



**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE**

**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche**

**Université Mouloud MAMMERI Tizi-Ouzou**

Faculté génie électrique et informatique

Département informatique

## **MEMOIRE DE FIN D'ETUDE**

En vue de l'obtention du diplôme de licence

**THEME :** Conception et réalisation d'un site web  
dynamique pour la vente et la location de biens  
immobiliers.  
Cas : Agence immobilières « Axxamiw »

Réaliser par :

FEDANI Hocine.

BOUTIAB Massilva.

AISSOU Nadir.

OUGUEMAT Fodil.

Encadreuse :

M<sup>me</sup> G.SINI

Promotion : 2019/2020

## **REMERCIEMENT**

**Nous tenons à remercier nos parents, frères et sœurs et tous nos oncles, tantes, cousins et cousines, en souvenir de toutes les joies et forces qui nous unissent. À tous nos amis, pour leur sincère amitié, leur soutien permanent nous remonte le moral et leurs conseils qui nous incitent à relever les défis.**

**Aux habitants de Tizi-Ouzou nous tenons particulièrement à dédier ce travail à ces gens qui nous manqué durant ces quelques années.**

## **DEDICACE**

**Nous tenons à exprimer nos remerciements avec un grand plaisir et un grand respect à notre encadreur Madame « SINI » et Notre Professeur du module Projet fin d'étude Monsieur « SOUALAH » pour, leurs conseils, leurs disponibilités et leurs encouragements qui nous ont permis de réaliser ce travail dans les meilleures conditions. Nous adressons aussi nos reconnaissances à tous les professeurs et au corps administratif du département informatique de l'UMMTO qui depuis quelques années leurs conseils et leurs connaissances nous ont bien servis.**

**Nous ne pouvons nommer ici toutes les personnes qui de près ou de loin nous ont aidé et encouragé mais nous les en remercions vivement.**

**Enfin nous tenons à dire combien le soutien quotidien de nos familles respectives a été important tout au long de ces quelques années.**

## **RESUME**

Le but de notre travail est de concevoir et réaliser un site web dynamique pour une agence immobilière Basée sur le secteur de la Kabylie, qui devra représenter l'agence et s'imprégner de celle-ci

Nous avons utilisé une approche basée sur les modèles et l'analyse par cas d'utilisations pour concevoir notre, qui sont les principales caractéristiques de la méthode des processus unifiés, ainsi que cinq langages informatiques (JavaScript, PHP, SQL, html5, css3).

Le site devra accomplir les principales fonctions(ou tâches) de l'agence immobilière, par exemple : suggestion des biens, formulaire de prise de rendez-vous...etc.

Les avantages fournis par le site web forment une réelle amélioration que ce soit sur le plan organisationnel (toutes les informations sont stockées dans des bases de données faciles d'accès), La charge ainsi que le temps de travail qui baisse considérablement par l'automatisation des tâches et enfin sur le plan accessibilité, le site pouvant être consulté à toute heure du jour.

## **INTRODUCTION GENERALE**

L'informatique aujourd'hui devient un outil indispensable dans tous les domaines professionnels, et l'une de ses principales utilisations est la promotion, l'automatisation des tâches et la facilité d'accès à l'information; qui peuvent se concrétiser par le billet de sites web.

Un site web est un ensemble de pages web liées entre elles par des hyperliens, accessible via l'URL (nom de domaine) ou l'adresse IP et qui peut être développé en utilisant les langages de balisages et de programmation. Les sites web sont utilisés dans tous les secteurs, particulièrement dans les secteurs de l'entreprise, qui permet à celle-ci d'acquérir plus de visibilité, d'avoir une plate-forme accessible à tout moment et sans interruptions.

En 2020, avoir un site web pour son entreprise n'est plus une option mais une nécessité, de part les avantages qu'il procure facilitant grandement la gestion et le contact avec le client, il est un réel plus qui permet de se démarquer de la concurrence.

Une agence immobilière est une entreprise ayant un point physique (tout comme un magasin), qui peut être gérée par une ou plusieurs personnes, elle est un intermédiaire clé dans le marché de l'immobilier, elle a comme objectif de mettre en relation les personnes qui cherchent à louer ou acheter un bien immobiliers avec les personnes qui veulent en vendre; L'agence peut aussi elle-même (le propriétaire) vendre ou louer des biens si elle en possède, Les personnes intéressées par la vente, l'achat ou la location, contacte l'agence en question que ce soit par téléphone, via leur site web, mail ou en s'y rendant directement. Ainsi l'objectif de notre projet, CREATION D'UN SITE WEB POUR AGENCE IMMOBILIERE A TRAVERS LA KABYLIE, d'alléger considérablement la charge du point physique de l'agence, Comment retranscrire tous les aspects d'une agence immobilière sur une plate-forme numérique qu'est le site web?

Pour se faire, nous allons exploiter les différentes technologies qui s'offre à nous; l'aspect organisationnel de la BDD et du PHP, la prise en compte de l'expérience de l'utilisateur qu'apporte le java script et enfin, le CSS, qui fournit l'agrément de navigation pour l'utilisateur.

A la suite de notre Projet, nous aurons développé un site web dynamique et fonctionnel, qui répond aux besoins et aux exigences requises, que ce soit de l'agence ou des clients.

## **CHAPITRE 1**

### **PRESENTATION DE L'APPLICATION ET DE LA METHODE UTILISEE**

## **1.1-INTRODUCTION**

Dans ce premier chapitre, nous allons présenter le site web, expliciter la méthode choisie quant à la conception de celui-ci, et les raisons qui nous ont poussés à choisir celle-ci.

## **1.2 PRESENTATION DU SITE**

Le site devra regrouper toutes les fonctionnalités nécessaires aux besoins d'une agence immobilière, telle que prise de rendez-vous, dépôt d'annonce de vente, mais il devra aussi répondre à des besoins non fonctionnels qui font la qualité et l'agréabilité de navigation.

### **1.2.1-BESOIN FONCTIONNEL :**

#### **1.2.1.1-INSCRIPTION ET CONNEXION:**

L'utilisateur peut se connecter s'il possède un compte ou en créer un, ainsi il aura accès à toutes les fonctionnalités.

#### **1.2.1.2- LOCATION ET VENTE :**

Tout utilisateur s'étant identifié peut consulter les biens qui sont à louer ou à vendre.

#### **1.2.1.3-DEPOSER ANNONCE :**

L'utilisateur peut s'il le souhaite, mettre en vente ou en location un bien en déposant une annonce.

### **1.2.2-BESOIN NON FONCTIONNEL :**

Pour que le site donne envie à la navigation, il est important qu'il réponde aux exigences de qualité qui font un bon site, telles que :

**1.2.2.1-APPARENCE DU SITE** : les différentes couleurs doivent permettre à l'utilisateur de distinguer les différentes fonctionnalités qui s'offrent à lui.

### 1.2.2.2-CONTACT :

La page contact est à la disposition de l'utilisateur s'il veut se renseigner, il peut contacter ainsi l'agence en remplissant un petit formulaire.

## **1.3- LA METHODE DES PROCESSUS UNIFIES**

Le processus unifié est une méthode de développement de logiciels orientés objets. Elle se caractérise par une démarche itérative et incrémentale, pilotée par les cas d'utilisation, et centrée sur l'architecture et les modèles UML. Elle définit un processus intégrant toutes les activités de conception et de réalisation au sein de cycles de développement composés d'une phase de création, d'une phase d'élaboration, d'une phase de construction et d'une phase de transition, comprenant chacune plusieurs itérations.

Les principales caractéristiques sont:

- Un pilotage par les cas d'utilisation:

Le pilotage par les cas d'utilisation utilise les diagrammes de cas d'utilisation(DCU) complétés par des descriptions textuelles. À partir des DCU, on tire les modèles d'analyse, de conception, de déploiement, d'implémentation et de test. De ces modèles émergent l'architecture du système.

Ce sont aussi les cas d'utilisation qui vont permettre l'élaboration des scénarios de tests puisque le nouveau logiciel devra permettre de réaliser les cas d'utilisation prévus. Les DCU sont ainsi les modèles qui garantissent la cohérence du processus du développement en servant de fil conducteur à l'ensemble des activités.

- une approche basée sur les modèles, et en particulier les modèles UML;

Les activités de modélisation reposent sur UML. Ce langage de modélisation couvre les aspects structurels et dynamiques de l'architecture et de la conception des logiciels. Il facilite une modélisation par composants en utilisant une approche orientée objets. Les créateurs d'UML sont d'ailleurs à l'origine du processus unifié, qui devait compléter UML par une démarche de développement complète et générique.

- une démarche centrée sur l'architecture:

L'architecture du système est conçue pour s'adapter au contexte de travail, aux besoins de l'utilisateur. L'élaboration de l'architecture est d'abord grossière et indépendante des cas d'utilisation (on veillera cependant à ce qu'elle n'empêche pas leur réalisation) puis, un sous-ensemble de fonctions essentielles est identifié et l'architecture est reprise et détaillée suivant cet ensemble. De la spécification à la précision des cas, l'architecture évolue, incluant finalement de nouveaux cas, ainsi de suite, jusqu'à ce que l'architecture ait atteint un niveau de développement suffisamment élevé et stable pour donner lieu au développement d'un prototype qui sera présenté au client achevant ainsi une itération.

- une approche itérative et incrémentale:

Une itération est une succession d'enchaînements d'activités. Un incrément est une avancée dans les stades de développement. À chaque itération on retrouve les activités de spécification des besoins, de conception, jusqu'au prototypage exécutable. Une nouvelle itération, par exemple après démonstration du prototype aux utilisateurs, reprendra la spécification en la précisant ou la corrigeant, puis reprenant l'élaboration, etc.

Les incréments sont définis par le projet, et chaque incrément va ajouter de nouvelles fonctionnalités. Les incréments peuvent suivre les différents cas d'utilisation par exemple. La difficulté résidera dans le fait de combiner finalement les sous-projets ou incréments ensemble et de respecter leurs interdépendances et la cohérence générale du produit envisagé. C'est donc également un développement sous forme de composants qui est proposé. Il utilisera au mieux les apports des technologies objets.

## **1.4-CONCLUSION**

De part l'aperçu que nous venons de voir, nous savons maintenant que la méthode du processus unifié permet d'analyser de façon concrète le contexte de travail. Il est une démarche éloquente qui exprime précisément les besoins et les exigences requis et permet de délimiter de façon précise l'environnement de développement du logiciel, ce qui est en fait une méthode travail adéquate au type de projets tel que le notre.



## **CHAPITRE 2**

### ANALYSE ET CONCEPTION

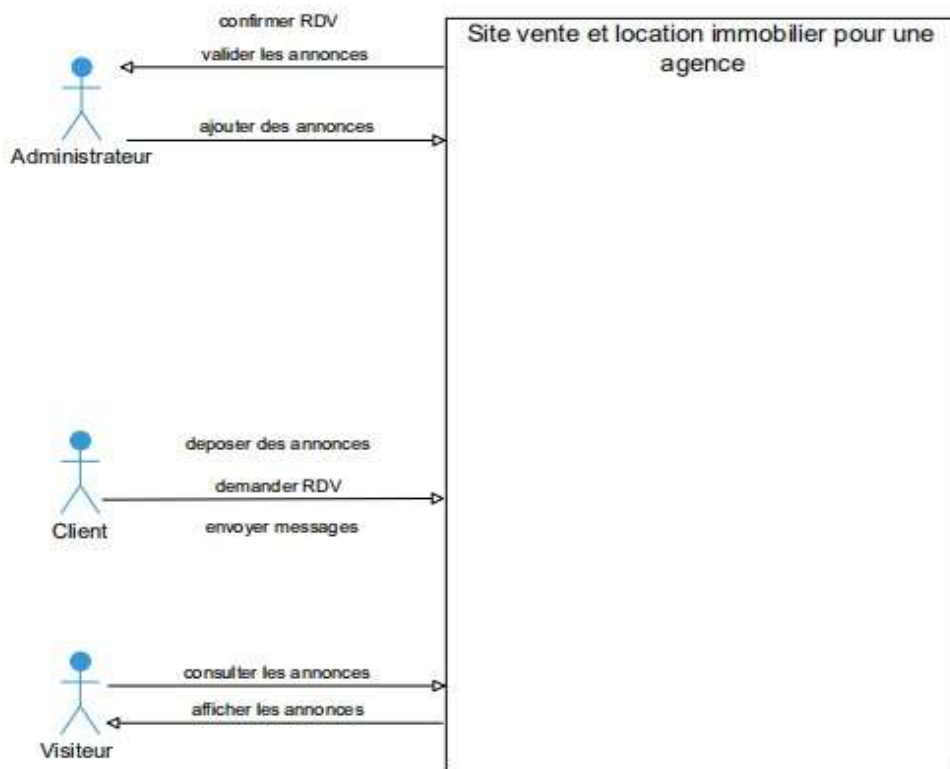
## 2.1-INTRODUCTION

Dans ce chapitre, nous spécifions les différentes fonctionnalités du site ainsi que les différentes interactions de celles-ci, pour se faire nous utilisons la méthode de modélisation UML.

## 2.2-Diagramme de Contexte

Nous allons représenter par ce diagramme notre system sans le détaillé.

*Figure 1: diagramme de contexte*



## **2.3-Cas d'utilisation**

Nous allons identifier les différents acteurs du site ainsi que les différentes actions et interactions de ceux-ci, ce qui nous permettra de comprendre comment le site devra être utilisé.

Le site possède deux types d'acteurs:

**VISITEUR** : utilisateur qui visite le site mais qui ne possède pas de compte client.

**CLIENT**: utilisateur qui s'est identifié (possède donc un compte client), il a accès à l'intégralité des fonctionnalités que propose le site.

**ADMINISTRATEUR**: gérant du site web, il possède un compte Administrateur créé spécialement pour lui, qui lui permet de faire diverses tâches de gestion.

Les acteurs étant identifiés, voici les diagrammes des cas d'utilisation :

Figure 2 : Diagramme des cas d'utilisation administrateur

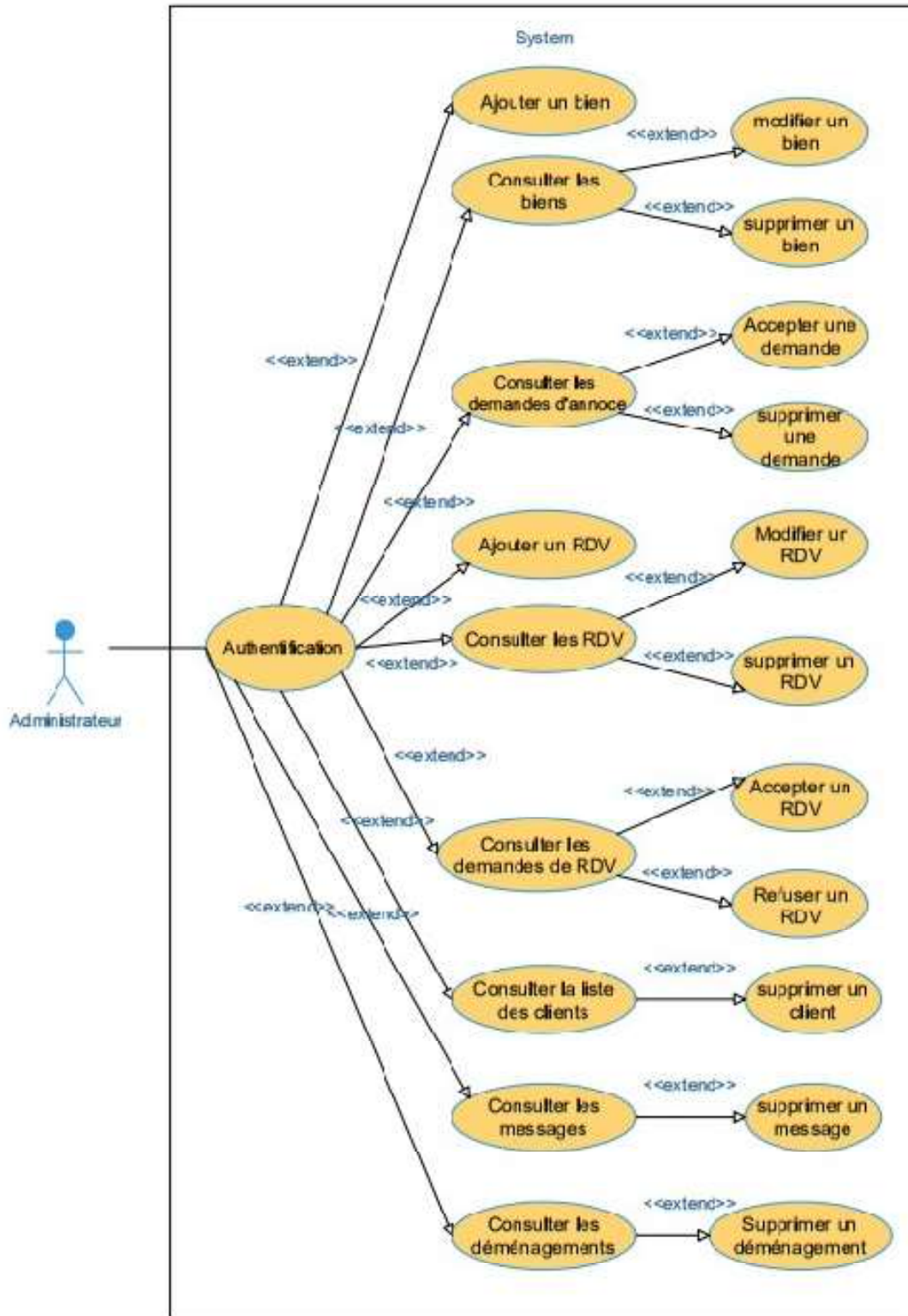
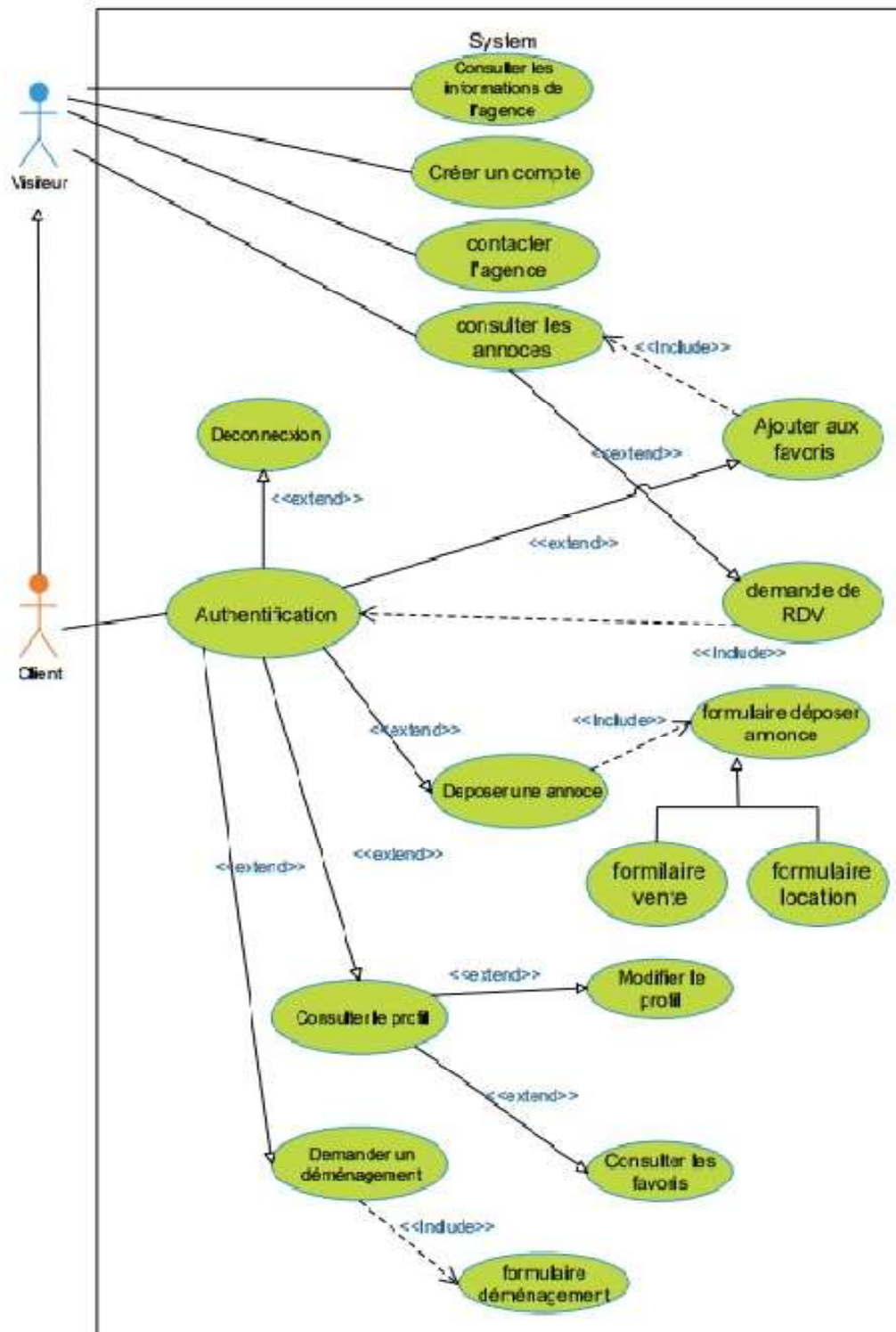


Figure 3: Diagramme des cas d'utilisation client et visiteur



### Remarque:

Nous distinguons deux type d'arcs:

Include : Dans ce type d'interaction, le premier cas d'utilisation inclut le second et son issue dépend souvent de la résolution du second.

Extend : seule différence avec include, il n'y a pas obligation de réalisation du second cas pour réaliser le premier

## 2.4-Diagrammes de Séquence

Les diagrammes de séquences permettent de représenter des collaborations entre objets selon un point de vue temporel, on y met l'accent sur la chronologie des envois de messages. On décrit le contexte ou l'état des objets, la représentation se concentre sur l'expression des interactions.

*Figure 4: Diagramme de séquence pour ajout d'un bien*

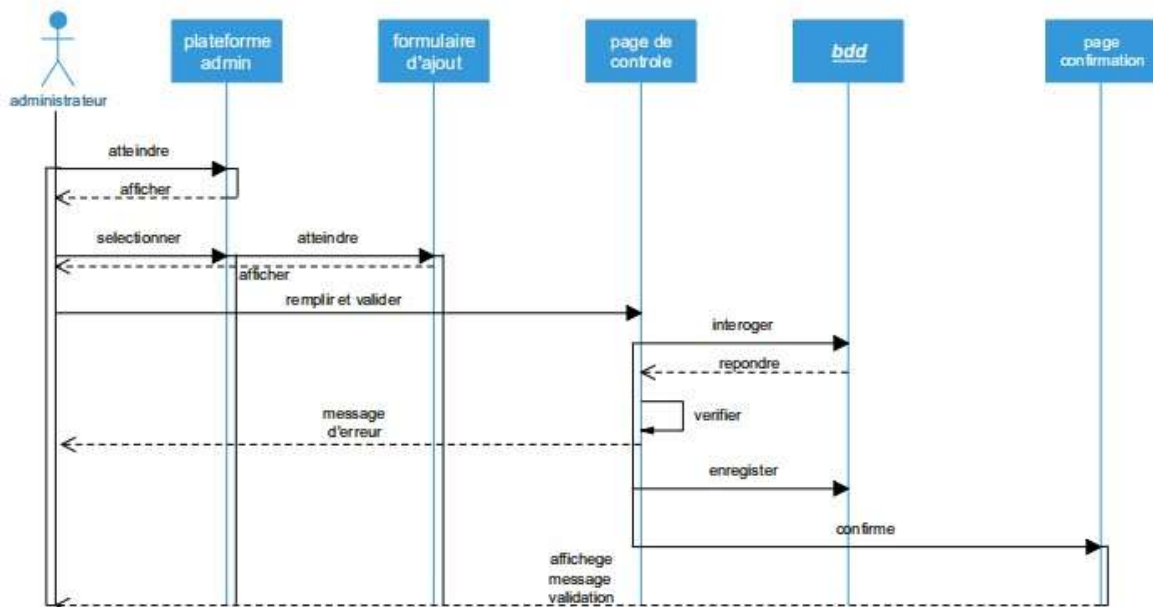


diagramme de séquence : ajout de bien

Figure 5: Diagramme de séquence pour inscription

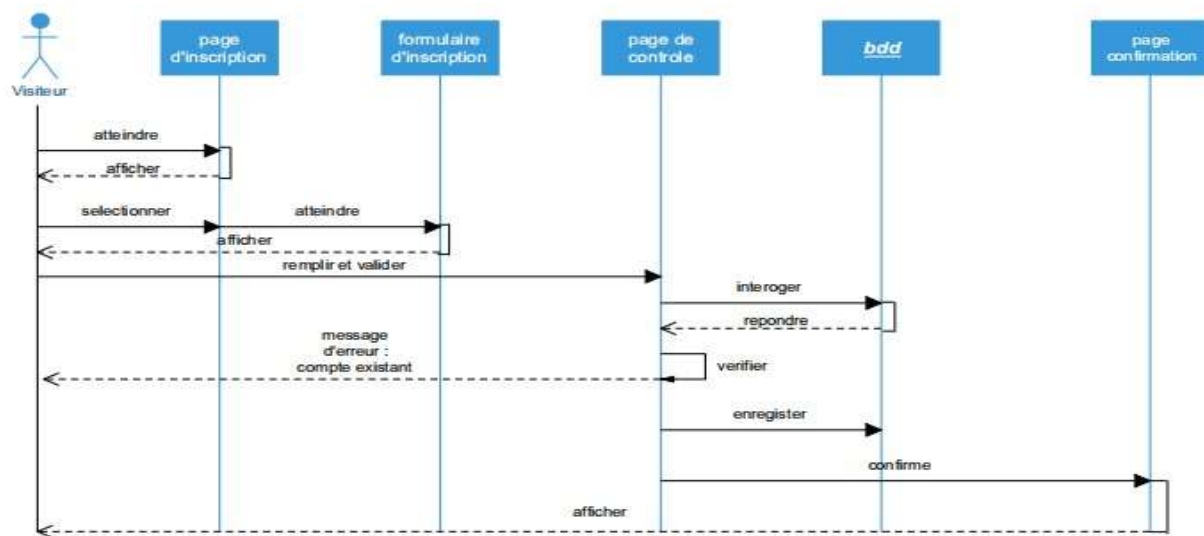


diagramme de séquence : Crée un compte

Figure 6: Diagramme de séquence pour connexion

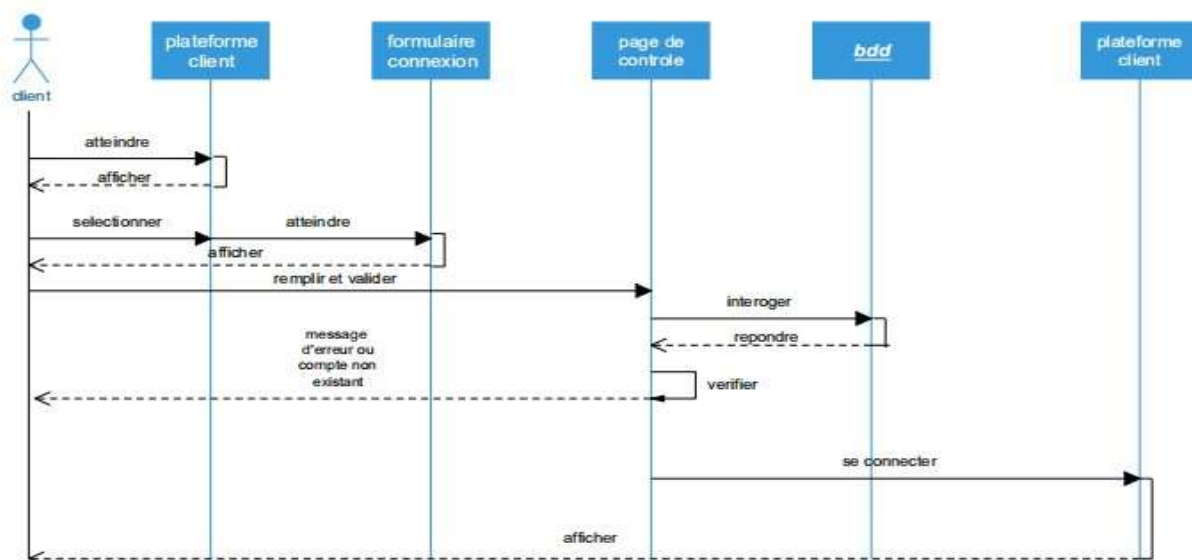


diagramme de séquence : connexion

## 2.5-Diagramme d'activité

Les diagrammes d'activité donnent une vision des enchaînements des activités propre à une opération ou à un cas d'utilisation.

*Figure 7: Diagramme d'activité de gestion du site par l'administrateur*

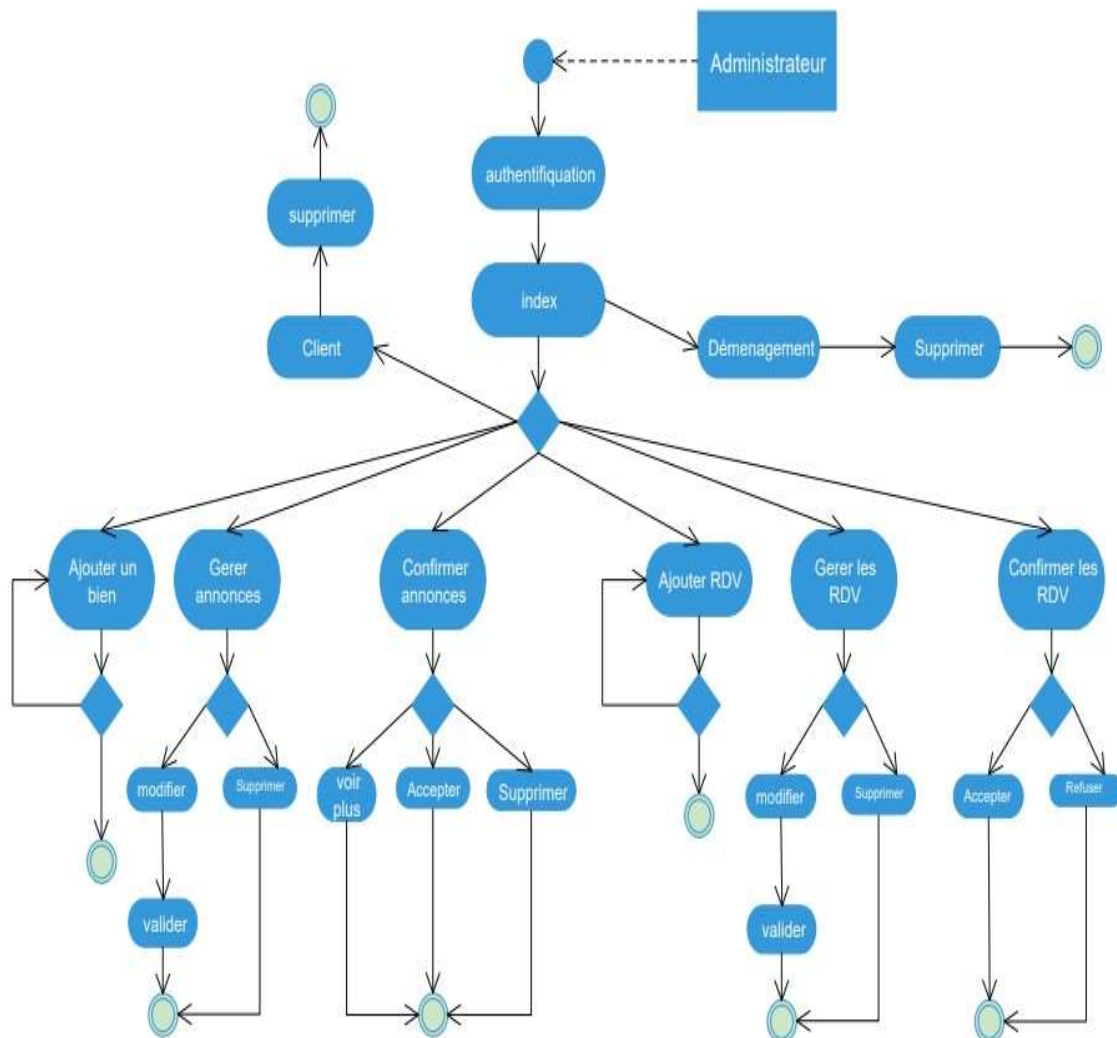




Figure 8: diagramme d'activité de connexion cillent

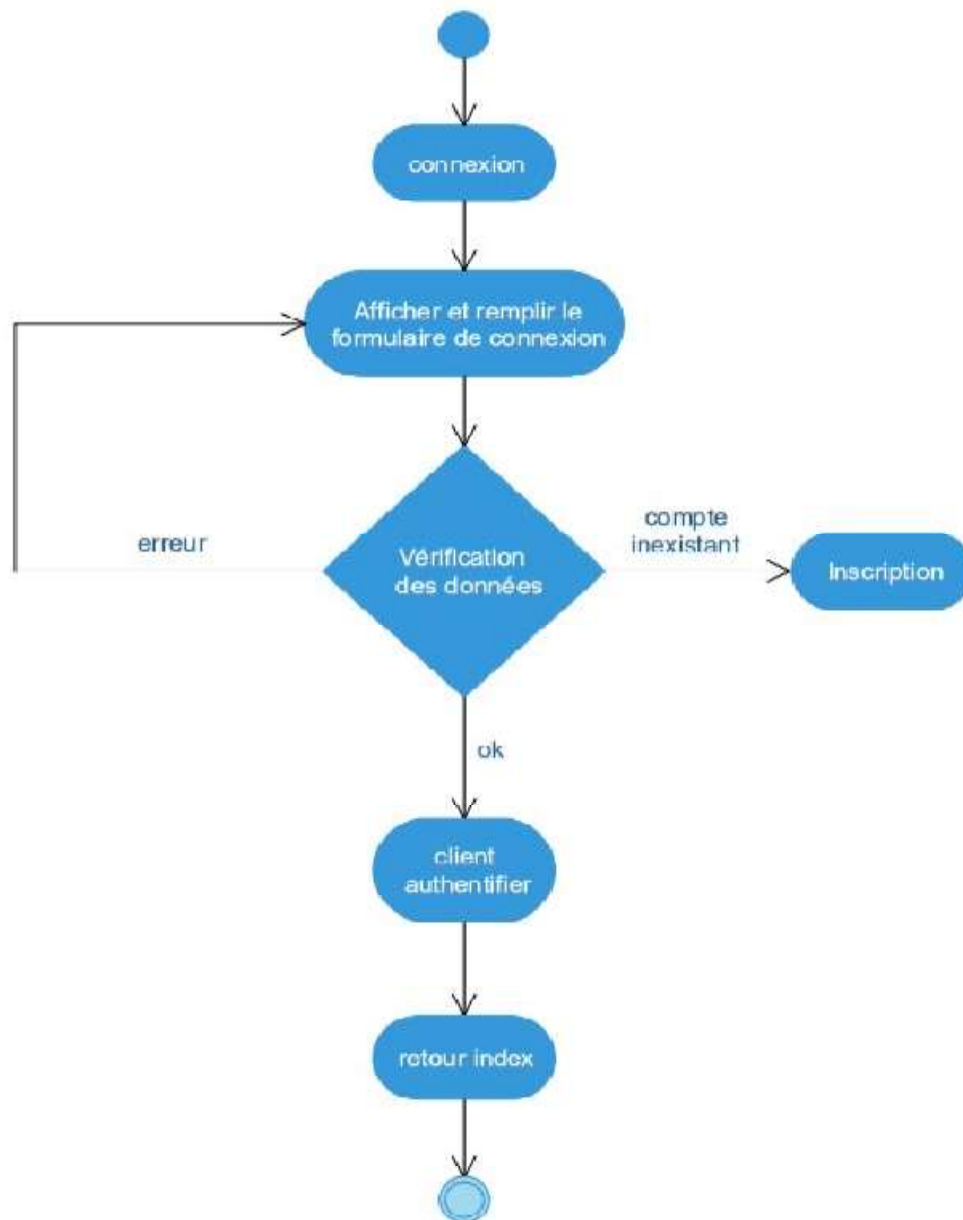
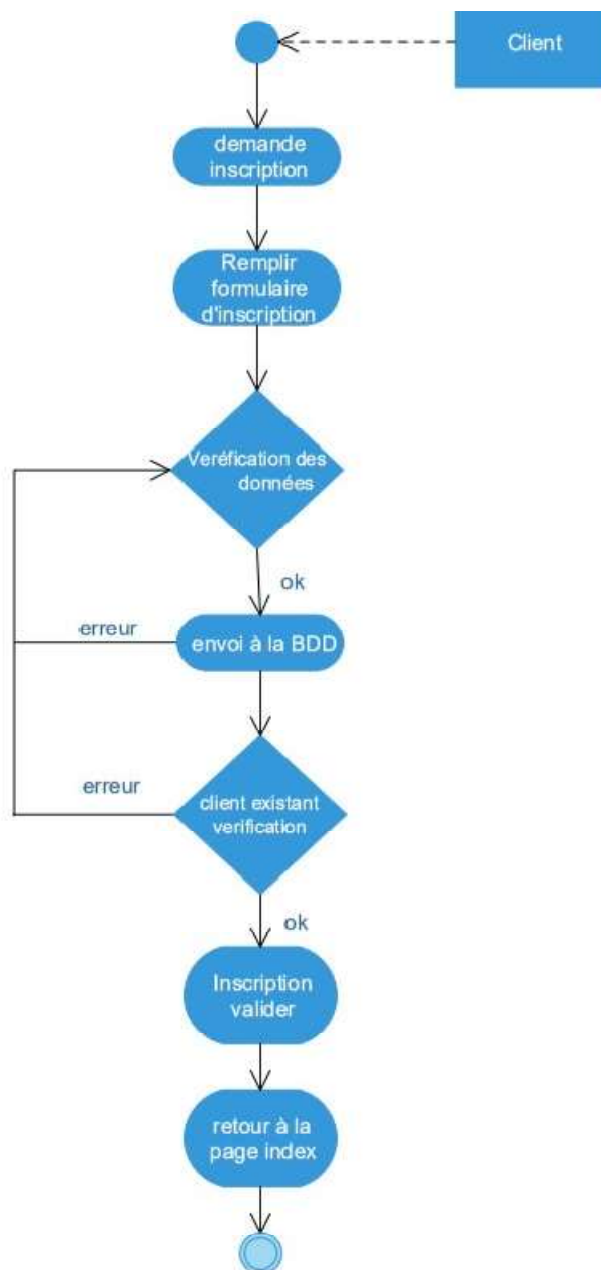


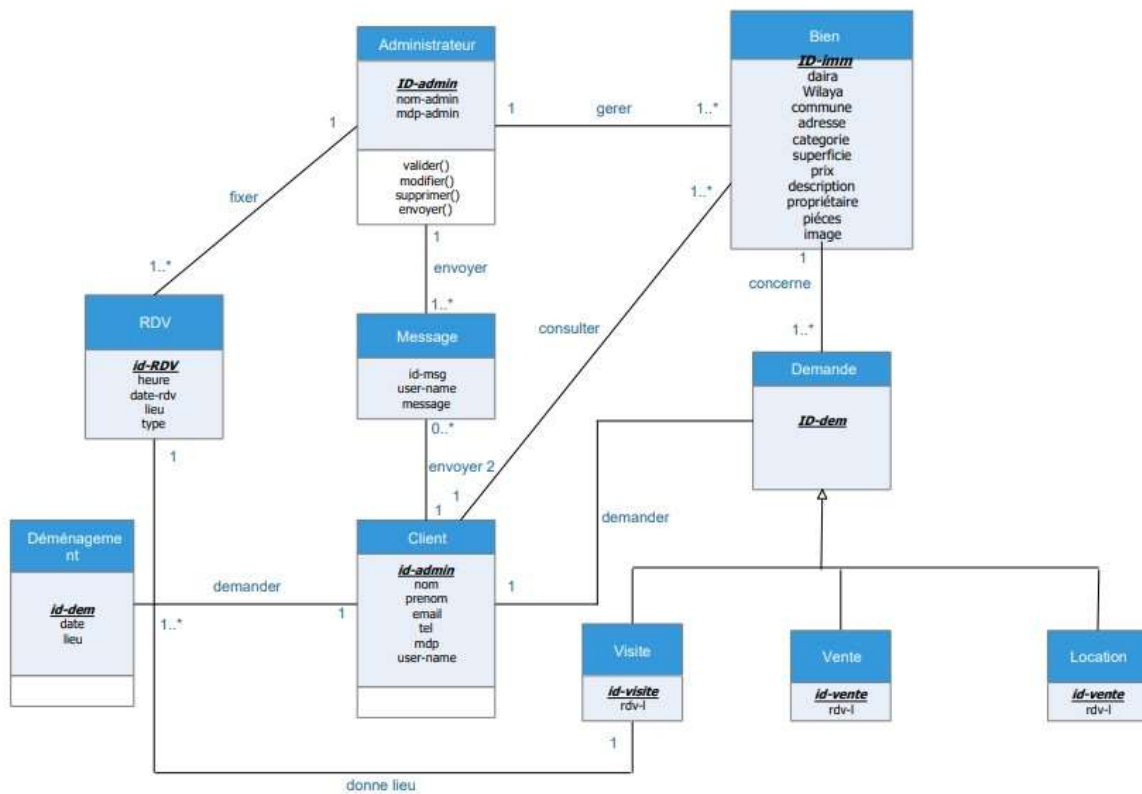
Figure 9: diagramme d'activité inscription client



## 2.6-DOMAIN (diagramme de class)

Dans cette partie spécifions les différentes entités du système ainsi que leurs relations:

Figure 10: diagramme de class



## **CHAPITRE 3**

### **REALISATION**

### **3.1-INTRODUCTION**

Dans cette partie, nous examinerons la structure du site web et tous les moyens employés de pour lui donner vie.

#### **Structure des pages:**

Toutes les pages de « Axxamiw » ont la même structure, qui est le seul changement est la zone de contenu, qui diffère selon la page courante.

Le site possède un conteneur principal qui est l'index (ou header); Il est présent continuellement puisque il permet de rejoindre toutes les autres pages via le menu navigation qu'il contient.

*Figure 11: capture d'écran du header*



[Locations](#) [Achat](#) [Déposer une annonce](#) [Contact](#) | [Se Connecter](#) [S'inscrire](#)

### **3.2-CONVENTION DE NOMMAGE**

étant donné que c'est un projet de groupe (ce qui est le cas pour la quasi totalité des projets informatiques), nous avons mis en place des règles de nommage, ce qui a permis une compréhension plus rapide du code par les différents membres du groupe, par exemple: appeler les variables par des noms qui symbolisent leurs rôles.

### **3.3-ASPECT IHM (Interface Homme Machine)**

Afin que l'utilisateur puisse contrôler et communiquer avec le site facilement, nous avons mis en œuvre des moyens et outils qui sont définis ci-dessous:

#### **3.3.1-ADAPTION:**

Nous avons fait en sorte que le site soit utilisable depuis les navigateurs les plus utilisés c à dire Mozilla Firefox et Google Chrome.

### 3.3.2-NAVIGATION:

La navigation doit être fluide et intuitive, elle correspondra non seulement aux utilisateurs moins aguerris, mais elle évite aussi que l'utilisateur ne se fatigue trop à réfléchir et ne se lasse ainsi de la navigation.

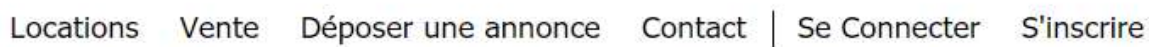
Il est donc important si ce n'est indispensable que l'apprentissage du site ne demande pas trop d'efforts.

Et pour ce faire nous avons mis en place:

Une barre d'outils au niveau de l'index qui oriente l'utilisateur selon ce qui l'a envie de faire, elle se compose de:

- Locations.
- Vente.
- Déposer une annonce
- Contact
- Se connecter ou s'inscrire mais si inscrit ou connecté affiche le nom et prénom de l'utilisateur et un menu déroulant (Profile – favoris - déménagement) et un bouton de déconnexion

*Figure 12: capture d'écran de la barre de navigation avant connexion*



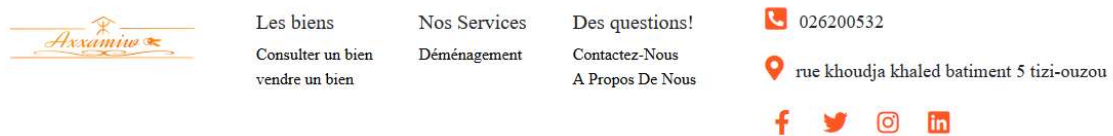
*Figure 13: Capture d'écran de la barre de navigation après connexion avec le menu déroulant*



Enfin, chaque page du site contient un footer, ce qui veut dire bas de page ,il porte bien son nom vu qu'il se trouve tout en bas de la page, il contient des informations relatives à l'agence ( n'oublions pas que nous créons ce site pour une agence immobilière) ,il se compose de :

- Liens consulter un bien
- Liens inscrivez-vous
- Lien contactez-nous
- Lien à propos de nous
- Numéro de téléphone
- Adresse
- Liens vers les réseaux sociaux.

*Figure 14: Capture d'écran du footer*



### 3.3.3-APPARENCE :

L'apparence d'un site est un critère très important qui le démarque et donne à l'utilisateur l'envie de naviguer.

Afin de donner des repère à l'utilisateur, nous avons utilisé des images de biens immobiliers en tant qu'images fond au lieu d'utiliser des couleurs de fond, cela lui rappelle la principale fonction du site.

Nous avons fait en sorte à ce qu'il y ait une cohérence entre les pages en utilisant principalement les mêmes couleurs et les mêmes polices, et nous mettons en évidence les informations Importante en utilisant une police plus grosse qui attire l'attention de l'utilisateur.

Pour le logo , nous essayons d'en proposer un qui soit éloquent, qui ait une touche artistique, un qui peut facilement être dans une devanture d'agence, nous nous sommes mis

d'accord pour que ce soit le nom de l'agence avec un toit de maison en guise de cadre dont la couleur est l'orange, car celle-ci se marie très bien avec beaucoup d'autres couleurs, en particulier le noir, qui est la couleur choisie comme plan arrière pour les formulaire(vu que le logo y est présent ,comme vous pouvez le voir dans la photo ci-dessous).Pour que les plan ne recouvre pas les images de fond, nous avons rajouté une opacité a celui-ci, ainsi il laisse transparaître, les images de fond, et donne une sensation de légèreté.

*Figure 15: Capture d'écran du logo*



*Figure 16: Capture d'écran d'un formulaire*



### 3.3.4-BOUTON :

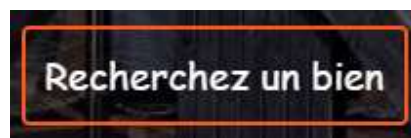
Quant aux boutons, nous avons mis en place un changement dynamique de la couleur de celui-ci quand l'utilisateur le survole avec le pointeur, ainsi des que l'utilisateur s'approche du bouton, un contraste se forme le met en avant tant que le pointeur reste dessus, ce qui informe l'utilisateur qu'il ne s'agit pas d'un simple texte mais bien d'un bouton sur lequel il peut cliquer. Des lors que l'utilisateur ne le survole plus, le bouton retrouve sa couleur d'origine.

LE CSS nous a permis de réaliser cela, voici un exemple du code:

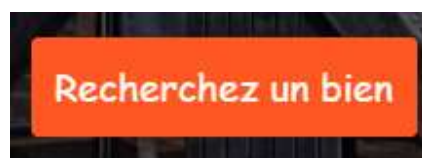
```
html,body{  
  overflow-x: hidden;  
  margin: 0;  
  padding: 0;  
  height: 100%;  
  background: #ffffff !important;  
  font-family:Tahoma;  
}
```

Ici les changements qu'il engendre sur le site :

*Figure 17: capture d'un bouton avant survole*



*Figure 18: capture d'écran pendant survole du bouton*



## **3.4-CONTENU**

### **3.4.1-RECHERCHE:**

Le site Propose une section Recherche, qui permet à l'utilisateur de saisir la commune ou ce trouve les biens recherchés.

Exemple: Ouagenoun ;

Après examen de la requête de recherche le site charge tous les biens dans la commune voulu

*Figure 19: Capture d'écran de la barre de recherche*



### **3.4.2-AIDE A LA NAVIGATION:**

Pour encore plus facilité l'utilisation du site, certaine fonctionnalités ont été ajoutées.

Quand l'utilisateur remplit un formulaire, il lui arrive de faire des erreurs, ainsi en utilisant le java script, nous avons mis en place un système de couleurs, qui détecte ces erreurs et le fais savoir.

Par exemple: si l'utilisateur oublie de renseigner un champ, un message apparaît le rappelant de le faire et les bordures de celui-ci se changent en rouge.

Certain formulaire propose des listes déroulantes, qui permettent à l'utilisateur de choisir directement une option.

Exemple: Formulaire possédant un champ WILAYA et COMMUNE.

Inutile de taper, selon la wilaya choisis le site génère toutes les communes correspondante.

Ce qui limite les erreurs, et rend à l'utilisateur le remplissage plus rapide et plus facile.

### **3.5-LANGAGE UTILISES**

#### **HTML:**

Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web. C'est un langage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement la page, de mettre en forme le contenu, de créer des formulaires de saisie, d'inclure des ressources multimédia dont des images, des vidéos, et des programmes informatiques.

Il est facile d'utilisation, adapté à tous les navigateurs, il nous a permis de créer la structure de base du site.

#### **CSS:**

Pour manipuler l'aspect graphique, nous avons utilisé des feuilles de style CSS, qui est un langage informatique qui permet de décrire la présentation de documents HTML.

Il permet d'alléger considérablement le code html, ce qui entraîne un chargement plus rapide des pages web d'autre part il facilite l'organisation du code, ainsi nous nous retrouvons plus facile quand il faut procéder a des modifications.

#### **JAVASCRIPT:**

Est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs.

Nous exploitons la puissance de ce langage pour:

- Faire des contrôles sur les formulaires et conception des filtres de recherche.
- la vivacité qu'il apporte au site qui lui permet d'interagir avec l'utilisateur.

#### **BOOTSTRAP :**

Est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de

navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option. Ca nous a permis de faire le style des pages plus facilement.

### **JQUERY :**

C'est une librairie JavaScript qui contient des fonctions prêtes à être utilisées, elle nous a aidés pour faire fonctionner quelque fonction de bootstrap.

### **PHP:**

HyperText Preprocessor, plus connu sous son sigle PHP, est un langage de programmation, principalement utilisé pour produire des pages web dynamiques via un serveur.

Pour le côté serveur, Nous avons choisi ce langage pour diverses raisons, parmi elles: la gestion des requêtes SQL, ce qui est indispensable pour récupérer des informations telles que des mots de passe, la production automatique de code HTML, ce qui rend le site dynamique, le cryptage de mot de passe, traitement de formulaire ... .

**SQL:**(sigle de *Structured Query Language*, en français langage de requête structurée)

Est un langage informatique servant à exploiter des bases de données, il permet de rechercher, d'ajouter, de modifier ou de supprimer des données dans les bases de données. Outre le langage de manipulation des données, la partie *langage de définition des données* permet de créer et de modifier l'organisation des données dans la base de données.

Nous avons choisi ce langage pour le côté base de données, car PHP et SQL communiquent facilement. En outre il permet une bonne gestion de la base de données.

## **3.6-Conclusion**

La conception et réalisation d'un site web est un processus rigoureux, qui demande un travail minutieux, les méthodes définies dans ce chapitre nous ont permis de cerner le domaine de travail et les exigences requises.

Grâce à l'association des langages informatiques, nous avons pu concrétiser le schéma du site et ainsi réaliser une plate-forme performante et moderne.

## **CHAPITRE 4**

### CONTRAINTES ET AMELIORATION POSSIBLES

Nous avons pas pu mettre à bien toutes les taches que nous nous somme fixés au début du projet, en fait plusieurs fonctionnalités n'ont pas pu être concrétisées et ce, principalement à cause de la pandémie du coronavirus et des conséquence qui en découlent, en effet le confinement nous a empêcher de nous réunir, nous nous somme restreint à travailler à distance des uns des autres sur ce qui est sensé être un projet de groupe, ce qui à rendu de la réalisation particulièrement délicate, nous nous somme tournés vers Git hub qui est une plate-forme de partage de code source qui nous a permis de travailler tous ensemble sur le code, ce qui est plutôt positif, mais la contrainte est qu'il nous a été impossible de rédiger tous au même temps, s'organiser à ce qu'une personne à la fois travail sur le code était indispensable , pour que nous ayons la dernière version. Cette contrainte nous a fait perdre un temps considérable, avec lequel nous aurions pu ajouter des fonctionnalités et améliorer le site.

Exemple: l'ajout de la fonctionnalité espace commentaire, qui permettrait aux clients de laisser des avis sur la qualité du service, de faire des critiques, ce qui augmenterait la crédibilité de l'agence quant à l'écoute du client.

Amélioration du moteur de recherche qui requiert une syntaxe irréprochable, une possible amélioration lui permettrait de comprendre la requête de recherche même si il y a des fautes.

Ajout de fonction qui permettrait à l'administrateur de répondre aux clients directement via sa plate-forme et permettre la gestion des annonces de celui-ci.

Nous envisageons aussi la vente et la mise en ligne du site web, mais nous devons d'abord compléter le site, procéder à des améliorations telles que citées ci-dessus.

## **CONCLUSION GENERALE**

Le projet tutoré est notre tout premier vrai projet, il s'avère plus complexe que les TP que nous avons réalisés, il a permis de mettre en pratique tout ce que nous avons appris durant notre cycle de licence; Les différents langages de programmation, base de données, le développement web ainsi que le génie logiciel.

D'abord Il nous a permis d'avoir un avant-goût de ce qu'est un ingénieur en informatique, et le monde du travail en général.

Ensuite, grâce à ce projet, nous avons pu renforcer nos connaissances sur les méthodes de réalisation d'un projet de la conception jusqu'à l'écriture du mémoire.

Créer un site web requiert toute une démarche professionnelle, permettant de le concrétiser, mais cette expérience nous a aussi appris l'importance de la démarche humaine et sociale telles que la coordination entre les membres de l'équipe l'écoute de l'opinion de chacun, le brainstorming, savoir argumenter pour faire valoir son idée et trouver des compromis pour que tout le monde soit à son aise.

Enfin, le projet tutoré donne à chacun de nous une idée du monde professionnel. De nos jours, toute entreprise de création se fait en forme de projet collectif, nous sortons ainsi de cette expérience, plus confiant et moins anxieux au sujet du domaine professionnel.

## **Table des matières**

<b>RESUME.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>4</b>
<b>CHAPITRE 1 PRESENTATION DE L'APPLICATION ET DE LA METHODE UTILISEE .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1-INTRODUCTION .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 PRESENTATION DU SITE .....</b>	<b>6</b>
1.2.1-BESOIN FONCTIONNEL :.....	6
1.2.2-BESOIN NON FONCTIONNEL : .....	6
<b>1.3- LA METHODE DES PROCESSUS UNIFIES .....</b>	<b>7</b>
<b>1.4-CONCLUSION .....</b>	<b>8</b>
<b>CHAPITRE 2 ANALYSE ET CONCEPTION.....</b>	<b>9</b>
<b>2.1-INTRODUCTION .....</b>	<b>10</b>
<b>2.2-Diagramme de Contexte.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3-Cas d'utilisation .....</b>	<b>11</b>
<b>2.4-Diagrammes de Séquence.....</b>	<b>14</b>
<b>2.5-Diagramme d'activité .....</b>	<b>16</b>
<b>2.6-DOMAIN (diagramme de class).....</b>	<b>19</b>
<b>CHAPITRE 3 REALISATION .....</b>	<b>20</b>
<b>3.1-INTRODUCTION .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2-CONVENTION DE NOMMAGE .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3-ASPECT IHM (Interface Homme Machine) .....</b>	<b>21</b>
<b>3.3.1-ADAPTION:</b> Nous avons fait en sorte que le site soit utilisable depuis les navigateurs les plus utilisés c à dire Mozilla Firefox et Google Chrome. ....	21
<b>3.3.2-NAVIGATION:</b> .....	22
<b>3.3.3-APPARENCE :</b> L'apparence d'un site est un critère très important qui le démarque et donne à l'utilisateur l'envie de naviguer. ....	23
<b>3.3.4-BOUTON :</b> .....	25



<b>3.4-CONTENU</b> .....	26
<b>3.4.1-RECHERCHE:</b> .....	26
<b>3.4.2-AIDE A LA NAVIGATION:</b> Pour encore plus facilité l'utilisation du site, certaine fonctionnalités ont été ajoutées. Quand l'utilisateur remplit un formulaire, il lui arrive de faire des erreurs, ainsi en utilisant le java script, nous avons mis en place un système de couleurs, qui détecte ces erreurs et le fais savoir. ....	26
<b>3.5-LANGAGE UTILISES</b> .....	27
<b>3.6-Conclusion</b> .....	28
<b>CHAPITRE 4 CONTRAINTES ET AMELIORATION POSSIBLES</b> .....	29
<b>CONCLUSION GENERALE</b> .....	31

## **Table des figures**

Figure 1: diagramme de contexte.....	10
Figure 2 : Diagramme des cas d'utilisation administrateur .....	12
Figure 3: Diagramme des cas d'utilisation client et visiteur .....	13
Figure 4: Diagramme de séquence pour ajout d'un bien.....	14
Figure 5: Diagramme de séquence pour inscription .....	15
Figure 6: Diagramme de séquence pour connexion.....	15
Figure 7: Diagramme d'activité de gestion du site par l'administrateur.....	16
Figure 8: diagramme d'activité de connexion client .....	17
Figure 9: diagramme d'activité inscription client.....	18
Figure 10: diagramme de class.....	19
Figure 11: capture d'écran du header .....	21
Figure 13: Capture d'écran de la barre de navigation après connexion avec le menu déroulant.....	22
Figure 12: capture d'écran de la barre de navigation avant connexion .....	22
Figure 14: Capture d'écran du footer .....	23
Figure 15: Capture d'écran du logo .....	24
Figure 16: Capture d'écran d'un formulaire .....	24
Figure 17: capture d'un bouton avant survole .....	25
Figure 18: capture d'écran pendant survole du bouton .....	25
Figure 19: Capture d'écran de la barre de recherche.....	26

## **BIBLIOGRAPHIE :**

**[https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap\\_\(framework\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(framework))**

**<https://fr.wikipedia.org/wiki/PHP>**

**<https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript>**

**[https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext\\_Markup\\_Language](https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language)**

**[https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles\\_de\\_style\\_en\\_cascade](https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles_de_style_en_cascade)**

**[https://fr.wikipedia.org/wiki/Processus\\_unifi%C3%A9](https://fr.wikipedia.org/wiki/Processus_unifi%C3%A9)**

**[https://fr.wikipedia.org/wiki/Structured Query Language](https://fr.wikipedia.org/wiki/Structured_Query_Language)**