



---

# Rapport d'alternance

## Développement d'un site web d'annonces immobilières

Stagiaire : Lionel TOCHAP NGASSAM

Tuteur : Guillaume Cozic

---

## Remerciements

Je tiens à remercier dans un premier temps M. **Guillaume Cozic** Ingénieur en chef chez **AICOM** qui s'est montré très attentif pendant le déroulement de mon stage et qui à l'aide de ses conseils, ses remarques et son soutien concernant les missions évoquées dans ce rapport m'a permis de gagner en compétences.

Je tiens aussi à remercier tout particulièrement et à témoigner toute ma reconnaissance aux personnels d'**AICOM** pour l'expérience enrichissante et pleine d'intérêts qu'ils m'ont fait vivre durant cette première année de mon alternance.

Et enfin je souhaite remercier tout le corps enseignant et le personnel de l'institut **G4** pour leur soutien, leur suivi, et leur disponibilité durant toutes les périodes de mon année.

## Synthèse

Au cours de mon année 2015-2016 au sein de l'institut G4, j'ai pu intégrer l'entreprise Aicom Web performance afin d'acquérir ma première véritable expérience professionnelle au côté de mon tuteur : Mr Guillaume Cozic. Ceci m'a permis d'évoluer professionnellement, de monter en compétences dans le domaine du développement web en général et enfin d'apporter une plus-value à mon entreprise.

Durant cette première année d'alternance deux projets principaux m'ont été confiés :

Le premier consiste en la refonte d'un site de recherche d'annonces immobilières en utilisant le Framework PHP **CodeIgniter** afin d'offrir non seulement une meilleure possibilité de maintenance et d'évolution future de l'application, mais aussi une bonne optimisation et modularité des traitements qui seront effectués. Il est à noter que ce site possède une ancienne version fonctionnelle développée en PHP procédural il y a plus de 10 ans, ce qui rend ça maintenance très ardue d'où le développement d'une nouvelle version. Pour ce faire j'ai suivi environ deux mois formation autonome sur ce Framework et sur divers langages entre autres le JavaScript (**JQuery**) en développant de petit module nécessaire au site web.

Le second projet consiste à maintenir de manière applicative un moteur de recherche d'annonces immobilières permettant d'aspirer un nombre maximum d'annonces sur d'autres sites web afin de les importer sur les différents sites de l'agence. Ceci n'est pas une tâche permanente mais périodique selon le flux d'annonces importées et les modifications apportées sur les autres sites par leurs propriétaires. Ici mon travail consiste à décrire dans des fichiers **XML** la structure des informations (parmi lesquelles : le chemin d'accès aux images, le prix, la ville des annonces) à capturer sur les différents sites (parmi lesquels Lebon coin, se Loger).

J'ai particulièrement travaillé sur la partie fonctionnelle du site, en collaboration avec mon tuteur et la graphiste ; j'étais chargé de l'intégration de la partie fonctionnelle des vues développées par la graphiste afin que le tout soit validé par mon tuteur à la fois mon chef de projet. La validation par mon tuteur se faisait en général à la fin de chaque semaine en entreprise.

Pour réaliser tout cela j'ai dû effectuer des planifications de mes différentes tâches pour un meilleur suivi de mon avancement et une meilleure estimation de la durée de mes tâches au fur et mesure dans le temps.

Cette année a été très formatrice pour moi en m'apportant des compétences techniques sur diverses technologies, qui me permettront de pouvoir mieux découper et estimer la durée des différentes tâches dans mes futurs projets qui me semble être l'une des clés du succès dans la réussite d'un projet.

## Synthesis

During the scholar year 2015-2016 within G4 Institute I have been able to integrate Aicom Web Performance company in order to acquire my first professional experience alongside my tutor: Mr. Guillaume Cozic. This allowed me to progress professionally, to up my skills in web development and finally, to bring my company a betterment.

During this first year of internship, my tutor entrusted me with two principal projects:

The first one consists in recasting a real estate ads web site using the PHP framework: “CodeIgniter” in order to offer a better maintenance and future scalability but also a better optimization and modularity of the soon to be treatments. One has to know that this website was developed in procedural PHP more than 10 years ago, which makes maintenance hard to keep – thus the development of a new version. In order to do so, I have assisted at a two months long professional training on the framework and other languages (JavaScript, JQuery), and developing little modules aside.

The second project is about keeping in an applicative way a real estate ads search engine enabling to import a great number of ads on the agency’s different websites. This is not a permanent task but a periodic one, depending on the number of ads imported and the number of updates made on the other websites. Here, my job is to describe in XML files the structure of the information (the path to the images, the price, the city...) to grab on different websites (such as LeBonCoin, SeLogger ...).

I especially worked on the functional part of the website in collaboration with my tutor and the graphics artist. My task was to integrate the functionalities in the views developed by the graphic artist so that the whole thing would be validated by my tutor and project leader. The validation by my tutor was, in general, at the end of each week in enterprise.

To achieve all of this, I have had to do the planning of my different tasks, so that I could have a better follow-up of my progression, and a better estimation of the duration of my tasks progressively with time.

This year was very formative for me by bringing me the technical skills on diverse technologies, which will allow me to better carve up and estimate the duration of the different tasks of my future projects, which appears to me as one of the key of success in project management.

# Table des matières

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>I.</b>   | <b>Introduction</b>   | <b>2</b>  |
| <b>II.</b>  | <b>Présentation de l’entreprise AICOM Web performance</b>                       | <b>3</b>  |
| <b>A.</b>   | <b>Historique</b>   | <b>3</b>  |
| <b>B.</b>   | <b>Les différents postes de travail</b>   | <b>3</b>  |
| <b>1.</b>   | <b>Le gérant</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2.</b>   | <b>Le Marketing</b>   | <b>3</b>  |
| <b>3.</b>   | <b>L’informaticien en chef.</b>   | <b>4</b>  |
| <b>4.</b>   | <b>Le Comptable</b>   | <b>4</b>  |
| <b>5.</b>   | <b>Le Graphiste</b>   | <b>4</b>  |
| <b>6.</b>   | <b>Les Développeurs web</b>   | <b>5</b>  |
| <b>C.</b>   | <b>Quelques sites Web de l’agence AICOM</b>                                     | <b>6</b>  |
| <b>III.</b> | <b>Projets réalisés et méthodologie de travail</b>                              | <b>7</b>  |
| <b>A.</b>   | <b>Choix technologiques et environnement de travail</b>                         | <b>7</b>  |
| <b>1.</b>   | <b>Choix technologiques</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2.</b>   | <b>Environnement de travail</b>   | <b>10</b> |
| <b>B.</b>   | <b>Ma méthodologie de travail</b>   | <b>11</b> |
| <b>C.</b>   | <b>Mes projets réalisés</b>   | <b>12</b> |
| <b>1.</b>   | <b>Développement d’un site web immobilier à l’aide du Framework CodeIgniter</b> | <b>12</b> |
| <b>2.</b>   | <b>Maintenance d’un moteur de recherche d’annonces immobilière</b>              | <b>26</b> |
| <b>IV.</b>  | <b>Bilan sur mes projets</b>  | <b>27</b> |
| <b>V.</b>   | <b>Conclusion</b>   | <b>31</b> |
| <b>VI.</b>  | <b>Portefeuille de compétences</b>  | <b>32</b> |
| <b>VII.</b> | <b>Curriculum vitae</b>   | <b>51</b> |

## I. Introduction

Dans le cadre de ma formation à l'institut **G4**, spécialité Informatique et Management de projet informatique, j'ai effectué mon alternance comme développeur web au sein de l'entreprise **AICOM web performance** afin de pouvoir obtenir mon titre RNCP de concepteur-développeur informatique.

Ce projet, c'est aussi un travail qui me permettra non seulement de mettre en pratique les connaissances acquises durant la formation mais aussi de me familiariser avec le monde de l'entreprise afin de pouvoir acquérir les compétences technique et managériale requise pour un titre digne de ce nom.

Pour y parvenir, j'ai travaillé sur deux projets complémentaires la **maintenance applicative d'un moteur de recherche d'annonces immobilières et sur la refonte d'un site web immobilier** développé il y a environ 20 ans au sein de l'entreprise. En effet le développement de ce site doit tenir en compte la maintenance et l'évolutivité futur de celui d'où le choix de se tourner vers un Framework PHP pour y arriver ; dans notre cas nous avons choisi CodeIgniter qui est assez scolaire. En ce qui concerne le moteur de recherche je dois écrire ou modifier des fichiers XML décrivant la structure des données à capturer sur d'autres sites web contenant des annonces immobilières qui seront ainsi importer plus tard sur notre site web.

Pour mener à bien cette mission qui m'a été confiée ce rapport sera structuré en 4 parties : **La présentation de la structure d'accueil, la présentation des projets en plus du travail réalisé et enfin une synthèse du stage.**

## **II. Présentation de l'entreprise AICOM Web performance**

### **A. Historique**



AICOM est une agence web varoise, née en 1993 à la confluence de ses deux premiers métiers : l'architecture et l'informatique.

L'entreprise a d'abord initié son savoir-faire dans la télématique (minitel) puis, a poursuivi sa progression dans l'Internet en déployant pour son propre compte et pour celui de clients, de nombreux sites web innovants.

Elle propose des services d'e-mailing ainsi que de nombreux services sur ses sites web immobiliers. Son champ d'action s'étend dans toute la France, son secteur d'activité ne présente pas de contrainte géographique. La concurrence est donc nombreuse et comprend des moteurs de recherche dans le domaine de l'immobilier ainsi que toutes les agences web françaises.

### **B. Les différents postes de travail**

Compte tenu de la petite taille de l'entreprise je vais présenter brièvement les différents postes de travail et leurs rôles puis établir les relations existantes entre ceux-ci.

#### **1. Le gérant**

Monsieur Jean-Pierre Mourot qui est chargé de développer l'activité de l'entreprise, d'en assurer la rentabilité. Il est en étroite collaboration avec tous les autres postes de travail en tenant régulièrement des réunions avec ceux-ci.

#### **2. Le Marketing**

Monsieur Regis Ceresola est en charge de toute la partie marketing de l'entreprise. Il planifie les campagnes d'e-mailing, édite-les briefes des nouveaux sites, en analysant les performances. Il effectue également une veille permanente, notamment concurrentielle, qui lui permet de proposer sans cesse de nouvelles fonctionnalités et de nouveaux partenariats aux sites d'Aicom. Il est aussi chargé d'assurer la relation client-entreprise.

En collaboration constante avec la graphiste afin de pouvoir présenter de la manière la plus adaptée et attractive les informations sur les différents sites

### 3. L'informaticien en chef.

Monsieur Guillaume Cozic s'occupe du développement des nouveaux sites internet. Il est également en charge de la maintenance applicative et opérationnelle de l'existant (site internet et applications internes). Il est aussi mon tuteur de stage ainsi que de tous les stagiaires dans le domaine de l'informatique au sein de l'entreprise.

C'est lui qui assure la fonction de chef de projet informatique au sein de mon équipe de travail.

### 4. Le Comptable

Madame Karine Roger est en charge des tâches qui relèvent de la comptabilité et du secrétariat. C'est elle également qui répond aux mails des utilisateurs et qui rédige les contenus éditoriaux.

### 5. Le Graphiste

Mademoiselle Pauline Quillet Webdesigner infographiste, elle s'occupe de la partie visuelle de l'entreprise, réalise le webdesign et l'intégration des nouveaux sites mais également des newsletters et autres diverses créations graphiques. Constamment en collaboration avec l'informaticien pour l'intégration web et le développement front-end des différents sites.

Enfin une stagiaire chargée du développement d'un site de e-commerce et de l'import des flux de données sur les différents sites.

Le schéma ci-dessous représente l'organigramme de l'entreprise AICOM :

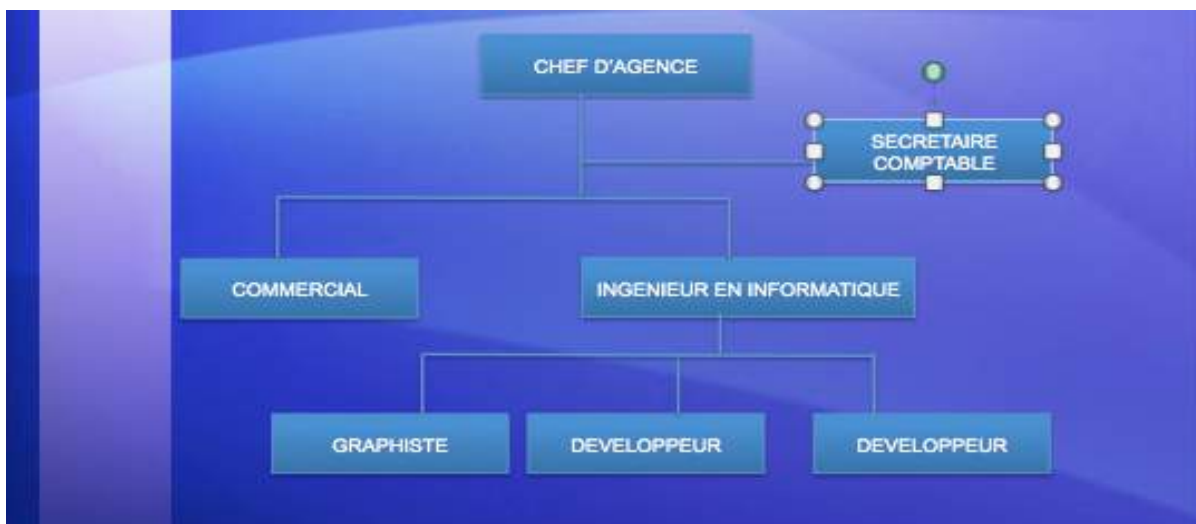


Figure 1. Organigramme



## 6. Les Développeurs web

Les deux développeurs sont des alternants en formation :

La première travaille sur la réalisation d'un site de e-Commerce, et moi-même et je travaille sur deux projets que je vais vous détailler par la suite.

## C. Quelques sites Web de l'agence AICOM

L'agence web dispose aussi d'une panoplie de site web toujours dans le domaine de l'immobilier :

Cheznous.fr (Voir annexes page 1, figure 1)



**CHEZNOUS.fr** est un site de petites annonces destinées aux particuliers et aux professionnels. Né sur le minitel en 1993, le 3617 CHEZNOUS proposait déjà un maximum

Localerte.fr (Voir annexes page 2, figure 2)



**LOCALERTE.fr** est un moteur de recherche spécialisé dans la location immobilière à l'année.

Son fonctionnement est basé sur l'envoi d'alerte mail : sitôt abonné, vous recevez dans votre boîte mail toutes les nouvelles annonces de moins de 4 jours que le moteur aura relevées pour vous sur Internet et dans la Presse. C'est ce site que je suis entrain développer une nouvelle version.

Jobamax.fr (Voir annexes page 3, figure 3)



**JOBAMAX.fr** est un moteur de recherche dédié à l'emploi. Chaque jour JOBAMAX.fr passe au peigne un nombre

croissant de sites Internet nationaux ou locaux qui proposent des offres d'emploi, et remonte un maximum d'annonces à toutes les personnes en quête d'un nouvel emploi en France.

Geomailing.fr (Voir annexes page 3, figure 3)



**GEOMAILING.fr** est un programme d'envoi de campagnes e-mailing destiné en priorité aux annonceurs de taille moyenne qui souhaitent s'essayer en direct à l'e-mailing, sans passer par une régie publicitaire.

C'est aussi un éditeur d'email qui relaie régulièrement des messages issus des meilleures régies publicitaires. Tous nos programmes sont éthiquement corrects : pas de sites de rencontre, pas de sites de charme, pas de sites de voyance, et très peu de jeux concours.

### III. Projets réalisés et méthodologie de travail

J'ai travaillé sur deux projets durant ma période en entreprise avant de vous détailler ceux-ci je vais tout d'abord vous justifier les choix technologiques qui ont été fait par mon tuteur et moi.

#### A. Choix technologiques et environnement de travail

Dans cette partie je vais vous présenter les différentes technologies que j'ai mises en évidence dans mes différents projets, ainsi que les supports de développement auxquels j'ai eu recours.

##### 1. Choix technologiques



Le langage PHP est un langage de script interprété et exécuté coté serveur, il m'a permis d'implémenter et d'intégrer les différentes fonctionnalités dans les pages web développées par la graphiste

Le Framework **CodeIgniter** quant à lui m'a permis de bien organiser mon code compte tenu de l'architecture MVC offert par ce dernier non seulement mais aussi des différentes bibliothèques offertes par ce dernier

Le langage HTML5 est un langage de balisage interprété par un navigateur web permettant de structuré des pages web. Il m'a permis de structurer des pages provisoires de tests qui n'avaient pas encore été développé par la graphiste afin de pouvoir tester mes



Le langage CSS est un langage permettant de mettre en forme des pages web. Il m'a permis d'appliquer un style minimal aux différentes pages de test que j'ai réalisé ; Celles-ci seront ultérieurement améliorées par la graphiste.

Le Framework JQuery est basé sur du JavaScript qui m'a permis de mieux dynamiser les interfaces utilisateurs en particulier de valider les informations transmis dans les formulaires avant d'être validé côté serveur via PHP.



La figure ci-dessous illustre le champ d'action et l'interactivité entre ces différentes technologies :

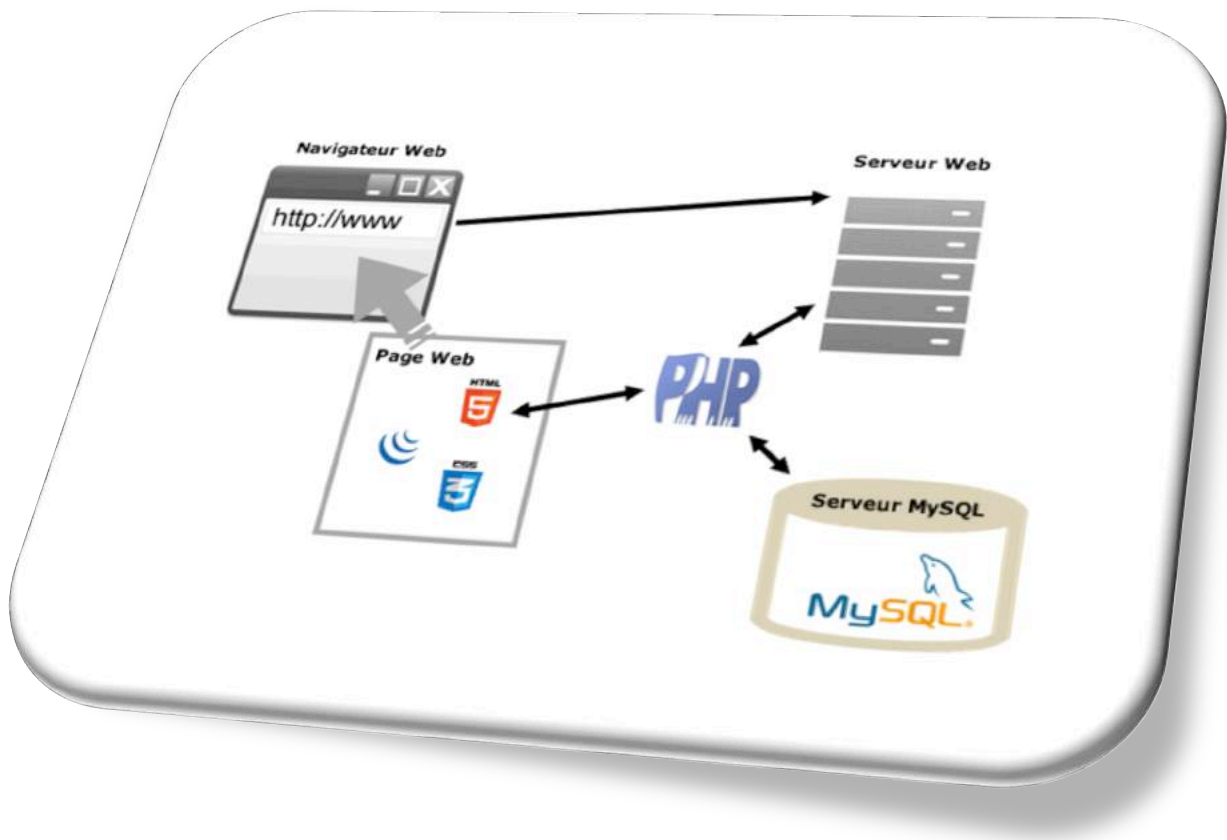


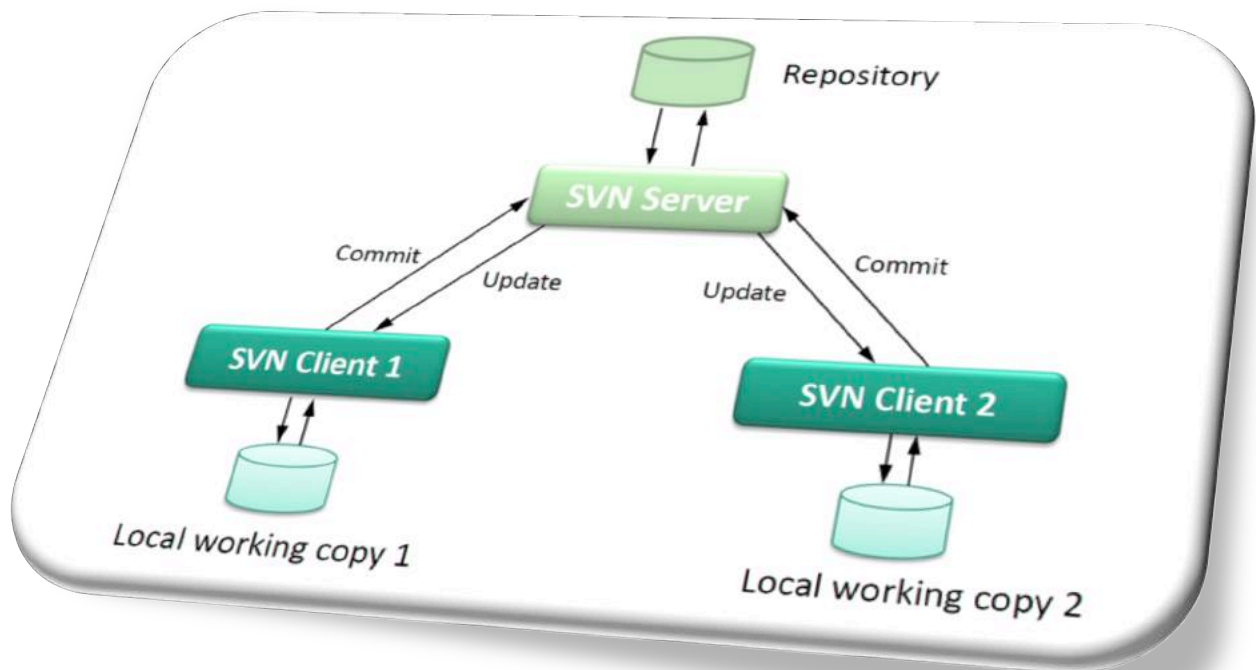
Figure 2. Interaction technologique

Pour parvenir à travailler de cette façon bien coordonnée, on a eu recours à un outil de collaboration qui est le **SVN** (Subversion).

En ce qui est de la collaboration entre moi, mon chef de projet et la graphiste, la mise en place d'un **SVN** nous a permis non seulement de pouvoir tous travailler sur un dépôt distant mais aussi d'avoir un système de version de notre appliquant offrant ainsi plus de sécurité.

C'est à travers celui-ci que je pouvais intégrer la partie fonctionnelle dans les vues développées par la graphiste afin que le chef de projet puisse valider l'ensemble.

La figure ci-dessous illustre une représentation graphique de l'échange entre deux clients SVN à travers un serveur SVN :



### Figure 3. Système de collaboration

Il est aussi à noter que le modèle de conception **MVC (MODELE-VUE-CONTROLEUR)** que je vais détailler dans la partie consacrée au mode de fonctionnement de CodeIgniter m'a aussi apporté une organisation facilitant l'interaction entre les développeurs sur un même projet.

## 2. Environnement de travail

Dans cette partie je vais énumérer les différents supports logiciels que j'ai utilisés :



**FileZilla** est un client FTP, FTPS, SFTP qui m'a permis d'éditer des fichiers distants se trouvant sur un serveur distant concernant le moteur de recherche d'annonces immobilières

**Linux Fedora** est une distribution Linux où était hébergé tous les fichiers du moteur de recherche dont je devais éditer les fichiers en local à l'aide de Netbeans.



**Webmin** est un outil en ligne permettant d'administrer un serveur Linux ; il s'utilise par le biais d'un navigateur web

Il m'a permis de planifier l'exécution de scripts de lancement d'indexation d'annonces et d'importation de flux d'annonces par le moteur de recherche d'annonces

**WampServer** est une plate-forme de développement Web sous Windows pour des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache2, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL.



**Heidi SQL** est un outil d'administration de bases de données relationnel possédant un éditeur SQL et un constructeur de requêtes. Il m'a permis de connecter à la base de données afin de pouvoir y tester mes requêtes SQL avant de les intégrer dans mon code PHP fonctionnel

Il m'a permis de pouvoir créer une base de données et d'exécuter mes scripts PHP en local pour les tests de fonctionnalités à implémenter en ce qui concerne le site immobilier.



## B. Ma méthodologie de travail

Tout ceci me garantira une vision managériale meilleure dans mes futurs projets qui est l'un des objectifs majeur visés par ma formation.

## C. Mes projets réalisés

### 1. Développement d'un site web immobilier à l'aide du Framework CodeIgniter

Le projet consiste à la refonte d'un site web développé en **PHP** procédural en utilisant le Framework **CodeIgniter**. Sachant que sur ce projet j'ai travaillé dans une équipe de trois : un chef de projet, une graphiste et moi-même en tant que développeur PHP, mon champ d'action sur le projet est donc resté assez cadrer sur une partie précise du projet qui est la partie fonctionnelle.



## i. Description détaillée du projet et mon champ d'action

Mon travail était axé sur l'implémentation technique des différentes fonctionnalités, c'est-à-dire je devais non seulement rendre fonctionnel les différentes pages web réalisées par la graphiste, mais aussi créer les interactions entre celles-ci afin de pouvoir arriver au résultat escompté qui est le site immobilier ; chaque fonctionnalité intégrée doit être ainsi validée par mon chef de projet au fur et mesure dans l'avancement.

J'ai aussi eu à développer de petites interfaces de test provisoire pour implémenter certaines fonctionnalités dont l'interface n'était pas encore réalisée ou du moins prêtes.

La figure ci-dessous montre mon champ d'action sur le projet :

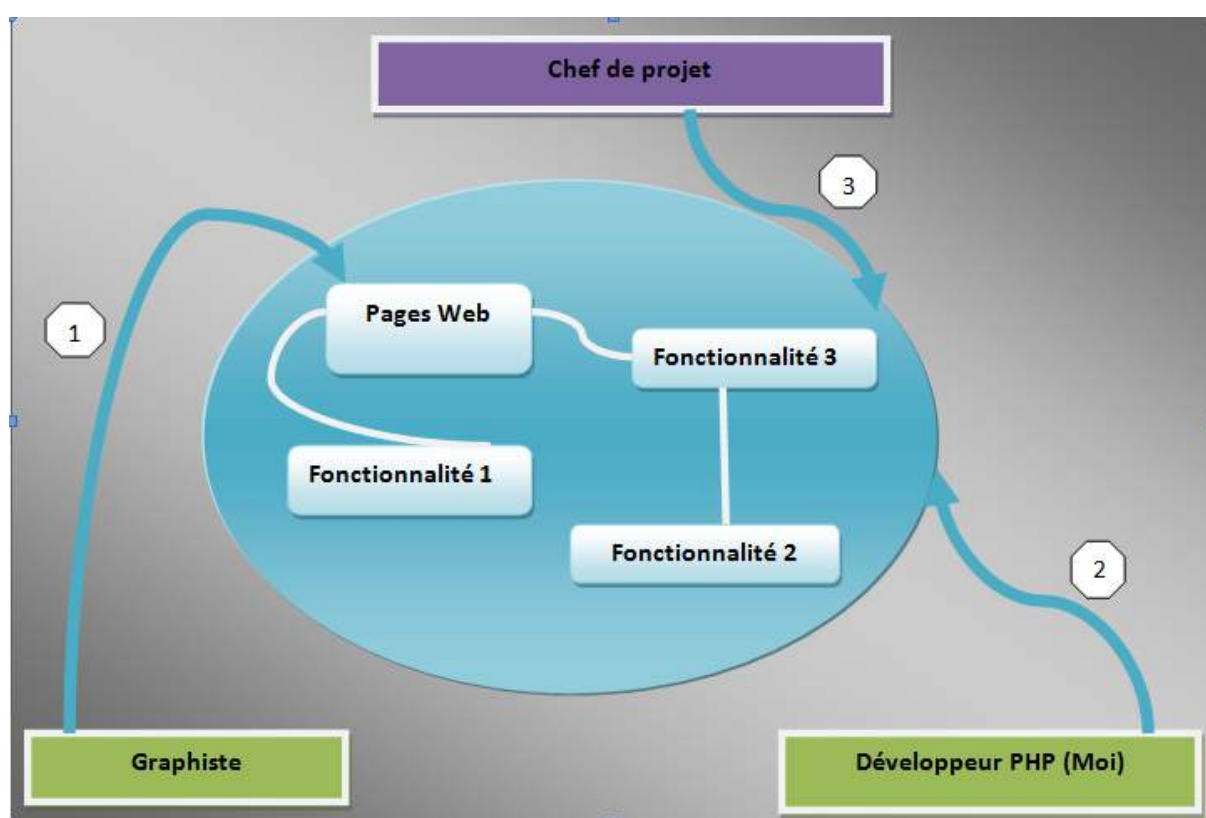


Figure 4 Champ d'action

| Numéro d'action | Traitement   |
|-----------------|--|
| 1               | Réalisation des pages web dans le système                                    |
| 2               | Interagir sur tout le système pour intégrer la partie fonctionnelle des vues |
| 3               | Vérification de l'ensemble pour la validation                                |

Tableau 1 Explication de la figure 4

## ii. Reformulation du besoin

Dans cette partie je vais vous énumérer les différents besoins que doivent combler l'application développée :

| Codification | Priorité | Description   |
|--------------|----------|---|
| B001         | Haute    | S'inscrire sur le site web en renseignant ses informations.   |
| B002         | Haute    | Se connecter de la plateforme immobilière   |
| B003         | Haute    | De planifier des alertes mails pour être averti des offres d'annonces immobilières ; un alerte mail est propre à un type d'immobilier (par exemple : appartement T3) et à une ville (Marseille 13 <sup>ème</sup> arrondissement). |
| B004         | Haute    | Supprimer un alerte mail ou de la modifier  |
| B005         | Haute    | Consulter les annonces immobilières correspondantes à une alerte  |
| B006         | Haute    | D'effectuer un abonnement périodique sur le site pour pouvoir visualiser les annonces   |
| B007         | Haute    | D'éditer une facture relative à un paiement effectué  |
| B008         | Haute    | De modifier son mot de passe s'il a oublié  |
| B009         | Haute    | De modifier les informations de sur son compte  |
| B010         | Haute    | De s'abonner afin de pouvoir d'avoir un maximum d'offre d'annonces immobilières ; plusieurs types d'abonnement seront disponibles : abonnement hebdomadaire, mensuelle et trimestrielle   |
| B011         | Haute    | De se désabonner à tout moment, pour ne plus recevoir d'alertes mails   |
| B012         | Haute    | D'effectuer un paiement pendant son abonnement  |
| B013         | Haute    | De consulter et d'éditer une facture après avoir effectué un paiement   |
| B013         | Haute    | D'importer les flux d'annonces capturés par le moteur de recherche  |
| B014         | Haute    | De consulter les statistiques sur les abonnements et les désabonnements   |
| B015         | Haute    | De consulter les taux d'import d'annonces   |
| B016         | Haute    | De consulter le taux d'inscription et de désinscription   |

Tableau 2. Besoins fonctionnels

Il est annoté que d'autres tâches pourront être ajoutées ultérieurement dans l'avancement du projet.

### iii. Diagramme de cas d'utilisation de l'application

Dans cette partie j'ai effectué les diagrammes ci-dessous permettant d'illustrer les différentes fonctionnalités qu'offrira la future application ; ce qui constitue donc une sorte de représentation graphique du cahier des charges. Il sera découpé en 2 diagrammes, le premier représente l'ensemble des actions que peut effectuer un utilisateur et le second quant à lui représente l'ensemble des actions que peut effectuer un administrateur du site.

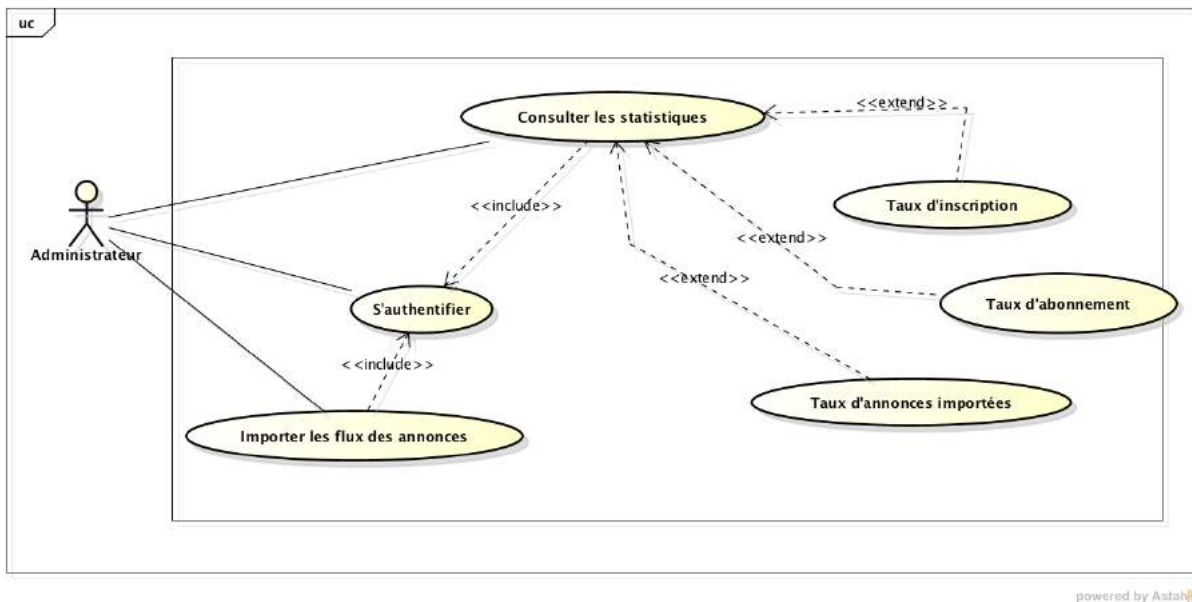


Figure 5. Cas d'utilisation d'un administrateur

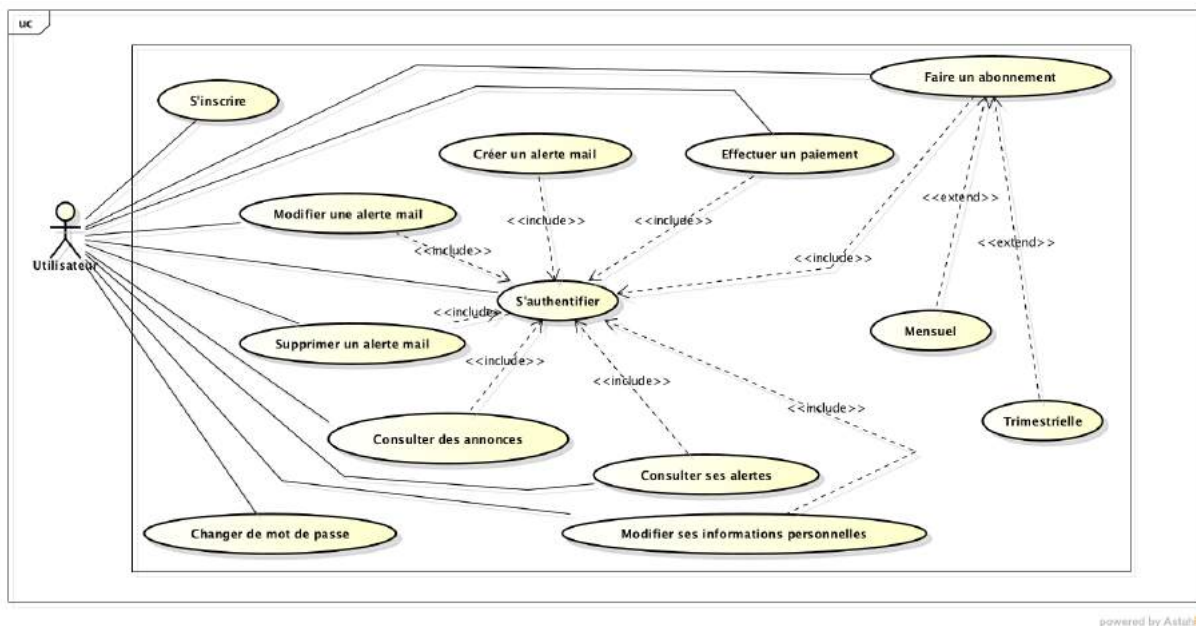


Figure 6. Cas d'utilisation d'un internaute

#### iv. Planification de mes tâches

Dans cette partie je vais énumérer et ordonnancer l'ensemble mes tâches dans le projet, à estimer leurs charges et à déterminer les profils nécessaires à leur réalisation. Pour ce faire je vais illustrer cela à l'aide d'un diagramme de GANTT à base de MS Project.

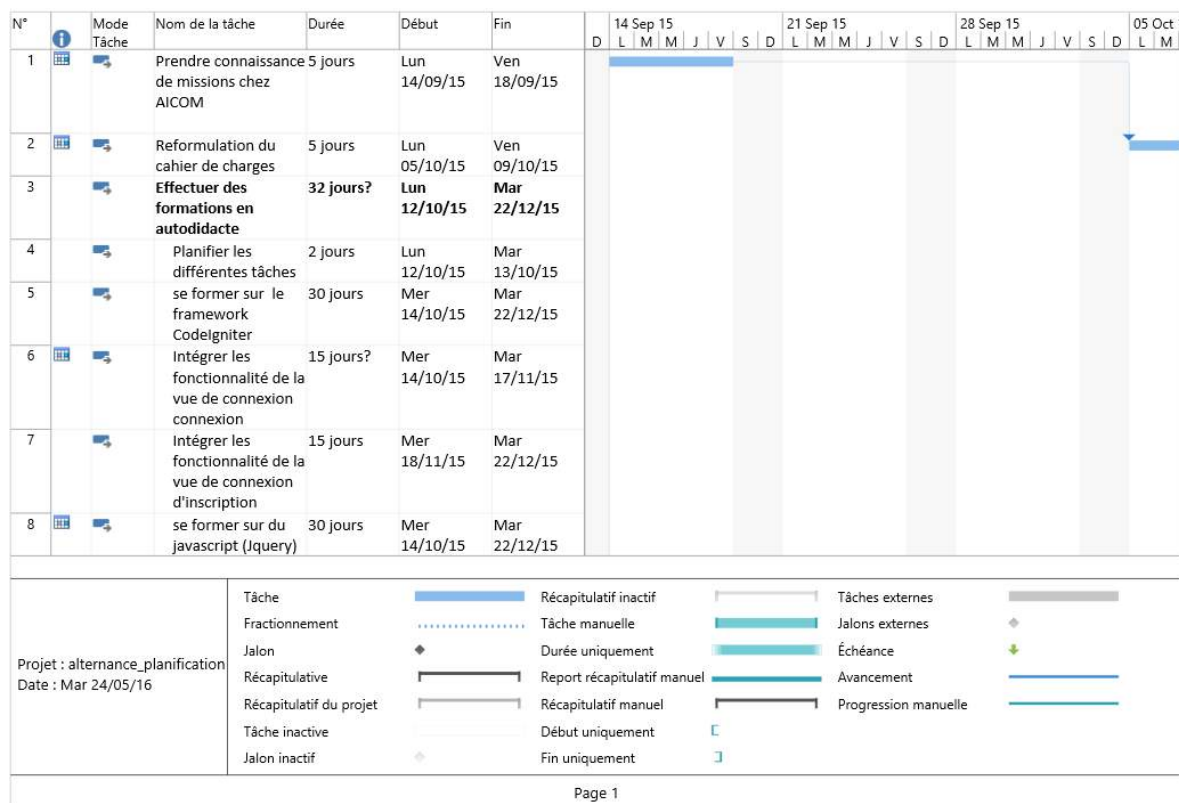


Tableau 3. Planification première partie

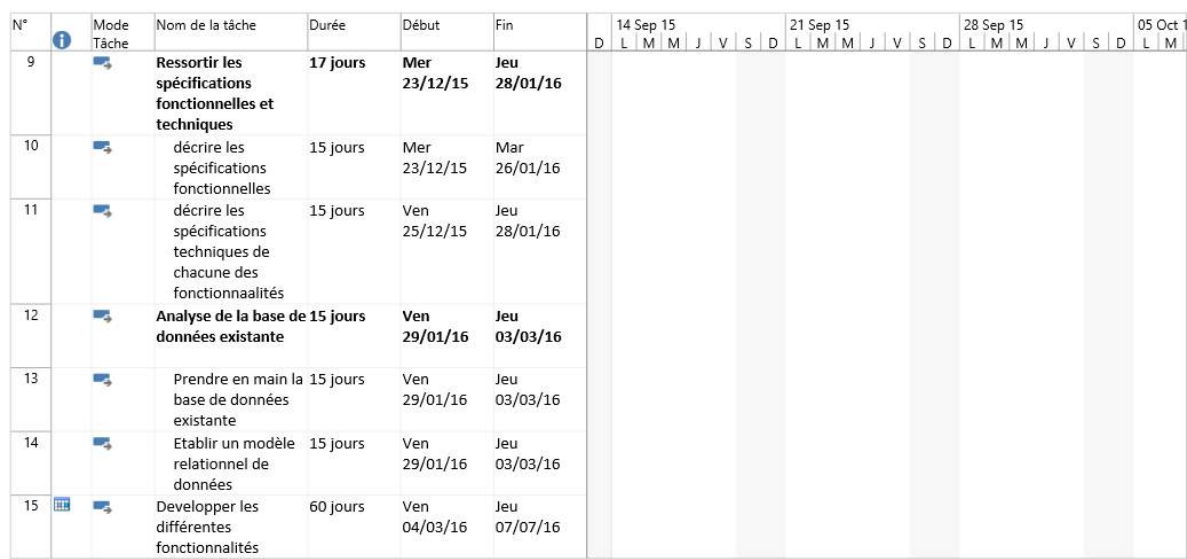


Tableau 4. Planification partie 2

## v. Spécifications fonctionnelles et techniques

Dans cette partie je vais un peu plus détailler les fonctionnalités citées dans le cahier de charges :

| Création d'un compte utilisateur |  |
|----------------------------------|--|
| Objectif                         | Permettre à un internaute de se créer un compte utilisateur  |
| Description                      | Il devra par l'intermédiaire d'un formulaire rentrer les informations suivantes [ <b>email, mot de passe et confirmation de mot de passe</b> ], puis soumettre le formulaire |
| Priorité                         | Essentiel  |
| Page                             | Page d'accueil du site   |
| Niveau                           | Front-end  |

Tableau 5. Création d'un compte utilisateur

| Etablir une connexion |  |
|-----------------------|--|
| Objectif              | Permettre à un utilisateur de se connecter à son compte sur notre site   |
| Description           | Il devra par l'intermédiaire d'un formulaire rentrer les informations suivantes [ <b>email, mot de passe</b> ] puis soumettre celui-ci |
| Priorité              | Essentiel  |
| Page                  | Page d'accueil du site   |
| Niveau                | Front-end  |

Tableau 6. Etablir une connexion

| Modification de mot de passe en cas d'oubli |  |
|---|--|
| Objectif                                    | Permettre à un utilisateur de modifier son de passe  |
| Description                                 | Il devra par l'intermédiaire d'un formulaire rentrer les informations suivantes [ <b>email</b> ], puis soumettre le formulaire et il recevra un mail lui offrant la procédure à suivre |
| Priorité                                    | Essentiel  |
| Page  | A partir de la page d'accueil du site via une fenêtre surgissant   |
| Niveau                                      | Front-end  |

Tableau 7. Changement de mot de passe

| Modification de ses informations personnelles |   |
|---|---|
| <b>Objectif</b>                               | Permettre à un internaute de modifier son <b>[email, mot de passe]</b>  |
| <b>Description</b>                            | Une fois dans son espace par l'intermédiaire d'un formulaire l'utilisateur pourra rentrer <b>[nouvelle adresse email, mot de passe, confirmation de mot de passe]</b> |
| <b>Priorité</b>                               | Essentiel   |
| <b>Page</b>                                   | Page <b>[Modifier informations personnelles]</b>  |
| <b>Accès</b>                                  | A partir de la Page <b>[Mon compte]</b> via un lien   |
| <b>Niveau</b>                                 | Front-end   |

Tableau 8. Modification des informations personnelles

| Création d'une alerte mail |   |
|----------------------------|---|
| <b>Objectif</b>            | Permettre à un utilisateur de créer une alerte mail qui lui permettra de recevoir des emails par rapport aux annonces immobilières souhaitées   |
| <b>Description</b>         | Il devra par l'intermédiaire d'un formulaire rentrer les informations suivantes <b>[type d'immobilier (T1, T2...), ville (sélectionner une ville précise)]</b> , puis soumettre le formulaire |
| <b>Priorité</b>            | Essentiel   |
| <b>Page</b>                | Page <b>[créer une alerte]</b>  |
| <b>Accès</b>               | A partir de la page son <b>[espace personnel]</b> ou de la page <b>[mon compte]</b> via des liens   |
| <b>Niveau</b>              | Front-end   |

Tableau 9. Insertion d'un alerte mail

| Modification d'une alerte mail |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Objectif</b>                | Permettre à un utilisateur de modifier une alerte mail existante   |
| <b>Description</b>             | Il devra par l'intermédiaire d'un formulaire rentrer les informations suivantes [ <b>type d'immobilier</b> (T1, T2...), <b>ville</b> (sélectionner une ville précise)], puis soumettre le formulaire |
| <b>Priorité</b>                | Essentiel  |
| <b>Page</b>                    | Page [ <b>modifier une alerte</b> ]  |
| <b>Accès</b>                   | A partir de la page son [ <b>espace personnel</b> ] ou de la page [ <b>mon compte</b> ] via des liens  |
| <b>Niveau</b>                  | Front-end  |

Tableau 10. Modification d'un alerte mail

| Suppression d'une alerte mail |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Objectif</b>               | Permettre à un utilisateur de supprimer une alerte mail existante                    |
| <b>Description</b>            | Il devra cliquer sur le lien supprimer l'alerte mail se situant sur les alertes mail |
| <b>Priorité</b>               | Essentiel  |
| <b>Page</b>                   | Pages [ <b>Espace personnel, mon compte</b> ]  |
| <b>Accès</b>                  | Une fois connecté  |
| <b>Niveau</b>                 | Front-end  |

Tableau 11. Suppression d'un alerte mail

| Déconnexion        |  |
|--------------------|--|
| <b>Objectif</b>    | Permettre à un utilisateur de se déconnecter de son espace personnel sur notre site          |
| <b>Description</b> | Il devra cliquer sur le lien [ <b>Déconnexion</b> ] une fois connecté à son espace personnel |
| <b>Priorité</b>    | Essentiel  |
| <b>Page</b>        | Page d'accueil du site   |
| <b>Accès</b>       | Depuis toutes les pages une fois connecté  |
| <b>Niveau</b>      | Front-end  |

Tableau 12. Déconnexion

| Consultation des annonces correspondantes à une alerte |   |
|--|---|
| <b>Objectif</b>  | Permettre à un utilisateur de consulter les annonces correspondantes à une alerte |
| <b>Description</b>                                     | Il devra cliquer sur le lien [ <b>Accéder à ces annonces</b> ]                    |
| <b>Priorité</b>  | Essentiel   |
| <b>Page</b>  | Pages [ <b>Annonces</b> ]   |
| <b>Accès</b>   | Pages [ <b>Espace personnel, mon compte</b> ]                                     |
| <b>Niveau</b>  | Front-end   |

Tableau 13. Consulter des annonces

| Sélectionner un ensemble d'annonces puis les consulter |   |
|--|---|
| <b>Objectif</b>  | Permettre à un utilisateur de consulter un certain nombre d'annonces voulu                                      |
| <b>Description</b>                                     | Il devra cocher ces annonces à partir d'un tableau puis cliquer sur le bouton [ <b>Consulter ma sélection</b> ] |
| <b>Priorité</b>  | Essentiel   |
| <b>Page</b>  | Pages [ <b>Espace personnel</b> ]   |
| <b>Accès</b>   | Une fois connecté   |
| <b>Niveau</b>  | Front-end   |

Tableau 14. Sélectionner des annonces

| Consulter les statistiques |   |
|----------------------------|---|
| <b>Objectif</b>            | Permettre à un administrateur de consulter des statistiques |
| <b>Description</b>         | Il devra se connecter sur le panneau d'administration       |
| <b>Priorité</b>            | Essentiel   |
| <b>Page</b>                | Pages [ <b>Administration-Accueil</b> ]                     |
| <b>Accès</b>               | Une fois connecté au Back-end                               |
| <b>Niveau</b>              | Back-end  |

Tableau 15. Consulter les statistiques



| Importer les différents flux d'annonces |   |
|---|---|
| <b>Objectif</b>                         | Permettre à une administration de l'import des flux d'annonces contenus dans les fichiers CSV indexés par le moteur de recherche. |
| <b>Description</b>                      | Il devra avoir une liste de boutons correspondant chacun à un fichier CSV [ <b>Administration-Import</b> ]                        |
| <b>Priorité</b>                         | Essentiel   |
| <b>Page</b>                             | Pages [ <b>Espace personnel</b> ]   |
| <b>Accès</b>                            | Une fois connecté   |
| <b>Niveau</b>                           | Back-end  |

Tableau 16. Importation des flux csv d'annonces

## vi. Travail réalisé

### i. Prise en main du Framework CodeIgniter

C'est dans cette étape que je me suis familiarisé avec l'environnement du Framework, pour y arriver il a fallu que :

- ✓ Je me suis formé en autodidacte sur ce Framework en analysant son architecture et son mode de fonctionnement
- ✓ J'ai effectué mes premiers tests de compréhension en intégrant la partie fonction des vues de connexion et d'inscription
- ✓ Je me suis aussi formé sur le Framework **JQuery** de JavaScript pour mieux dynamiser les différentes vues (Vérification des champs des formulaires avant envoi de la requête au serveur PHP)

Un Framework PHP est un ensemble de composants logiciels, de codes qui fournissent une organisation et plusieurs fonctionnalités dont le nombre et la qualité dépend du Framework en question. Ce qui permet d'avoir une bonne base pour se lancer dans le développement de son site Web.



**CodeIgniter** est un Framework PHP issue de la société **EllisLab1** et a été conçu par Rick Ellis2, PDG de cette entreprise située dans l'Oregon, aux Etats-Unis.

En particulier ce Framework n'est pas une usine à gaz c'est-à-dire qu'il n'a été conçu que pour fournir le strict minimum et que tout le reste est optionnel par conséquent configurable dans un fichier de configuration (par exemple la gestion des bases de données et des sessions).

CodeIgniter utilise le langage serveur PHP qui peut intégrer un langage de balisage HTML ; L'avantage de ce langage est la simplicité de mise en œuvre mais l'inconvénient est le mélange entre le traitement et l'affichage.

Pour pallier à cet inconvénient, **CodeIgniter** utilise une approche de la programmation appelé **programmation orienté objet** et une **architecture MVC** qui consiste à séparer les différentes parties de l'application en trois couches : l'affichage (vues), le traitement (contrôleurs) et la partie métier de l'application (modèles).

Cette architecture m'a aussi permis de travailler dans une équipe sur la même application que la graphiste et mon chef de projet de la manière suivante :

- Développement des vues par la graphiste
- Quant à moi je me chargeais de l'intégration de la partie fonctionnelle de ces vues, pour cela mon champ d'action se situe au niveau des contrôleurs, des vues et des modèles (modèles, contrôleurs)
- Validation de l'ensemble par mon tuteur

CodeIgniter n'est pas une usine à gaz c'est-à-dire qu'il n'a été conçu que fournir le strict minimum et que tout le reste est optionnel par conséquent configurable dans un fichier de configuration (par exemple la gestion des bases de données et des sessions). Ainsi donc il propose un ensemble de bibliothèques qui m'a permis de travailler plus efficacement mais en nécessitant un temps d'apprentissage assez conséquent.

Le schéma de principe technique ci-dessous résume comment sont fait les interactions dans CodeIgniter lorsqu'un internaute effectue une requête sur le site.

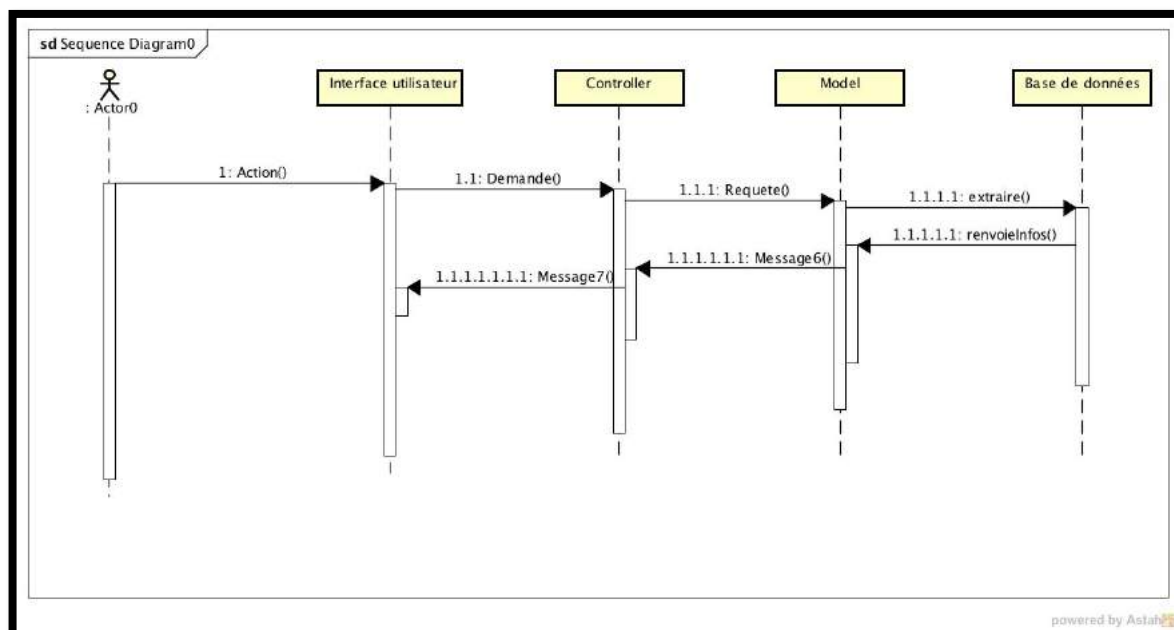


Figure 7. Principe technique de fonctionnement

| Action                | Description   |
|-----------------------|---|
| <b>Action()</b>       | Un utilisateur effectue une demande via l'interface utilisateur                                   |
| <b>Demande()</b>      | L'interface transmet sa demande au contrôleur approprié   |
| <b>Requete()</b>      | Le contrôleur interroge le modèle   |
| <b>Extraire()</b>     | Le modèle à son tour va extraire les informations demandées par le modèle dans la base de données |
| <b>RenvoieInfos()</b> | La base de données renvoie les informations au modèle   |
| <b>Message6()</b>     | Le modèle retourne les informations au contrôleur   |
| <b>Message7()</b>     | Le contrôleur renvoie une réponse à l'utilisateur via l'interface                                 |

Tableau 17. Récapitulatif du schéma de principe

Le tableau ci-dessus permet donc de bien visualiser la séparation des différents traitements effectués afin mettre en exergue ce qui facilitera la maintenance, l'évolution et le débogage de l'application.

En résumé le choix de ce Framework a été fait de façon minutieuse pour les raisons suivantes :

- Maintenance facile
- Evolution de l'application est garantie
- Facilité du travail collaboratif
- Implémentation technique modulaire

## ii. Prise en main de la base de données

Cette phase est l'une des plus clé à réaliser pour pouvoir atteindre mes objectifs. Compte tenu du fait que la base de données existait déjà et que moi je devais prendre en main celle-ci, il a fallu que je fasse une analyse préalable afin de pouvoir écrire les requêtes SQL lors de la phase de développement.

Le problème se posant à cette étape est que toutes les tables existantes avait été créé à l'aide du moteur de données **MyIsam** qui ne prend pas en compte les relations entre les tables (clés étrangères), ce qui ne me facilitait pas la compréhension de la base existante étant donné que je ne disposais ni de modèle conceptuel, ni logique de données ; celui-ci avait été choisi à cause de son efficacité lorsque l'on doit effectuer des recherches en base de données sachant que le site à réaliser devrait quasiment uniquement permettre aux utilisateurs d'effectuer des recherche d'annonces immobilières partout en France.

La solution que j'ai entreprise est donc de recréer les tables de la base de données en utilisant un moteur (dans mon cas **InnoDB**) prenant en compte les relations entre les tables, afin de pouvoir générer un modèle logique de données mettant en évidence les données des tables et les relations existantes entre celles-ci. Ce modèle logique de données me facilitera la compréhension des données stockées, l'écriture des requêtes SQL nécessaires dans la phase de développement ; après toute cette analyse, il en ressort donc le modèle logique suivant qui en fait une représentation graphique de notre base de données :

La figure ci-dessous représente le modèle logique de données relationnel minimal mettant les données existantes et les relations qui existent entre celles-ci :

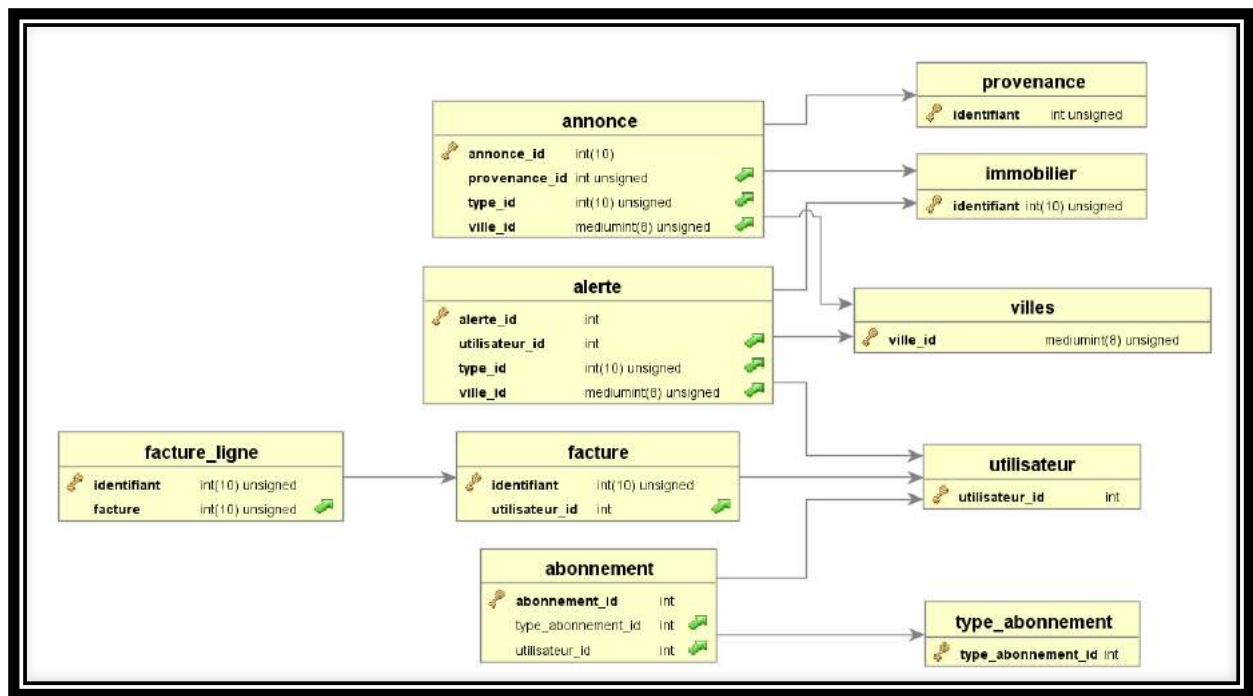


Figure 8. Modèle logique de données

### iii. Intégration de la partie fonctionnelle dans les vues

Cette phase représente l'étape de développement brute c'est-à-dire l'étape pendant laquelle j'ai réellement commencé à rendre fonctionnelle les différentes interfaces réalisées par la graphiste ; tout ceci sachant je m'étais déjà familiarisé avec l'architecture de CodeIgniter.

### iv. Réalisation d'interface de test fonctionnel

J'ai aussi eu à réaliser 2 interfaces provisoires, l'une permettant à un utilisateur de changer de mot de passe et l'autre de modifier ses informations personnelles. Ce qui me garantira ainsi un gain de temps lorsque la graphiste était occupée par d'autres tâches prioritaires.

Consulter les annexes figure 16 page 57 et figure 20 page 60

## 2. Maintenance d'un moteur de recherche d'annonces immobilière

## a) Contexte du projet

Afin de pouvoir alimenter ses différents sites immobiliers, l'entreprise Aicom procède par trois principaux moyens :

- ✓ L'insertion directe d'une annonce sur le site web par un internaute.
- ✓ L'utilisation des flux XML ou CSV de ces différentes entreprises partenaires.
- ✓ L'utilisation de leur propre moteur de recherche d'annonces qui tourne en permanence sur un serveur Linux et qui va régulièrement indexer les annonces sur les différents sites web. C'est sur cette partie que je travaille.

Il y a 2 indexations effectuées par jour par le moteur de recherche sur plus de 20 sites web parmi lesquelles : ([www.avendrealouer.fr](http://www.avendrealouer.fr), [www.ouestfrance-immo.com](http://www.ouestfrance-immo.com), [www.leboncoin.fr](http://www.leboncoin.fr), [www.seloger.com](http://www.seloger.com)).

Il est impératif de maintenir ce moteur quotidiennement afin de garantir son bon fonctionnement ; en effet le moindre changement dans la structure d'un site internet indexer peut provoquer une chute conséquente du flux d'annonces.

La tâche qui m'incombe est donc de faire : une maintenance applicative : en mettant à jour les fichiers XML existant ou en éditant de nouveaux.

C'est de cette façon que je peux espérer non seulement éviter la chute, mais aussi de rehausser le flux d'annonces récupérées sur les différents sites.

### b) Représentation générale du système

La représentation générale du système ci-dessous montre que :

- ✓ Des fichiers XML comme entrées, contenant un ensemble de d'expressions régulières décrivant la structure des données à capturer sur les différents sites ;
- ✓ Un moteur qui effectue un ensemble traitements nécessaires à la capture des informations sur les sites
- ✓ Des fichiers CSV en sorties correspondant chacun à un fichier XML pris en entrées ; ce sont ces fichiers qui serviront de flux d'alimentation en annonces des différents sites immobiliers de l'agence

La figure ci-dessous met en évidence la représentation graphique du système :

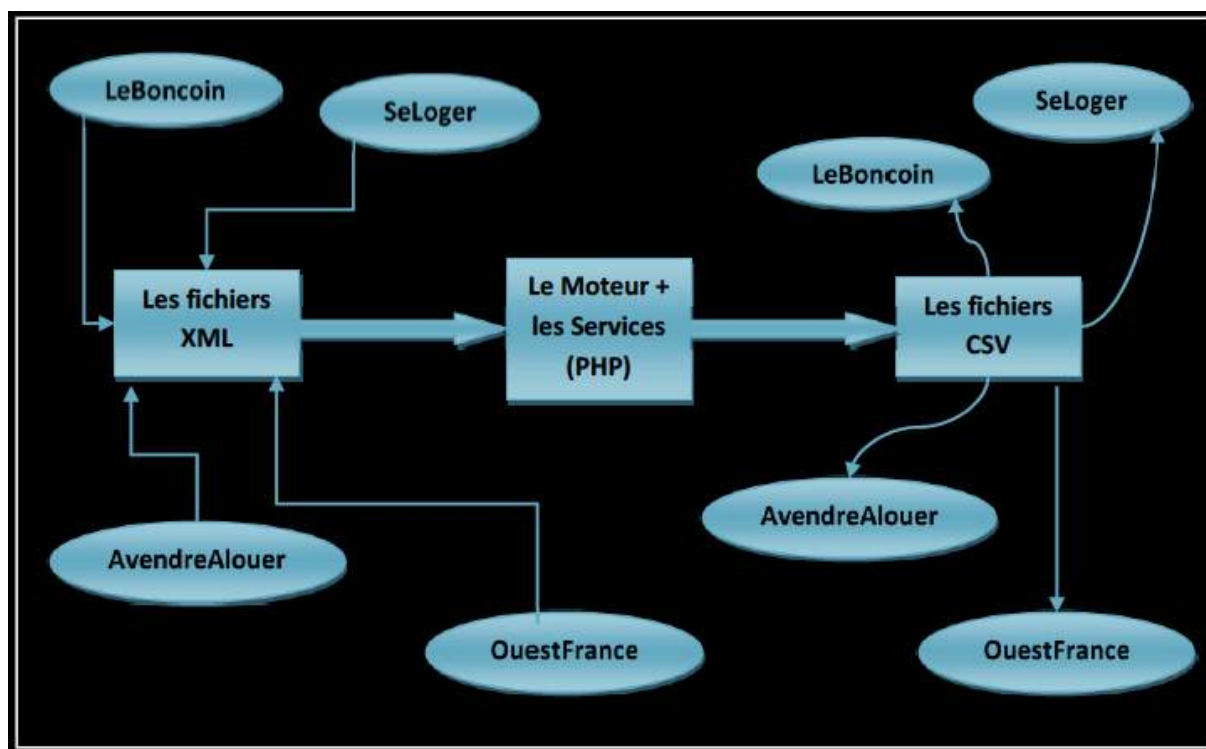


Figure 9. Représentation générale du moteur de recherche

Mon travail consistait donc à éditer les différents fichiers XML décrivant la structure des sites et à planifier l'exécution de script PHP via l'outil d'administration **Webmin**, pour le lancement de l'indexation des informations.

#### IV. Bilan sur mes projets

Dans mon premier projet qui est la refonte du site web localerte.fr, j'ai suffisamment avancé dans mes tâches, je suis arrivé à un pourcentage d'environ 60%. Le tableau ci-dessous montre l'ensemble des tâches qui ont été réalisées et vérifiées :

**Statut (RV : réalisé et vérifié NR : non réalisé)**

| Codification | Priorité | Description   | Statut |
|--------------|----------|---|--------|
| B001         | Haute    | S'inscrire sur le site web en renseignant ses informations.   | RV     |
| B002         | Haute    | Se connecter de la plateforme immobilière   | RV     |
| B003         | Haute    | De planifier des alertes mails pour être averti des offres d'annonces immobilières ; un alerte mail est propre à un type d'immobilier (par exemple : appartement T3) et à une ville (Marseille 13 <sup>ème</sup> arrondissement). | RV     |
| B004         | Haute    | Supprimer un alerte mail ou de la modifier  | RV     |
| B005         | Haute    | Consulter les annonces immobilières correspondantes à une alerte  | RV     |
| B006         | Haute    | D'effectuer un abonnement périodique sur le site pour pouvoir visualiser les annonces   | RV     |
| B007         | Haute    | D'éditer une facture relative à un paiement effectué  | NR     |
| B008         | Haute    | De modifier son mot de passe s'il a oublié  | RV     |
| B009         | Haute    | De modifier les informations de sur son compte  | RV     |
| B010         | Haute    | De s'abonner afin de pouvoir d'avoir un maximum d'offre d'annonces immobilières ; plusieurs types d'abonnement seront disponibles : abonnement hebdomadaire, mensuelle et trimestrielle   | NR     |
| B011         | Haute    | De se désabonner à tout moment, pour ne plus recevoir d'alertes mails   | NR     |
| B012         | Haute    | D'effectuer un paiement pendant son abonnement  | NR     |
| B013         | Haute    | De consulter et d'éditer une facture après avoir effectué un paiement   | NR     |
| B013         | Haute    | D'importer les flux d'annonces capturé par le moteur de recherche   | NR     |
| B014         | Haute    | De consulter les statistiques sur les abonnements et les désabonnements   | NR     |
| B015         | Haute    | De consulter les taux d'import d'annonces   | NR     |
| B016         | Haute    | De consulter le taux d'inscription et de désinscription   | NR     |

Tableau 18. Tableau d'avancement



Le camembert ci-dessous montre le pourcentage de travail réalisé et du travail reste à faire

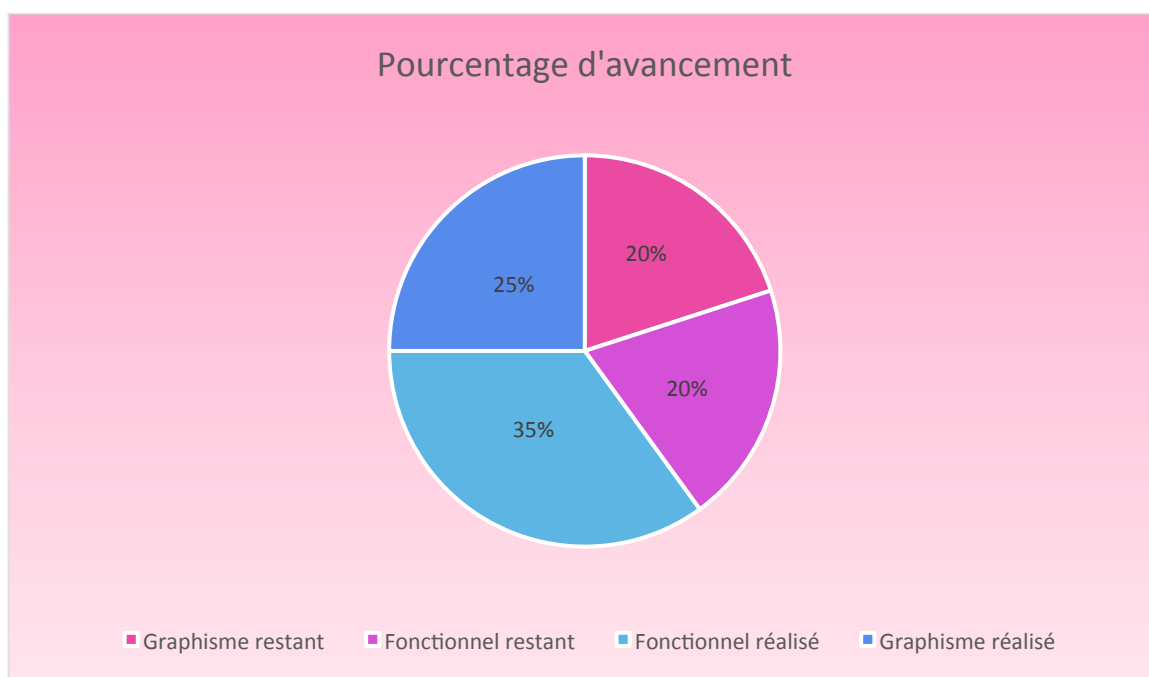


Figure 10. Pourcentage d'avancement

Dans mon second projet qui concernait la maintenance applicative d'un moteur de recherche d'annonces immobilières dans toute la France, j'ai édité 4 fichiers XML donnant les résultats suivants :

La figure ci-dessous montre le flux d'annonces importées avant et après mon intervention sur les fichiers XML concernant les sites (Leboncoin, AvendreAlouer, LaDepêche, WAnnonce) :

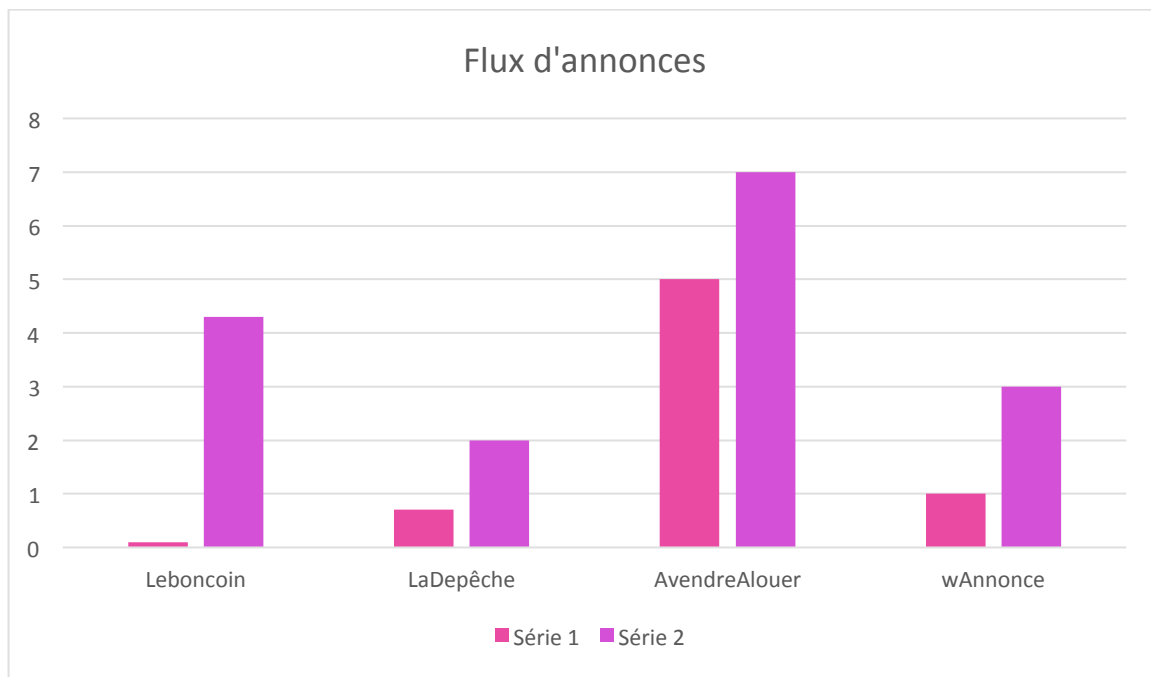
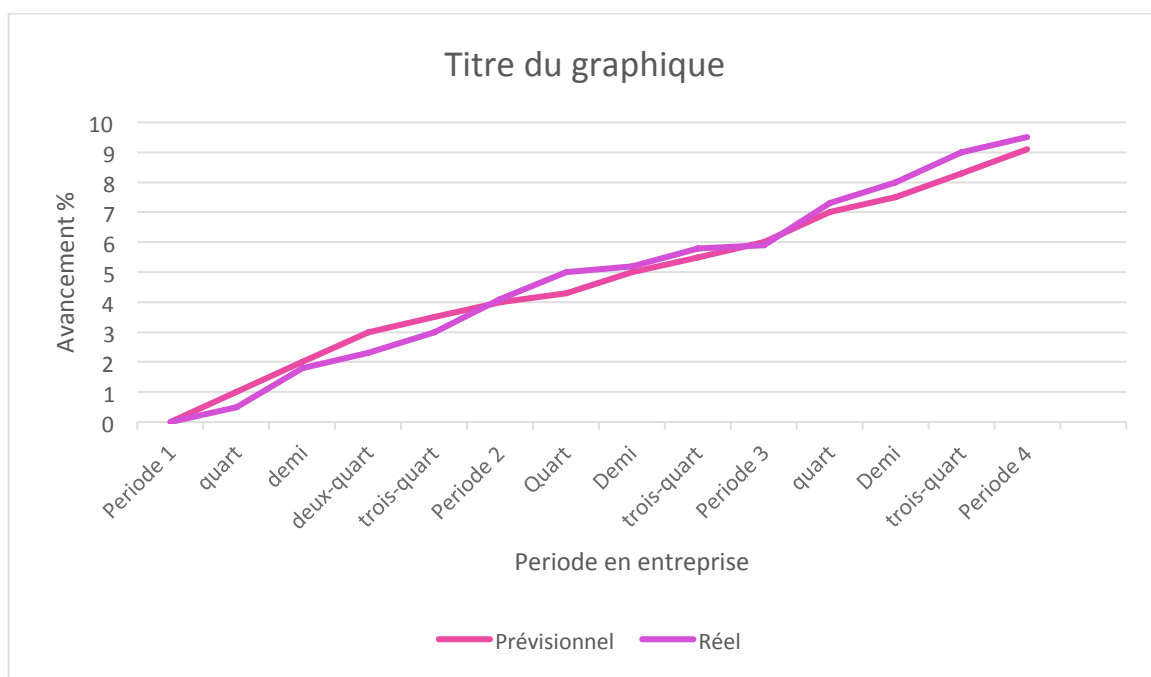


Figure 11. Augmentation des flux d'annonces

Le flux d'annonces indexé par le moteur de recherche a donc considérablement augmenté, environ 160.000 annonces de plus. Un résultat très satisfaisant pour l'entreprise.

Les courbes du graphe ci-dessous montre l'évolution du déphasage entre ma planification prévisionnelle et réelle de mes tâches :



## V. Conclusion

Pour finir, j'ai partiellement atteint mes objectifs car, premièrement ce qui concerne le développement du site web immobilier, je suis à un pourcentage d'avancement de 60% et deuxièmement le flux d'annonces indexé par le moteur de recherche a considérablement augmenté ce qui a d'ailleurs impacté le chiffre d'affaire d'une augmentation de 15%. Ce résultat s'avère être très satisfaisant pour mon entreprise.

Ce stage a été pour moi une bonne expérience dans le monde professionnel qui est le moteur de la mise en pratique des notions abordées à l'école ; je me suis rendu compte de la différence entre la mise en pratique des notions acquises au sein de l'entreprise et la mise en pratique par des projets scolaires.

Sur le plan technique j'ai acquis plusieurs notions sur différents langage et outils que j'ai utilisé durant toute cette période ; j'ai aussi suivi une auto-formation à l'aide de la documentation sur internet en plus de la grande liberté qui m'a été laissé dans le choix des méthodes et des outils à utiliser pour atteindre mes objectifs.

Sur le plan managériale et humain j'ai constaté l'avantage que ça fait de travailler en équipe sur un projet et aussi remarqué l'importance de planifier ses différentes tâches au début afin de pouvoir s'améliorer au fur et à mesure dans l'avancement du projet ou dans des futurs projets. J'ai aussi pu constater que la planification de nos tâches est fortement liée au niveau de maîtrise de la technique qui est essentiel, il en découle donc un fort lien entre les compétences techniques et managériales.

## VI. Portefeuille de compétences

### PORTEFEUILLE DE COMPETENCES PROFESSIONNELLES

| Entreprises                                   | Projets   | Compétences mise en pratiques   |
|---|---|---|
| AICOM Web performance                         | Développement de site web immobiliers et maintenance d'un moteur de recherche d'annonces immobilières.                                      | Programmation <b>PHP</b> à base du Framework <b>CodeIgniter</b>   |
| Direction générale des impôts                 | Développement d'une application orientée objet avec <b>Borland Delphi</b> qui synchronise avec une base de données sous <b>SQL Server</b> . | Conception de base données à l'aide de la méthode <b>MERISE</b> . Mise en pratique de langage <b>SQL</b> . Base de la programmation orientée objet avec <b>DELPHI</b> . |
| Université d'Aix-Marseille                    | Réalisation d'un générateur de requête <b>SQL</b> en <b>JAVA</b> .<br>Réalisation d'un mini site de vente aux enchères.                     | Maîtrise des fondamentaux des langages <b>PHP</b> et <b>JAVA</b> .<br>Mise en pratique de protocole réseaux ( <b>SSH</b> , <b>FTP</b> ).                                |
| Institut national spécialisé en formation pro | Réalisation d'une application de gestion de la scolarité sous <b>Borland DELHI</b> , dans le cadre scolaire.                                | Mise en place d'un réseau filaire sous Windows 7 afin de faire communiquer la base de données et l'application cliente.   |
|   |   |   |

Liste des **Compétences professionnelles** exercées et décrites dans les pages suivantes (être capable de...)

| Compétences   | Niveau de connaissance |               |        |
|---|------------------------|---------------|--------|
|   | Base                   | Intermédiaire | Avancé |
| Je suis capable d'élaborer un cahier des charges relatif à un problème concret.   |                        |               |        |
| Je suis capable de concevoir un modèle conceptuel et logique de données à partir de l'étude de l'existant d'un problème (analyse des données existantes).   |                        |               |        |
| Je suis capable de capturer les besoins fonctionnels dans un projet informatique afin de ressortir un <b>diagramme de classe</b> , de <b>séquence</b> , d' <b>états de transition</b> donnant une idée du squelette et de l'organisation. |                        |               |        |
| Je suis capable de créer des routines <b>SQL</b> ( <b>procédures stockées</b> et <b>triggers</b> ) à l'aide de PostgreSQL.  |                        |               |        |
| Je suis capable de développer des applications orientées objet principalement en langage <b>JAVA</b> .  |                        |               |        |
| Je suis capable d'implémenter dans un système de gestion de base de données ( <b>MYSQL</b> , <b>MSSQL SERVER 2005</b> , <b>ORACLE XE</b> ) déjà conçue au préalable à   |                        |               |        |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| l'aide de la méthode MERISE, ceci en utilisant le langage SQL.  |  |  |  |
| Je suis capable de réaliser une application autonome à l'aide du langage <b>DELPHI</b> , synchronisant avec une base de données.  |  |  |  |
| Je suis capable de programmer dans des langages de base tels que : <b>PASCAL</b> , <b>C</b> compte tenu de mon raisonnement logique et algorithmique.                   |  |  |  |
| Je suis capable d'intervenir dans la réalisation de la structuration et la mise en forme du front-end d'un site web à l'aide des langages <b>HTML5</b> et <b>CSS3</b> . |  |  |  |
| Je suis capable de rendre plus dynamique l'interface de présentation d'un site web à l'aide du langage <b>JavaScript</b> ainsi que de son Framework <b>JQuery</b> .     |  |  |  |
| Je suis capable d'intervenir dans le rendu <b>responsif</b> de l'interface d'un site web avec Framework ( <b>Bootstrap</b> ) ou sans (Mediaqueries).                    |  |  |  |
| Je suis capable d'installer et de configurer un <b>serveur apache</b> sous les différentes plateformes : Windows 7, Linux (Ubuntu), Mac OSX.                            |  |  |  |
| Je suis capable de configurer les <b>hôtes virtuels</b> sur un serveur apache (permettant le lancement de plusieurs sites sur le même serveur).                         |  |  |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Je suis capable d'interagir avec un serveur <b>SSH</b> via une console (Shell linux) ou un client SSH (Putty sous Windows).                                      |  |  |  |
| Je suis capable d'interagir avec un serveur FTP via un client FTP ( <b>FileZilla</b> ).  |  |  |  |
| Je suis capable de rédiger la documentation des applications que je réalise.   |  |  |  |
| Je suis capable de rédiger des rapports relatifs à un projet, à un stage.  |  |  |  |
| Je suis capable de m'exprimer clairement afin de résumer un projet sur lequel j'ai travaillé.  |  |  |  |
| Je suis capable d'utiliser le langage de métadonnées <b>XML</b> pour décrire les données.  |  |  |  |
| Je suis capable d'intervenir dans le développement du back-end d'un site en utilisant le langage <b>PHP</b> (voir en <b>PHP orienté objet</b> )                  |  |  |  |
| Je suis capable d'utiliser un <b>ORM</b> (Object Relationnel Mapping) pour la génération du modèle relatif à la partie métier dans la réalisation d'un site web. |  |  |  |
| Je suis capable d'utiliser des outils de planification permettant de suivre l'avancement d'un projet tels que : <b>GANTT Project</b> et <b>MS Project</b> .      |  |  |  |
| Je suis capable de travail à l'aide d'outils de collaboration et de partage de code tels que <b>GIT</b> et <b>SVN</b>  |  |  |  |
| Je suis capable d'intervenir dans la réalisation d'un site web à l'aide du Framework <b>CAKE</b>   |  |  |  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| PHP   |  |  |  |
| Je suis capable de développer des extensions sous <b>Chrome</b> , <b>Firefox</b> et <b>Opéra</b>  |  |  |  |
| Je suis capable de planifier l'exécution de scripts PHP sous un serveur apache installé sous <b>LINUX</b> Fedora via l'utilitaire <b>Webmin</b> |  |  |  |



## 11. LISTE DESCRIPTIVE DE MES PRINCIPALES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°1 : *Je suis capable d'effectuer la maintenance  
d'applications développée en PHP*

Exercée en : 2015

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Maintenance d'un moteur automatique de recherche d'annonces immobilières</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Le travail va consister à maintenir de manière applicative un moteur de recherche d'annonce immobilière en éditant des fichiers XML décrivant la structure des informations à capturer sur d'autres sites.</b></p> <p><b>J'ai travaillé sur une partie essentielle de l'entreprise car c'est grâce aux annonces capturées que celle-ci peut proposer plus d'annonce sur ses différents sites web.</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>Moteur développé en PHP procédural et sans commentaires, celui l'ayant développé n'était plus présent dans l'entreprise.</b></p> <p><b>Mon tuteur était très présent pour m'aider ce qui d'apprendre beaucoup plus.</b></p> <p><b>J'avais accès à internet et tous les dossiers concernant mon projet</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b> pris en main le moteur de recherche, c'est-à-dire que j'ai ressorti son principe de fonctionnement.</p> <p>Analysé et compris la structure des différents fichiers XML contenant des expressions régulières décrivant la structure des informations à capturer sur chaque site décrivant la structure des informations à capturer sur chaque site</p> <p>Ecrire de nouveaux fichiers XML pour de nouveau site et modifié ceux existant qui n'était plus adapté à la structure des informations sur leurs sites</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> A terme de mon travail j'avais atteint mon objectif : le moteur capturait beaucoup plus d'annonces (un plus de 50.000 annonces)</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mon tuteur et mon chef d'entreprise était totalement satisfait de mon travail compte tenu de l'augmentation du l'entreprise</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°2 : être capable d'établir un cahier de charge relatif à un problème concret

Exercée au cours de stages et de projet scolaire (2011-2014) :

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE DEPART (travail, supports, moyens, délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES / RESULTATS (d'après chiffres, avis, retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise :</p> <p><b>Réaliser une application autonome permettant le suivi des paiements des impôts par des contribuables au niveau de la recette des impôts de Jijel-Algérie</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Ce travail allait permettre d'automatiser un plus les différentes tâches : récapitulatifs des paiements journaliers et divers états de sortis</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>Certains postes de travail où je devrais recueillir des informations ne s'exprimaient pas très bien en français.</b></p> <p><b>Mon tuteur qui m'a non seulement aidé techniquement mais aussi à mieux comprendre les postes de travail qui ne s'exprimait pas couramment en français</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai pris connaissance du besoin de l'entreprise tout en dialoguant avec tous les postes de travail concernés par l'application.</p> <p>Ainsi j'ai pris des notes sur les spécifications et les fonctionnalités attendues.</p> <p>De la, j'ai élaboré un cahier de charge</p> <p>Enfin valider ce dernier auprès du service de la comptabilité afin de pouvoir apporter des modifications si besoin</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> A priori le cahier de charge répondait au besoin minimal attendu, ainsi je pouvais me lancer dans l'étude de l'existant</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mon tuteur de stage trouve mes résultats satisfaisant grâce à mon assiduité et à mon écoute</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°3 : *Je suis capable de développer des applications autonomes en JAVA*

Exercée au cours de projet  
scolaires (2014)

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Dans le cadre de projet j'ai été appelé à développer de petites applications à interfaces graphiques et en console</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>J'ai travaillé sur ce langage essentiel et très adapté pour maîtriser les principes de la programmation orienté objet</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>Etant un débutant en programmation orienté objet, j'ai débuté à étudier celui-ci dans des projets assez conséquents, ce qui n'a pas été très facile ; ce qui nécessitait un double effort de ma part.</b></p> <p><b>J'avais aussi eu à travailler sur ces projets en groupe, ce qui au final créait un équilibre au sein du groupe, en plus de l'apport considérable de nos professeurs</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b> pris en main le langage JAVA (syntaxiquement) et étudier les concepts de la programmation orienté objet.</p> <p>En parallèle je travaillais dans un groupe de deux étudiant sur des projets (Développement d'un générateur de requêtes SQL relatif à une base de données, Développement d'un mini compilateur).</p> <p>Mise en évidence de l'architecture MVC consistant à séparer en trois couches notre application (la couche modèle, vue, traitement)</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> A terme de mon apprentissage, j'avais atteint l'objectif pédagogique du module.</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mon professeur était très satisfait du niveau que j'avais atteint compte tenu du rythme rapide des enseignants et mon niveau de débutant</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°4 : *Je suis capable de concevoir des bases de données*

Exercée au cours d'un stage  
(2013)

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE DEPART (travail, supports, moyens, délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES / RESULTATS (d'après chiffres, avis, retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Dans le cadre d'un stage j'ai été appelé à concevoir une base de données devant stocker les informations sur les contribuables devant s'acquitter de leurs impôts</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>J'ai conçu cette base de données qui devrait servir plus tard de stockage en synchronisant avec une application de paiement des impôts</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>Beaucoup de difficultés au niveau de l'étude de l'existant qui nécessite un échange permanent avec les différents postes de travail concernés qui ne sont en effet, pas toujours des informaticiens : ce qui demande une certaine façon de communiquer surtout pas assez technique.</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>Je suis partie de zéro en étudiant l'existant, les documents et les données qui s'y trouvent.</p> <p>Ensuite j'ai réalisé un dictionnaire de données : tableau contenant toutes les données, leur type et leur description qui seront nécessaire au fonctionnement de l'application, puis supprimer la redondance de données.</p> <p>J'ai élaboré un Modèle Conceptuel de Données permettant de ressortir une représentation graphique de la base de données.</p> <p>J'ai élaboré un Modèle Logique de Données qui est le modèle que sera implanté dans un système de gestion de base de données.</p> <p>Ensuite valider ce dernier modèle itératif auprès de l'informaticien en chef</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> A terme de mon travail j'avais réussi à élaborer un bon modèle de départ pour pouvoir se lancer dans le développement de l'application</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mon professeur était très satisfait du niveau que j'avais atteint compte tenu du rythme rapide des enseignants et mon niveau de débutant</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°5 : *Je suis capable d'implanter une base de données sous un système de gestion de base de données relationnel*

|  |
|--|
| Exercée au cours de stage et<br>de projets scolaires (2013-<br>2014) |
|--|

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE DEPART (travail, supports, moyens, délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES / RESULTATS (d'après chiffres, avis, retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Dans le cadre d'un stage d'implanter sous SQL SERVER une base de données préalablement conçue. Celle-ci devra stocker les informations sur les contribuables devant s'acquitter de leurs impôts.</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Mon travail consistait à créer la base de données sous SQL SERVER à base de modèle logique de données que j'avais déjà conçu</b></p> <p><b>Travail qui m'a permis à terme de maîtriser le langage SQL naturel et le T-SQL (Transact-SQL) propre à SQL Server.</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>J'ai rencontré beaucoup de difficultés au niveau des jointures lors de la suppression ou de la mise à jour sur une table référencée par une autre. Pour palier il m'a fallu avoir recours au Trigger (On Delete Cascade et On Update Cascade)</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai créé la base de données, les tables et des différentes contraintes existantes à partir du LDD (langage de manipulation de données que propose SQL). Ceci à partir d'un MLD (modèle logique de données) précédemment conçu.</p> <p>J'ai créé des requête SQL me permettant d'accéder et de manipuler les données (insertion, modification et suppression) dans les tables à partir du LMD (langage de manipulation des données).</p> <p>J'ai créé des connexions et des utilisateurs de la base en leurs donnant des droits d'accès à partir du LCD (langage de contrôle des données).</p> <p>J'ai élaboré un Modèle Logique de Données qui est le modèle que sera implanté dans un système de gestion de base de données.</p> <p>Ensuite valider ce dernier modèle itératif auprès de l'informaticien en chef</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> A terme de mon travail j'avais réussi à élaborer à implanter une base de données assez cohérente.</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mon tuteur était très satisfait de mon trouvais et me trouvais opérationnel en ce qui concerne le langage SQL.</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°6 : *Je suis capable de développer une application respectant l'architecture MVC (en mettant place une architecture MVC avec ou sans Framework)*

Exercée au cours de projets  
scolaires (2014-2015)

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)   | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)   |
|--|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Au cours de la réalisation d'applications en PHP et JAVA dans le cadre scolaire il m'a été demandé de respecter une organisation de mon code selon le pattern MVC.</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Au cours de ce travail j'ai pu bien ressortir les avantages d'une architecture MVC :</b></p> <p><b>L'application doit pouvoir être implantée facilement dans un autre langage que celui prévu au départ, vu que le modèle métier ne changera pas.</b></p> <p><b>La maintenance et l'évolutivité de l'application s'avèrent plus simple. Aussi la réutilisabilité des parties de l'application reste envisageable.</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>Il faudrait au préalable avoir quelques notions en programmation orientée objet avant de se lancer dans cette architecture.</b></p> <p><b>Cette architecture nécessite réellement un temps important d'analyse du problème posé.</b></p> <p><b>Un modèle MVC ne saurait être parfait dès le départ mais peut servir de bonne base pour l'organisation future du code et peut aussi être modifié au fur et à mesure que l'on développe l'application.</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai analysé le problème, capturer les besoins fonctionnels.</p> <p>J'ai ressorti le modèle métier de l'application sous forme de diagramme de classe compte tenu grand lien entre le MVC et la programmation orienté objet.</p> <p>J'ai imaginé les différentes vues que comportera l'application et imaginer la relation entre celles-ci et le modèle métier.</p> <p>C'est ainsi que j'ai obtenu les trois de mes applications : Modèle-Vue-Contrôleur.</p> <p>Résultat obtenu : A terme de mon travail j'ai conçu un modèle MVC répondant aux principales fonctionnalités des applications à réaliser.</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mes professeurs trouvaient que l'objectif j'ai atteint l'objectif visé de ce cours et que me faudra juste persévérer à l'avenir dans la pratique de cette architecture.</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°6 : *Je suis capable d'intervenir dans le développement d'une application en PHP à l'aide du Framework CodeIgniter.*

Exercée au cours de mon  
alternance chez AICOM  
2015-2016)

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Actuellement au cours de mon alternance chez AICOM j'interviens dans la refonte des sites immobiliers fait en PHP procédural afin de les refaire à l'aide de CodeIgniter.</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Au cours de ce travail j'ai pu bien comprendre le principe de fonctionnement de ce Framework et résumer que :</b></p> <p><b>Une bonne sécurité existante : failles XSS, injection SQL.</b></p> <p><b>Une URL simple et facilement à comprendre pour le référencement.</b></p> <p><b>Les Trois couches du MVC constituent sa base</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>Il faudrait au préalable avoir quelques notions en programmation orientée objet avant de se lancer dans cette architecture.</b></p> <p><b>Il ne faudrait pas directement se lancer dans un Framework PHP si l'on n'a pas les bases du langage PHP lui-même ; c'est ainsi que j'ai vite compris ce Framework car je possédais les bases requises (l'orienté objet plus les bases du langage)</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai pris le Framework en main :</p> <p>J'ai analysé et compris son architecture fonctionnelle (basé sur le MVC)</p> <p>J'ai effectué des petits modules de test pour mettre en évidence ses différentes bibliothèques et Helpers.</p> <p>J'ai mis en évidence la relation entre les vues, les contrôleurs et les modèles par de simples petits tests et analysé la syntaxe de l'URL utilisé.</p> <p>J'ai aussi utilisé son Active Records pour interroger la base de données.</p> <p>Et finalement je me suis lancé des la refonte des sites de AICOM</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> A terme de mon travail j'ai vraiment compris le principe de fonctionnement de CodeIgniter en particulier et d'un Framework PHP en général.</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mon tuteur trouve que nous pouvons refaire facilement le site localerte.fr d'AICOM compte tenu de ma capacité d'adaptation.</p> |



COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°7 : *Je suis capable d'utiliser l'ORM Propel pour un modèle objet correspondant à une base de données relationnel*

Exercée au cours de projets  
scolaires (2014)

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Au cours de la réalisation de quelques fonctionnalités d'un site de ventes aux enchères en PHP objet, le but était de mettre en pratique l'ORM Propel</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Au cours de ce travail j'ai trouvé intéressant d'utiliser un ORM compte tenu de son approche objet lors de l'écriture de requêtes SQL.</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>Comme contrainte il faudrait étudier au préalable les différentes syntaxes d'écriture des requêtes SQL à l'aide des classes générées, ce qui peut parfois être plus fastidieux que si l'on n'écrit nos requêtes SQL par nous-même.</b></p> <p><b>Difficulté lors de la personnalisation de requêtes plus avancées avec plusieurs jointures, il sera carrément préférable d'écrire ses propres requêtes.</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai installé l'ORM Propel et le moteur de Template Twig via Composer (via un ensemble de ligne de commande Shell).</p> <p>J'ai créé ma base de données et j'ai généré un fichier XML représentant la structure de ma base de données et ensuite généré le modèle correspondant à celle-ci ; tout ceci via des lignes de commande.</p> <p>A ce stade je dispose d'un ensemble de classe représentant mon modèle que je peux donc utiliser pour envoyer mes différentes requêtes en base</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> A terme de mon travail j'ai obtenu automatiquement un modèle me permettant d'interroger ma base de données.</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mes professeurs trouvaient que l'objectif j'ai atteint l'objectif visé de ce cours qui était celui d'avoir une approche objet à base d'un ORM</p> |



COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°8 : *Je suis capable d'intervenir dans la réalisation de la structuration et la mise en forme du front-end d'un site web à l'aide des langages HTML5 et CSS3*

Exercée au cours de projets  
scolaires (2014)

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Au cours de la réalisation d'un simulateur de circuits logique.</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Ce travail consistait à réaliser un front-end en HTML-CSS-JavaScript-JQuery une interface proposant les fonctionnalités de base d'un simulateur de circuit logique (Un palette des composantes proposant un ensemble de portes logiques, un concepteur dans lequel l'utilisateur pourra glisser déposer ses portes logiques et leurs relations, un menu offrant différentes actions : roter une composante, supprimer, lancer la simulation ...)</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>J'ai rencontré d'énormes difficultés au niveau du positionnement des différents sur la page</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai fait des recherches sur les circuits logiques et répertorié les fonctionnalités minimales que doit proposer un simulateur de circuit logique.</p> <p>J'ai effectué une maquette papier montrant la disposition des différents blocs (Un menu, la palette des composantes, et un concepteur).</p> <p>J'ai commencé la structuration et la mise en forme réelle la page web à l'aide du HTML et du CSS.</p> <p>Ensuite j'ai créé les interactions sur les boutons et liens de la page à l'aide du JavaScript et du JQuery.</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> A terme de mon travail j'ai obtenu une interface présentable et minimale</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Mon encadreur trouvait que l'interface ressemblait plus à une application autonome qu'à une application Web et que j'étais proche du but</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°9 : *Je suis capable de m'exprimer clairement et de rédiger un rapport afin de résumer un projet sur lequel j'ai travaillé.*

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Au cours d'un stage chez AICOM</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Ce travail consistait à résumer dans un rapport les grands axes techniques et professionnels mis en œuvre au cours du stage ; aussi de pouvoir appuyer celui-ci par une présentation orale permettant d'appuyer ce rapport par des explications</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> <p><b>Mon sujet était trop technique qu'il était assez difficile de trouver une façon peu technique de le résumer dans un rapport, pour palier à cette difficulté j'ai eu recours à des diagrammes parmi lesquels des algorigrammes</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>Au cours de mon stage je rédigeais des fiches hebdomadaires permettant de résumer le travail que j'ai effectué.</p> <p>J'ai effectué des diagrammes permettant d'illustrer des points particulièrement techniques de mon travail.</p> <p>J'ai rédigé mon rapport à partir des différents fragments rédigés tout au long de mon stage.</p> <p>En fin j'ai effectué une préparation orale qui me permettra d'apporter un plus au rapport de mon stage</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> Un rapport de stage concis et bien explicité</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p>Le jury de soutenance, mon tuteur de stage trouvaient que mon rapport était assez explicite et que mon intervention orale était un véritable apport à ce dernier</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°10 : *Je suis capable d'interagir avec un serveur via FTP ou SSH.*

Exercée au cours de stage de  
fin de formation (2014)

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)   | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)  |
|--|---|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Au cours du développement de la maintenance d'un site situé sur un serveur distant.</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Ce travail consistait à résumer à éditer un ensemble de fichier XML et PHP situés sur un serveur distant en vue de réaliser la maintenance applicative de celui-ci.</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai installé le client SSH (Putty) ou FTP (FileZilla).</p> <p>J'ai installé l'environnement de développement ici l'IDE eclipse pour créer une copie en local et pouvoir éditer nos différents fichiers</p> <p>J'ai copié, modifié, supprimé des fichiers sur le serveur via ses deux protocoles.</p> <p><b>Résultat obtenu :</b></p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°11 : *Je suis capable d'utiliser le SVN pour gérer les versions de mes fichiers lors de mes développements*

Exercée au cours de stage de fin de formation (2014-2016)

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE DEPART (travail, supports, moyens, délais, aides, ...)   | PERFORMANCES OBTENUES / RESULTATS (d'après chiffres, avis, retours, ...)  |
|--|---|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Au cours de la maintenance d'un site situé sur un serveur distant.</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Ce travail consistait à résumer à éditer un ensemble de fichier XML et PHP situés sur un serveur distant tout en garantissant un maximum de sécurité</b></p> <p>Moyens et contraintes : <b>Ceci était assez simple vu qu'il peut être intégré directement dans l'éditeur Netbeans que j'utilisais</b></p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai téléchargé le projet en ligne sur mon poste en local via le Netbeans qui intègre des plug-ins du SVN.</p> <p>Ainsi donc je peux récupérer des versions antérieures de mes fichiers après modifications si besoin.</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> Globalement le travail était assez bon et j'ai vu les avantages que l'on peut en profiter en utilisant ce genre d'outils</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b><br/>Mon tuteur pense que je suis déjà apte à travailler sur un gros projet en utilisant des outils de collaborations.</p> |

COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°12 : *Je suis capable de rédiger la documentation des applications que je réalise.*

|  |
|--|
| Exercée au cours de projet<br>scolaire (2014-2016) |
|--|

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)  | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)   |
|---|--|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>Bien documenter ses applications en commentant son code est une très bonne pratique aussi bien au niveau scolaire que professionnel</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Le travail consistait à bien commenter son code lors des différents projets de développement abordé (JAVA, PHP).</b></p> <p>Moyens et contraintes :</p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p>J'ai créé les classes, attributs, et méthode tout en y ajoutant des commentaires de type Java doc qui me permettra de générer ma Java doc plus tard. J'ai rédigé les spécifications fonctionnelles et techniques de l'application</p> <p>Génération de la Java doc à partir de tous les commentaires ajoutés.</p> <p>Faire des fiches techniques résumant des points assez particuliers dans le développement de l'application.</p> <p><b>Résultat obtenu :</b> Applications assez compréhensible grâce à la documentation</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> |


COMPETENCE PROFESSIONNELLE n°13 : *Je suis capable de développer des extensions sous chrome, Firefox et Opéra.*

|  |
|--|
| Exercée au cours de projet<br>scolaire (2015-2016) |
|--|

| ON VOUS DONNE ou SITUATION DE<br>DEPART (travail, supports, moyens,<br>délais, aides, ...)   | PERFORMANCES OBTENUES /<br>RESULTATS (d'après chiffres, avis,<br>retours, ...)  |
|--|---|
| <p>Besoin de l'entreprise : <b>J'ai travaillé au sein d'une équipe dans le cadre d'un projet scolaire.</b></p> <p>Travail que globalement :</p> <p><b>Le travail consistait à développer des plugins sous différent navigateur afin de faciliter la navigation sur internet pour les malvoyants et les non-voyants.</b></p> <p>Moyens et contraintes : La principale contrainte était de pouvoir adapter un plugin fonctionnant sous chrome et opéra sur Firefox</p> | <p><b>Chronologiquement, j'ai :</b></p> <p><b>J'ai développé en JavaScript les fonctions permettant de naviguer via le clavier sur un site web (navigation verticale et horizontale)</b></p> <p><b>J'ai développé en JavaScript les fonctions permettant de naviguer via les commandes vocales sur un site web</b></p> <p><b>Résultat obtenu :</b> L'application fonctionnais suffisamment bien avec les fonctionnalités de base.</p> <p><b>Ce que les autres ont dit de mes résultats :</b></p> <p><b>Dans l'ensemble mes tuteurs et mes camarades on dit que l'application était bien et qu'on pourrait penser aussi à son avenir</b></p> |



## VII. Curriculum vitae

|  |  |
|--|--|
|  | <div data-bbox="354 271 890 315"> <h3>Lionel TOCHAP NGASSAM</h3> </div> <div data-bbox="354 327 772 479"> <p>25, Rue Honnorat<br/>13003 Marseille, France<br/>0783289378. tochlioniemy@gmail.com<br/>24 ans<br/>Nationalité: Camerounaise</p> </div> <div data-bbox="1161 264 1385 465">  </div> <div data-bbox="466 521 1276 555"> <h4>Ingénieur en développement d'applications web PHP et JAVA EE</h4> </div> <div data-bbox="343 591 588 622"> <h4>Etudes et diplômes</h4> </div> <div data-bbox="392 636 1362 824"> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2015 : Première année du cursus 4IM Ingénierie Informatique et Management de projet<br/>Institut G4 — Marseille — <a href="http://www.4im.fr">www.4im.fr</a>.</li> <li>✓ 2014 : Licence professionnelle Nouvelles Technologies de l'Informatique (NTI)<br/>Université d'Aix Marseille 1.</li> <li>✓ 2011 : BTS Informatique option Bases de données (Algérie).<br/>Institut National Spécialisé en Formation Professionnelle de Jijel (Algérie).</li> </ul> </div> <div data-bbox="343 848 686 882"> <h4>Domaines de compétences</h4> </div> <div data-bbox="392 893 1244 1081"> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bases de données: <b>SQL Server</b>, Oracle, <b>MySQL</b>, <b>Access</b>, <b>PL/SQL</b>.</li> <li>✓ Langages: C++, <b>JAVA</b>, <b>PHP 5</b>, <b>HTML5/CSS3</b>, <b>JavaScript</b>, <b>Ajax</b>, <b>JSON</b>, <b>XML</b>, <b>SQL</b>.</li> <li>✓ Framework ET ORM: <b>Bootstrap</b>, <b>jQuery</b>, <b>Propel</b>, <b>CakePHP</b>, <b>CodeIgniter</b>.</li> <li>✓ Réseaux : Topologies, protocoles <b>FTP</b>, <b>SFTP</b>, <b>SSH</b>, <b>HTTP</b>, Ethernet.</li> <li>✓ Gestion de projet: <b>GIT</b>, <b>SVN</b>, <b>MS Project</b>, GANTT Project.</li> <li>✓ Méthodes de conception: <b>UML</b>, <b>MERISE</b>.</li> </ul> </div> <div data-bbox="343 1104 686 1137"> <h4>Expérience professionnelle</h4> </div> <div data-bbox="392 1151 1382 1742"> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Septembre à nos jours : Refonte d'un site de recherche d'annonces immobilière à base du Framework <b>CodeIgniter</b>.</li> <li>✓ Juin à Aout 2015 : Stage de fin de formation Chez <b>Aicom</b> Web performances :<br/>Maintenance applicative d'un moteur de recherche d'annonces immobilière à l'aide de la<br/>Librairie <b>CURL</b>. Intégration d'une interface de contrôle du système en <b>PHP</b>.</li> <li>✓ Septembre 2013 à Mars 2014 Stage de fin de formation à la Direction générale des<br/>impôts de Jijel (Algérie).<br/>Conception et réalisation d'une application pour le suivi des paiements effectués par les<br/>contribuables au niveau d'une recette des impôts :             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Base de données : Sous <b>SQL Server 2005</b>.</li> <li>➢ Application cliente : Sous <b>BORLAND DELPHI 7</b>.</li> </ul> </li> <li>✓ Mini projet             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Réalisation mini analyseur et compilateur de code source Java en <b>Java</b>.</li> <li>▪ Réalisation partielle d'un site de vente aux enchères en <b>PHP objet</b>.</li> <li>▪ Réalisation d'un générateur de requêtes <b>SQL</b> en <b>Java JDBC</b>.</li> <li>▪ Réalisation d'un simulateur de circuit logique en <b>PHP objet</b>.</li> <li>▪ Réalisation d'un plugin en <b>JavaScript</b> permettant la navigation aux non voyant</li> </ul> </li> </ul> </div> <div data-bbox="343 1747 453 1780"> <h4>Langues</h4> </div> <div data-bbox="392 1792 675 1823"> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Anglais</b>: intermédiaire.</li> </ul> </div> <div data-bbox="343 1848 429 1879"> <h4>Divers</h4> </div> <div data-bbox="392 1895 1334 1960"> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Sport</b>: Football, cyclisme et capitaine de l'équipe de football de l'INSFP.</li> <li>✓ <b>Associatif</b> : Membre actif de l'AEFM (Association des Etudiants Africains de Marseille)</li> </ul> </div> |
|--|--|






## Annexes

[Créer une alerte personnalisée](#)
[Mon compte](#)
[Déconnexion](#)

**Accès 24H/24, à toutes les annonces détaillées**

Pour **visualiser toutes les annonces** détaillées, vous avez besoin d'un code que vous pouvez obtenir par téléphone ou SMS.  
Vous pourrez alors naviguer **librement et immédiatement** entre la liste et le détail des annonces.

**Abonnement à la journée**



Pour recevoir votre code par SMS  
**envoyez AP au 81038**

3.00€/SMS + prix d'un SMS - 1 envoi de SMS par code d'accès

**0 899 23 02 21** Service 1.50 € / appel + prix appel

Pour obtenir votre code, appelez le  
**08 99 23 02 21**







Service / appel + prix appel

Saisissez ici le code obtenu

**Valider**

**Abonnement 48h**

Accès immédiat pour 48H en utilisant votre abonnement téléphonique\*\*

\*\*Montant de 5€ déduit sur votre prochaine facture






Direct facturation téléphonique







Figure 12. Page de paiement pour un abonnement

Créer une alerte personnalisée
Mon compte
Deconnexion

Bonjour tochlion@yahoo.fr

Page d'accueil du site
Ma sélection
Mes alertes emails
Ajouter une alerte mail
Mes paramètres
Premium
Ajouter une annonce

#2 Votre recherche : Studio T1  
au niveau de Marseille et 5km autour  
1 annonces correspondent à votre recherche

Accéder à ces annonces

Mettre fin à cette recherche
Modifier cette recherche

#2 Votre recherche : Studio T2  
au niveau de Paris et 5km autour  
2 annonces correspondent à votre recherche

Accéder à ces annonces

Mettre fin à cette recherche
Modifier cette recherche

#2 Votre recherche : Studio T2  
au niveau de Le Touquet-Paris-Plage et 15km autour  
2 annonces correspondent à votre recherche

Accéder à ces annonces

Mettre fin à cette recherche
Modifier cette recherche

#2 Votre recherche : Studio T2  
au niveau de Marseille et 10km autour  
1 annonces correspondent à votre recherche

Accéder à ces annonces

Mettre fin à cette recherche
Modifier cette recherche

#2 Votre recherche : Studio T6  
au niveau de Grenoble et 10km autour  
3 annonces correspondent à votre recherche

Accéder à ces annonces

Figure 13. Page consulter ses alertes mail



[Créer une alerte personnalisée](#)
[Mon compte](#)
[Déconnexion](#)

Bonjour tochlion@yahoo.fr

- Page d'accueil du site
- Ma sélection
- Mes alertes emails
- + Ajouter une alerte mail**
- Mes paramètres
- Premium
- + Ajouter une annonce

### Recevez les nouvelles annonces avant les autres !

Q Votre recherche :

----- Sélectionner votre type de logement -----

Saisissez la ville ou code postal

----- Sélectionner le rayon de la recherche -----

☐ Profiter des offres de nos partenaires avec La Lettre du Jour

[Créer mon alerte mail](#)

Service gratuit limité à 2 alertes par jour. Désinscription à tout moment.

Conformément à la loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de modification et de suppression des données vous concernant que vous pouvez exercer en écrivant à l'adresse suivante : Aicom 117 rue de la République 83 210 La Fariède.

[Conditions générales de vente](#)
[Nous contacter](#)
[Qui sommes-nous ?](#)
[Désinscription aux alertes de recherche](#)
[Les autres sites AICOM](#)

Figure 15. Page de création d'une alerte

**Email :**

tochlion@yahoo.fr

**Nouveau mot de passe :**

**Vérification mot de passe :**

Envoyer

Figure 16. Page de modification de mot de passe

RechercheALouer.fr

Toutes les annonces immobilières sur un seul site

S'inscrire avec facebook

Déjà membre ?

Email

Mot de passe

Accéder aux annonces

Mot de passe oublié ?

---

Moteur de recherche spécialisé en locations immobilières à l'année, qui réunit les annonces web & papier de plusieurs dizaines d'annonceurs.

Aujourd'hui, 252 613 annonces de moins de 10 jours vous attendent

Inscrivez-vous gratuitement

Et créer votre première alerte de recherche

Email

Mot de passe

Confirmation mot de passe

☐ Profiter des offres de nos partenaires avec La Lettre Du Jour

S'inscrire et accéder aux annonces

Tous les champs doivent être obligatoirement renseignés


---

Consulter notre site mobile


Centraliser votre recherche

De nouvelles annonces chaque jour

---




ACHETER VENDRE



LOUER EN VACANCES





---

Figure 17. Page d'inscription et de connexion



WEB PERFORMANCES

Institut C4

Rapport d'alternance

58

Créer une alerte personnalisée
Mon compte
Deconnexion

Bonjour tochlion@yahoo.fr

Page d'accueil du site
Ma sélection
Mes alertes emails
Ajouter une alerte mail
Mes paramètres
Premium
Ajouter une annonce

Modification de votre alerte ci-dessous !

Q votre recherche :

T1
Marseille
5 KM

☐ Profiter des offres de nos partenaires avec La Lettre du Jour

Modifier mon alerte mail

Service gratuit limité à 2 alertes par jour. Désinscription à tout moment.

Conformément à la loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de modification et de suppression des données vous concernant que vous pouvez exercer en écrivant à l'adresse suivante : Aicom 117 rue de la République 83 210 La Farlède.

[Conditions générales de vente](#)
[Nous contacter](#)
[Qui sommes-nous ?](#)
[Désinscription aux alertes de recherche](#)
[Les autres sites AICOM](#)

Figure 18. Page de modification d'un alerte mail

Créer une alerte personnalisée
Mon compte
Deconnexion

Bonjour tochlion@yahoo.fr

Page d'accueil du site
Ma sélection
Mes alertes emails
Ajouter une alerte mail
Mes paramètres
Premium
Ajouter une annonce

Ancienne adresse email \*

Nouvelle adresse email \*

Nouveau mot de passe \*

Confirmation \*

Modifier vos informations

Conformément à la Loi Informatique et Libertés du 6 Janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de modification et de suppression des données personnelles vous concernant que vous pouvez exercer à tout moment sur demande à : [contact@locomax.fr](mailto:contact@locomax.fr). Locamax s'engage à ne JAMAIS transmettre votre adresse à un tiers. Vous aurez la possibilité de vous désabonner par la suite à tout moment en cliquant sur le lien de désabonnement présent sur chacune de nos alertes.

\* : Champ obligatoire

Conformément à la loi "Informatique et Libertés" du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de modification et de suppression des données vous concernant que vous pouvez exercer en écrivant à l'adresse suivante : Aicom 117 rue de la République 83 210 La Farlède.

[Conditions générales de vente](#)
[Nous contacter](#)
[Qui sommes-nous ?](#)
[Désinscription aux alertes de recherche](#)
[Les autres sites AICOM](#)

Figure 19. Page de modification des informations personnelles





## Bibliographie

<http://www.w3schools.com/>

<https://openclassrooms.com/courses/administrez-vos-bases-de-donnees-avec-mysql/triggers>

<https://jqueryui.com/>

<http://stackoverflow.com/questions/>

<https://www.mysql.fr/>

<https://www.codeigniter.com/>

<https://secure.php.net/manual/fr/index.php>

<https://jquery.com/>

<https://openclassrooms.com/courses/structurez-vos-donnees-avec-xml>

<http://www.expreg.com/memo.php>