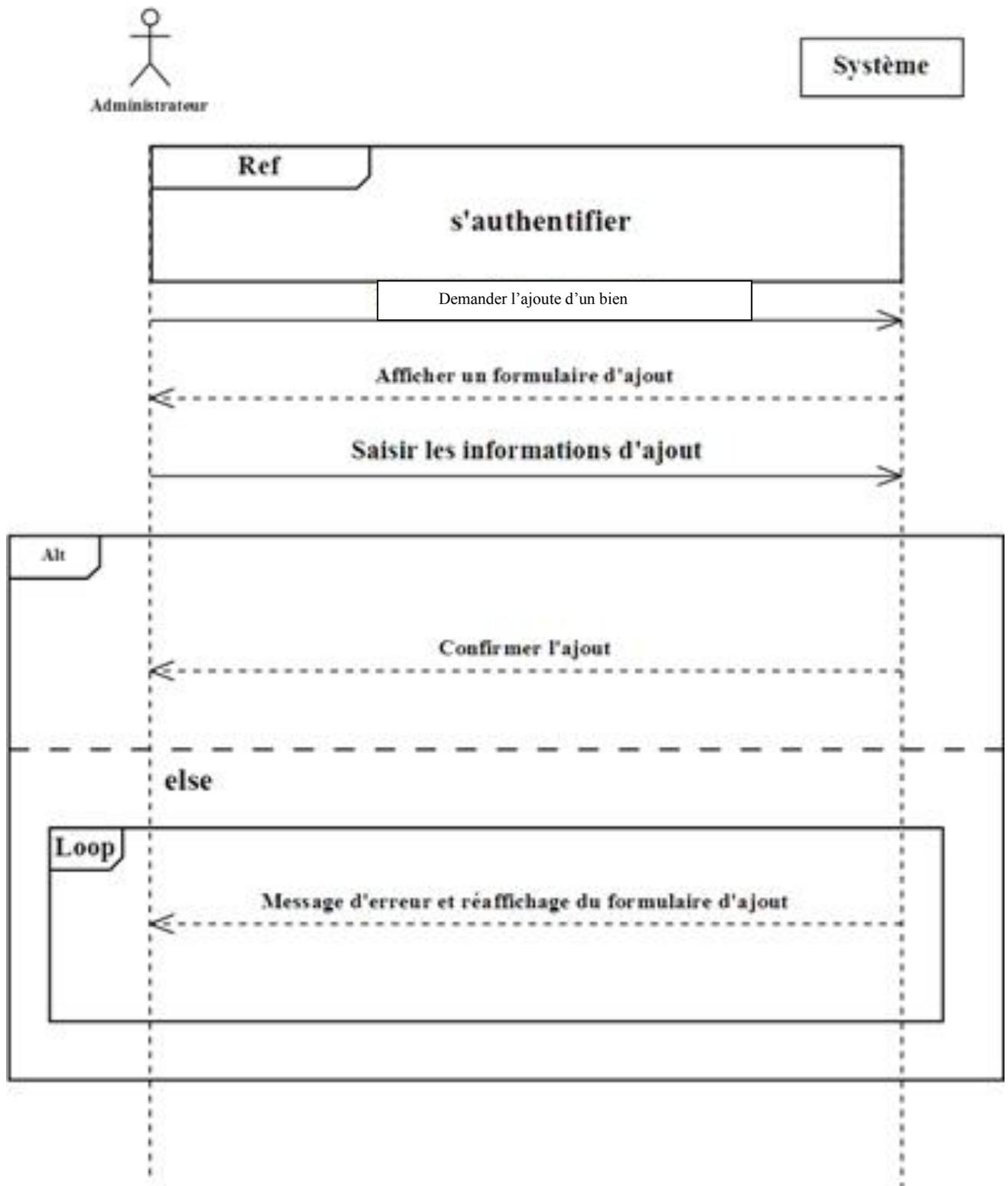


Figure 23. Diagramme de séquence «Ajouter un bien»

5.5 Modifier un bien:

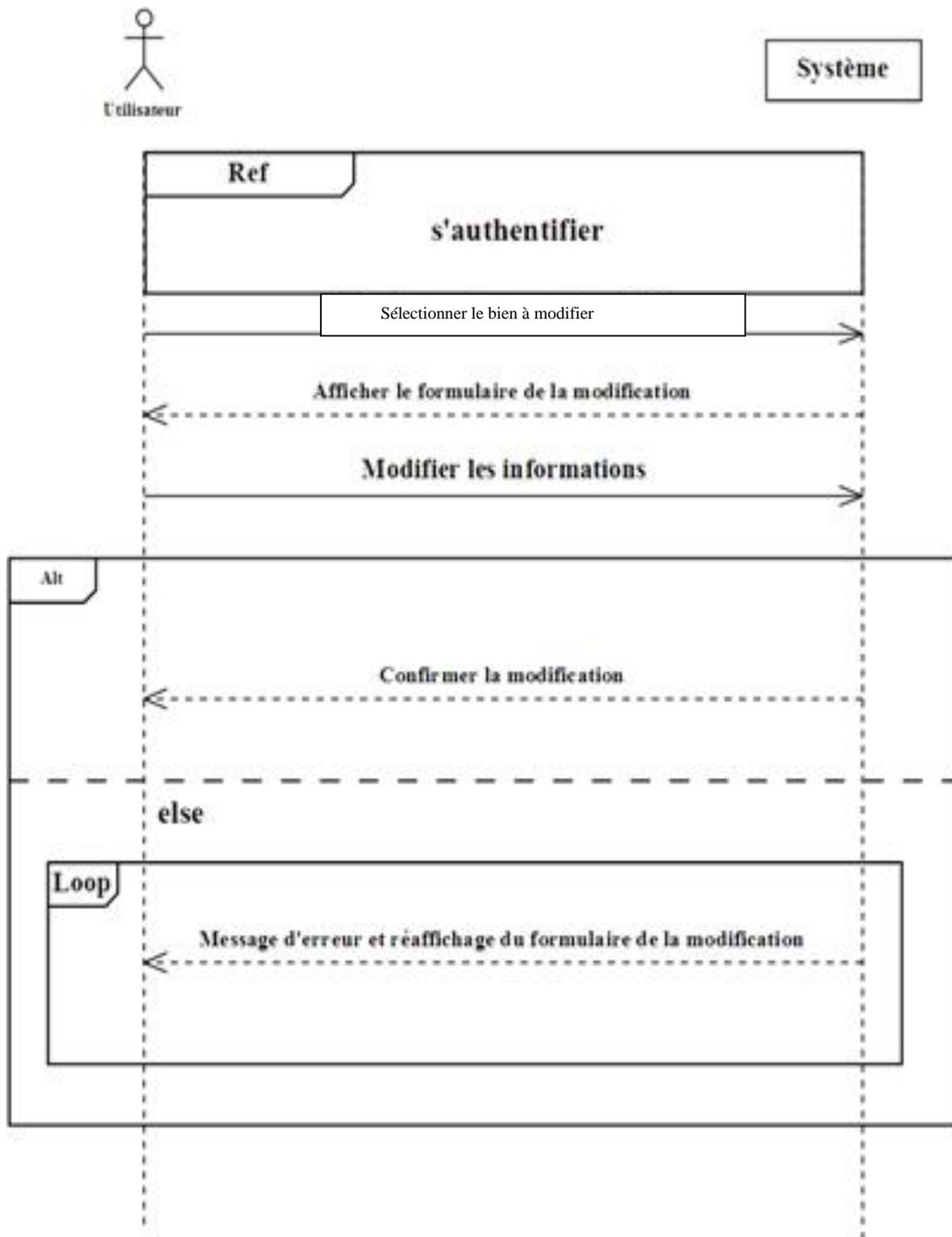


Figure 24. Diagramme de séquence «Modifier un bien»

5.6 Supprimer un bien :

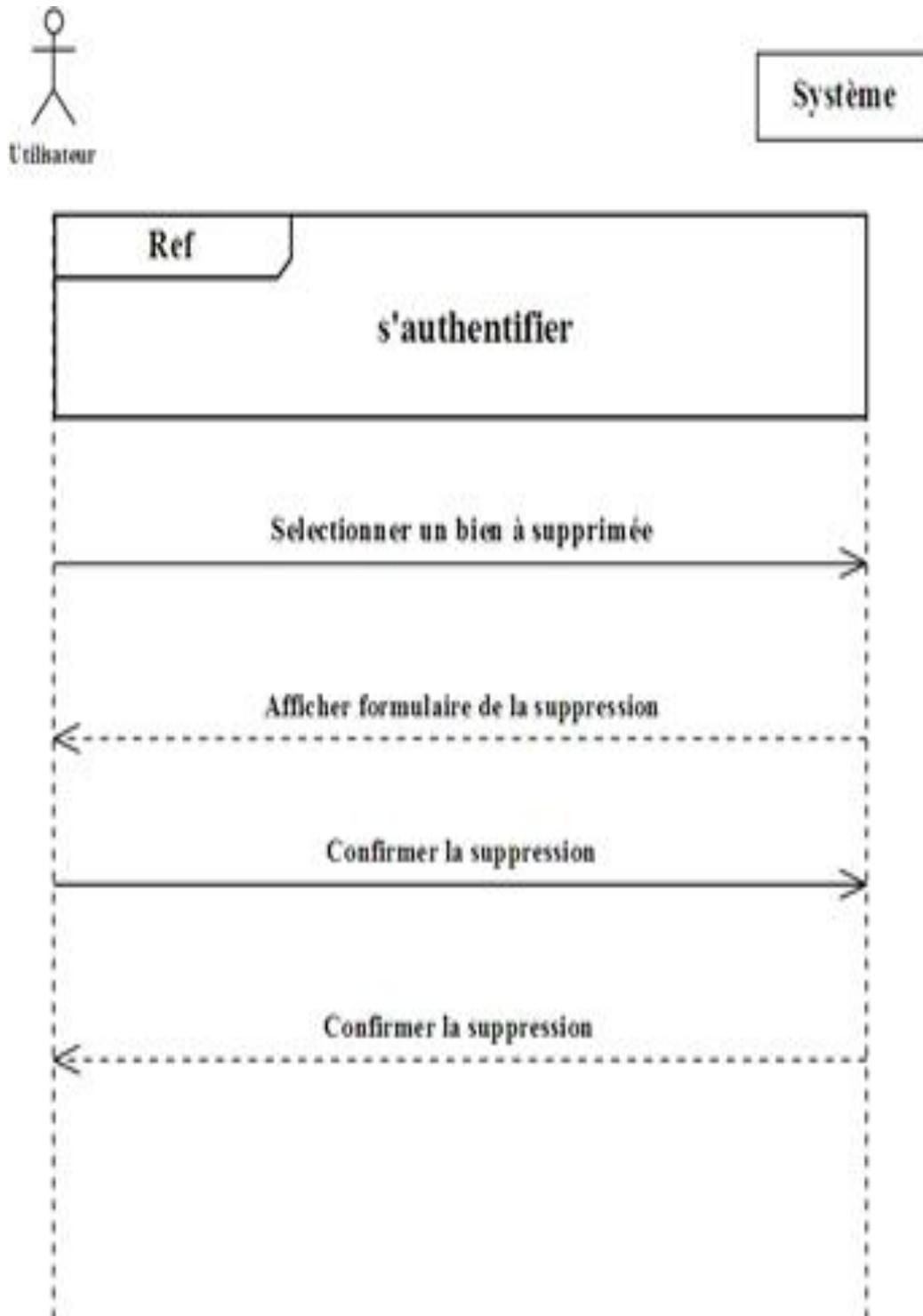


Figure 25. Diagramme de séquence « Supprimer un bien »

5.7 Rechercher un bien :

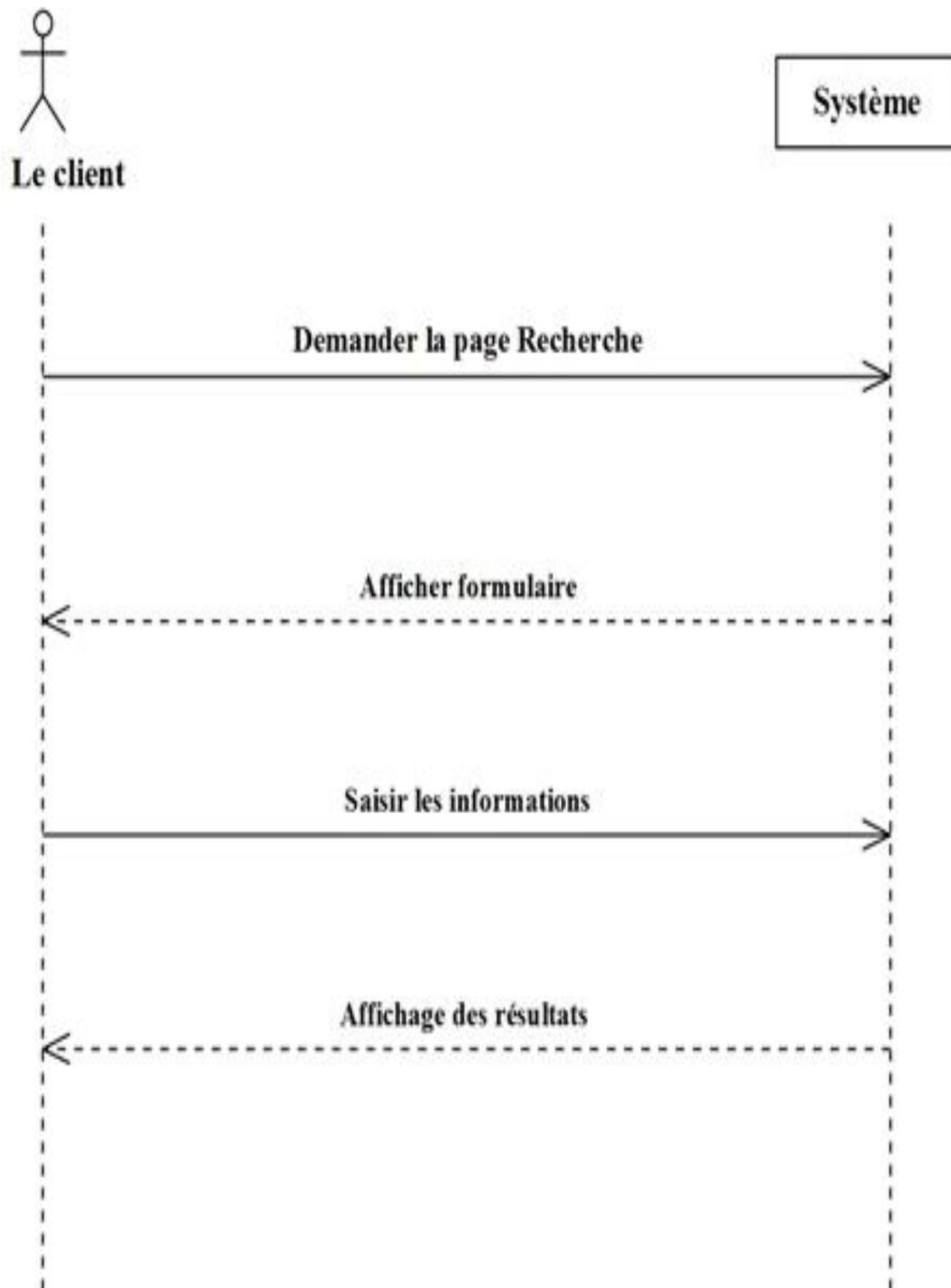


Figure 26. Diagramme de séquence « Rechercher un bien »

5.8 Contrôler l'opération sur les biens:

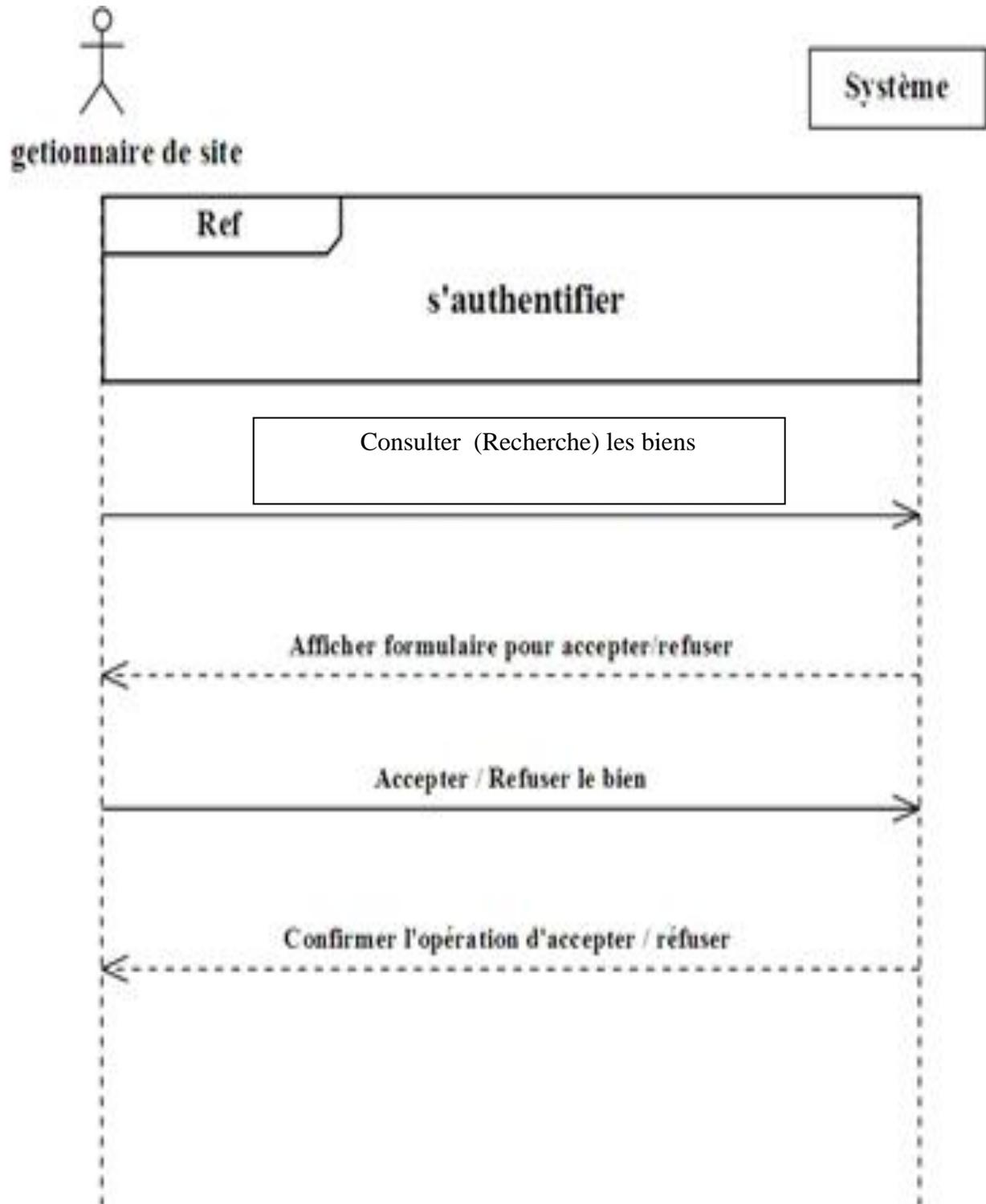


Figure 27. Diagramme de séquence « Contrôler l'opération sur les biens »

5.9 Déposer un bien :

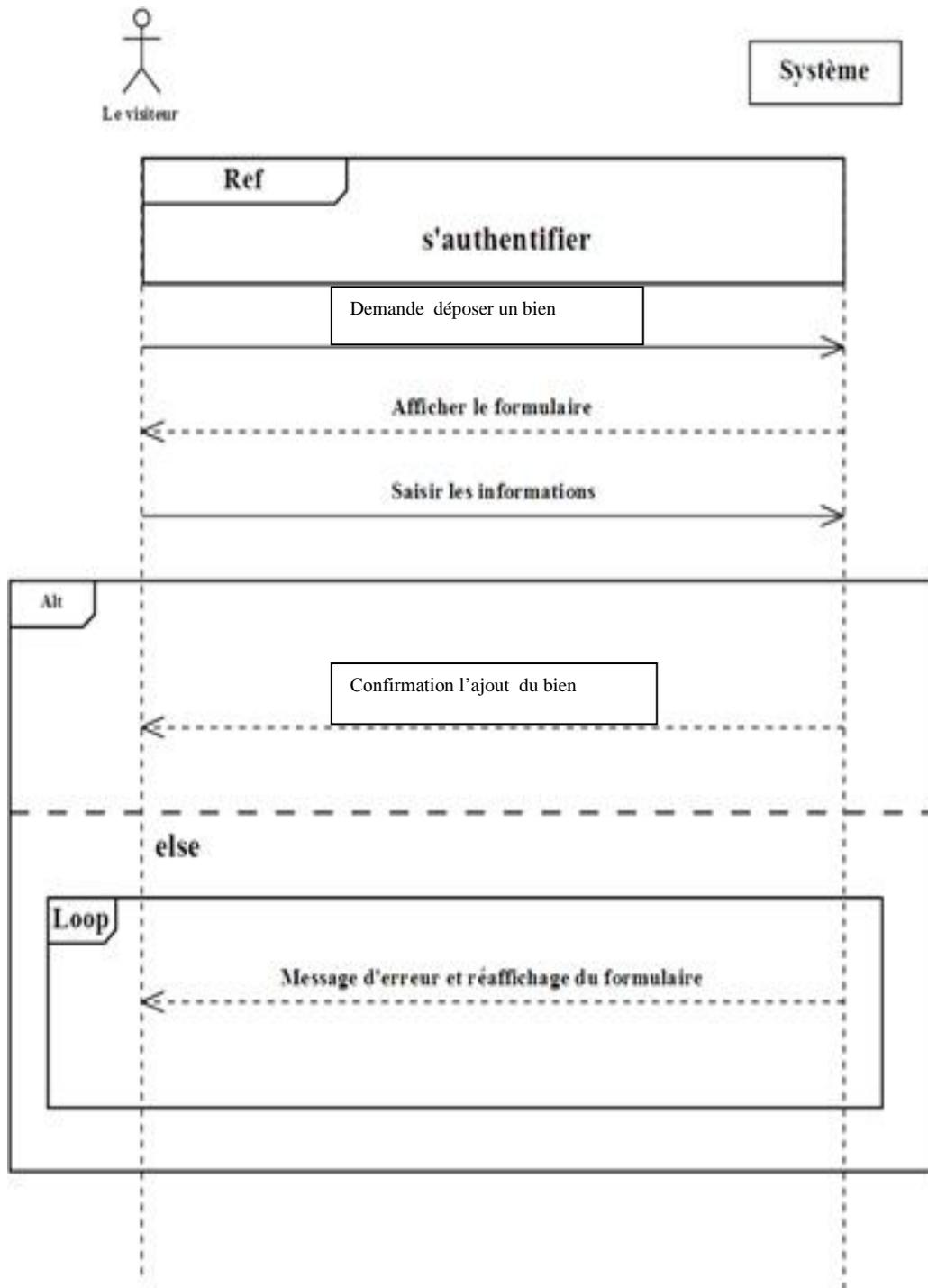


Figure 28. Diagramme de séquence « Poser un bien »

6 Diagrammes de classe participante.

6.1 Diagramme de classe participante de cas <<s'authentifier>>

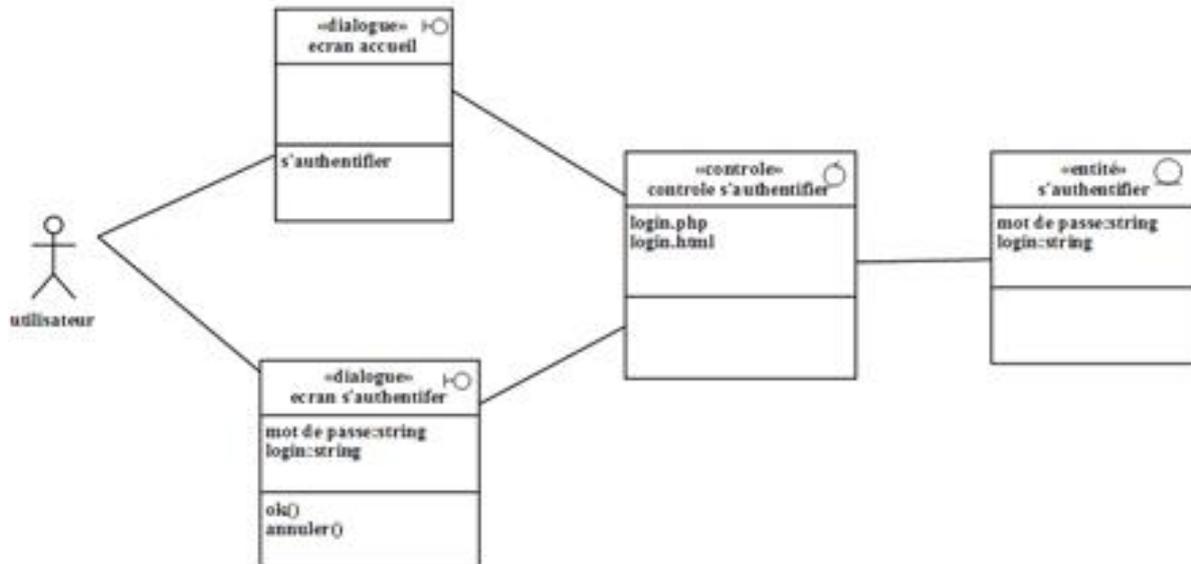


Figure 29. Diagramme de classe participante de cas <<s'authentifier>>

6.2 Diagramme de classe participante de cas <<créer un compte>>

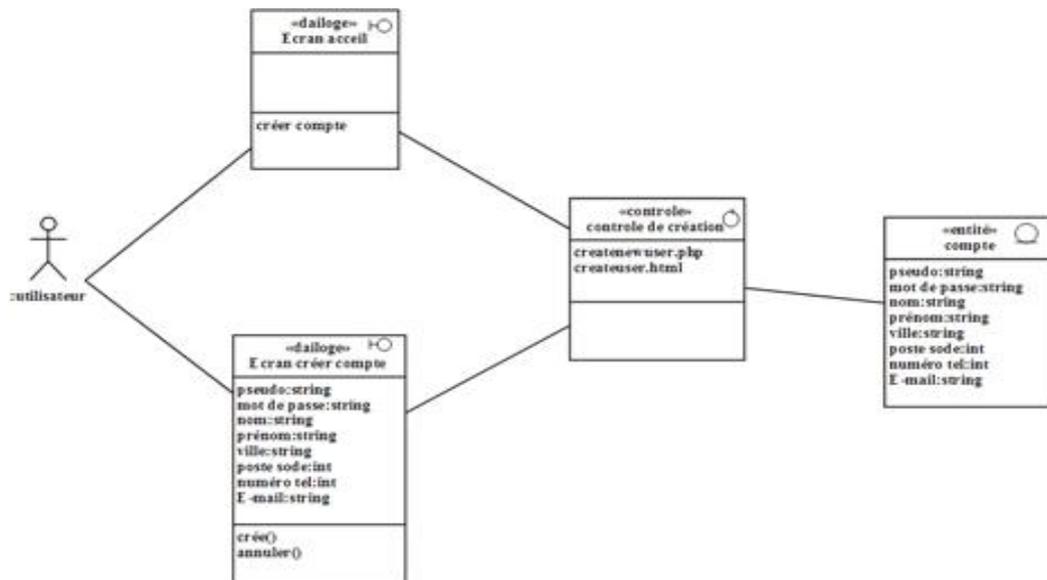


Figure 30.:Diagramme de classe participante de cas <<créer un compte>>

6.3 Diagramme de classe participante de cas <<envoyer un message>> :

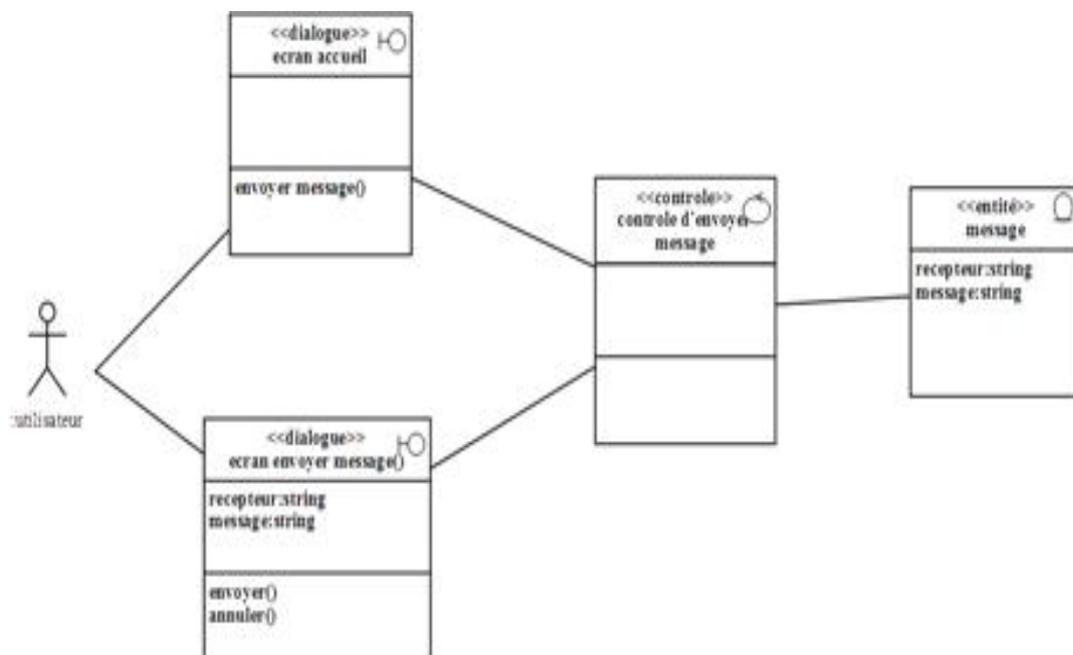


Figure 31. Diagramme de classe participante de cas <<envoyer un message>>

6.4 Diagramme de classe participante de cas <<déposer un bien>> :

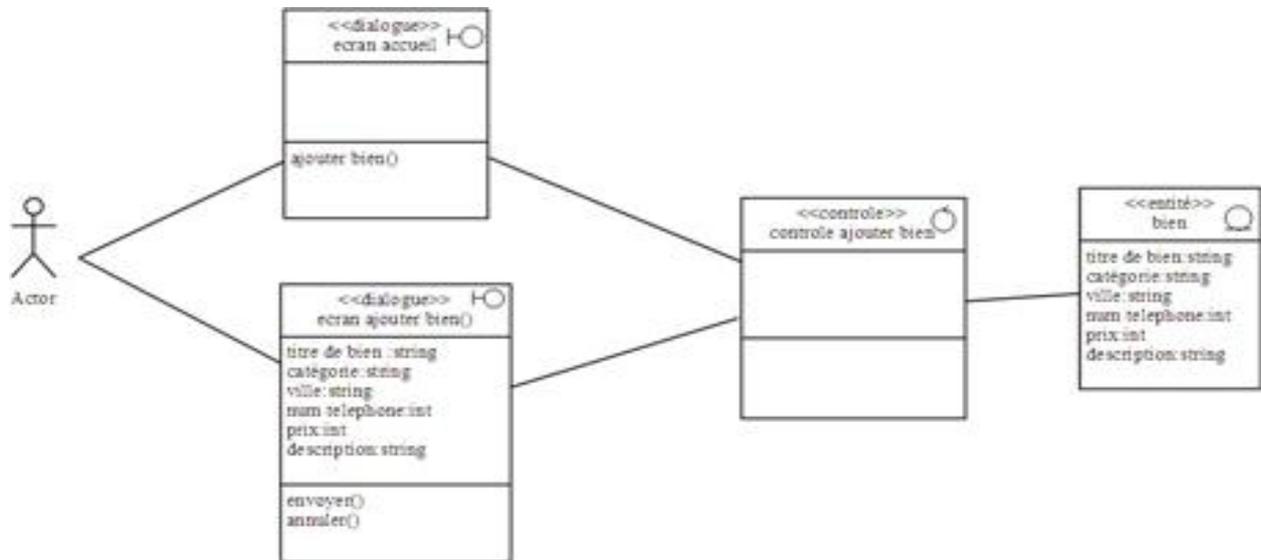


Figure 32. Diagramme de classe participante de cas <<déposer un bien>>

6.5 Diagramme de classe participante de cas <<modifier un bien>> :

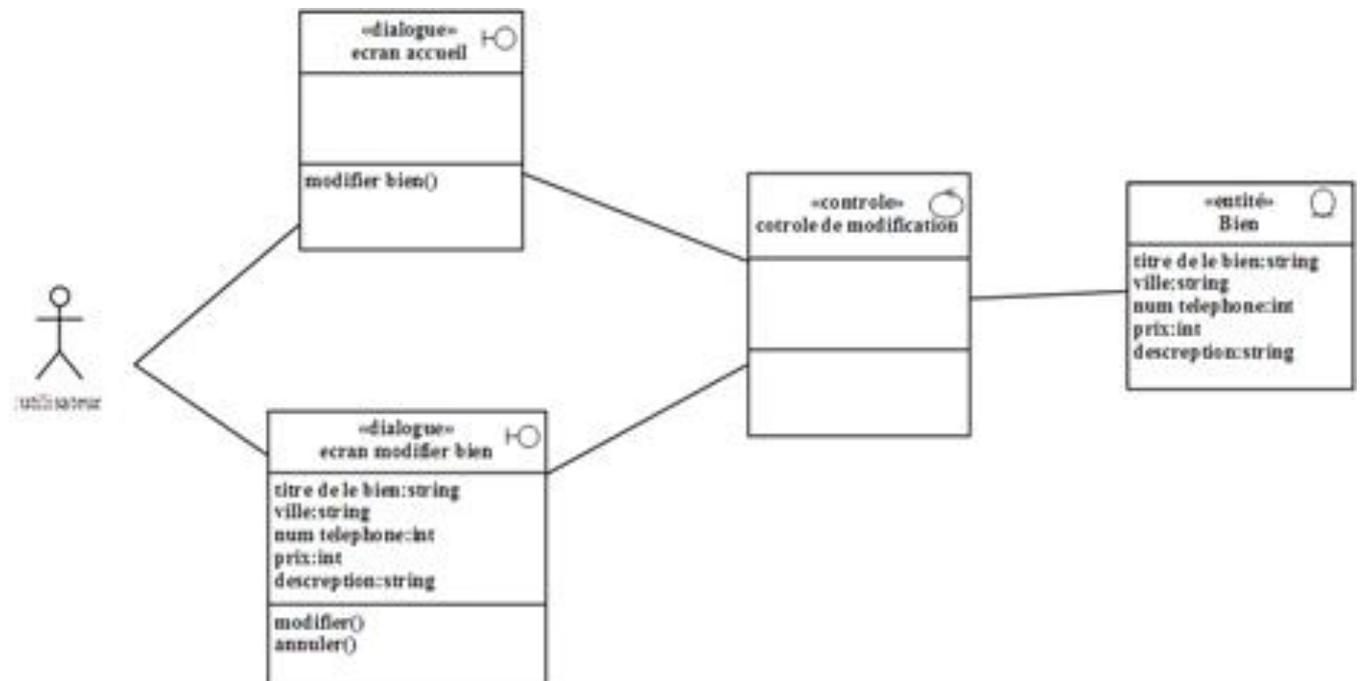


Figure 33.: Diagramme de classe participante de cas <<modifier un bien>>

6.6 Diagramme de classe participante de cas <<supprimer un bien>> :

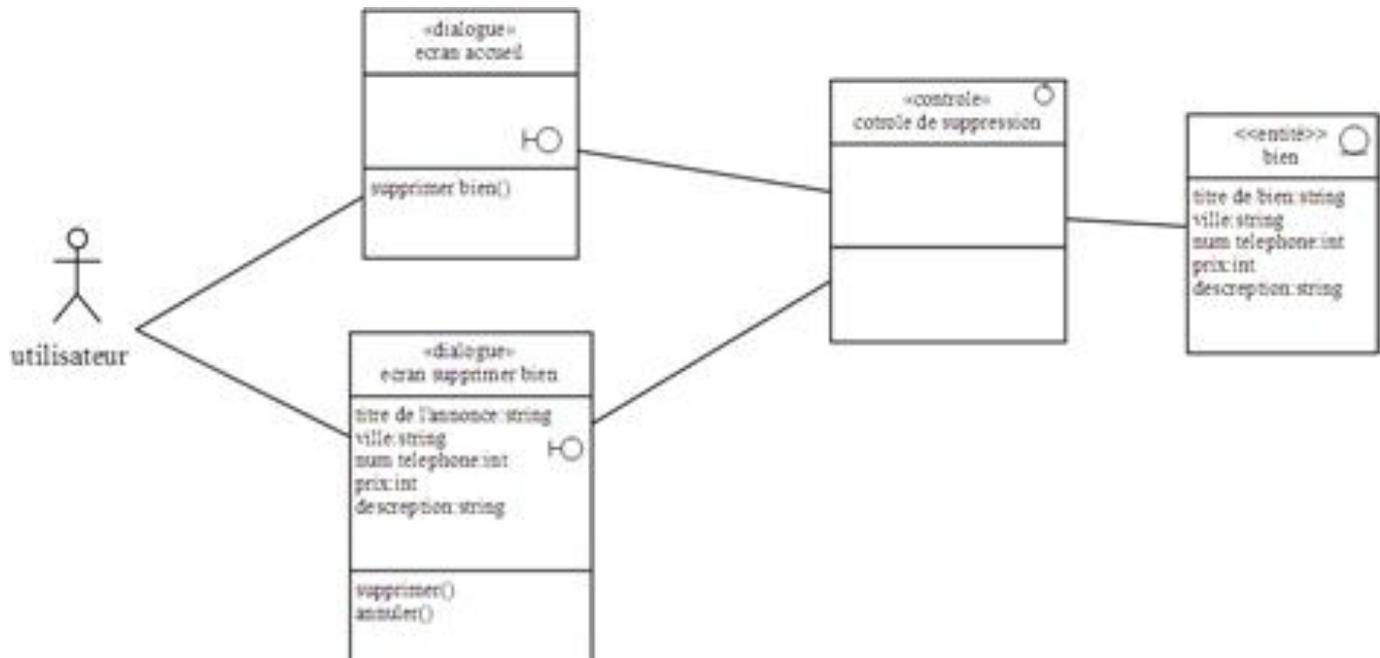


Figure 34. Diagramme de classe participante de cas <<supprimer un bien>>

6.7 Diagramme de classe participante de cas << Contrôler les opérations sur les bien>>

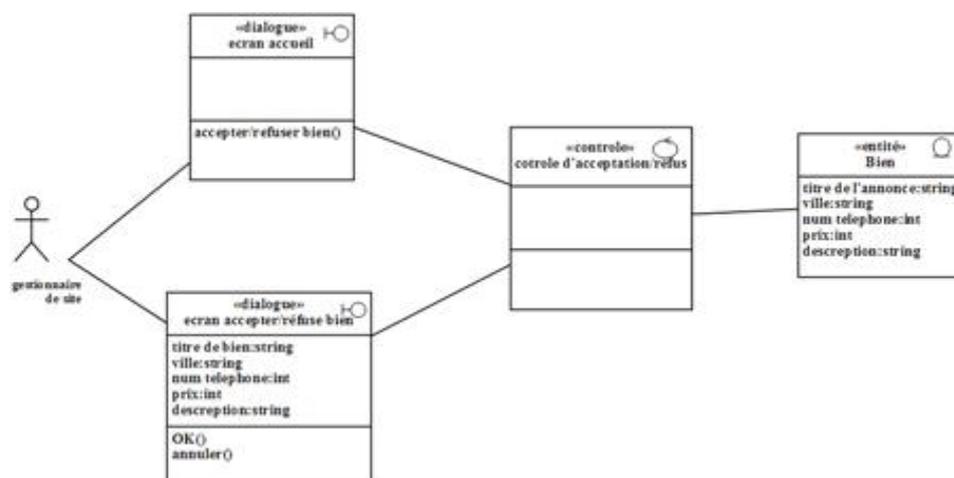


Figure 35. Diagramme de classe participante de cas <<accepter/refuser bien>>

6.8 Diagramme de classe participante de cas <<chercher un bien>> :

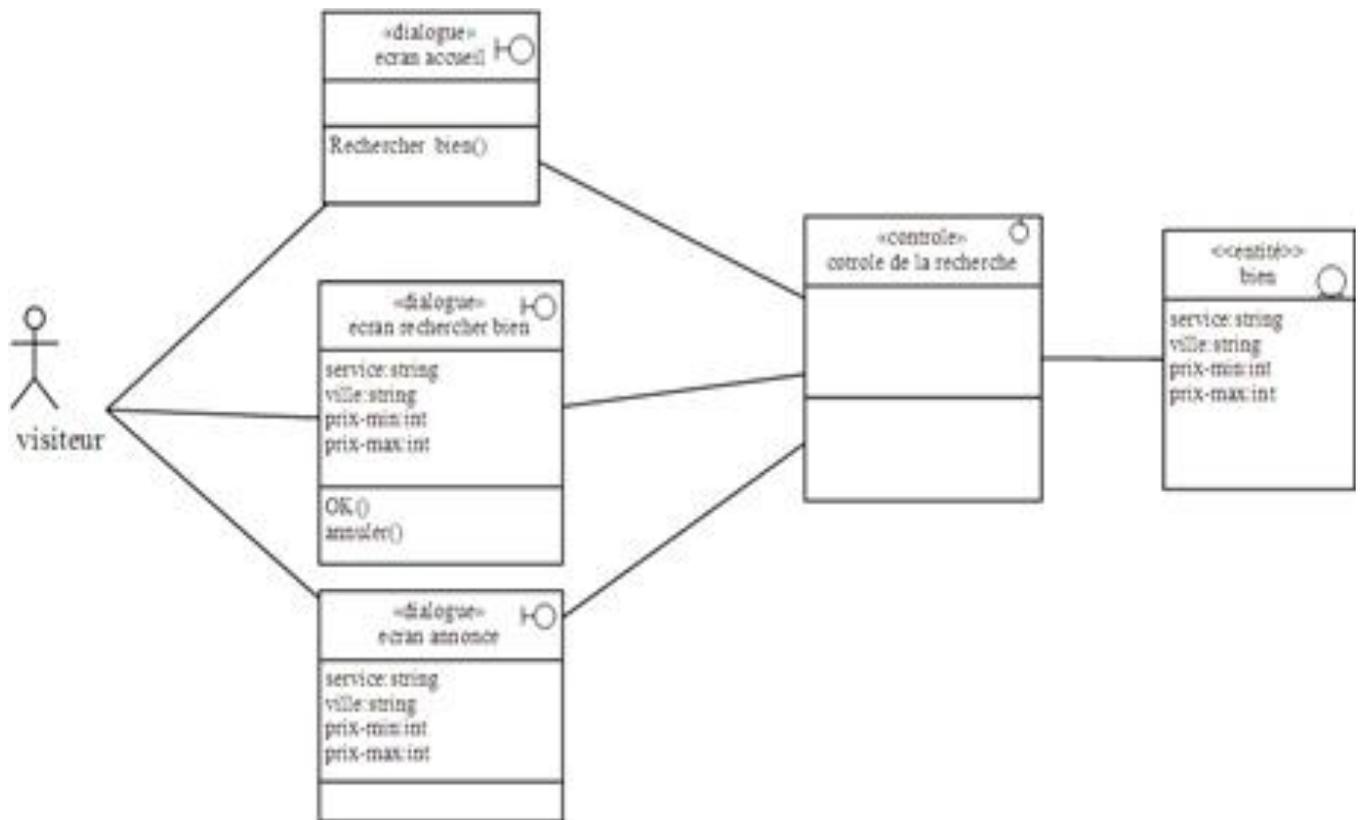


Figure 36. Diagramme de classe participante de cas <<rechercher un bien >>

6.9 Diagramme de classe participante de cas <<poser un bien>> :

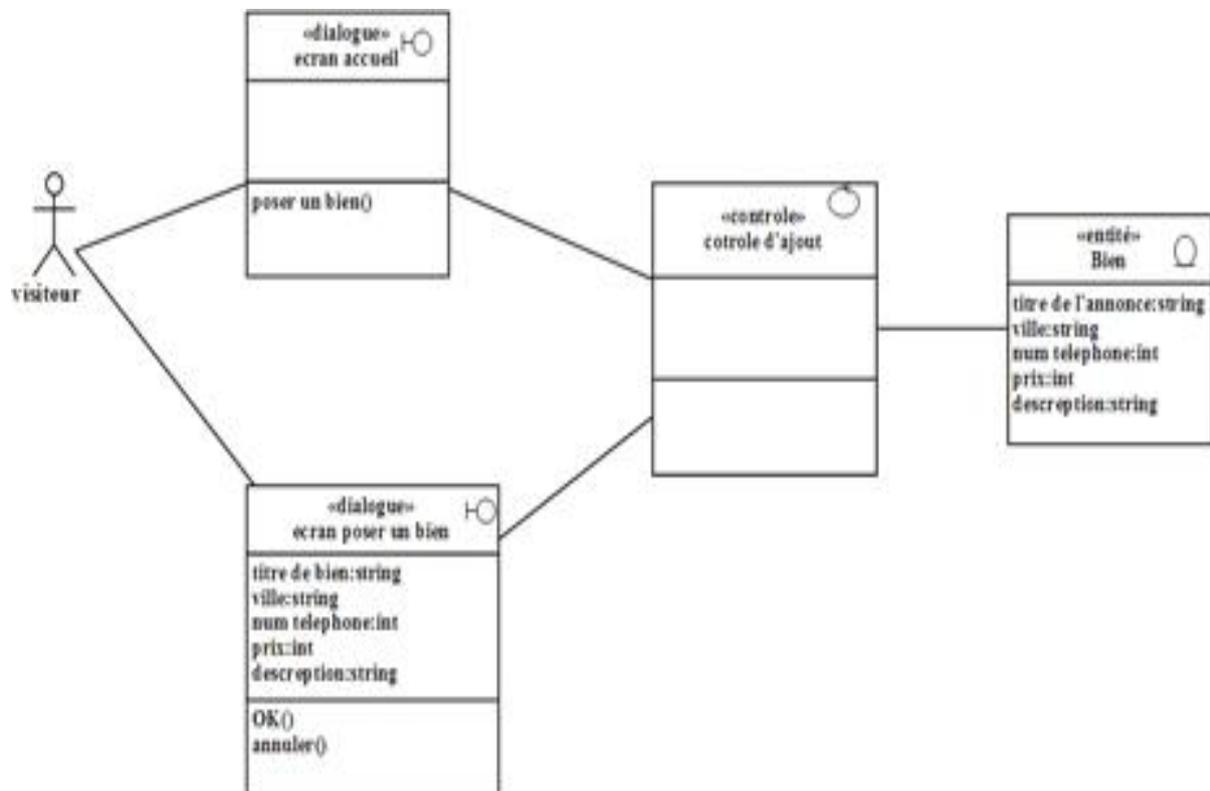


Figure 37. Diagramme de classe participante de cas <<poser un bien >>

7. Diagramme de classe :

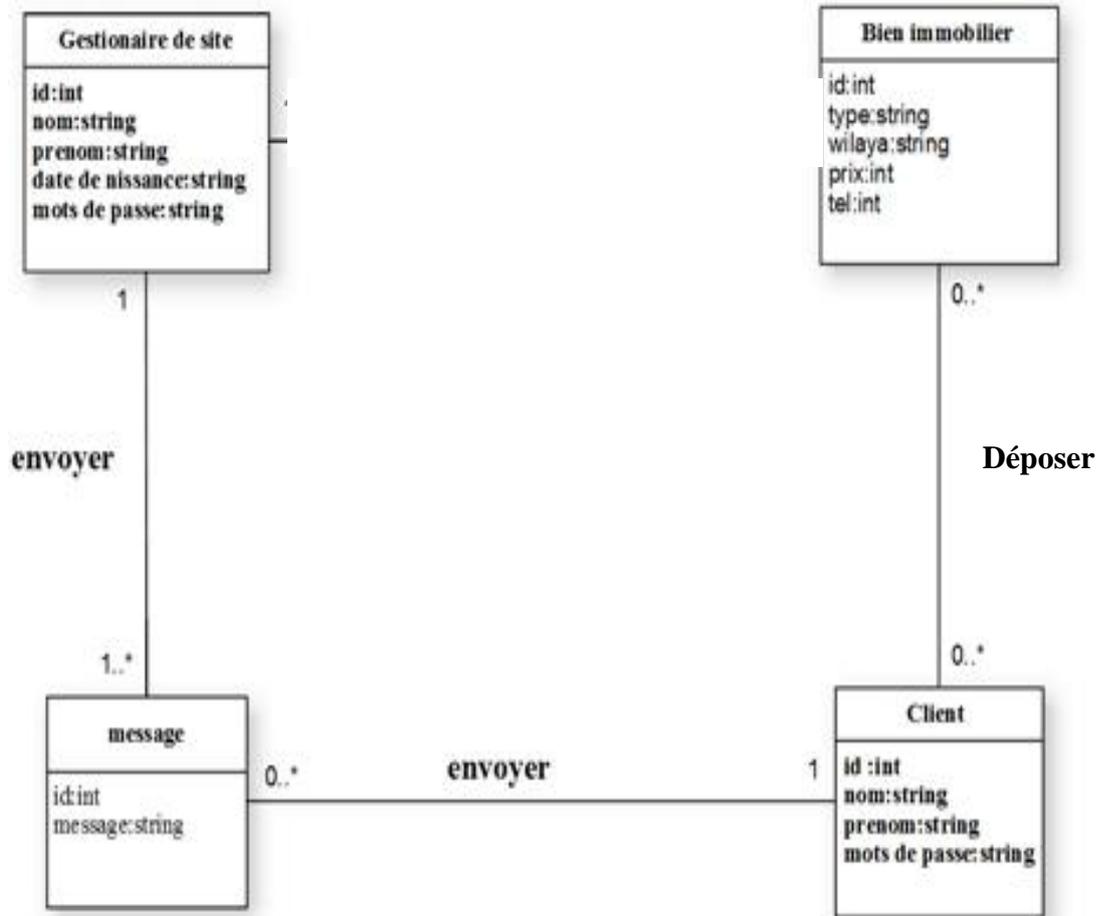


Figure 38.Diagramme de classe

Chapitre 04

IMPLIMENTATION

1.Introduction

Dans ce chapitre, nous faisons une présentation générale de différents outils de programmation Web. Nous présentons le langage principal de production de pages hypertextes, le HTML, ainsi que les langages de script utilisés pour développer des sites Web

2. Le langage HTML

Le langage HTML est un langage informatique qui permet de créer et structurer des pages Web. Par définition, toutes les pages Web sont faites de code HTML, le langage hypertexte. Toutefois, ces pages HTML sont souvent générées en tout ou partie automatiquement, par exemple sur Wikipédia, dans le cas contraire, elles sont écrites avec un éditeur de texte.

HTML est l'abréviation de HyperText Mark up Language. Il a été présenté en version 1 en 1993. Au moment de l'apparition de MOSAIC, le premier navigateur WWW. Depuis lors, HTML a été largement amélioré et étendu. Le langage HTML permet de créer des documents indépendants de toute plate forme, bien adaptés à des échanges d'information dans un environnement hétérogène comme le Web. Il existe de nombreux éditeurs HTML qui facilitent grandement la programmation, comme Microsoft FrontPage, DreamWeaver, ...etc.

3. Langage PHP

Il a été créé en 1994 par Rasmus Lerdorf pour les besoins des pages web personnelles (livre d'or, compteur, ect.) A l'époque, PHP signifiait Personnel Home Page. C'est un langage incrusté au HTML et interprété (PHP3) ou compilé (PHP4) coté serveur. Il dérive du perl dont il reprend la syntaxe. Il est extensible grâce à de nombreux modules et son code source est ouvert. Comme il supporte tous les standards du web et qu'il est gratuit, il s'est rapidement répandu sur la toile. En 1997, PHP devient un projet collectif et son interpréteur est réécrit par Zeev Suraski et Andi Gutmans pour donner la version 3 qui s'appelle désormais PHP: HyperText Preprocessor.

3.1. Pourquoi utiliser PHP ?

PHP est libre et gratuit (il est distribué sous licence GNU/GPL). C'est un langage simple d'apprentissage, il ne nécessite pas de compilation et n'utilise pas de balises. Il est

utilisable aussi bien sous plateformes linux que Windows. PHP permet encore bien plus de choses comme demander d'afficher la date courante chaque fois que l'on consulte une page, de créer des forums, des annuaires, des livres. PHP possède plusieurs avantages significatifs :

- Des performances élevées,
- Des interfaces vers différents systèmes de bases de données,
- Des bibliothèques intégrées pour la plupart des tâches Web,
- Un faible coût,
- La simplicité d'utilisation,
- La portabilité,

3.2.Le serveur web Apache

Un serveur web est un logiciel permettant à des visiteurs d'accéder à des pages web, c'est-à-dire en réalité des fichiers au format HTML à partir d'un navigateur (aussi appelé browser) installé sur leur ordinateur distant. Un serveur web est donc un « simple » logiciel capable d'interpréter les requêtes HTTP arrivant sur le port associé au protocole HTTP (par défaut le port 80), et de fournir une réponse avec ce même protocole. Les principaux serveurs web sur le marché sont entre autres :

- Apache
- Microsoft IIS (Internet Information Server)
- Microsoft PWS (Personal Web Server)
- Xitami

3.3.Le serveur de bases de données MySQL

MYSQL est un Système de Gestion de Base de Données (SGBD) fonctionnant sous Linux et Windows. Depuis la version 3.23.19, MYSQL est sous Licence GPL (aussi bien sous Linux que Windows), ce qui signifie qu'il peut être utilisé gratuitement. MYSQL consiste en un ensemble de programmes qui sont chargé de gérer une ou plusieurs bases de données, et qui fonctionnent selon aune visiteur/serveur4.3.3.1.Pourquoi utiliser MySQL ?

Les principaux concurrents de MySQL sont PostgreSQL, Microsoft SQL Server et Oracle. Par rapport à tous ces produits, MySQL possède plusieurs avantages majeurs, dont :

- De performances élevées,

- Un coût réduit,
- Sa simplicité de configuration,
- Sa portabilité,

3.4. PhpMyAdmin

phpMyAdmin est un outil de libre et open source écrit en PHP destiné à gérer l'administration de MySQL avec l'utilisation d'un navigateur Web. Il peut effectuer diverses tâches telles que la création, la modification ou la suppression de bases de données, des tables, des champs ou des lignes; l'exécution d'instructions SQL; ou la gestion des utilisateurs et des autorisations Cette outil peut donc fonctionner directement sur le serveur Web et être accessible par le biais d'un simple navigateur. Elle permet de :

- o Créer copier supprimer et modifier des tables ;
- o Créer et supprimer des données ;
- o Supprimer, éditer et ajouter des champs ;
- o Exécuter des requêtes SQL

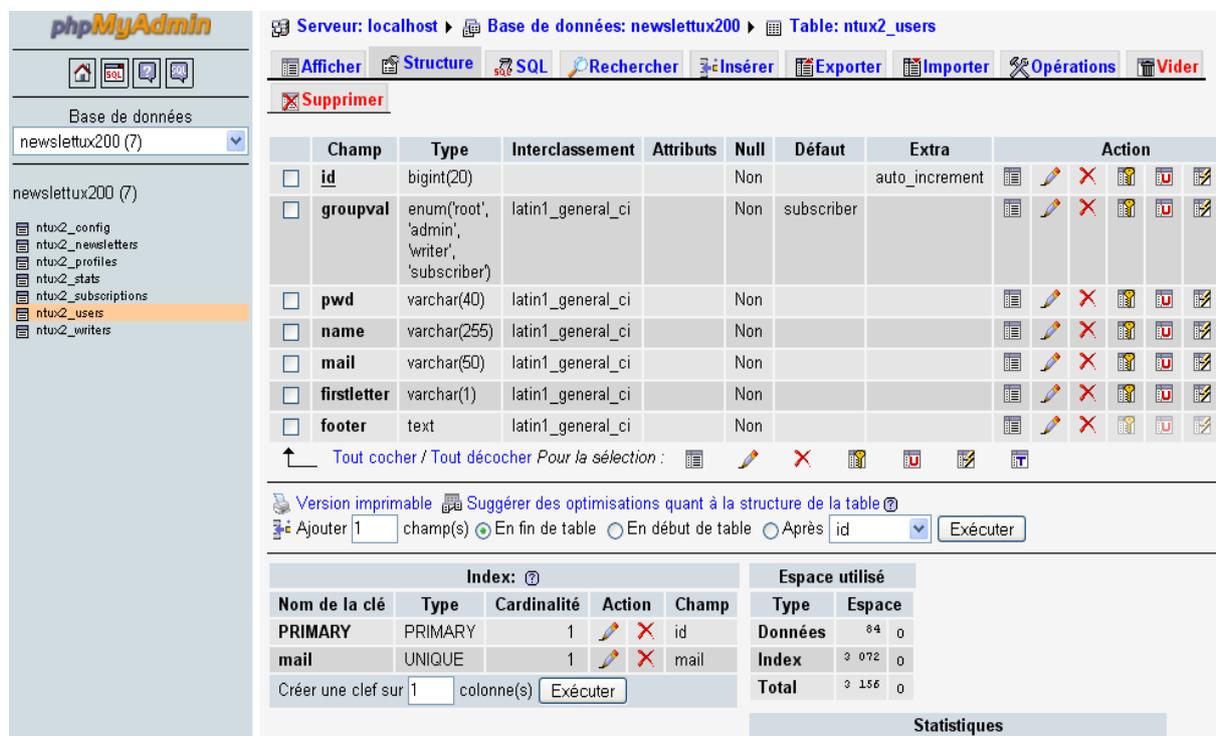


Figure 39.Php MYAdmin.

3.5 Adobe Photoshop 7.0 ME

Photoshop est un logiciel de retouche, de traitement et de dessin assisté par L'ordinateur, édité par Adobe Systems, il fait partie d'une longue suite de Logicielles touchant dans le domaine du multimédia qui est connue sous le Nom d'Adobe Créative Suite (Photoshop, Illustration, In Design, DreamWeaver, Flash, entre-autre).

3.6.CSS (feuille de style de cascade) :

C'est un système destiné à mettre en forme les contenus de pages Web. La partie CSS d'un document Web se contente de définir les différents styles de textes ou de blocs qui seront utilisés pour la mise en forme tandis que la partie HTML ne contient que le texte encadré de quelques balises. Chaque style CSS se voit attribuer Un nom. Pour attribuer l'un de ces styles à un segment de texte particulier, il suffit D'ajouter les attributs "class=nom_du_style" ou "id=nom_du_style" au sein n'importe Quel le balise HTML. [24]

3.7.Dreamweaver CS5 :

Dreamweaver CS5 est l'outil leader pour le développement web et permet de concevoir, de développer et de maintenir des applications et des sites web répondant aux normes actuelles. Dreamweaver CS5 permet aux développeurs web de créer et de maintenir des sites web, du plus simple au plus sophistiqué, ainsi que des applications web intégrant les technologies les plus récentes.

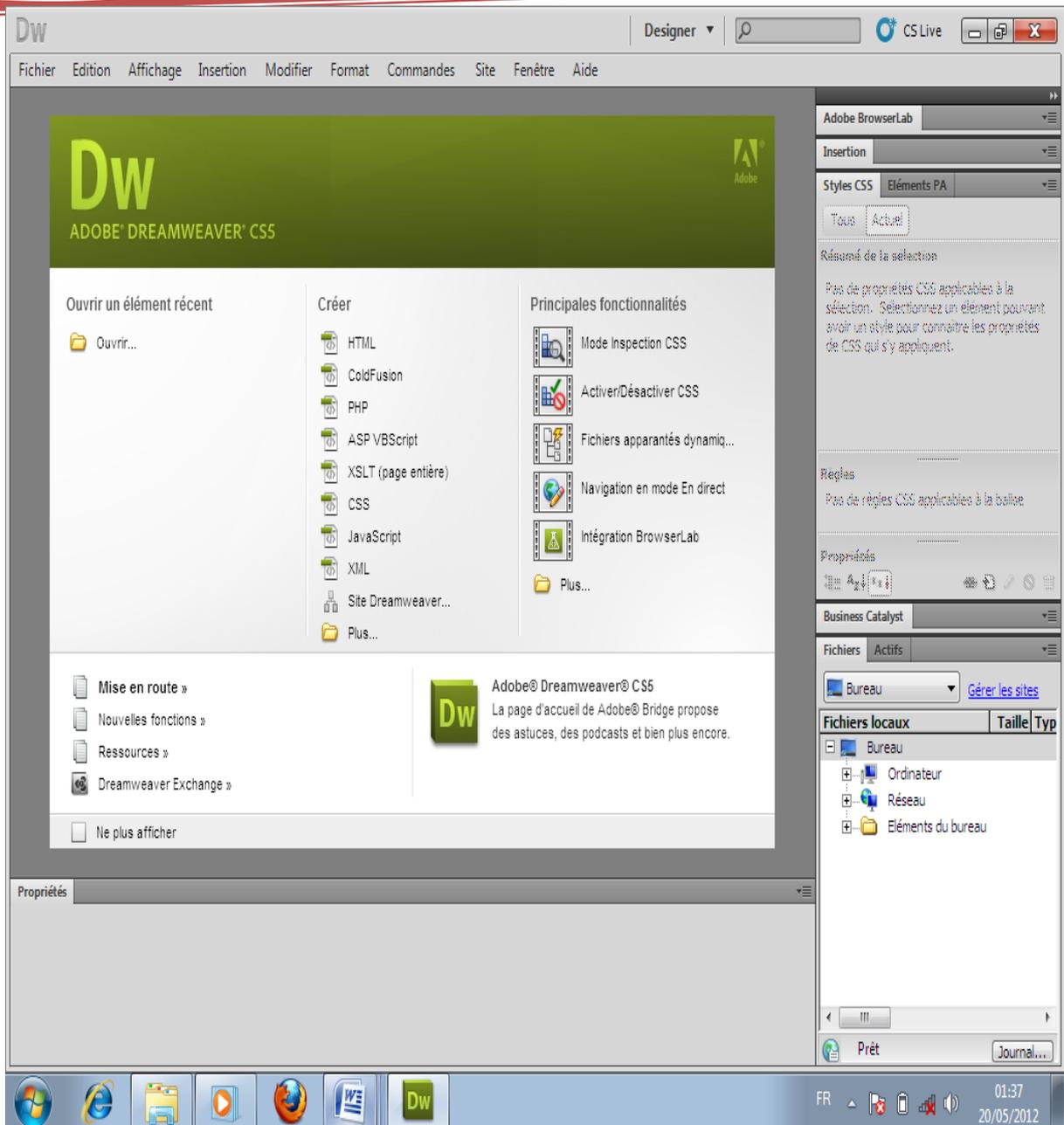


Figure 40.« Dreamweaver CS5 ».

3.8WampServer :

Le site web de WAMP est : www.wampserver.com .WampServer est une plate-forme de développement Web sous Windows. Il vous permet de développer des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache2, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également PHPMyAdmin et SQL ite Manager pour gérer plus facilement

vos bases de données. WampServer s'installe facilement et son utilisation très intuitive permet de le configurer très rapidement (sans toucher aux fichiers de configuration). Contrairement aux autres solutions, WampServer permet de reproduire fidèlement le serveur de production



Figure 41.WampServer.

3.9. Pace star UML Diagramme 6.02 :

C'est une application qui permet au l'utilisateur de construire tous les diagrammes UML utilisable quand faire la pratique de la démarche de développement, il fournit un ensemble complet d'outils de modélisation basé sur langage UML.[8]

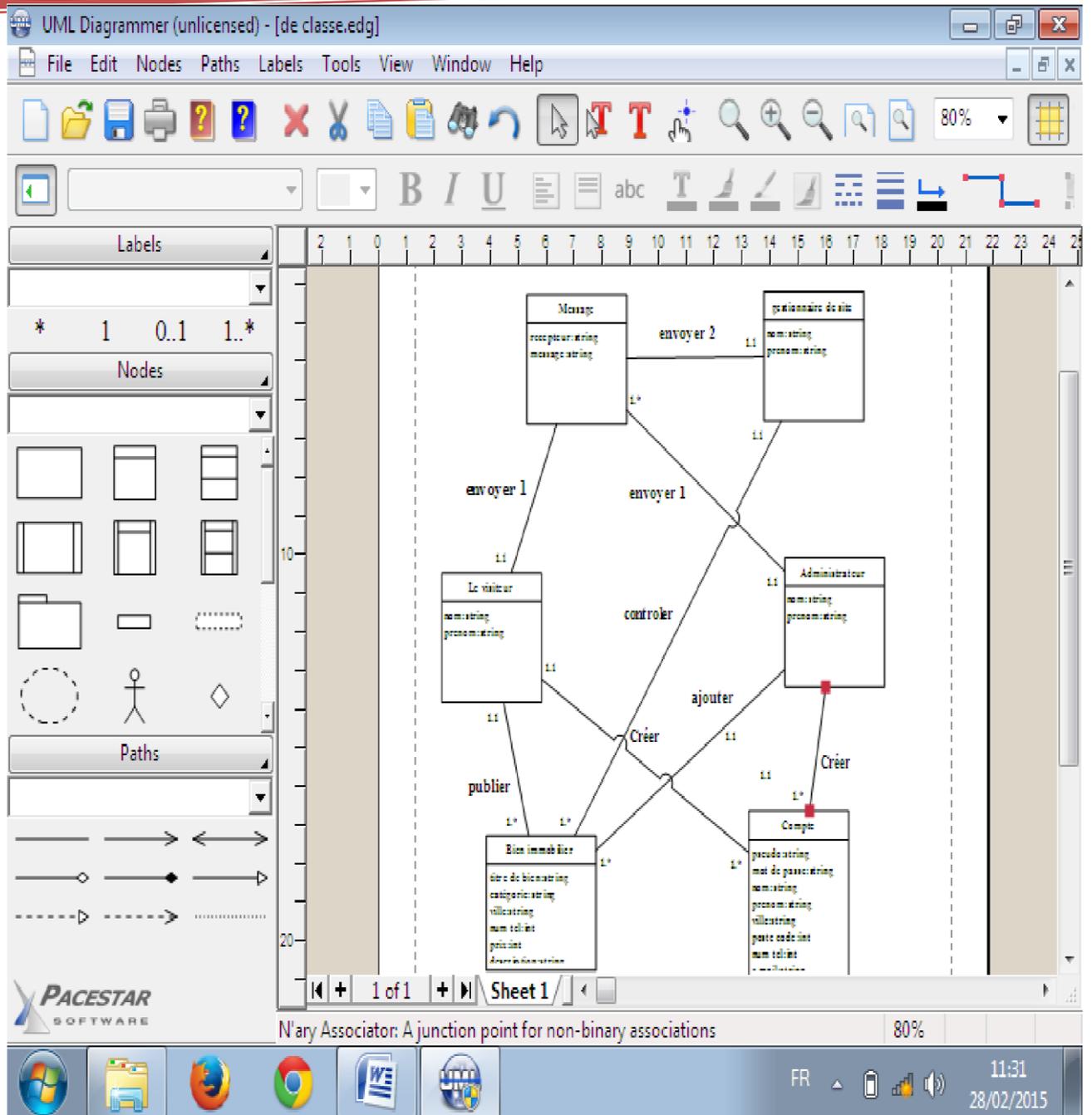


Figure 42.Pace star UML diagramme

3.10. Google Chrome:

Chrome est un navigateur web développé par Google basé sur le projet libre Chromium fonctionnant sous Windows, Mac, Linux, Android et iOS. Google Chrome est identique à Chromium hormis un logo différent et quelques fonctionnalités en moins ou en développement. Il est annoncé le 1er septembre 2008 dans une bande dessinée de Scott McCloud, la veille de la sortie de la première version beta. La première version stable est quant à elle dévoilée le 11 décembre 2008. Selon l'institut StatCounter, Google Chrome devient en juin 2012 le navigateur le plus utilisé dans le monde, avec environ un tiers des utilisateurs. [8]

3.11. Mozilla Fire fox :

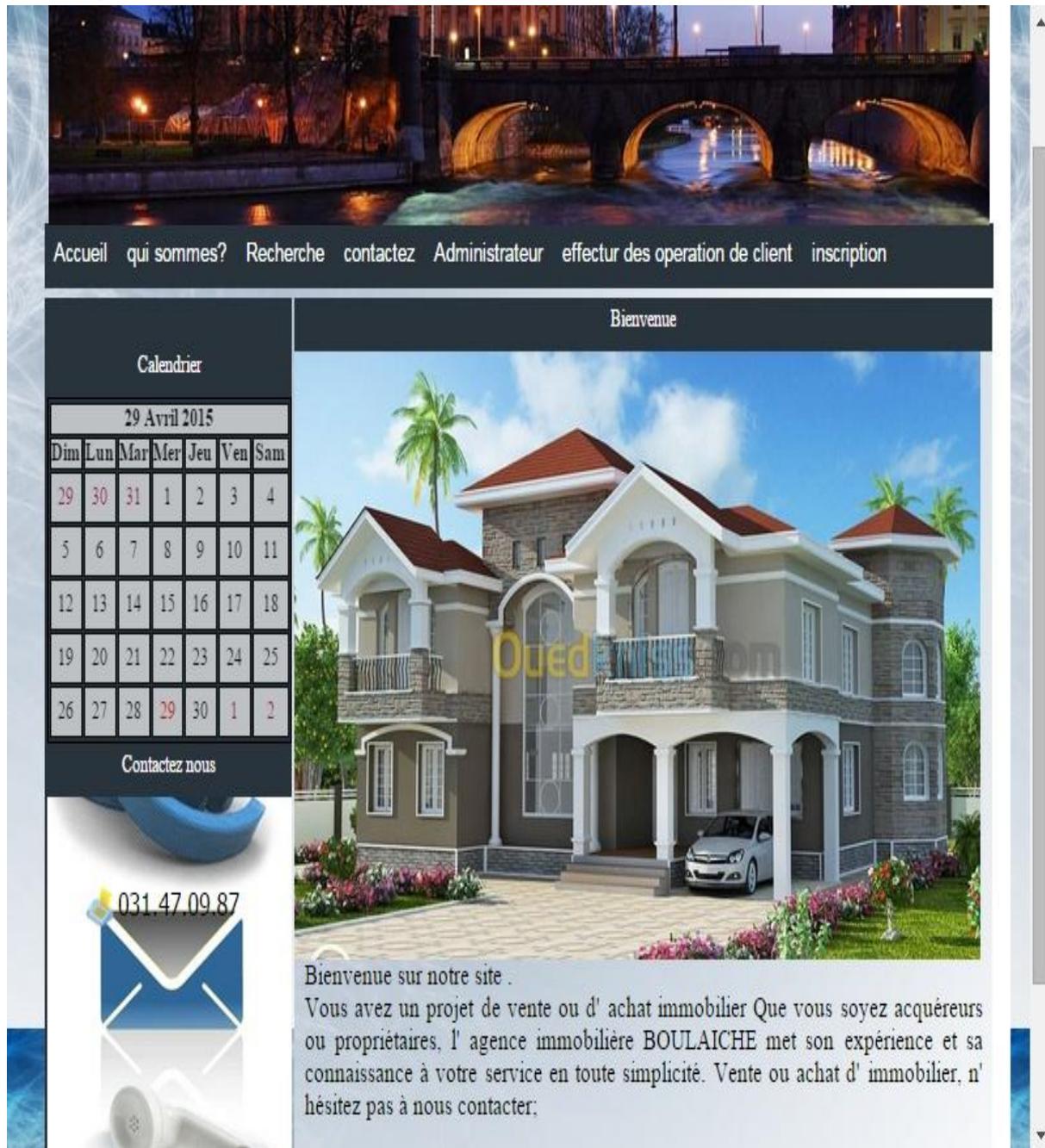
Mozilla Firefox est un navigateur Web libre et gratuit, développé et distribué par la Mozilla Foundation avec l'aide de milliers de bénévoles grâce aux méthodes de développement du logiciel libre/open source et à la liberté du code source. Firefox est à l'origine un programme dérivé du logiciel Mozilla (actuellement connu sous le nom de SeaMonkey), mais reprenant uniquement les fonctions de navigation de celui-ci. Ce logiciel multiplate-forme est compatible avec diverses versions de Windows, Mac OS X, GNU/Linux et Android. Il a été porté sur d'autres systèmes d'exploitation, ce qui est rendu possible par la mise à disposition de son code source sous trois licences libres différentes en même temps (MPL, GPL et LGPL). Ce logiciel a connu un succès croissant depuis sa sortie, dépassant 1,2 milliard de téléchargements en janvier 2010. Même si ce nombre ne reflète pas le nombre réel d'utilisateurs du logiciel, Firefox est rapidement devenu le principal concurrent d'Internet Explorer, le navigateur Web de Microsoft. En décembre 2010, Firefox devient temporairement le navigateur le plus utilisé en Europe devant Internet Explorer et Google Chrome.

3.12. Internet Explorer :

Internet Explorer (officiellement Windows Internet Explorer depuis la version 7, anciennement Microsoft Internet Explorer), parfois abrégé IE, MIE ou MSIE, est le navigateur Web développé par Microsoft, installé par défaut avec Windows. Depuis qu'il a détrôné Netscape Navigator à la fin des années 1990 et jusque vers 2012, c'est le navigateur Web qui a le plus été utilisé au monde. Ses principaux concurrents sont Mozilla Firefox (depuis 2004) et Google Chrome (depuis 2008).

4. Interfaces de l'application développée

4.1 Page accueil.



Accueil qui sommes? Recherche contactez Administrateur effecteur des operation de client inscription

Calendrier

29 Avril 2015

Dim	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

Contactez nous

031.47.09.87

Bienvenue

Bienvenue sur notre site .
 Vous avez un projet de vente ou d'achat immobilier Que vous soyez acquéreurs ou propriétaires, l'agence immobilière BOULAICHE met son expérience et sa connaissance à votre service en toute simplicité. Vente ou achat d'immobilier, n'hésitez pas à nous contacter;

Figure 43.Interface Page d'accueil.

4.2 page Contactez_nous :

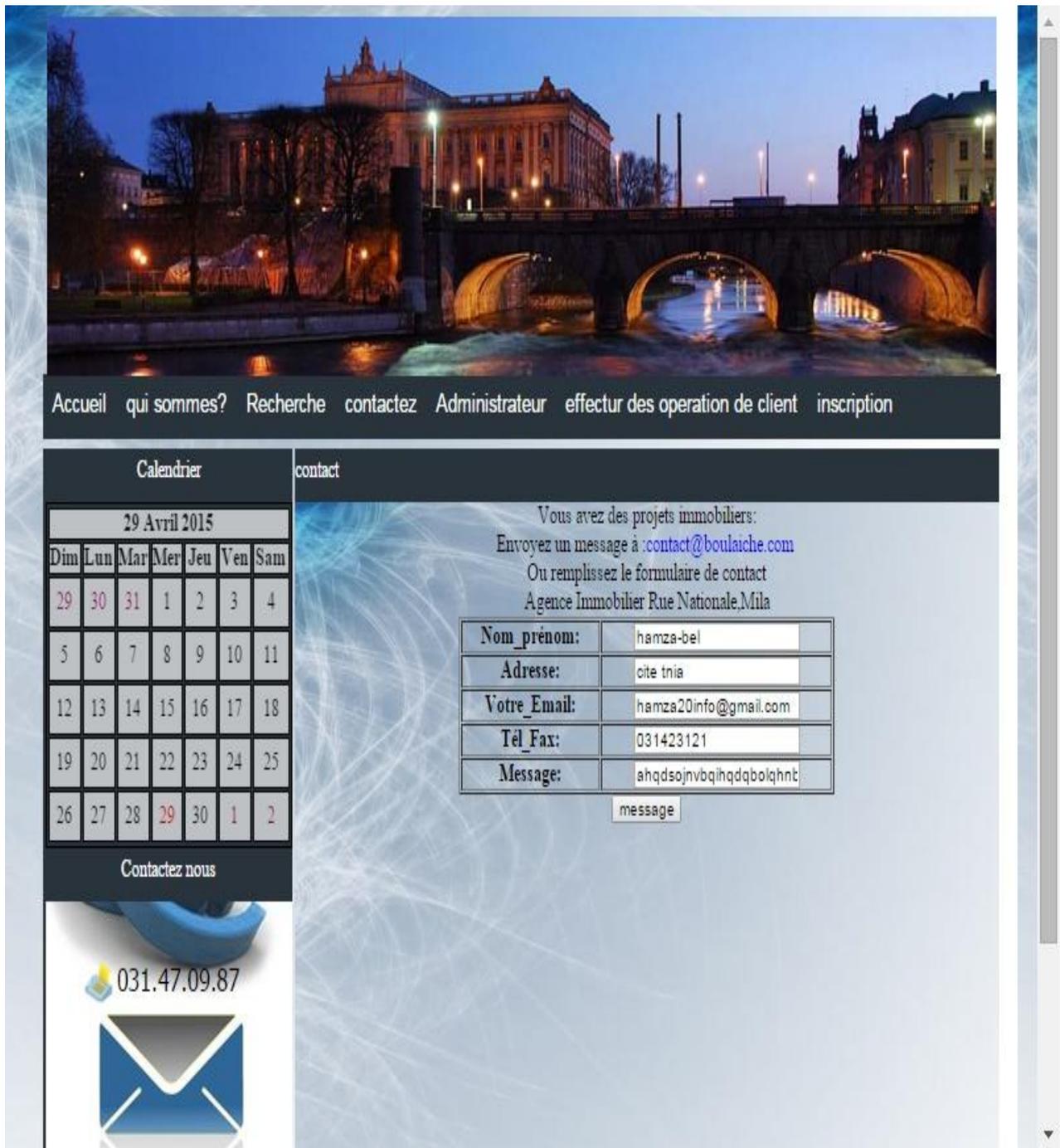


Figure 44.Interface Page Contactez_nous .

4.3 page condition générale:



Figure 45.Interface Page condition général .

4.4 page d'inscription :

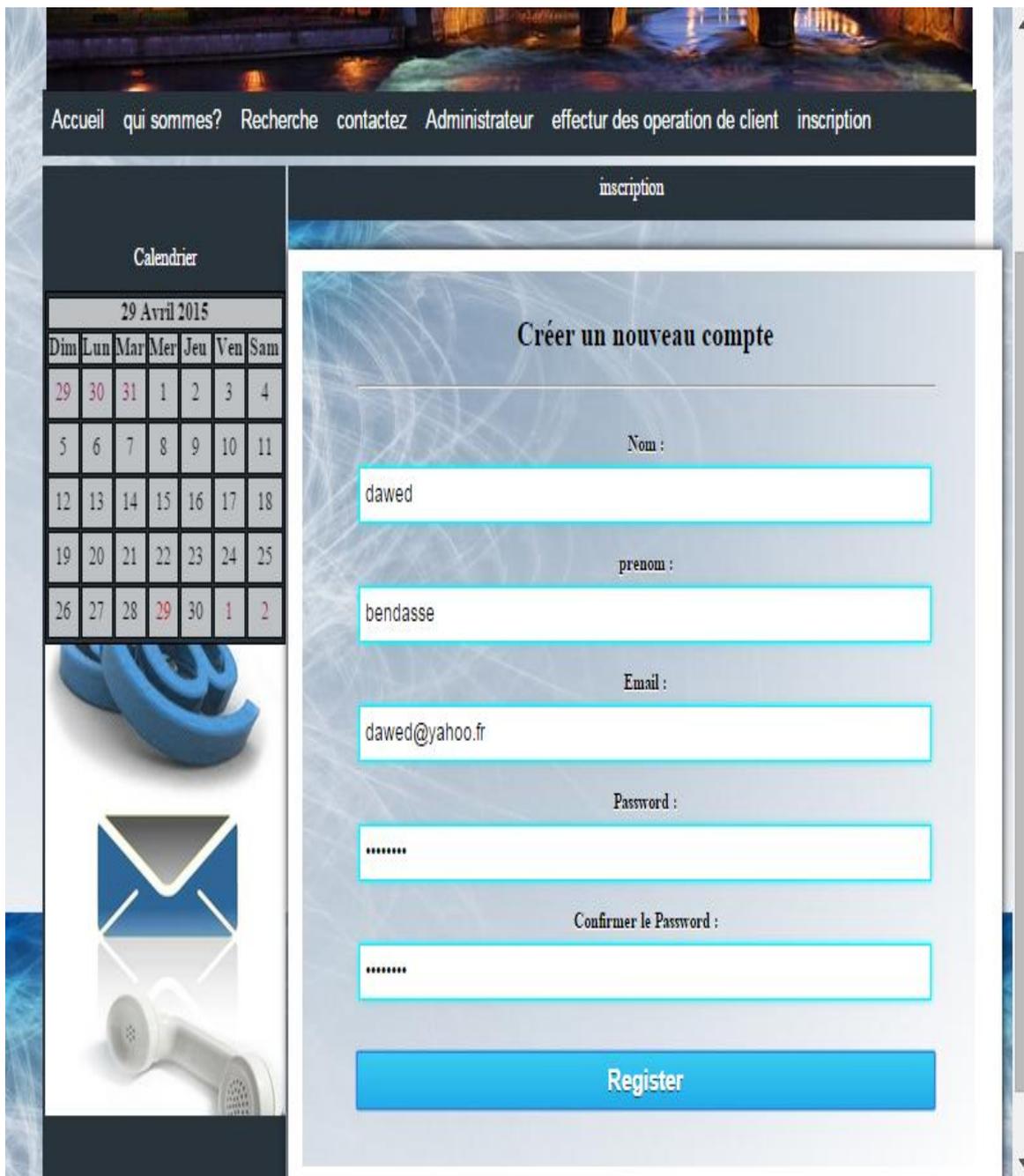


Figure 46.Interface Page d'inscription.

4.5 page Recherche :

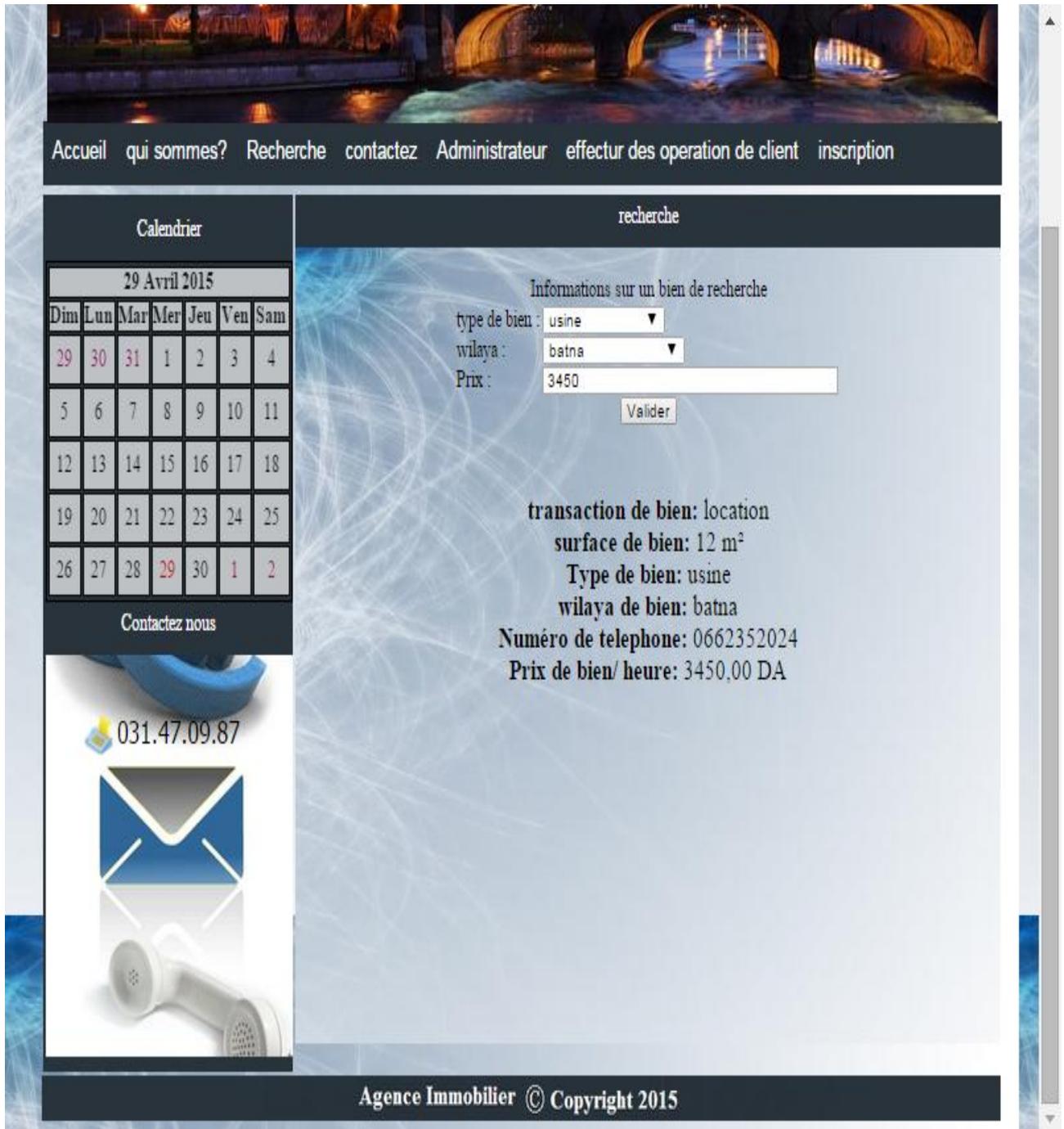


Figure 47.Interface Page Recherche.

4.6 page administrateur:

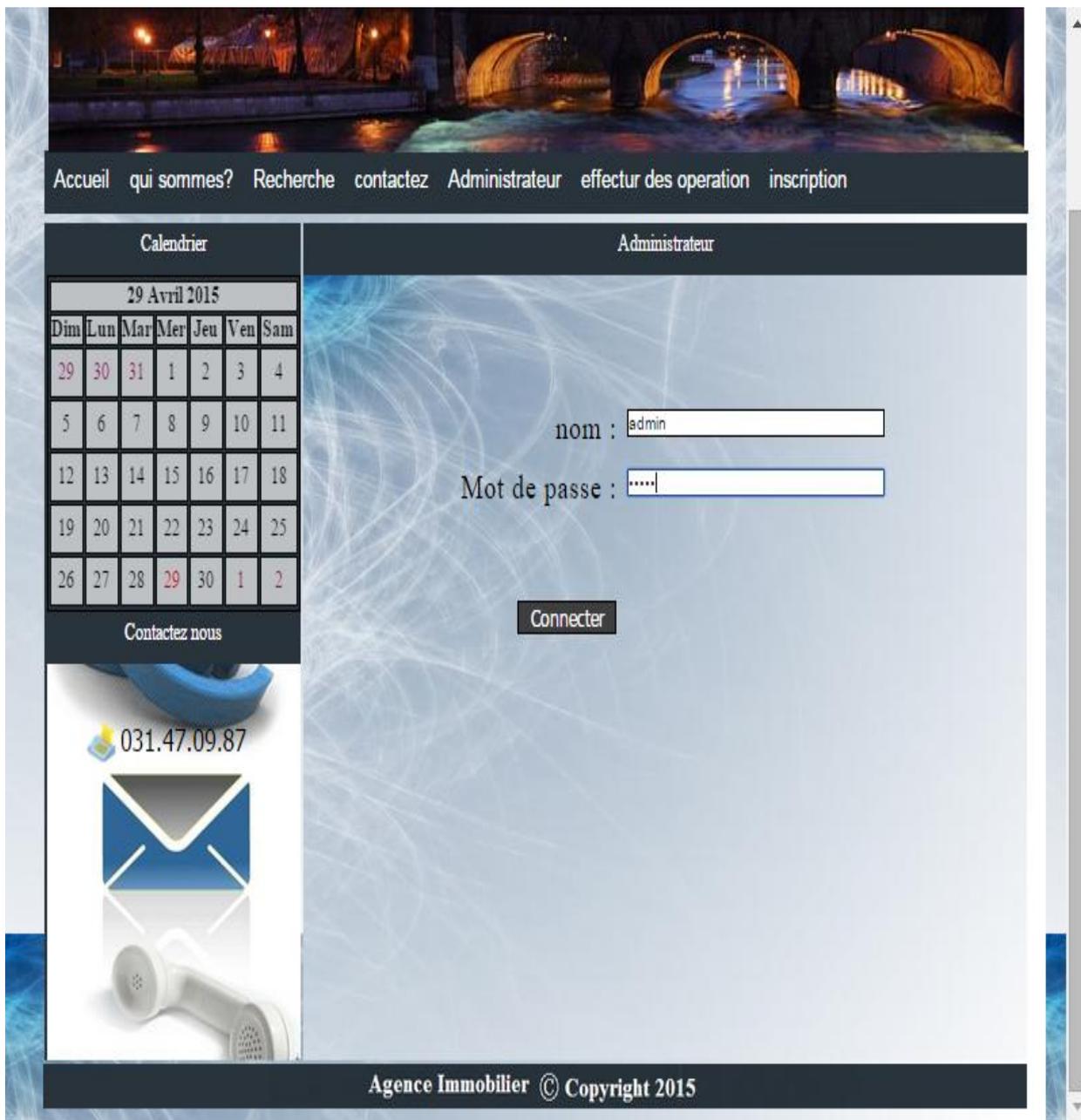


Figure 48.Interface Page Admin.

4.7 page de validation des opérations sur les biens :

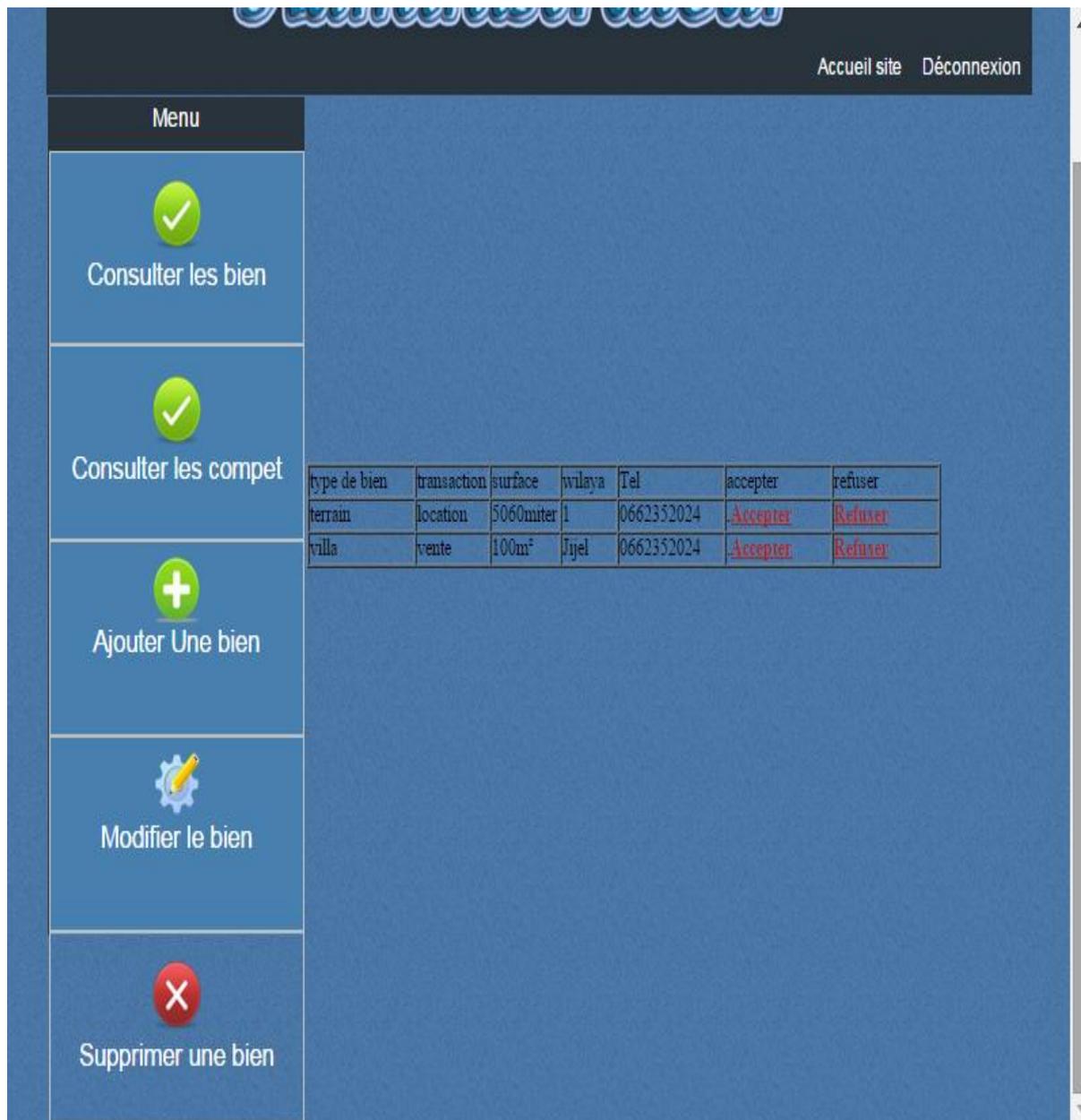


Figure 49. Interface Page validation des opérations sur les biens.

4.8. page de validation des opérations sur les comptes :

nom	email	prenom	accepter	refuser
zaza	zaza_bel_@live.fr	zizo	Accepter	Refuser
dawed	dawed@yahoo.fr	bendasse	Accepter	Refuser

Figure 50. Interface Page validation des opérations sur les comptes.

4.9page ajouter un bien :

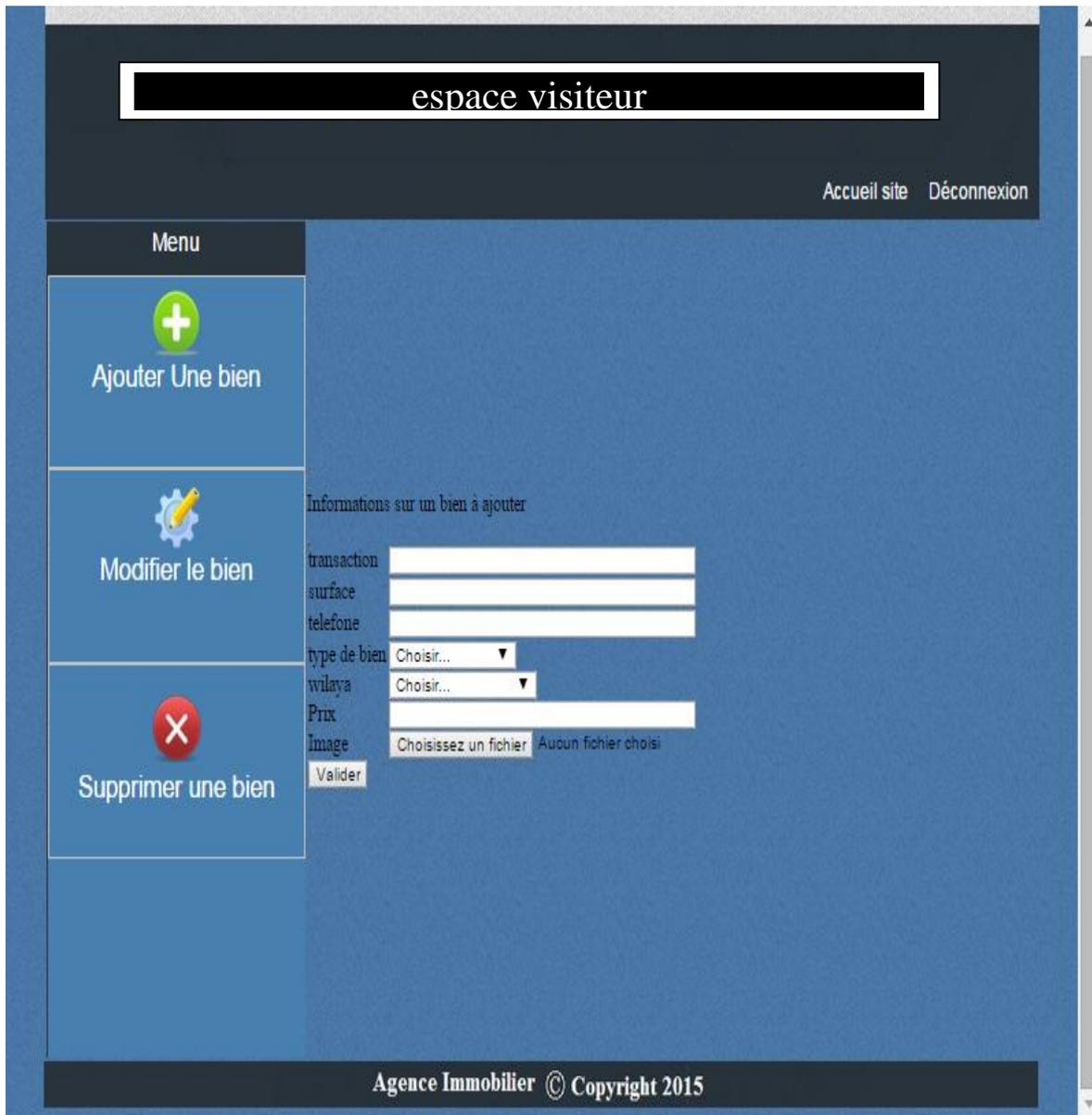
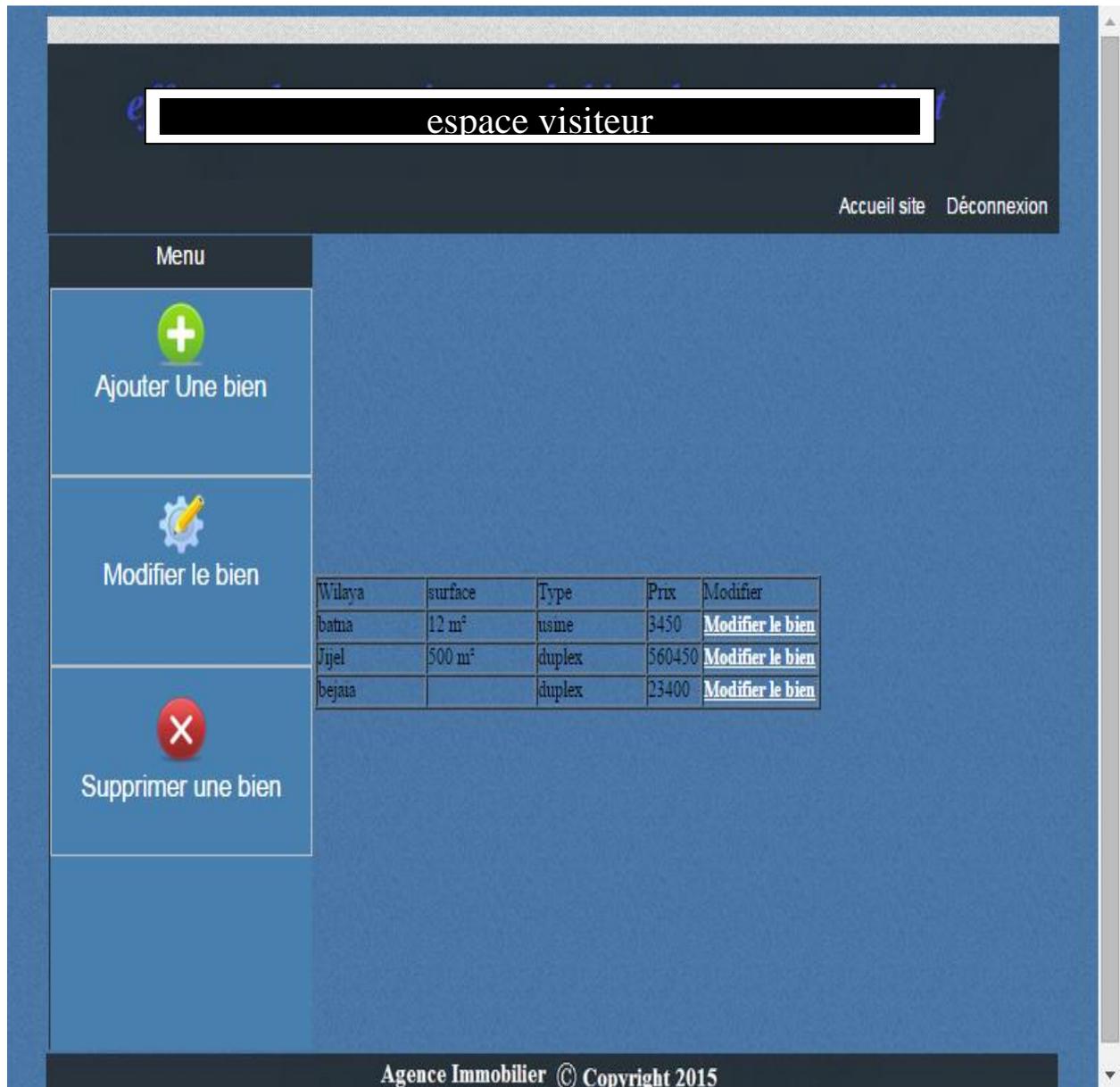


Figure 51.Interface Page ajouter un bien .

4.10 page modifier les biens sur espace visiteur :



The screenshot displays a web interface for a visitor's space. At the top, there is a navigation bar with the text "espace visiteur" and links for "Accueil site" and "Déconnexion". Below this is a "Menu" section with three main options: "Ajouter Une bien" (Add a property), "Modifier le bien" (Modify the property), and "Supprimer une bien" (Delete a property). The "Modifier le bien" option is currently selected, leading to a table of property listings. The table has five columns: "Wilaya", "surface", "Type", "Prix", and "Modifier".

Wilaya	surface	Type	Prix	Modifier
batna	12 m ²	usine	3450	Modifier le bien
Jijel	500 m ²	duplex	560450	Modifier le bien
bejata		duplex	23400	Modifier le bien

At the bottom of the page, there is a footer that reads "Agence Immobilier © Copyright 2015".

Figure 52. Interface Page modifier le bien sur espace visiteur.

4.11 page la suppression d'un bien sur espace visiteur :

espace visiteur

Accueil site Déconnexion

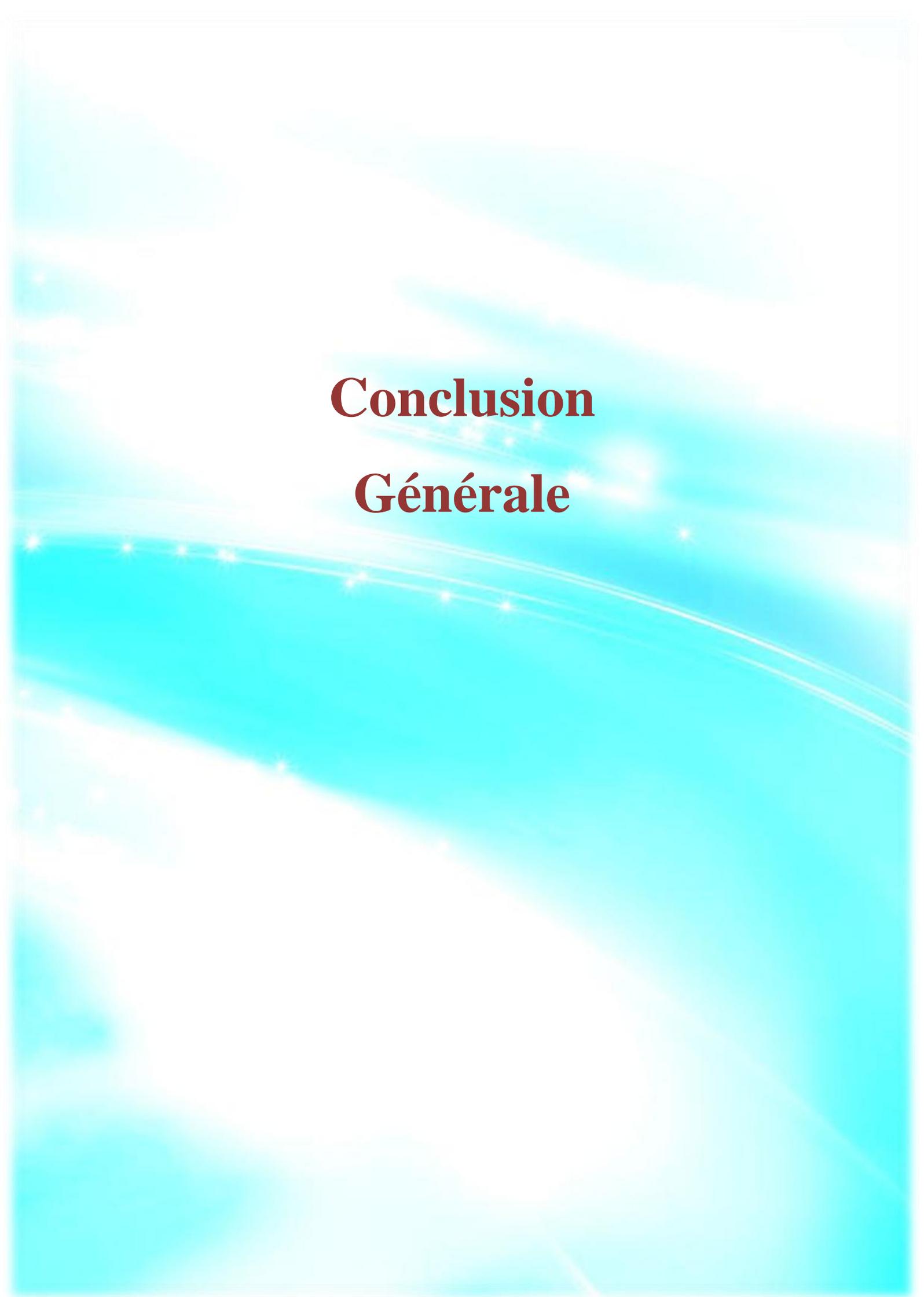
Menu

- Ajouter Une bien
- Modifier le bien
- Supprimer une bien

Wilaya	surface	Type de bien	Prix	Supprimer
batna	12 m ²	usme	3450	supprimer
Tijel	500 m ²	duplex	560450	supprimer
bejaia		duplex	23400	supprimer

Agence Immobilière © Copyright 2015

Figure 53. Page de suppression d'un bien sur espace visiteur .



Conclusion Générale

Conclusion général:

Ce projet a été avant tout une synthèse de notions acquises durant les trois années d'étude, il nous a permis d'acquérir de nouvelles connaissances. Nous avons pu découvrir, au cours de cette année, les différents aspects et les caractéristiques de la réalisation d'un projet. Le travail que nous avons effectué consiste à concevoir et réaliser un site Web dynamique pour une agence immobilière. La mise en œuvre de ce site permet à tous les visiteurs de créer un compte pour ajouter, modifier ou supprimer les biens. Pour ce faire, nous sommes passés par plusieurs phases allant de la spécification des besoins jusqu'à la phase d'implémentation. Durant l'étape de la modélisation, nous avons eu recours au langage de modélisation UML. Pour finir nous avons opté pour la mise en œuvre de l'application dans l'environnement de développement EASYPHP.

Par ce travail, nous avons réussi à développer un site opérationnel qui couvre les fonctionnalités pertinentes citées dans ce mémoire mais il reste beaucoup de fonctionnalités à développer. En fait, à la fin de la réalisation de ce mémoire il est important de dire que ce projet était une bonne opportunité pour sortir non seulement du cadre théorique et d'exploiter les connaissances acquises pendant le cycle de notre formation dans un environnement réel de travail mais aussi d'enrichir nos connaissances dans des domaines variés (PHP, MYSQL, HTML...).

Finalement nous espérons que ce modeste mémoire aura une utilité dans le cadre de la formation des futurs étudiants du centre universitaire de Mila.

Références bibliographiques :

- [1]. Titre: Programmation Web, Simon & Schuster Macmillan. Paris, 1999
Auteur : Bob Breed love.
- [2]. Conception et réalisation d'un site web dynamique pour le centre des carrières de l'Université Mentouri Constantine Promotion 2009-2010.
- [3] .Bob Breedlove, Programmation Web, Simon & Schuster Macmillan. Paris, 1999
- [4] .Don Benage ET Greg Sulliran, Microsoft Back office 2.0, Livre, Simon & Schuster Macmillan, Paris, 1998
- [5]. Benaissa Adel, Hamcherif Hanifi «Réalisation d'une architecture 3/3 le SI/EMPVOLET Formation», 2004
- [6]. Bouchakour Khaled, Larech Nasr Allah «Conception et Réalisation d'un site Web de formation en ligne», 2004
- [7]. Dib Abderrahim, Sahli younes « Système Multi agents pour le commerce électronique », Université Mentouri de Constantine 2003.
- [8] Site Web : <http://www.wikipedia.org>
- [9].http://www.comp2.competencemicro.com/_cm/2914944837/dreamweavermx2004.pdf
- [10]. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Serveur>
- [11]. Djouambi Mohamed, Lemeurs Abdelbassit, Fredj Younes «Conception et réalisation d'un site web dynamique pour le Centre universitaire de Mila», Université Mentouri de Constantine 2009.
- [12]. Guide to the internet and World Wide Web for archivists and managers
- [13] . Clés d'accès à UML , Chantal Morley.
- [14] . Bendjabeur Abdelhakim & Mehazzem Wassim, Modélisation et réalisation d'un site web dynamique pour la vente de matériels informatiques Centre universitaire de mila ,promotion 2012/2013
- [15] . Piere Gérard , Introduction à UML2 « modélisation orienté objet de système logiciel » ; université de Paris 13_IUT Villetaneuse DUT informatique S2D ; www.lipn.univ-paris13.fr/~gerard/images/user/cours/methode_support.pdf.
- [16] . Bouslah Nadia& Agoun Radia, conception&réalisation d'un site web dynamique au sein d'Algérie télécom « service EASY ADSL », université Mentouri de Constantine promotion 2007/2008 .
- [17] . Bouziane Yousef, Latreche Hakim, conception et réalisation d'un système pour le vote électronique, université Mentouri de Constantine promotion 2007/2008.

[18] . Lahmari Hichem, Lahmari Djamel, E-Commerce étude de cas développement d'un site web pour la société africaine du verre, université de Jijel promotion juin 2006.

[19] . Cheheb Sonia & Ben ablaziz Katia conception et réalisation d'un site web pour le département d'informatique , Université Mouloud Mammeri de Tizi- Ouzou

[20] . UML 2 – Laurent Audibert –<http://laurent.audibert.developpez.com/> Cours- UML/.

[21] . M. Grimaldi ; modélisation UML diagrammes structurels ; février 2007

[22] .http://www.francetop.net/dictionnaire/synonymes/definition/Petites_annonces.

[23] .<http://www.wampserver.com>

[24]. Lahmari Hichem, Lahmari Djamel, E-Commerce étude de cas développement d'un site web pour la société africaine du verre, université de Jijel promotion juin 2006.

