



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE ABDELMALEK ESSAÂDI
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES
DEPARTEMENT GENIE INFORMATIQUE
TANGER



RAPPORT DE STAGE DE PROJET DE FIN D'ETUDES

Présenté par

Mlle. NOUIRI HAFSA & M. EL AFIA YOUNES

**Filière : Licence en Sciences et Techniques - Génie Informatique
(LST – GI)**

Sujet

Mise en place d'une plateforme web pour
le suivi et la visualisation des données
des compagnies web marketing

Encadrant Technique de Stage :

M. AZIZ CHAHROUD
Directeur IT,

Encadrant Pédagogique :

M. ELAACHAK LOTFI,
Professeur à la FST de Tanger

Année Universitaire 2018 / 2019

Résume :

Pour mettre en œuvre ce projet, on a amené dans le premier lieu à établir une étude conceptuelle du sujet afin de dégager les différents modules de cette application ainsi qu'une étude des outils et technologies susceptibles de convenir à sa réalisation. Dans un second lieu, on a fait une analyse et conception du projet en se basant sur le formalisme UML. Un certain nombre de diagrammes ont été élaborés afin de mieux découper le projet, ce qui a facilité sa mise en œuvre.

Au cours de ce projet, qui vise à faciliter la gestion des offres ainsi que les publishers par les managers affiliates et pouvoir les suivre afin de favoriser les relations entre les différents agents au sein des entreprises webmarketing. Nous avons l'opportunité de mettre en exercice différentes connaissances acquises durant notre processus scolaire. De plus renforcer nos connaissances concernant les différents concepts à savoir la technologie J2e ainsi que les différents Framework qui lui sont associée.

Abstract:

the first step to implement our project was to establish a conceptual study of the subject in order to identify the various modules of this application as well as a study of the tools and technologies the most suitable for the realization of our project. In a second place, we made an analysis and conception of the project based on the UML formalism. the diagrams have been developed to better divide the project, which has facilitated its implementation.

During this project, which aims to facilitate the management of offers as well as publishers by affiliate managers and can follow them to promote relationships between different agents within web marketing companies. we have the opportunity to put into practice the different knowledge acquired during our university process. In addition, reinforce our knowledge concerning the different concepts such as the J2e technology as well as the various frameworks associated with it.

AVANT PROPOS

Nom et Prénom de l'Etudiant Stagiaire :

NOUIRI HAFSA & EL AFIA YOUNES

Intitulé du sujet :

Mise en place d'une plateforme web pour

Le suivie et la visualisation des données

Des compagnies web marketing

Etablissement d'accueil :

VOLAZI

Encadrant Pédagogique :

M. ELAACHAK LOTFI

Encadrant Technique de Stage :

M. AZIZ CHAHROUD

Période de projet :

Du 01 Avril 2019 au 30 Mai 2019.

Cadre du Stage :

*Projet de Fin d'Etudes présenté en vue de l'obtention d'une Licence
en Sciences et Techniques.*

Filière : *Licence en Sciences et Techniques - Génie Informatique
(LST-GI)*

REMERCIEMENTS.

Avant d'aborder le cœur de notre projet de fin d'études, nous sommes agréables d'exprimer notre reconnaissance auprès de toutes les personnes, dont l'intervention au cours de ce projet, a favorisé son bon déroulement.

On tient à remercier Monsieur Aziz, notre Responsable professionnel qui a accepté de nous accueillir dans la société VOLAZI et qui nous 'a beaucoup appris lors de cette expérience professionnelle.

On exprime aussi nos sincères remerciements à tous le personnel de VOLAZI, pour leur accueil convivial et leur coopération professionnelle.

On souhaite également faire part de notre gratitude à Monsieur ELAACHAK LOTFI, notre Encadrant pédagogique, pour ses conseils et son accompagnement tout au long de ce projet.

On ne saurait oublier dans nos remerciements tout le cadre professoral de la Faculté des Sciences et Technique de Tanger, tout particulièrement l'équipe pédagogique de la filière Génie Informatique.

Dans l'impossibilité de citer tous les noms, nos sincères remerciements vont à tous ceux et celles, qui de près ou de loin, ont permis par leurs conseils et leurs compétences la réalisation de ce travail

Enfin je remercie les membres du jury pour leur bienveillance à vouloir juger notre Travail.

Merci à tous.

Dédicace

*On Dédie ce modeste travail à
Nos chers parents pour leur soutien et leurs efforts
Pour nous pousser à construire notre future
Nos chers frères et sœurs
Aux personnels de VOLAZI
Nos professeurs
Tous nos amis.*

Figure1 : Table de comparaison.....	17
Figure2 : Processus Scrum.....	17
Figure3 : diagramme de Gantt.....	19
Figure4 : Diagramme de cas d'utilisation.....	20
Figure5 : Diagramme de class.....	21
Figure6 : Diagramme de séquences.....	22
Figure7 : Diagramme d'activités.....	23
Figure8 : Diagramme de déploiement	24
Figure9 : Ajouter une Menu.....	
Figure10 :List des Menus.....	
Figure11 :Ajouter un nouveau Item.....	
Figure12 :List des Item associer à chaque Menu.....	
Figure13 :Sign Up.....	
Figure14 :Login.....	
Figure 15 :liste des demande d'inscription à approuver	
Figure 16 : les information d'un Publisher.....	
Figure17 :Création d'un nouveau offre.....	
Figure 18 :liste des offres.....	
Figure19 :liste des live offres.....	
Figure20 :détails de l'offre pour un affiliate manager	
Figure21 :détails de l'offre pour un Publisher.....	
Figure22 :liste des requêtes.....	
Figure23 :informations sur le Publisher.....	
Figure24 :détails de l'offre demandé par le Publisher.....	
Figure25 :Construction des liens de suivi.....	
Figure26: détails de l'offre affectée au Publisher.....	
Figure 27 : Création des domaines.....	
Figure28 : liste des domaines.....	
Figure 29 : les données de Suivie	
Figure 30 : statistique des états des offres par heure.....	
Figure 31 : statistique des états des offres par mois.....	

LISTE DES ABREVIATIONS

BDD : Base de donnée

UML: Unified Modeling Language

HTTP: HyperText Transfer Protocol

HTML: Hypertext Markup Language

SQL: Structured Query Language.

JEE : Java Enterprise Edition

JSP : JavaServer Pages

AVANT APROPOS

REMERCIEMENT

DEDICACE

LISTE DES FIGURES

LISTE DES ABREVIATIONS

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION GENERALE

I. Introduction :

II. Outils Techniques

II. CHAPITRE I : ETUDE PREALABE

I.1. Introduction :

I.3. Etude de l'existant

I.4. Méthode du travail

I.4.1. Introduction à la méthode SCRUM

I.4.2. Diagramme de Gantt

III. CHAPITRE II : ETUDE CONCEPTUELLE

II.1. Diagramme de cas d'utilisation :

II.2. Diagramme de class

II.3. Diagramme de séquences

II.4. Diagramme d'activités

II.5. Diagramme de déploiement

IV. CHAPITRE III : REALISATION

III.2. Interface de l'application

2.1. GESTION DES MENU :

2.1.1. MENU :

2.1.2. MENU_ITEM :

III.2.2. GESTION DES ROLES :

2.2.1 inscription de Publisher :

2.2.2. Validation de compte Publisher par Affiliate manager :

III.2.3. GESTION DES OFFRES :

2.3.1. Création des offres :

2.3.1. Consultation des offres :

III.2.4. GESTION DES REQUETES :

2.4.1. Demandes de l'offres :

2.4.2. Valider les offres pour les Publisher(Requests) :

2.4.3. Détail d'un offre Publisher valider :

III.2.3. REPORTING :

V. CONCLUSION GENERALE

V.1.Conclusion et Perspectives :

III. Introduction :

Apparus dès la fin des années 1990, les services Numériques ont provoqué une forte évolution dans le monde de publicité, en effet il est un bouleversement majeur dans la façon de publier des offres, des annonces dont les intérêts sont la rapidité de mise en place, la fidélisation des clients, la souplesse, le coût très modéré.

Cependant pour permettre les échanges commerciaux sur internet les technologies des services web, sont par nature très ouvertes grâce à des moyens flexibles tel que « l'e-mailing » qui est un moyen de communication de masse dont le but est de faire la promotion d'un produit, d'un service ou d'une marque par courrier électronique auprès des contacts (clients, prospects, ambassadeurs, partenaires...) d'une entreprise. Ce moyen peut avoir pour objectifs d'une part la vente directe en utilisant des techniques ouvertement publicitaires afin de convaincre le lecteur de passer une commande ; ainsi l'emailing de vente directe contient généralement une offre promotionnelle, des informations sur un produit et en faisant appels à l'action (cliquer sur boutons j'achète par exemple). Ce type d'emailing est généralement appelé « emailing commercial ».

D'autre part le développement de la relation client qui sert à faire un rappelle aux clients et prospects à l'existence, sans être intrusif, en leur apportant des informations qui les intéressent comme des tutoriels, des articles de blogs, des études de cas ou encore des témoignages clients.

Les offres promotionnelles ne sont pas pour autant exclues de l'emailing relationnel puisque l'envoi d'un coupon de réduction (pour l'anniversaire d'un client ou pour le remercier d'avoir répondu à un questionnaire de satisfaction par exemple) entre tout à fait dans le cadre de l'emailing relationnel. L'utilisation de l'emailing est avantageuse à tout point de vue car il n'est pas cher, on peut avec un coût inférieur à 1 centime envoyé un email, en plus l'absence de frais d'impression et la possibilité d'utiliser des modèles (Template) gratuits pour le design, aussi il est rapide à mettre en place Contrairement à d'autres types de campagnes de marketing direct, une campagne emailing peut être réalisée en moins de deux heures. Prenons l'exemple d'une campagne papier : à cause des délais incompressibles d'impression, de mise sous pli, et d'envoi, il faut compter plusieurs jours entre la création et la réception du message. Ce n'est pas le cas avec une campagne emailing qui, une fois créée, arrive quasi-immédiatement dans la boîte email de destinataires. On peut aussi citer qu'il est personnalisable en précisant dans le message (nom, prénom, date de naissance, produit mis en avant, pourcentage de réduction...) sans frais supplémentaires. Aucun autre moyen de communication ne vous permet de personnaliser le message aussi simplement pour un prix si bas. Mais comment peut-on être sûr que la publicité est bien dans le courrier électronique du client, et que ce dernier l'a consulté ?

Les plateformes modernes de gestion de campagnes email nous permettent de savoir qui a cliqué sur quoi à travers la technique du 'tracking' qui permet dans la plupart du temps de savoir : Qui a cliqué ? Sur quel lien ? Et éventuellement d'autres infos, Le 'tracking' consiste à placer un code dans un site web ou sur tout autre support numérique afin de suivre les actions des utilisateurs. il permet aux annonceurs d'atteindre deux objectifs, tout d'abord, celui de la mesure ,car le 'tracking' permet de mesurer les actions effectuées par le client le long de l'action (Impression/Click/Conversions) et aussi il permet de mieux comprendre qui a consulté et celui qui a effectué l'action , Le suivi par courrier électronique fournit un contexte car Le suivi des e-mails nous fournit des informations précieuses sur nos interactions par e-mail avec des contacts, des réseaux, des clients ou des prospects. Nous pouvons utiliser cette information pour renforcer notre rayonnement en tenant compte de leurs relations spécifiques avec nous.

II. Outils Techniques

Il s'agit d'un projet de fin d'études traitant un sujet Informatique, au cours duquel, nous avons été amenés à mettre en application les connaissances acquises tout au long de notre cursus académique pour répondre au besoin exprimé par la société Volazi du Maroc.

1.1. Spring boot :



C'est un Framework java créé par l'équipe Pivotal qui permet de simplifier le démarrage et le développement de nouvelles applications en réduisant la complexité de configuration. Spring Boot offre les avantages suivants :

- Faciliter la création des applications Spring
- Offrir un serveur d'application intègre (Tomcat, Jetty), donc nous n'avons pas besoin de la déployer tant que fichier war.
- Pas des fichiers XML à configurer
- Fournir des fonctionnalités prêtes à la production.

1.2. Spring data



Est l'un des Framework de spring reposant sur Spring-Data vise à améliorer la mise en œuvre de la couche d'accès aux données en réduisant considérablement l'effort d'écriture du code d'implémentation en particulier pour les méthodes CRUD et de recherche. La notion centrale dans Spring-Data est la notion de « Repository ». Le repository est une interface à écrire par le développeur. Il déclare, dans cette interface les méthodes utiles d'accès aux données et spring-data fournit les implémentations nécessaires

1.3. Spring Security :



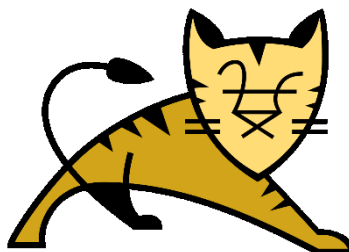
Fournit des services de sécurité complets pour les applications JavaEE. Spring-Security est un Framework d'authentification et de contrôle d'accès puissant et hautement personnalisable. La puissance réelle de spring Security se trouve dans la facilité avec laquelle il peut être étendu pour répondre aux exigences personnalisées et il fournit une protection contre les attaques comme 'clickjacking'.

1.4. Hibernate /JPA :



Hibernate/JPA permet de sauvegarder rapidement un objet java dans une base de données. Il permet de s'affranchir des requêtes SQL écrite à la main et le plus souvent difficile à maintenir dans le temps

1.5. Tomcat :



Tomcat est un serveur d'applications Java. Elle permet de générer une réponse HTML à une requête après avoir effectué un certain nombre d'opérations (connexion à une base de données, à un annuaire LDAP...).

1.6. SVN :



Un logiciel de gestion de versions est un logiciel qui permet de stocker un ensemble de fichiers en conservant la chronologie de toutes les modifications qui ont été effectuées dessus. Il permet notamment de retrouver les différentes versions d'un lot de fichiers connexes.

1.7. Bootstrap



C'est open source CSS Framework, il est responsif, front-end web développement, 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

1.8. JQuery



jQuery est une bibliothèque développée en JavaScript qui permet notamment de manipuler aisément la DOM, d'utiliser AJAX, de créer des animations....., La vocation première de cette bibliothèque est de gagner du temps dans le développement des applications : "WRITE LESS, DO MORE".

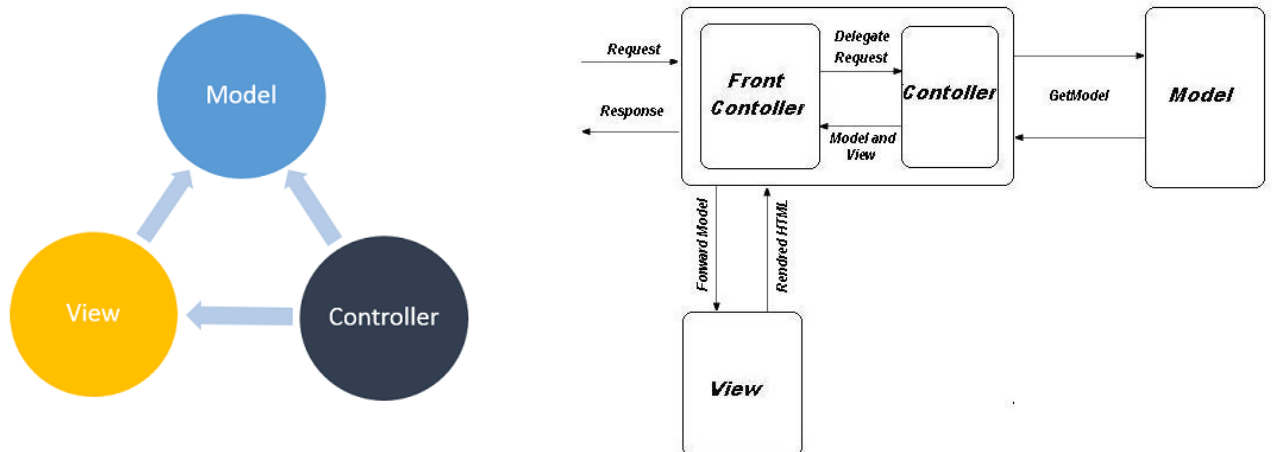
1.9. Jenkins :



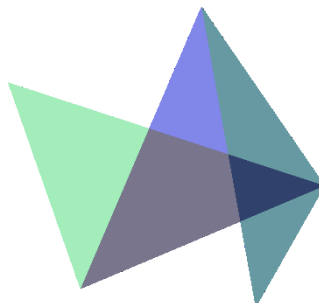
Jenkins est un outil logiciel open source d'intégration continue développé en Java. ... L'intégration continue est une pratique de développement permettant aux développeurs d'apporter des changements à un code source dans un dossier partagé plusieurs fois par jour ou plus fréquemment. Les changements sont ensuite intégrés.

1.10. Spring MVC :

Spring MVC est un Framework qui permet d'implémenter des applications selon le design pattern MVC. Donc, Spring MVC se base sur le principe décrit par le schéma ci-dessous :



1.11. Highcharts :



Est une bibliothèque JavaScript qui vous permet de créer des graphiques interactifs de nature dynamique ou statique. Cette librairie possède des caractéristiques qui font d'elle un outil indispensable pour la création de graphiques. Highcharts est simple dans l'utilisation, compatible sur tous navigateurs et admet la notion de responsive, c'est un outil modulable et interactif proposant différents types de graphiques basés sur une structure en HTML5

I.1. Introduction :

Notre application web se situe dans le contexte de gérer, d'un côté les offres publiées à travers l'utilisation de la méthode expliquées ci-dessus (e-mailing), ainsi il les suit pour nous donner des statistiques analytiques associée à chaque type d'utilisateur (Publisher, sponsor...) et propre à chaque type d'actions (impression/clic/conversion...) En utilisant le mécanisme(Tracking), et d'autre côté il gère les différents types d'utilisateurs avec leurs propres rôles :

- Administrateur
- Advertisers (Avertisseurs)
- Managers affiliates
- Publisher

L'annonceur (Advertiser) souhaite que son annonce soit diffusée, c'est généralement une entreprise qui a un produit et qui veut se connecter avec des Publisher à travers un sponsor pour promouvoir une annonce. Le processus de notre application s'effectue en suivant les étapes suivantes :

- 1- le Publisher effectue un simple enregistrement en remplissant le formulaire sur le plateforme d'application.
- 2- Approuver le compte Publisher, et affecter les domaines.
- 3- Le Publisher peut consulter les offres publiées par le sponsor, et mettre un choix sur l'un des offres en effectuant une action de demande "Request" pour prendre en charge cette offre. D'un côté si la demande est acceptée "Request is accepted " par le sponsor, chaque manager affiliate qui gère un groupe de Publisher s'occupe pour construire le lien de tracking à travers le domaine associé pour chaque Publisher, et de l'autre côté si la demande est refusée "Request is denied " pas de construction de lien et par conséquent le Publisher ne peut pas prendre en charge cette offre.
- 4- Le lien construit pour les publishers, il est prêt pour être envoyé aux différents clients
- 5- Analyser l'offre par deux cas, l'une si le client reçoit l'offre, il effectue une action sur lien et il agit sur l'offre (par donner son avis...), et l'autre le client s'intéresse sans interagir sur l'offre.
- 6- L'advertiser envoie un email destiné au sponsor dont il contient les spécifications détaillées sur l'offre à publier, ainsi la gestion des offres et les comptes des publishers sont gérés par les managers affiliates.

I.2. Présentation de l'organisme d'accueil

En raison du développement du monde et du développement de son mode de vie, on a connu une nouvelle technique de publicité comme l'Email-marketing, le marketing Internet est devenu un nouveau type de technique de marketing et de vente.

Le marketing digital est en plein essor au Maroc, suite à l'étude de Kurt Salman « cabinet de conseil en management au niveau international », l'intérêt des annonceurs pour le digital ne cesse de croître. En outre, le budget consacré à la publicité digital au Maroc a connu une hausse remarquable en 2015 et cela se confirme encore pendant ce premier semestre de l'années 2019.

Il existe plusieurs entreprises intéressées à promouvoir, à publier et à commercialiser des produits, Parmi ces entreprises on trouve la société Volazi.

L'entreprise Volazi est une société de l'Email-marketing située dans la ville du Martil, une Branche de Tétouan et dont le siège social est à boston, aux États-Unis, a débuté au début de l'année ?

Volazi est une SSII (**Société de services et d'ingénierie en informatique**) qui propose à ses clients des prestations informatiques à distance sur mesure. Implantée au Maroc et aux Etats-Unis, leurs offres de prestations permettent de réaliser de grandes économies financières grâce à un coût de recrutement et de fonctionnement nettement moindre au Maroc, tout en obtenant un résultat de qualité. Ils se spécialisent dans :

- **Le consulting** : Une équipe d'experts qui aide à atteindre les objectifs de marketing électronique grâce à diverses stratégies de marketing éprouvées et à des technologies de pointe.
- **Les solutions web et mobile** : une équipe experte de solutions Web travaille à la fine pointe de la technologie et des meilleures pratiques pour offrir des expériences convaincantes. Des plates-formes flexibles à des applications personnalisées, ils créent une technologie pour améliorer et simplifier une entreprise.
- **Le marketing digital** : Une équipe des professionnels qui peuvent fournir une vision objective du diagnostic, de l'analyse et de la résolution des problèmes technologiques liés à une entreprise.

I.2.1. Problématique

Les entreprises pensaient qu'investir sur le marketing direct est une solution la plus rentable, Certes, depuis les années 2000 avec le web 2.0 et 3.0 ont permis une évolution indéniable pour répondre à l'évolution du consommateur et de son comportement, ainsi pour mieux cibler ses clients et les fidéliser.

Cependant, notre application se situe dans le contexte du Marketing digital qui vise à faire développer le mode de publicité à travers la technique d'emailing aussi avoir une possibilité de suivre toutes les actions effectuées sur le lien de l'offre, en effet la société Volazi vise à avoir sa propre application Sponsor, d'où les questions suivantes se posent :

- Quel est le principe du fonctionnement derrière chaque publicité effectuée par la méthode d'emailing ?
- Comment peut-on gérer et suivre le lien de l'offre destinée aux courriers électroniques ?

- Comment peut-on gérer les différents acteurs majeurs (Advertiser, Sponsors, Publishers, Managers affiliates) ainsi que les offres ?

Par conclusion, notre application existe pour répondre à ces différentes problématiques.

I.3. Etude de l'existant

Il existe plusieurs plateformes qui fournissent les mêmes services que notre application web, pour créer la meilleure solution on a fait une étude comparative entre les services des plateformes qui existent et notre plateforme que l'on va présenter dans le tableau suivant :

Service	CPV LAB	CPA LEAD	VOLAZI-APP
Auto-hébergé et sécurisé	★★★★	★★★★	★★★★
Suivre et optimiser	★★★	★★★	★★★
Trafic lourd prêt	★★★	★★★	★★★
Facile à utiliser et à intégrer	★★★	★★★	★★

Figure1 : Table de comparaison

I.4. Méthode du travail

4.1. Introduction à la méthode SCRUM

Le projet ayant porté sur une Méthode de travail "Scrum" qui est une méthode agile dédiée à la gestion de notre projet ; ce Framework de management de projet a pour objectif d'améliorer la productivité d'équipe au sein d'une entreprise.



Figure 2: Processus Scrum

Le cycle de vie Scrum est rythmé par des itérations de quelques semaines "les sprints", avant chaque sprint une réunion de planification, (le sprint planning meeting) doit s'effectuer dans le but de sélectionner les exigences les plus prioritaires de notre projet, au cours du sprint, il est organisé chaque jour une réunion d'avancement d'une durée maximum 15 min avec les membres de l'équipe afin de s'assurer que les objectifs du sprint seront tenus, et on peut également anticiper si tous les tâches du sprint seront terminées à la fin de l'itération ou non.

La Méthode Scrum s'appuie sur le découpage d'un projet en boîte de temps, les sprints :

4.1.1. Sprint 1 : Découvrir le monde de travail, les outils et les technologies exploiter, et définir l'analyse de besoin et la conception du projet :

La découverte du monde de travail au sein de l'entreprise, connaître les outils méthodologiques et techniques pour la réalisation du projet, ainsi le projet est guidé d'une côte par la conception (l'imagination et l'anticipation de la solution la plus adoptée pour la réalisation de notre projet, et d'autre côté par la modélisation (la formalisation du projet par des notations, des règles ...).

4.1.2. Sprint 2 : La gestion des rôles

La gestion des acteurs majeurs de notre application qui sont les annonceurs(advertisers), Publishers, les managers affiliés et les administrateurs, chacun de ces acteurs cités peut interagir avec l'application d'une manière différente :

1. L'Administrateur gère tous les rôles, en déterminant le menu privilège pour chaque acteur ; Menu publishers, Advertiser, et Menu manager affiliée, et il peut aussi ajouter des nouveaux domaines pour que les publishers puissent les utiliser, de plus, l'administrateur a le pouvoir de changer le rôle d'un utilisateur.
2. Le manager affiliée ; peut créer une offre et l'éditer, créer un compte Publisher et le bloquer, approuver une offre à un Publisher et lui écarter une offre.
3. Le Publisher peut consulter les offres sur la plateforme du sponsor et mettre un choix sur l'offre voulue.

3.1.3. Sprint 3 : La gestion des offres et La gestion des Publisher :

Dans cette partie on traite deux côtés :

1. Affiliée manager : s'occupe de créer, éditer et supprimer les offres ainsi que valider les nouveaux comptes des publishers et approuver les demandes des offres.
2. Publishers : chargé de remplir la fiche d'inscription, et après la validation du demande d'inscription, il peut à cette phase consulter les offres et demander celles qui lui intéressent.

3.1.4. Sprint 4 : Reporting (la Représentation Analytique et statistiques) :

Cette partie s'intéresse à présenter des graphes et des courbes explicatifs basée sur le tableau de tracking des réactions des clients envers des offres. Cela passe par le processus suivant :

1. Le client clique sur le lien.
2. L'application de redirection préinstallé dans le serveur local de la société récupère l'ID de l'offre et du Publisher, ensuite il enregistre ces informations dans un tableau de tracking
3. Le client a accès au page web de l'offre.

3.1.5. Sprint 5: Test

Ce sprint est responsable de préciser l'efficacité de ce plateforme web en telle sorte que toutes les fonctionnalités ci-dessus soient opérationnels.

Pour élaborer ce test, nous avons utilisé une technique appelée le test croisé qui est basé sur l'alternance des tâches entre nous.

I.4.2. Diagramme de Gantt

Le diagramme de Gantt est un outil utilisé en gestion de projet et permettant de visualiser dans le temps les diverses tâches composant un projet. Il s'agit d'une représentation d'un graphe connexe, values et orienté, qui permet de représenter graphiquement l'avancement du projet.

Cet outil répond à deux objectifs : planifier de façon optimale ainsi que communiquer sur le planning établi et les choix qu'il impose.

Le diagramme permet :

- De déterminer les dates de réalisation d'un projet ;
- D'identifier les marges existantes sur certaines tâches ;
- De visualiser d'un seul coup d'œil le retard ou l'avancement des travaux.

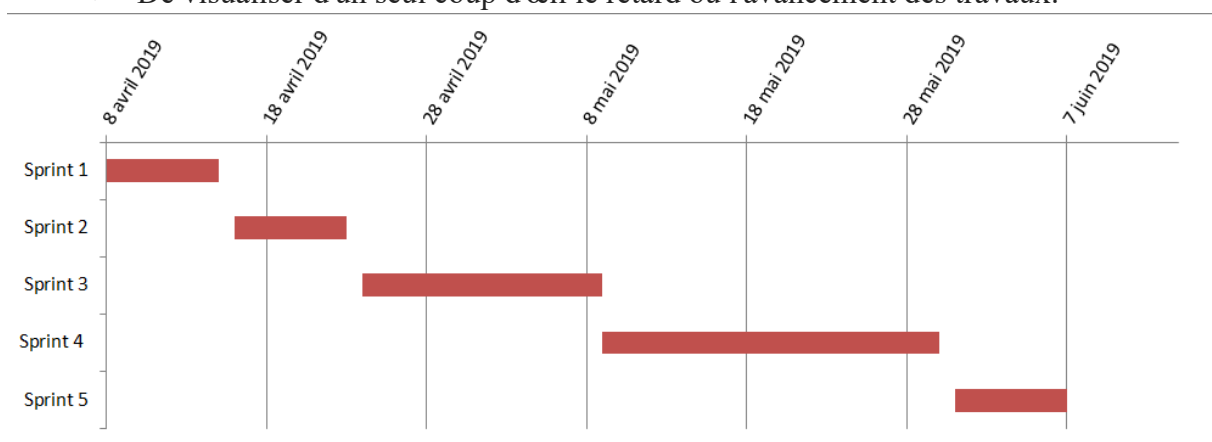


Figure : Diagramme de gantt

Figure 3: diagramme de Gantt

Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons pu insérer notre projet dans son contexte en présentant les solutions adoptées pour résoudre les problèmes et qui répond à nos besoins. Dans le chapitre suivant, nous allons présenter la conception qui a été mise en œuvre tout au long de la réalisation de ce projet.

II.1. Diagramme de cas d'utilisation :

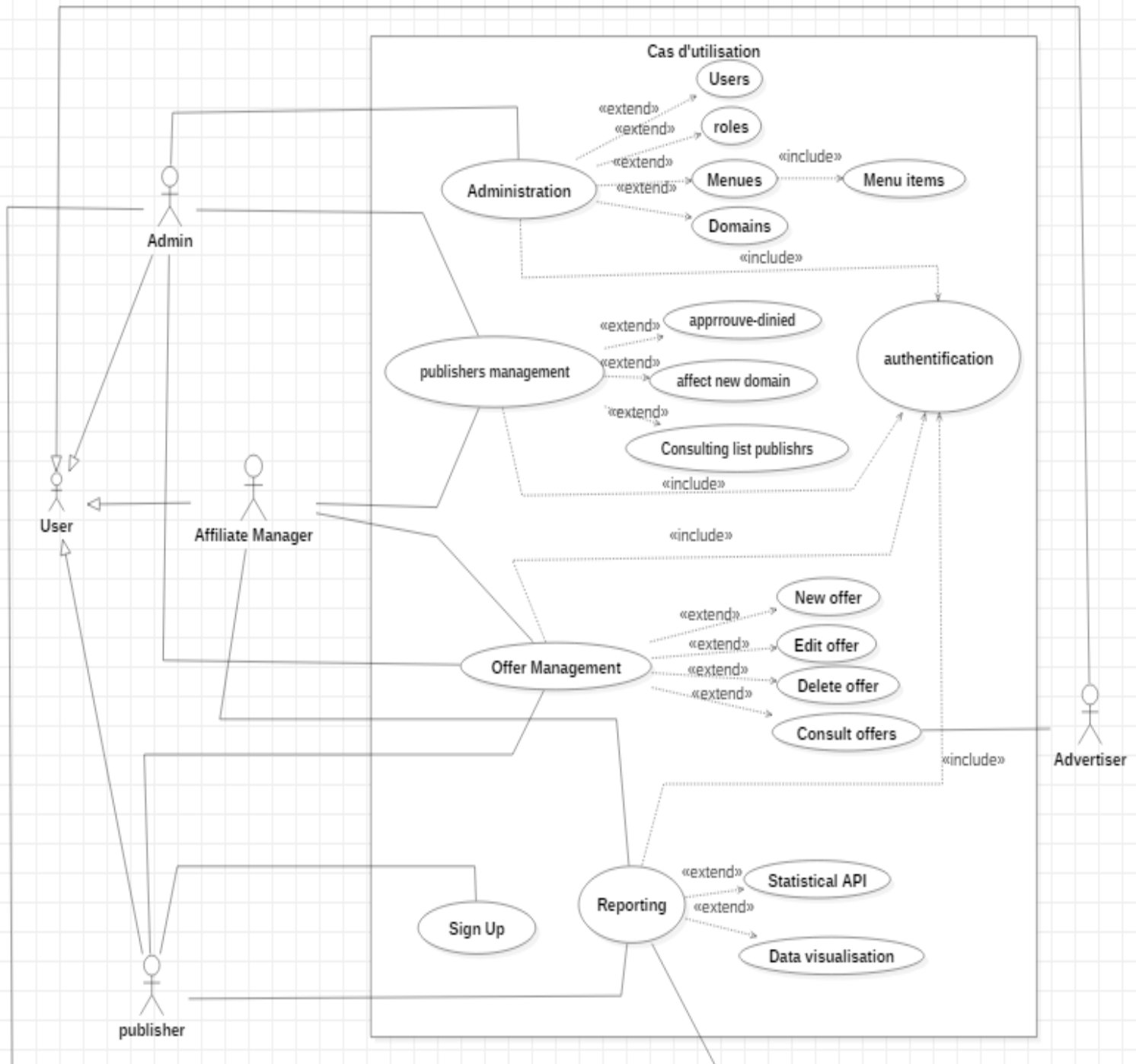


Figure 4: Diagramme de cas d'utilisation

II.2. Diagramme de class :

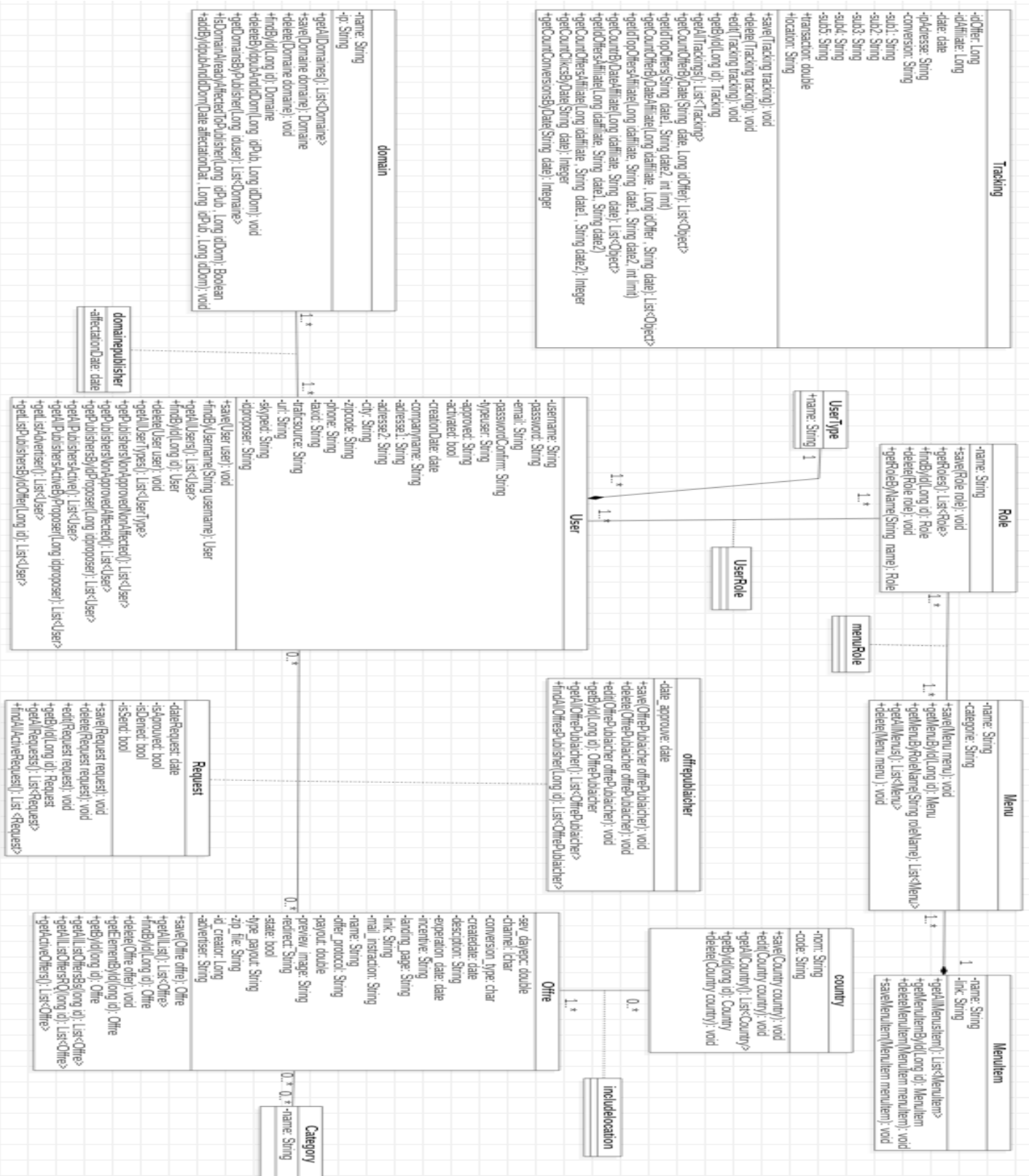


Figure 5: Diagramme de class

II.3. Diagramme de séquences :

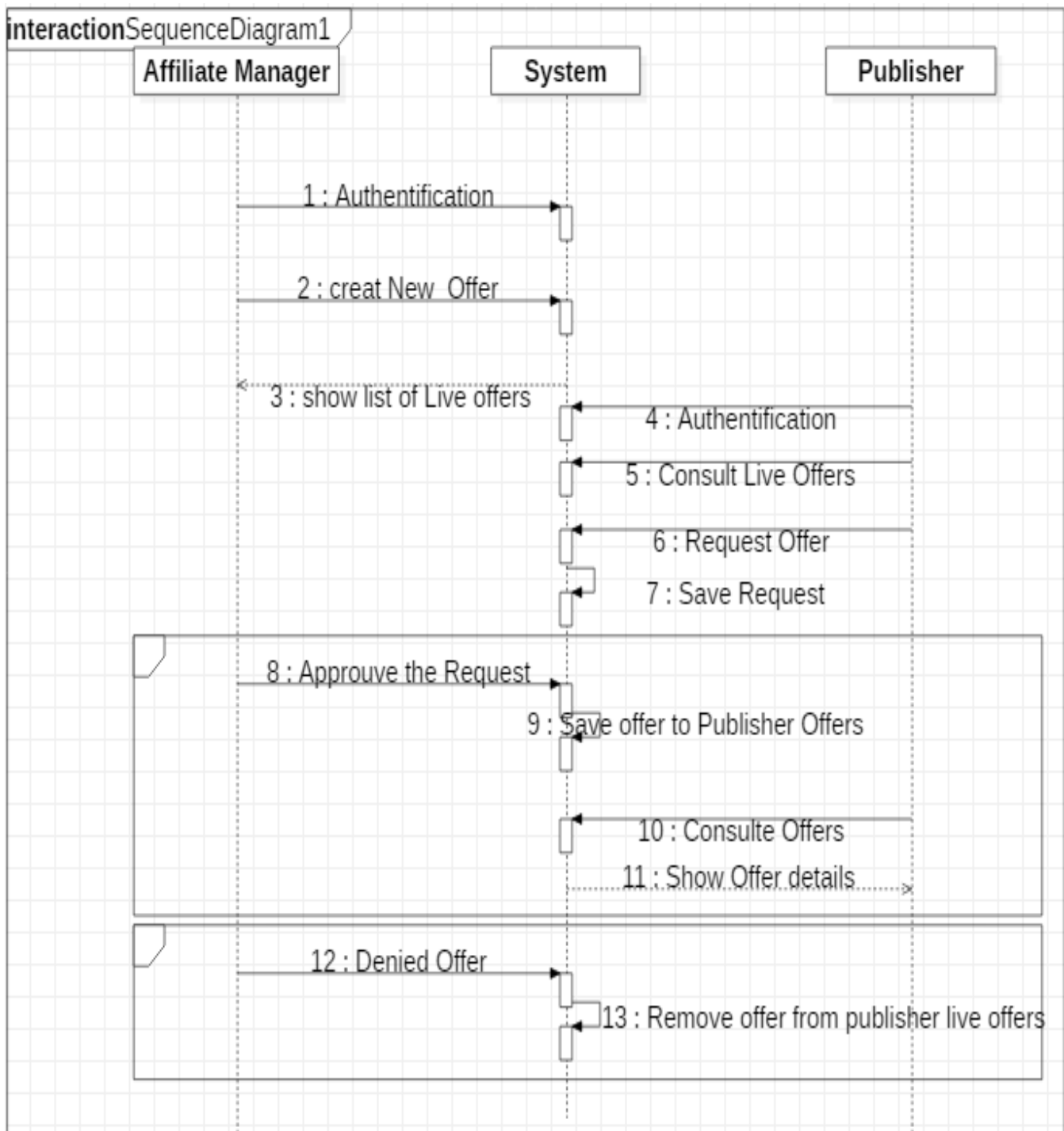


Figure 6: Diagramme de séquences

II.4. Diagramme d'activités :

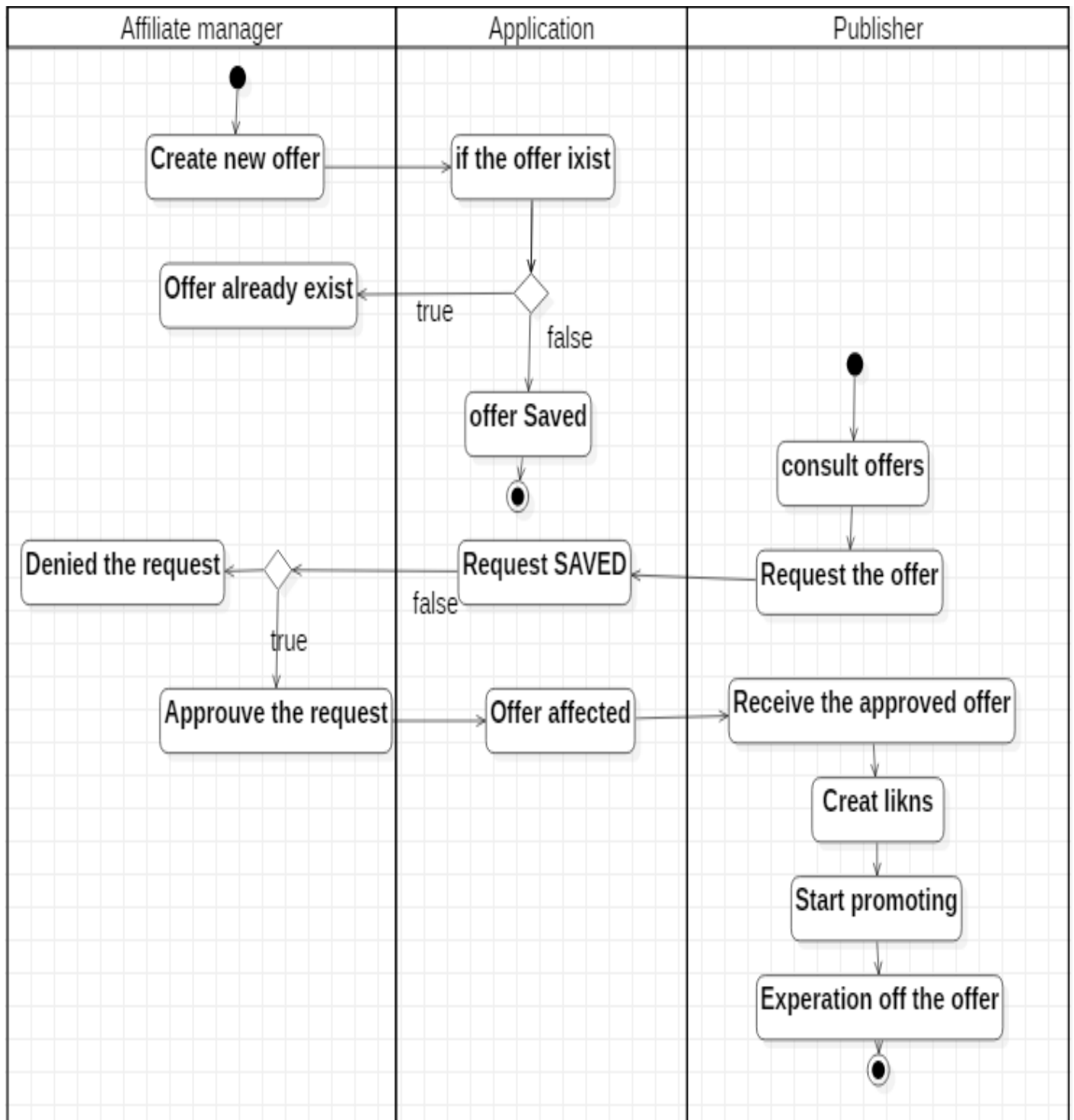


Figure 7: Diagramme d'activités

II.5. Diagramme de déploiement :

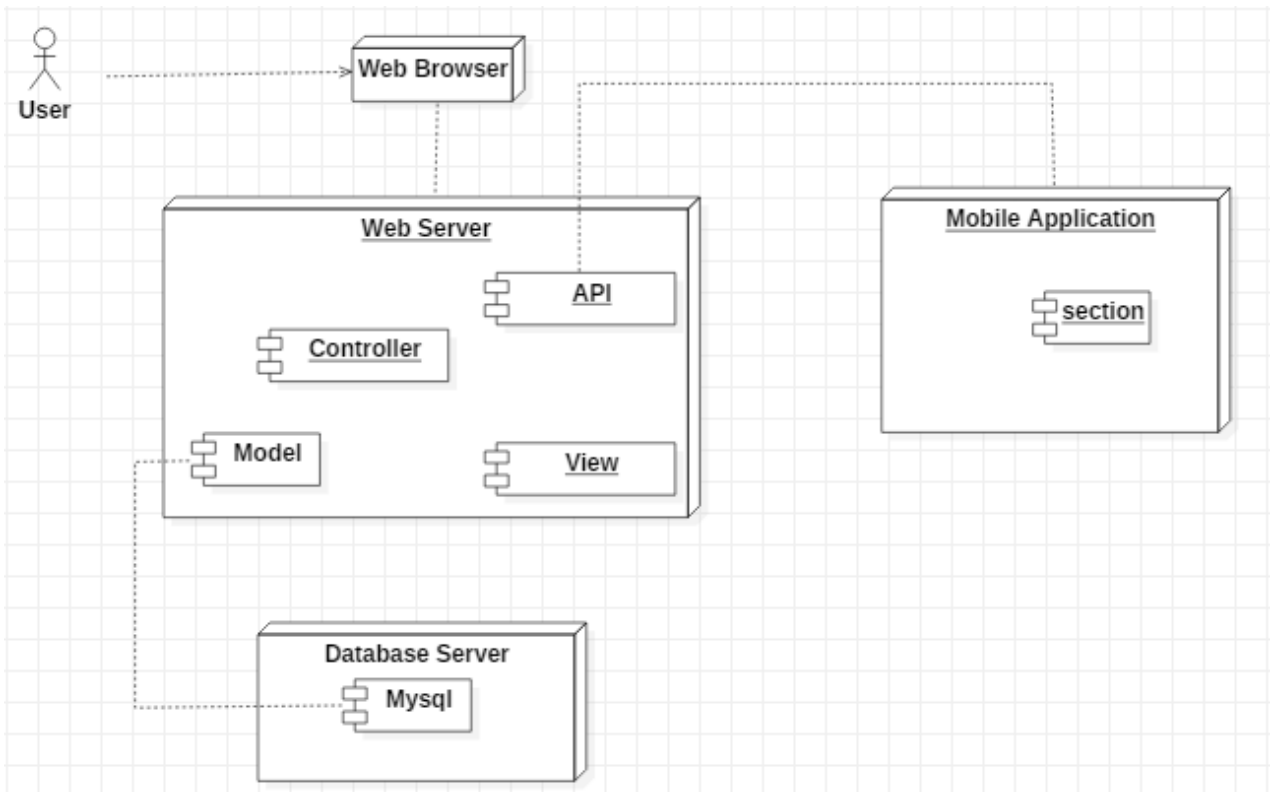


Figure 8 : Diagramme de déploiement

Conclusion :

Au cours de ce chapitre, nous avons présenté les diagrammes qui décrivent les fonctionnalités de notre application comme les diagrammes de cas d'utilisation et les diagrammes de séquence. Dans le chapitre suivant, réalisation, nous allons formaliser ce qu'on vient de décrire au cours de ce chapitre

III.2. Interface de l'application

2.1. GESTION DES MENU :

2.1.1. MENU :

Le Menu est la longue barre des tâches qui parcourt verticalement le bas de l'interface dans la partie gauche, il permet une navigation plus simple et intuitive sur notre plateforme, il contient les rôles prédéfinis au sein du tableau ci-dessous ainsi ce dernier comprend une liste des rôles déjà associé et on peut même modifier un rôle ou bien le supprimer comme la figure nous la montre, notre interface contient une option de recherche pour faciliter à l'admin l'utilisation de notre plateforme web .

Add new Menu

Name

Category

ROLE_ADMIN
ROLE_SPONSOR
ROLE_ADVERTISER
ROLE_PUBLISHER

Submit Reset

Figure 9: Ajouter une Menu

☐ Menus

Show 10 entries

Search:

Id	Name	Category	Edit	Delete
1	ADMIN	ADMIN	Edit	Delete
3	OFFERS SPONSOR		Edit	Delete
6	OFFERS	OFFERS	Edit	Delete
7	REPORTS	REPORTING	Edit	Delete
8	TOOLS	TOOLS	Edit	Delete
9	PUBLISHERS	pub	Edit	Delete

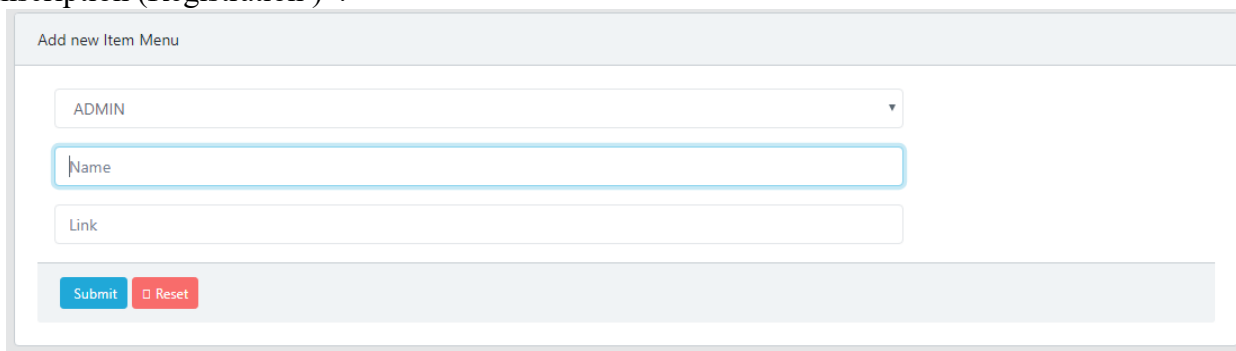
Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Figure 10 :List des Menus

2.1.2. MENU_ITEM :

Tous les utilisateurs d'application touchent la présence d'un menu, ainsi qu'un menu item, le but principal est de définir les éléments liés à un menu bien précis à travers un lien qui fait référence au menu convenable, la figure 1 montre comment on peut associer un menu item à un Menu prédéfini, en suivant le processus suivant, tout d'abord on choisit le Menu principal qui est Menu Admin dans notre cas et on lui associe Menu Item nommé User pour la catégorie inscription (Registration).



Add new Item Menu

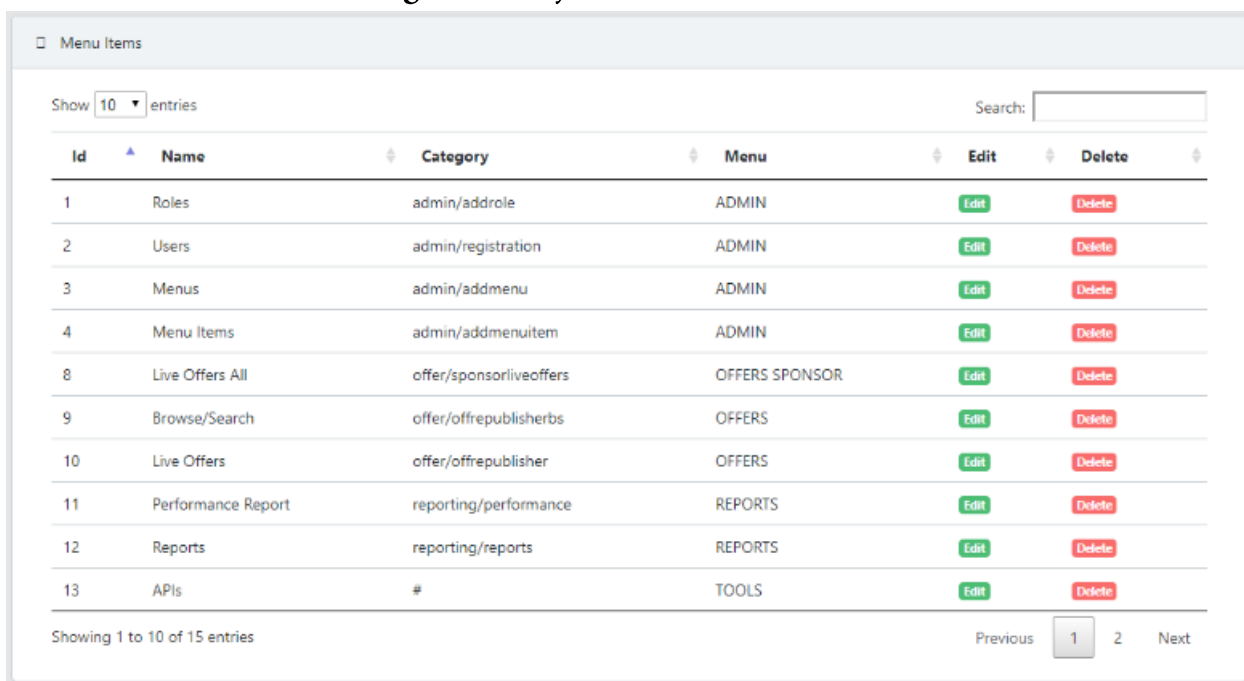
ADMIN

Name

Link

Submit Reset

Figure 11: Ajouter un nouveau Item



Menu Items

Show 10 entries

Search:

Id	Name	Category	Menu	Edit	Delete
1	Roles	admin/addrole	ADMIN	Edit	Delete
2	Users	admin/registration	ADMIN	Edit	Delete
3	Menus	admin/addmenu	ADMIN	Edit	Delete
4	Menu Items	admin/addmenuitem	ADMIN	Edit	Delete
8	Live Offers All	offer/sponsorliveoffers	OFFERS SPONSOR	Edit	Delete
9	Browse/Search	offer/offrepublisherbs	OFFERS	Edit	Delete
10	Live Offers	offer/offrepublisher	OFFERS	Edit	Delete
11	Performance Report	reporting/performance	REPORTS	Edit	Delete
12	Reports	reporting/reports	REPORTS	Edit	Delete
13	APIs	#	TOOLS	Edit	Delete

Showing 1 to 10 of 15 entries

Previous 1 2 Next

Figure 12:List des Item associer à chaque Menu

III.2.2. GESTION DES ROLES :

2.2.1 inscription de Publisher :

Cette interface est destinée aux Publishers comme type d'utilisateurs, Pour utiliser l'application comme étant un Publisher, il fallait créer un compte, en remplissant les champs du formulaire d'inscription, et attendre la validation du compte pour naviguer sur notre plateforme.

Partner Sign Up

Apply to our network by submitting your information below.

Figure 13 : Sign Up

Login

Sign In to your account

Username

Password

Login

Privacy Policy

Don't have an account yet?

Partner sign up.

Register Now!

Figure 14 :Login

2.2.2. Validation de compte Publisher par Affiliate manager :

La validation d'un compte Publisher se fait par l'affiliate manager, et chaque compte valider, il est affecté au manager affiliate qui a accepté et validé son compte après avoir l'accès aux informations publishers. Ainsi, il se charge à lui approuver les offres.

Users

Show 10 entries

Search:

Id	User Name	Email	User Type	Cratation date	Active	Approve	Denied
7	test@gmail.com	test@gmail.com	publisher	2019-06-04 07:30:51.0	false	Approve	Denied

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Figure 15 : liste des demande d'inscription à approuver

Publisher Details	
Login	test@gmail.com
Email	test@gmail.com
User Type	publisher
Creation Date	2019-06-11 15:01:23.0
Company Name	volazi
Address 1	volazi32tetouan
Address 2	hay morabity tanger
City	tanger
Country	
Zip code	90000
Phone	0000-000-0000
TaxID	000-00-0000
SkypeID	test
URL	test
Traffic Source	test
Activated	<input type="checkbox"/>
Approved	<input type="checkbox"/>
Approve Denied	

Figure 16 : les information d'un Publisher

III.2.3. GESTION DES OFFRES :

2.3.1. Création des offres :

La manipulation des offres se fait par les managers affiliates qui peuvent créer une offre en remplissant un simple formulaire comme la figure l'apparait après la création et l'enregistrement d'offre, on fait référence vers une autre page accessible au publishers afin qu'ils puissent consulter les offres disponibles

[Add new Offer](#)

Name

Enter the offer name

Advertiser

Select Your advertiser

Expiration Date

date

Pay-out

Enter the offer price

Pay-out type

Please select

[link](#)

<http://www.>

landing Page Preview

<http://www.>

Countries

Select channel

Please select the channel

Select incentive

Please select the incentives

Select conversion Type

Please select the conversion Type

Select Your protocol

Please select the Protocol

Image preview

Choose File

Zip File

Choose File

Description

[illegible]

Mail Instruction

Instruction

Submit

☐ Reset

FILTRE ▾										
List Offers										
Show 10 ▾ entries								Search: <input type="text"/>		
ID	PREVIEW	NAME	PAYOUT	CREATION DATE	EXPERATION DATE	7-DAY EPC	INCLUDED LOCATION	CATEGORIES	Edit	Delete
51		Offer 2	129.0	05-30-2019	04-18-2020		France		Edit	Delete
ID	PREVIEW	NAME	PAYOUT	CREATION DATE	EXPERATION DATE	7-DAY EPC	INCLUDED LOCATION	CATEGORIES	Edit	Delete
Showing 1 to 1 of 1 entries								Previous 1 Next		

Figure 18: liste des offres

2.3.1. Consultation des offres :

Notre application web permet aux affiliates managers de crée et consulter la liste des offres.

- ✓ Modifier les détails de l'offre, le bouton 'edit'.
- ✓ Supprimer une offre, le bouton 'delete'.
- ✓ Si le Publisher clique sur la photo 'Preview' d'offre on navigue vers la page nommé 'page offre". (Lien de l'annonce)
- ✓ Pour voir les détails et les spécifications de l'offre, on clique sur le nom de l'offre.







List Offers										
Show 10 ▾ entries								Search: <input type="text"/>		
ID	PREVIEW	NAME	PAYOUT	CREATION DATE	EXPERATION DATE	7-DAY EPC	INCLUDED LOCATION	CATEGORIES	Edit	Delete
44		New Offer	200.0	04-26-2019	04-26-2019		Morocco		Edit	Delete
47		Performance Report Sponsor	200.0	04-26-2019	04-26-2019		Morocco		Edit	Delete
48		Offer 1	129.0	04-26-2019	04-27-2019		Morocco		Edit	Delete
49		offer 2	129.0	04-27-2019	04-27-2019		Morocco		Edit	Delete
50		offer1	129.0	05-30-2019	04-27-2019		France		Edit	Delete
51		Offer 2	129.0	05-30-2019	04-18-2020		France		Edit	Delete
52		REDMI NOTE7	2.0	06-10-2019	06-28-2019		France Morocco		Edit	Delete
ID	PREVIEW	NAME	PAYOUT	CREATION DATE	EXPERATION DATE	7-DAY EPC	INCLUDED LOCATION	CATEGORIES	Edit	Delete
Showing 1 to 7 of 7 entries								Previous 1 Next		

Figure 19: liste des live offres

(52)[Mobile]REDMI NOTE7

Offer Details

OFFER ID	EXPIRES	OFFER PROTOCOL	LOCATIONS
52	2019-06-28 00:00:00.0 1823 Days remaining	Protocol 1	Included: France Morocco
PAYOUT			
2.0€ 2			
channel	Mobile		
Incentive	One		
Conversion Type	CPA		
			
Notes Promotion Allowed: Email, Desktop, Mobile Conversion Flow : CPA, pixel will fire at CC submit Allowed GEO : SE No incent traffic allowed In case if you are going to use POP inventory, please apply Prelander Pre-fills - add to your tracking link: Use &aff_sub= for the email Use &aff_sub2= for the first name Use &aff_sub4= for the last name â€" Use &aff_sub3= for the source/database Preview Landing Page			
Email Instructions Approved Subject Lines cvh, hfccj, hfcjh			

Publishers Have This Offer

Show 10 entries

Search:

ID	USER NAME	USER EMAIL
51	publisher	publisher@gmail.com

ID	USER NAME	USER EMAIL
----	-----------	------------

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Figure 20: détails de l'offre pour un affiliate manager

III.2.4. GESTION DES REQUETES :

2.4.1. Demandes de l'offres :

Notre application web permet aux publishers de consulter la liste des offres.

- ✓ Cliquer sur le bouton "Request" pour demander l'affecter de l'offre.

(48)[EMAIL]Offer 1

This offer is restricted to approved affiliates only.

→ Request Approval

Offer Details


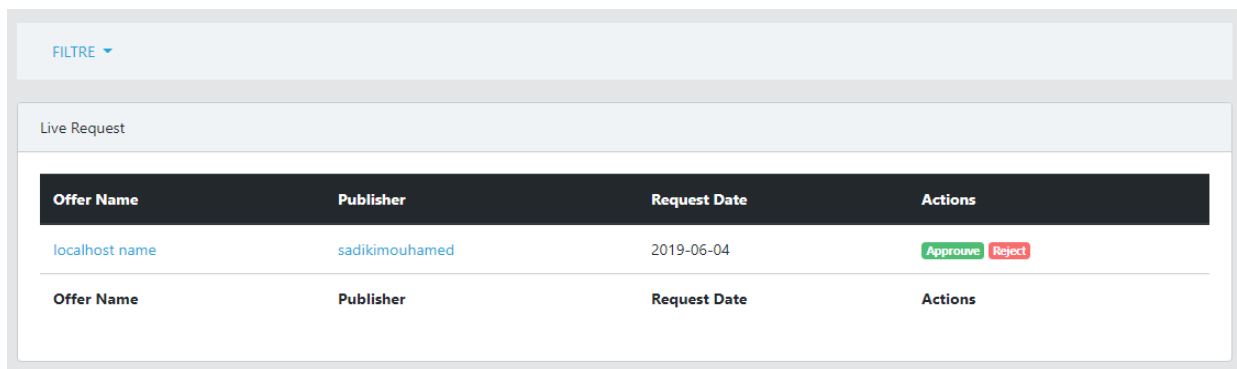
OFFER ID	EXPIRES	OFFER PROTOCOL	LOCATIONS
48	2019-04-27 00:00:00.0 1823 Days remaining	1	Included: Morocco
PAYOUT			
129.0€ 1			
channel	1		
Incentive	1		
Conversion Type	1		
			
Notes Promotion Allowed: Email, Desktop, Mobile Conversion Flow : CPA, pixel will fire at CC submit Allowed GEO : SE No incent traffic allowed In case if you are going to use POP inventory, please apply Prelander Pre-fills - add to your tracking link: Use &aff_sub= for the email Use &aff_sub2= for the first name Use &aff_sub4= for the last name â€" Use &aff_sub3= for the source\database			
→ Preview Landing Page			

Figure 21: détails de l'offre pour un Publisher

2.4.2. Valider les offres pour les Publisher(Requests) :

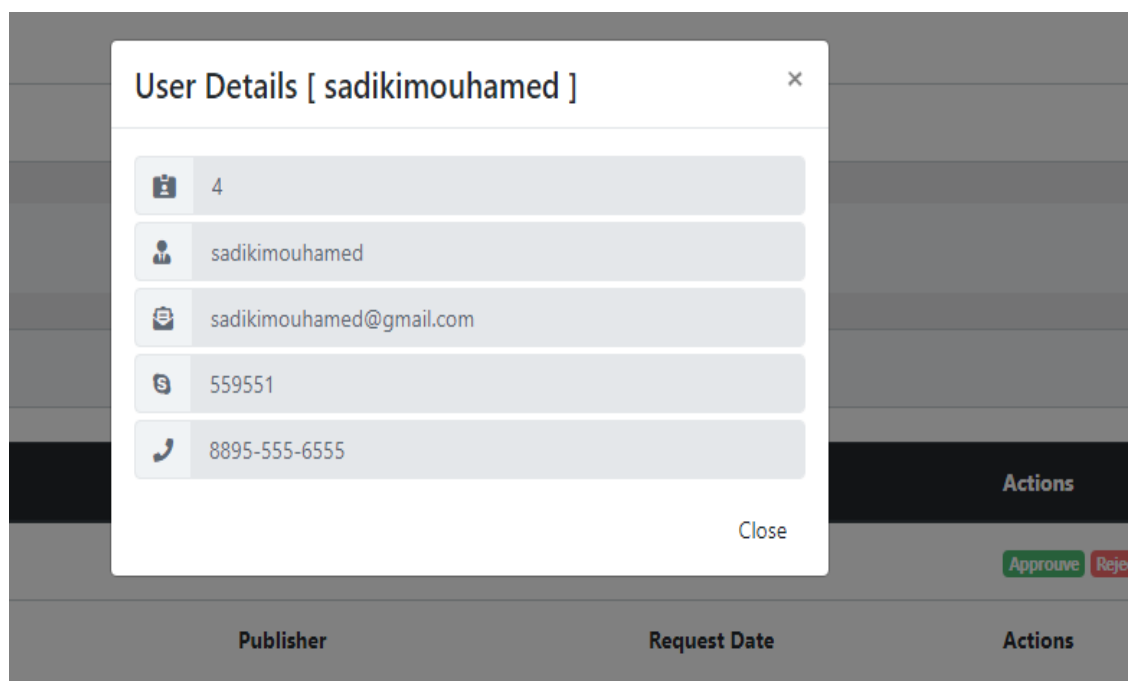
Parmi les privilèges du manager affilié d'accepter les demandes du Publisher pour se charger à publier l'offre à ses propres clients.



FILTRE ▾			
Live Request			
Offer Name	Publisher	Request Date	Actions
localhost name	sadikimouhamed	2019-06-04	Approve Reject
Offer Name	Publisher	Request Date	Actions

Figure 22:liste des requêtes

NB : dans le but de faciliter les tâches pour les managers affiliés, notre plateforme utilise une pop-up pour avoir une idée sur les informations du Publishers et l'offre qu'il a demandée



User Details [sadikimouhamed]

4

sadikimouhamed

sadikimouhamed@gmail.com

559551


8895-555-6555

Close

Figure 23: informations sur le Publisher

Live Request

Offer Details [Offer 1]

ID	48
NAME	Offer 1
	
DATE EXPERATION	2019-04-27 00:00:00.0
PAYOUT	129.0 1
CHANNEL	1
INCENTIVE	1
CONVERSIONTYPE	1

Close

Figure 24: détails de l'offre demandé par le Publisher

2.4.3. Détail d'un offre Publisher valider :

Le Publisher commence à construire le lien de suivi (tracking) dès que son manager affilié accepte sa demande, et à travers ce lien le Publisher arrive à envoyer le lien d'offre aux courrier électronique avec les options de suivre ses propres offres.

Your Tracking Link

http://www.google.com/aff_c?offer_id=52&aff_id=51

Customize Your Tracking Link

Choice Domain

Add Sub IDs

☒ www.google.com

☐ www.google.fr

Add Sub IDs

You can view data aggregated by non-unique sub ID values (e.g. sub site, keyword, creative) in the performance report. These parameters accept up to 500 standard alphanumeric characters each.

Sub ID 1

Sub ID 2

Sub ID 3

Sub ID 4

Sub ID 5

Update

Figure 25: Construction des liens de suivi

Offer Details


OFFER ID	EXPIRES	OFFER PROTOCOL	LOCATIONS
52	2019-06-28 00:00:00.0 1823 Days remaining	Protocol 1	Included: France Morocco
PAYOUT			
2.0€ 2			
channel	Mobile		
Incentive	One		
Conversion Type	CPA		
<div></div>			
<div>Notes</div> <div>Promotion Allowed: Email, Desktop, Mobile Conversion Flow : CPA, pixel will fire at CC submit Allowed GEO : SE No incent traffic allowed In case if you are going to use POP inventory, please apply Prelander Pre-fills - add to your tracking link: Use &aff_sub= for the email Use &aff_sub2= for the first name Use &aff_sub4= for the last name ÃÃÃ Use &aff_sub3= for the source\database</div> <div>→ Preview Landing Page</div>			
<div>Email Instructions</div> <div>Approved Subject Lines cvh, hfccj, hfcjh</div>			

Figure 26: détails de l'offre affectée au Publisher

La construction des liens s'effectue par un domaine, comme le montre la figure ci-dessus l'affectation des domaines se font à travers une interface gérée par les managers affiliés ainsi que les admins qui eux seuls peuvent créer des domaines.

Add new Domain

☐ Domains

Show entries

Search:

Id	Name	IP Address	Edit	Delete
1	www.googl.com	192.168.1.1	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>
2	www.googl.fr	196.92.6.143	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Figure 27: Création des domaines

☐ Domains

Show entries

Search:

	Id	Name	IP
<input type="checkbox"/>	1	www.googl.com	192.168.1.1
<input type="checkbox"/>	2	www.googl.fr	196.92.6.143

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

Figure 28: liste des domaines

III.2.5. REPORTING :

Pour assurer que les annonces atteignent le maximum possible des personnes il faut savoir quand ses personnes sont actives et à quel moment ils interagissent mieux, pour cela les liens des offres affectée au Publisher sont muni à sauvegarder le moment de la clique et les impressions. Lorsque le client clique sur le bouton de l'offre il est redirigé vers une application qui sauvegarde l'id de l'offre, id du Publisher, et la date de l'ouverture de l'annonce dans la table traking. Et ces données sont représenté dans le tableau suivant qui vous donne la possibilité de filtré par une période de temps pour consulté les revenue, cliques

Daily Summary

Conversions Report

Clicks Report

Euro (€) REDMI NOTI

UTC

Month To Date

Start 1/01/2019

End 06/11/2019

Show 10 entries

Search:

DATE	IMPRESSIONS	CONVERSIONS	CONVERSIONS %	CLICKS	REVENUE	EPC
2019-04-22	0	0	0 %	1	0.0 \$	0
2019-04-25	0	0	0 %	1	0.0 \$	0
2019-04-26	0	0	0 %	3	0.0 \$	0
2019-04-27	0	0	0 %	2	0.0 \$	0
2019-04-28	0	0	0 %	3	0.0 \$	0
2019-04-29	0	0	0 %	1	0.0 \$	0

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

Figure 29 :les donnée de Suivie

Pour donner une vision et une idée clair sur les états des offres on va les présentées sous forme des graph grâce au outil highcharts

Reporting

Date 2019-04-01 / 2019-05-30 Zone : America/Los_Angeles

Graph : Top 3 Offers

☒ Impressions
☒ Clicks
☒ Conversions

Hour Day Month Year

Chart



Report Summary

IMPRESSIONS 0 CLICKS 0 CONVERSION RATE 0% CONVERSIONS 0 PAYOUT 0.0\$ EPC 0.0\$

Figure 30: statistique des états des offres par heure

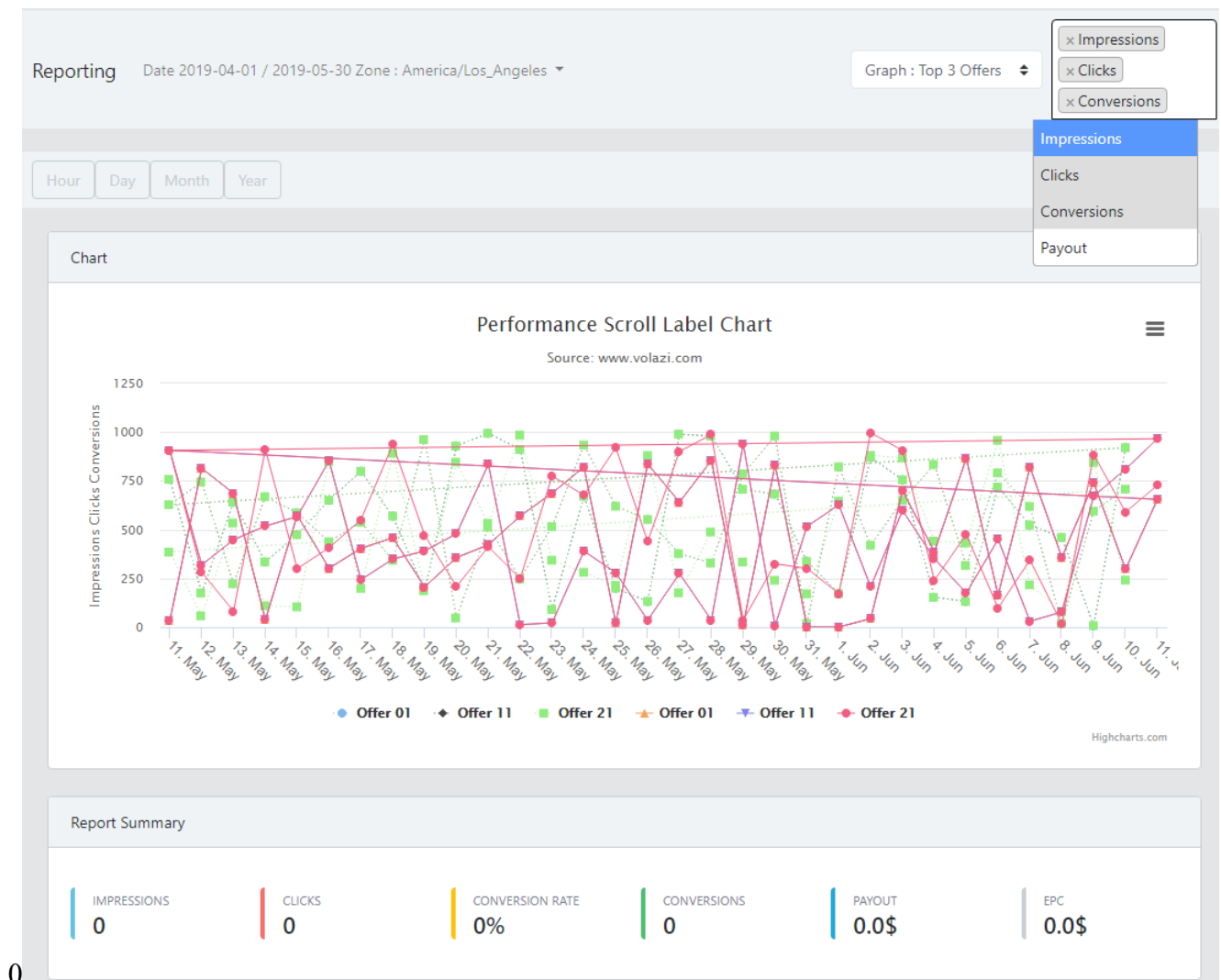


Figure 31 : statistique des états des offres par mois

Conclusion :

La partie Reporting et une partie fondamentale pour assurer le bon suivie des offres et pour améliorées la performance ainsi pour bien détecté le trafic.

V.1. Conclusion et Perspectives :

Tout au long de ce projet nous avons été amenés à concevoir et implémenter une application web pour la société Volazi sous le Framework de java EE Spring Boot.

Ce stage a été très bénéfique. Ce travail était l'occasion d'appliquer dans un cadre professionnel les connaissances acquises durant notre formation à la FST.

Notre application web a pour objectif d'améliorer la performance des entreprise d'email marketing, car il existe plusieurs solutions mais chaque solution et dans une plateforme différent ce qui donne un travail non organiser donc notre objectif et de regroupée les solutions voulue dans une seule plateforme performant qui englobe les services du clique, action, ouverture des annonces.

Bibliographie :

<https://google.com/>
<http://start.spring.io>
<https://stackoverflow.com>
https://en.wikipedia.org/wiki/Apache_Subversion
<https://jenkins.io/>
<https://docs.spring.io/spring/docs/current/spring-framework-reference/web.html>
<https://spring.io/guides/gs/serving-web-content/>
<https://www.java.com/download/>
<https://www.w3schools.com/js/>
<https://getbootstrap.com/>
<https://jquery.com/>
https://www.w3schools.com/jquery/jquery_get_started.asp
<https://jqueryui.com/>
<https://www.highcharts.com/>
<http://www.cpagrip.com/>
<tomcat.apache.org/>
<https://subversion.apache.org/>
https://en.wikipedia.org/wiki/Apache_Subversion
http://www-igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2003/tomcat/tomcat.php?rub=25&fbclid=IwAR1UZQ68R0qaFSgfP4Ctsf75R3jzO8-fpYcJmj68Mg0pRB9aQe1U_PQ2PWk
<http://jean-luc.massat.perso.luminy.univ-amu.fr/ens/jee/tp-mvc.html>
https://www.supinfo.com/articles/single/362-spring-framework?fbclid=IwAR0ehBAxsr6_DT5Yi5BOgw4TgWhq0yGVKszhg2wzhpwyUdrrVkNfEC3VL5c
http://jeefacile.unblog.fr/2009/05/13/spring-mvc-presentation/?fbclid=IwAR2OplZG8OBT05-f6894l9HMIhBodNVu6qm9hoYgxJwpJO_7Kk4r0ArtcXg
<https://docs.google.com/document>