

**UNIVERSITE SIDI MOHAMED BEN ABDELLAH
FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES FES
DEPARTEMENT D'INFORMATIQUE**



Projet de Fin d'Etudes

Licence Sciences et Techniques Génie Informatique

APPLICATION WEB POUR LA GESTION D'UNE AGENCE DE VOYAGES



Lieu de stage : APPBOX

Réalisé par :

MOUHRI AYOUB

Encadré par :

Pr. CHAKER ILHAM

Soutenu le 06/06/2017 devant le jury composé de :

Pr. M.ABOUNAIMA

Pr. A.ZARGHILI

Pr. I.CHAKER

Année Universitaire 2016-2017

Dédicace :

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...
Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,
L'amour, le respect, la
reconnaissance...*

Je dédie ce travail :

*A mes parents qui se sont sacrifiés pour m'offrir la possibilité de
poursuivre mes études dans les meilleures conditions, et qui n'ont jamais
cessé de m'encourager et de me soutenir.*

*A toute ma famille, et à tous mes amis qui je leurs souhaite une
vie pleine de bonheur et de succès.*

*Et finalement à tous mes collègues pour le soutien moral et
l'ambiance familiale qu'ils n'ont pas manqué d'apporter durant cette
année. Et à tous ceux qui ont fait preuve de patience à mon égard.*

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui, grâce à leur collaboration, ont rendu possible la réalisation de ce mémoire.

Je veux tout particulièrement :

*Remercier vivement Monsieur **Elhouti Amine** Directeur de la société APPBOX pour m'avoir accueilli pour effectuer mon stage, m'offrant ainsi La possibilité d'acquérir de nouvelles expériences professionnelles et pratique très riches.*

Aussi, Je souhaite exprimer mes profondes gratitude et mes vifs remerciements à :

*A l'ensemble du corps professoral du département génie informatique de la Faculté Des Sciences et Techniques de FES et spécialement Madame **CHAKER ILHAM**, pour son encadrement, tous ses conseils et le soutien dont il m'a fait bénéficier, de ses encouragements, la confiance qu'il m'a accordé, les aides précieuses qu'il n'a pas cessés de m'apporter tout au long de la période de ce projet et pour ses efforts afin d'assurer le bon déroulement de ce stage.*

Mes vifs remerciements s'adressent également à :

Aux membres du jury : Pr. ABOUNAIMA MOHAMMED et Pr. ZARGHILI ARSALANE, pour nous avoir honorés en acceptant d'évaluer et de juger ce travail.

Tous mes professeurs et le corps administratif de la Faculté Des Sciences et Techniques de FES, pour l'effort qu'ils ont fourni pour nous permettre de passer une formation agréable.

Et enfin à tous mes amis et collègues de la promotion pour l'esprit qui a animé nos relations durant nos études.

Table de matières

Liste des abréviations	5
Liste des figures	6
Introduction générale	8
Chapitre 1. Contexte générale du projet	9
I. La société APPBOX	9
1. Présentation	9
2. Ses activités	9
II. Description du cahier des charges	10
1. Processus de réservation des circuits.....	10
2. Objectif de travail.....	11
3. Cahier de charge	12
Chapitre 2. Conception du projet	14
I. Vue fonctionnelle du système	14
1. Les acteurs	14
2. Diagrammes de cas d'utilisation	16
3. Description des cas d'utilisations	20
II. Vue statique du système :	24
1. Diagramme de classes.....	25
2. Schéma de la base de données relationnelle.....	26
Chapitre 3. Réalisation.....	28
I. Outils de développement	28
II. Présentation de l'application.....	30
Conclusion et perspectives.....	53
Webographie.....	54

Liste des abréviations

<i>Abréviation</i>	<i>Désignation</i>
HTML	Hypertext Markup Language
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
UML	Unified Modeling Language
SQL	Structured Query Language
SGBD	Système de Gestion de Base de Données
POO	Programmation Orientée Objet
MVC	Model View Controller
API	Application Programming Interface

Liste des figures

Figure 1 : Logo de la société Appbox	9
Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation pour l'Administrateur	16
Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation pour les Agents	17
Figure 4 : Diagramme de cas d'utilisation pour les Clients	18
Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation pour les Internautes.....	19
Figure 6 : Diagramme d'activités de réservation	21
Figure 7 : Diagramme d'activités d'inscription	22
Figure 8 :Diagramme d'activités d'authentification	23
Figure 9 : Diagramme d'activités de validationdes paiements.....	24
Figure 10 : Diagramme de classes.....	25
Figure 11 : Schéma de la base de données	27
Figure 12 : Page d'accueil de l'application	31
Figure 13 : Fenêtre affichant la liste de tous les circuits	32
Figure 14 : Fenêtre affichant les détails d'un circuit.....	33
Figure 15 : Fenêtre affichant tous les articles	34
Figure 16 : Fenêtre du contact.....	34
Figure 17 : Fenêtre d'authentification	35
Figure 18 : Fenêtre d'inscription.....	35
Figure 19 : Email de confirmation	36
Figure 20 : Fenêtre mot de passe oublié.....	36
Figure 21 : Email de réinitialisation du mot de passe	37
Figure 22 : Fenêtre de réinitialisation du mot de passe.....	37
Figure 23 : Fenêtre de demande de réservation.....	38
Figure 24 : Fenêtre permet de visualise le profil du client.....	39
Figure 25 : Fenêtre Tableau de bord administrateur	40
Figure 26 : Fenêtre Tableau de bord Agent.....	40
Figure 27 : Formulaire de création de description circuit	41
Figure 28 : Formulaire de création des routes de circuit.....	42
Figure 29 : Fenêtre pour ajouter les photos d'un circuit	42
Figure 30 : Fenêtre affichant la liste des circuits	43
Figure 31 : Fenêtre Rendre circuit en promotion	43

Figure 32 : Fenêtre de visualisation d'un circuit.....	44
Figure 33 : Boutons de telechargement.....	44
Figure 34 : Fenêtre de création d'un article	45
Figure 35 : Fenêtre affichant la liste des articles.....	45
Figure 36 : Fenêtre de validation des paiements	46
Figure 37 : Email de validation de paiement.....	46
Figure 38 : Formulaire de création d'une réservation	47
Figure 39 : Facture d'une réservation.....	47
Figure 40 : Facture d'une réservation.....	48
Figure 41 : Fenêtre affichant la liste des clients	48
Figure 42 : Fenêtre affichant la liste des agents	49
Figure 44 : Fenêtre de création d'un nouvel agent	50
Figure 45 : Fenêtre pour composer une newsletter	51
Figure 46 : Fenêtre affichant les messages.....	51
Figure 47 : Fenêtre de visualisation de message	52

Introduction Générale

Dans le cadre de notre formation à la Faculté des Sciences et Techniques de Fès, nous sommes amenés à faire un stage dans l'entreprise. L'objectif primaire de ce stage est la prise de contact avec le milieu professionnel et la mise en pratique des connaissances acquises durant la formation.

Mon stage s'est déroulé dans la société Appbox où on m'a proposé de réaliser une application web pour la gestion d'une agence de voyages qui propose différents circuits à ses clients. Cette application vise à automatiser la gestion au sein de l'agence, et particulièrement la réservation des circuits et la communication avec les clients.

Le présent rapport décrit l'essentiel du travail réalisé lors de ce projet. Il est organisé en trois chapitres :

Le premier chapitre décrit le contexte général du projet. Il présente en premier lieu l'organisme d'accueil, puis le cahier de charge de la réalisation de l'application.

Dans le deuxième chapitre, je détaillerai l'analyse des besoins et la conception du système.

Le dernier chapitre est consacré à la présentation de l'application réalisée ainsi que les outils de développement utilisés.

Enfin, nous terminons ce mémoire par une conclusion dans laquelle nous présentons le travail réalisé et les futures perspectives envisagées.

Chapitre 1. Contexte général du projet

Dans cette partie nous présenterons le contexte général du projet : nous commençons par une présentation de l'organisme d'accueil «**AppBox**», Il décrit ensuite le contexte général ainsi que les principaux objectifs du projet de ce stage.

I. La société Appbox

Mon stage s'est déroulé au sein de la société **Appbox**, durant une période de deux mois, à compter du 03/04/2016 au 03/06/2016.

1. Présentation

Appbox est une agence de communication et de développement web/application MAROC, fondée à Bordeaux qui met en service ses jeunes programmeurs pour accompagner le client dans la création de ces projets.



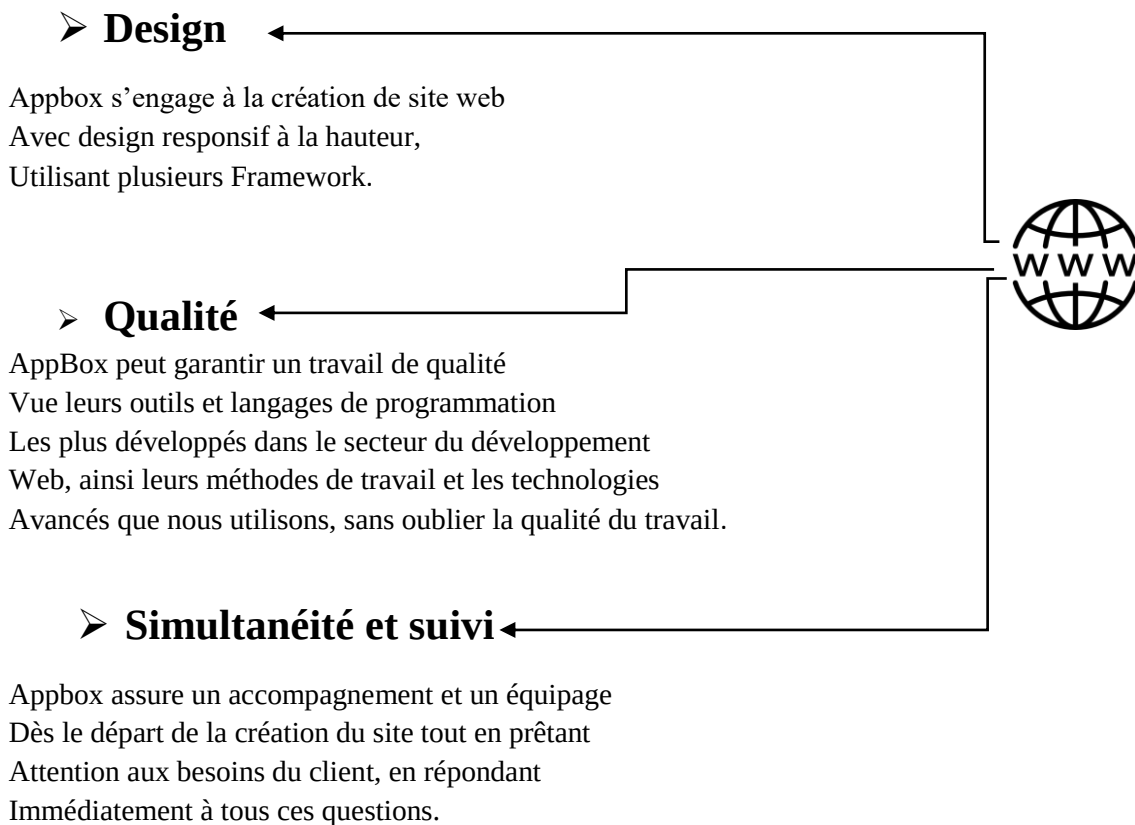
Figure 1 : Logo de la société Appbox

Cette entreprise est lancée au Maroc en 2016 par le jeune entrepreneur Mr. Amine El Houti, et elle est constituée d'une équipe complémentaire jeune et dynamique de designers, graphistes, webmaster, développeur et rédacteurs SEO.

2. Ses activités

Parmi ses activités dans le domaine de programmation et du développement :

- Applications (web et Mobile).
- Sites internet (plateformes, E-commerces, Dynamiques, statiques).
- L'identité visuelle qui se compose de la conception graphique (logo, bannières, affiches, carte visites).
- Marketing digital (stratégies, campagnes, réseaux sociaux, référencement).



II. Description du projet

Dans le cadre de la réalisation de notre projet de fin d'études au sein de la société App box, on m'a confié la tâche de développer une application web d'une agence de voyage qui propose à ses clients des circuits touristiques. Parmi les processus de gestion les plus importants on trouve : la réservation des circuits

1. Processus de réservation des circuits (gestion d'une agence de voyage)

Le processus de la réservation des circuits au sein d'une agence de voyages implique les trois acteurs suivants:

- Le **Directeur général** : planifie et dirige les activités de son agence et organise des circuits touristiques selon les besoins de la clientèle.
- L'**agent** : conseille au mieux la clientèle en matière de voyages d'agrément ou d'affaires et lui propose certains produits touristiques (vacances balnéaires, croisières, cures de thalassothérapie), des visites de villes.
- Le **client** : est un utilisateur de l'application qui a déjà effectué une inscription

Le processus de réservation des circuits se compose des activités suivantes : *Demande de réservation*, Paiement et *Validation de paiement par responsable (agent ou directeur générale)*. Les différentes activités sont réparties sur les acteurs du processus.

- L'activité de la *demande de réservation*: le client peut faire la réservation à travers l'application ou directement à l'agence :
 1. pour la réservation par l'application(En ligne) le client doit remplir un formulaire et choisir le type de paiement(En ligne par un compte PayPal ou par versement du montant total au compte bancaire de l'agence), cette réservation s'annule automatiquement après 48 heures si le paiement n'est pas effectué.
 2. pour la réservation directement à l'agence : le client choisit le circuit après plusieurs propositions des circuits par l'agent, l'agent remplit le formulaire avec les informations personnelles de client (nom, prénom, adresse, téléphone, email) et le client effectue le paiement par espèces.
- L'activité de paiement: le client peut sélectionner le type de paiement, qui peut être en ligne par PayPal (un service de paiement en ligne qui permet de payer des achats, de recevoir des paiements, ou d'envoyer et de recevoir de l'argent) ou par chèque (verser le montant total au compte bancaire d'agence). Si le client choisit d'effectuer le paiement il doit envoyer le reçu de paiement.
- Après que le client effectue le paiement, l'agent qui crée le circuit ou le directeur général valide et annule les paiements après la réception des reçus de paiements.

2. Objectif du travail

La gestion des agences de voyages en utilisant des dossiers papiers ou quelques fichiers Word ou Excel est assez archaïque dans un monde où pratiquement tout est automatisé et l'interconnexion est indispensable. En plus, les agents ainsi que le directeur rencontrent un certain nombre de difficultés essentiellement liées à l'exécution manuelle des tâches. Ces difficultés ont pour conséquences : la diminution de la qualité de service rendu, une grande difficulté dans la gestion au sein de l'agence et le manque de communication avec les clients. C'est pour résoudre ces différents problèmes qu'a été initié notre projet qui permettra :

- aux visiteurs de chercher facilement les circuits qui les conviennent par différents critères (nom, type, promo, destination), et encore d'inscrire en toute sécurité à l'application.
- aux clients déjà inscrits à l'application d'effectuer des réservations et des paiements en ligne et de laisser des commentaires sur les circuits

- aux agents de poster des circuits, des articles et de valider les réservations et les commentaires
- aux directeur de gérer les comptes des agents et des clients.

3. Cahier des charges

Après plusieurs discussions avec le responsable de la société AppBox, on a élaboré le cahier des charges du système. Les besoins fonctionnels ont été regroupés par thèmes :

Gestion des Circuits

- Le système doit permettre aux agents/directeur général de créer les circuits, les modifier et même les annuler.
- Le système doit permettre l’affichage de tous les circuits actifs selon plusieurs critères et d’archiver les circuits achevés.
- Le système doit permettre aux agents/directeur générale de mettre un circuit en promotion.
- Le système doit offrir la possibilité d’effectuer des recherches selon plusieurs critères.

Gestion des Agents

- Le système doit permettre au directeur général de créer un compte pour chaque Agent.
- Le système doit permettre l’affichage de tous les agents travaillant actuellement dans l’agence ainsi que ceux qui l’ont quitté
- Le système doit permettre l’affichage des statistiques sur les bénéfices réalisés par chaque agent
- Le système doit permettre au directeur général de modifier/supprimer le compte d’un Agent.

Gestion des Clients

- Le système doit permettre à un internaute de créer des comptes soit à travers un formulaire d’inscription ou à travers l’un de ses comptes en réseaux sociaux (Facebook, Google, Twitter).
- Le système doit permettre au client de régénérer le mot de passe en cas d’oubli.
- Le système doit être sécurisé : chaque utilisateur est authentifié par un login et un mot de passe. Le mot de passe est haché en SHA512 avant son envoie.
- Le système doit permettre au client de consulter l’état de ses réservations (paiement validé ou pas encore).

- Le système doit permettre au client de supprimer une réservation si le paiement n'est pas encore effectué (si le paiement est effectué le client ne peut pas annuler la réservation).

Gestion des réservations

- Le système doit permettre aux clients de réserver les circuits.
- Le système doit permettre aux clients de faire un paiement en ligne par un compte PayPal ou un paiement à la banque par le versement du montant total au compte bancaire de l'agence.
- Le système doit permettre aux agents de valider ou annuler les paiements après la réception des reçus de paiement.
- Le système doit permettre aux agents d'ajouter une réservation.

Gestion des Commentaires

- Le système doit permettre aux clients de laisser des commentaires sur les circuits.
- Le système doit permettre au directeur général/Agent de valider ou bloquer les commentaires.

Gestion de newsletter

- Le système doit permettre aux clients la possibilité d'inscrire à la newsletter.
- Le système doit permettre au directeur général d'envoyer des e-mails pour informer tous les internautes inscrits à la newsletter de toutes les nouveautés de l'agence.
- Le système doit permettre au directeur générale de supprimer les emails inscrit à la newsletter.

Gestion des blocs

- Le système doit permettre aux agents/directeur général d'ajouter, modifier et supprimer des articles publiés.

Chapitre 2. Analyse et Conception du projet

Cette phase est la plus importante et la plus critique de tout cycle de développement. Dans cette section, nous allons reproduire les différents besoins cités précédemment sous forme de diagrammes UML.

UML est un langage de modélisation graphique à base de diagrammes. Il est apparu dans le monde du génie logiciel, dans le cadre de la conception orientée objet. C'est une synthèse de tous les concepts et formalismes méthodologiques les plus utilisés, pouvant être utilisés, grâce à sa simplicité et à son universalité, comme langage de modélisation pour la plupart des systèmes devant être développés.

I. Vue fonctionnelle du système

1. Les acteurs

Nous avons identifié les acteurs suivants pour notre système :

- **L'Agent**, il assure les fonctionnalités suivantes :
 - Authentification
 - Configuration
 - Ajout/Modification des circuits
 - Ajout/Modification des blocs
 - Ajout/Modification des réservations
 - Rendre les circuits en promotion
 - Suppression des commentaires
 - Affichage
 - Listage des circuits
 - Listage des blocs
 - Listage des réservations
 - Listage des commentaires
 - Listage des messages
 - Validation
 - Validation des paiements.
 - Validation/blocage des commentaires.
 - Historique
 - Historique des circuits achevés.
 - Documentation
 - Généralisation de différentes statistiques.

- **L'administrateur (directeur général)** : C'est l'administrateur du système, il a le droit d'accès à toutes les fonctionnalités affectées aux agents, plus des interactions suivantes:
 - Authentification
 - Configuration
 - Ajout/Modification/suppression d'un employé
 - Suppression des clients
 - Envoie des newsletters
 - Affichage
 - Listage des employés
 - Listage des clients
 - Listage des emails des newsletters
 - Historique
 - Historique des employés
 - Documentation
 - Généralisation de différentes statistiques...
- **Le Client : qui** assure les fonctionnalités suivantes :
 - Authentification
 - Gestion réservation : Ajout/Modification des réservations
 - Gestion Commentaires : Ajout/Suppression des commentaires
 - Affichage
 - Lister les circuits
 - Lister les blocs
 - Lister les réservations
 - l'historique des réservations
 - Préparation : Envoie de reçu de paiement
- **L'Internaute**, il assure les fonctionnalités suivantes :
 - Inscription en application
 - Inscription à la newsletter
 - Envoyer un message
 - Recherche des circuits
 - Affichage
 - Lister les circuits
 - Lister Les blocs

2. Diagrammes de cas d'utilisation

Ces diagrammes permettent d'identifier les possibilités d'interaction entre le système et les différents acteurs (intervenants extérieurs au système). Ils représentent toutes les fonctionnalités fournies par le système.

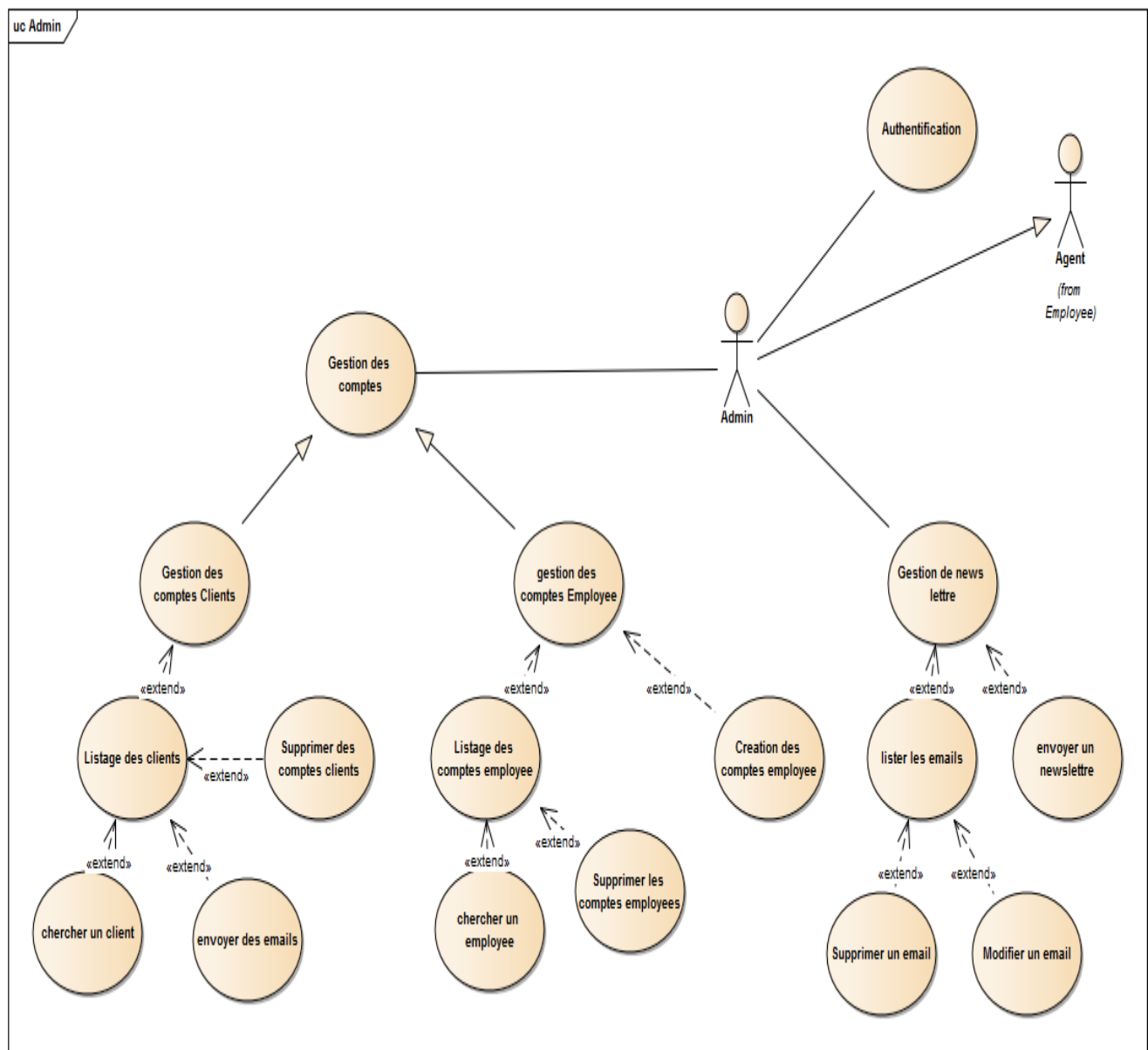


Figure 2 : Diagramme de cas d'utilisation pour l'Administrateur

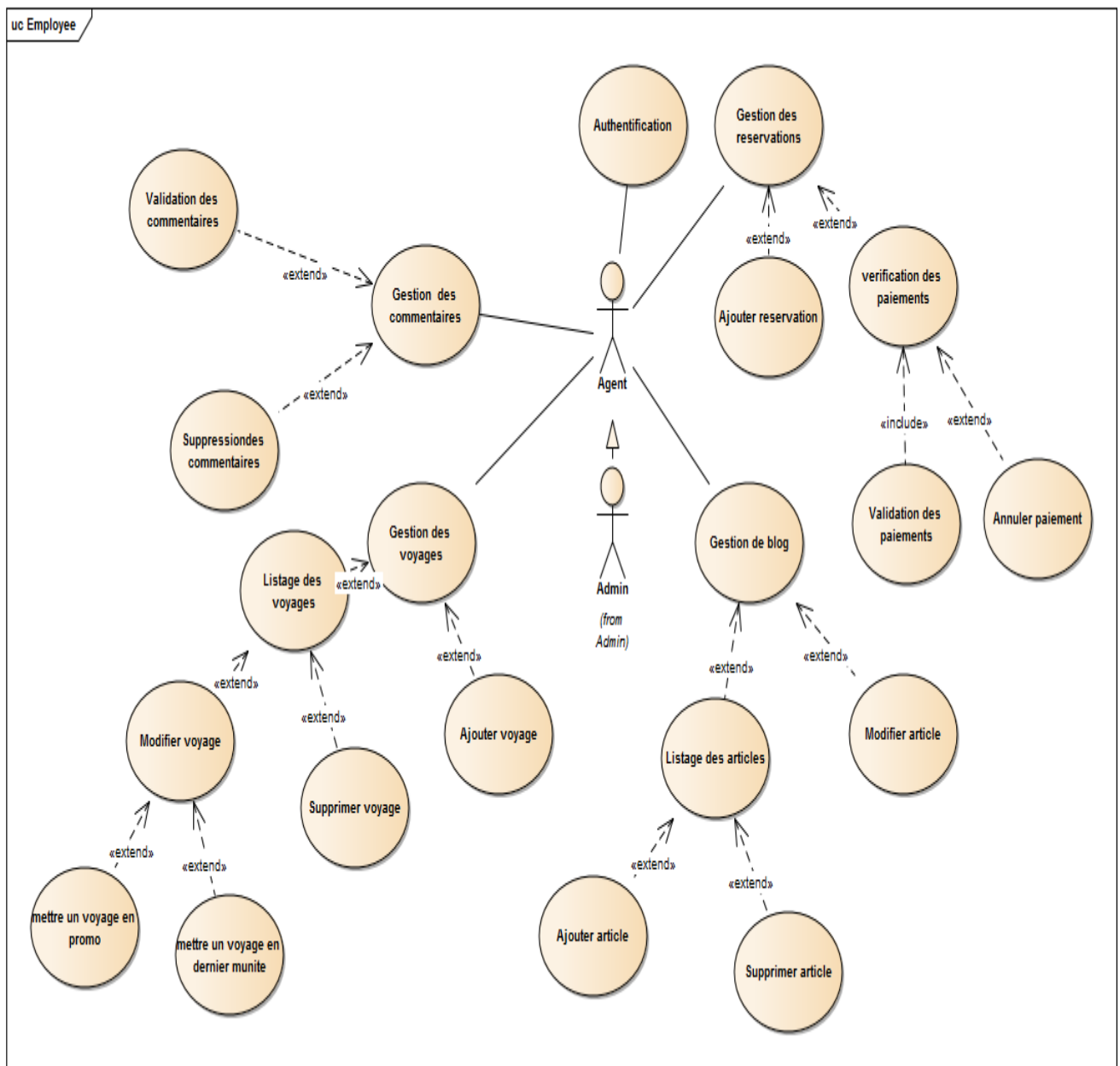


Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation pour les Agents

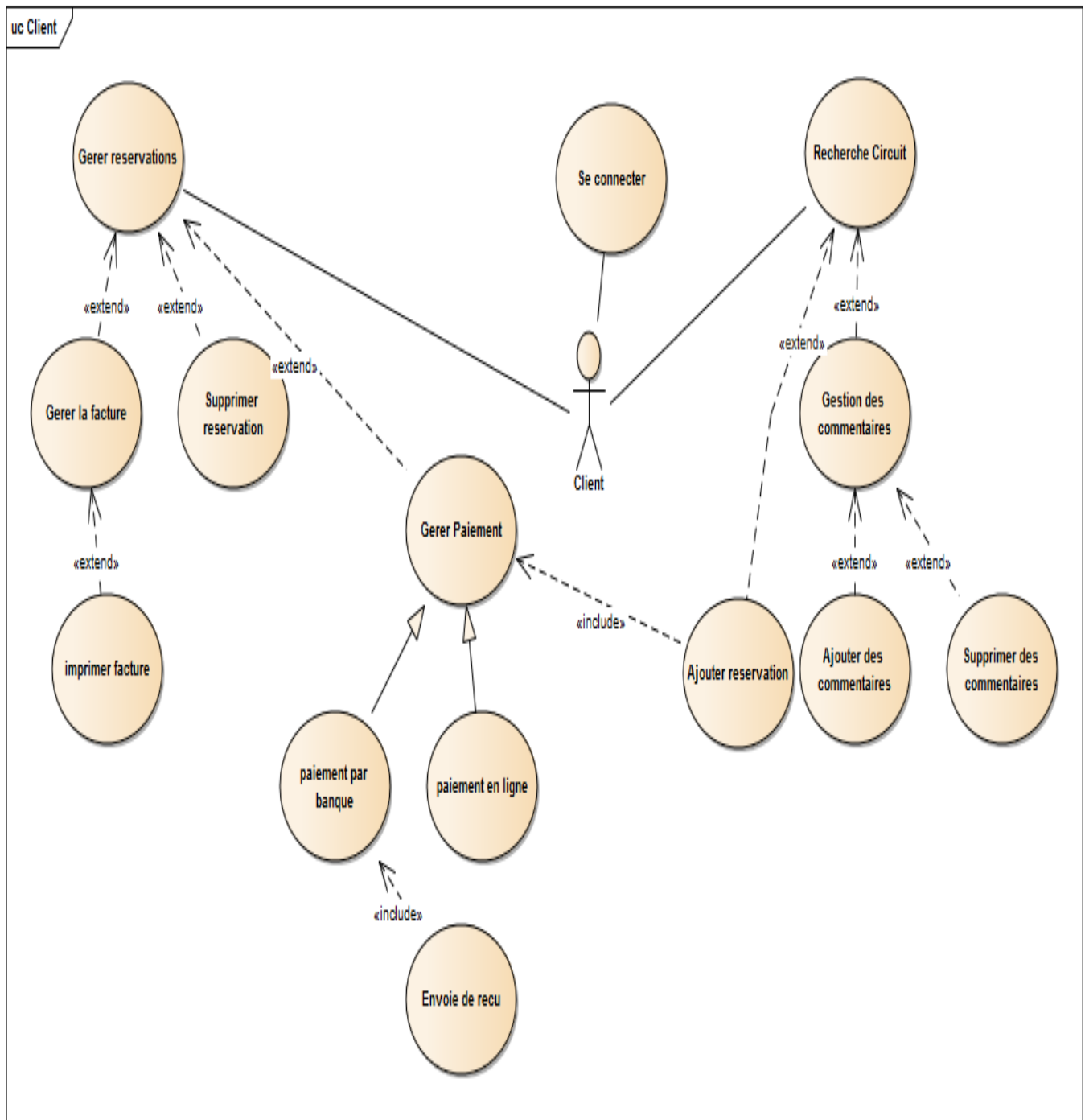


Figure 4 : Diagramme de cas d'utilisation pour les Clients

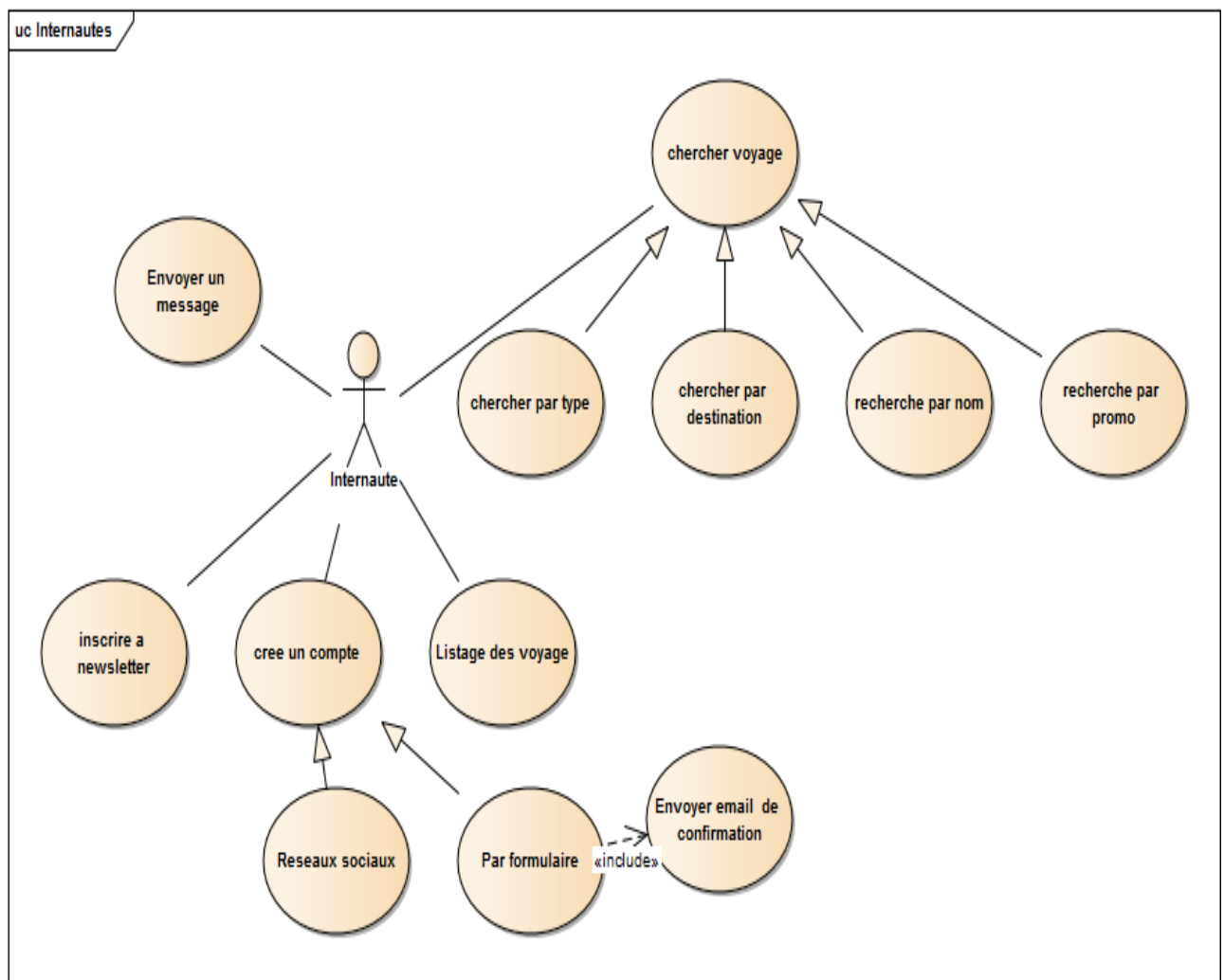


Figure 5 : Diagramme de cas d'utilisation pour les Internautes

3. Description des cas d'utilisations

Après l'identification des cas d'utilisation du système et leurs affectations aux acteurs, nous avons développé les fiches techniques associées. Pour chaque cas d'utilisation nous avons donné une description détaillée des scénarios et leurs représentations par un diagramme d'activités. Dans la suite, nous présenterons les fiches de quelques cas d'utilisation.

- *Réserver un circuit :*

<i>Nom :</i>	Réserver un circuit.
<i>Acteur :</i>	Client, agent.
<i>Objectif :</i>	Faire un Réservation
<i>Pré condition :</i>	L'utilisateur doit être authentifié en tant que client ou agent
<i>Scenario normal :</i>	- Le système affiche un formulaire de réservation. - Le client ou agent remplit les champs. - Le client ou agent choisit un mode de paiement. - Si le client choisit par banque, il va envoyer le reçu de Versement. - Après que le client envoie le reçu, l'agent le vérifie et valide la réservation. - Si le client choisit paiement en ligne, le système redirige à la page de PayPal.
<i>Scenario d'échec :</i>	- Le paiement à PayPal retourne une erreur. - Le Système enregistre la réservation comme par cheque Et donne toujours la possibilité au client de payer par PayPal.
<i>Post Condition :</i>	Générer la facture.

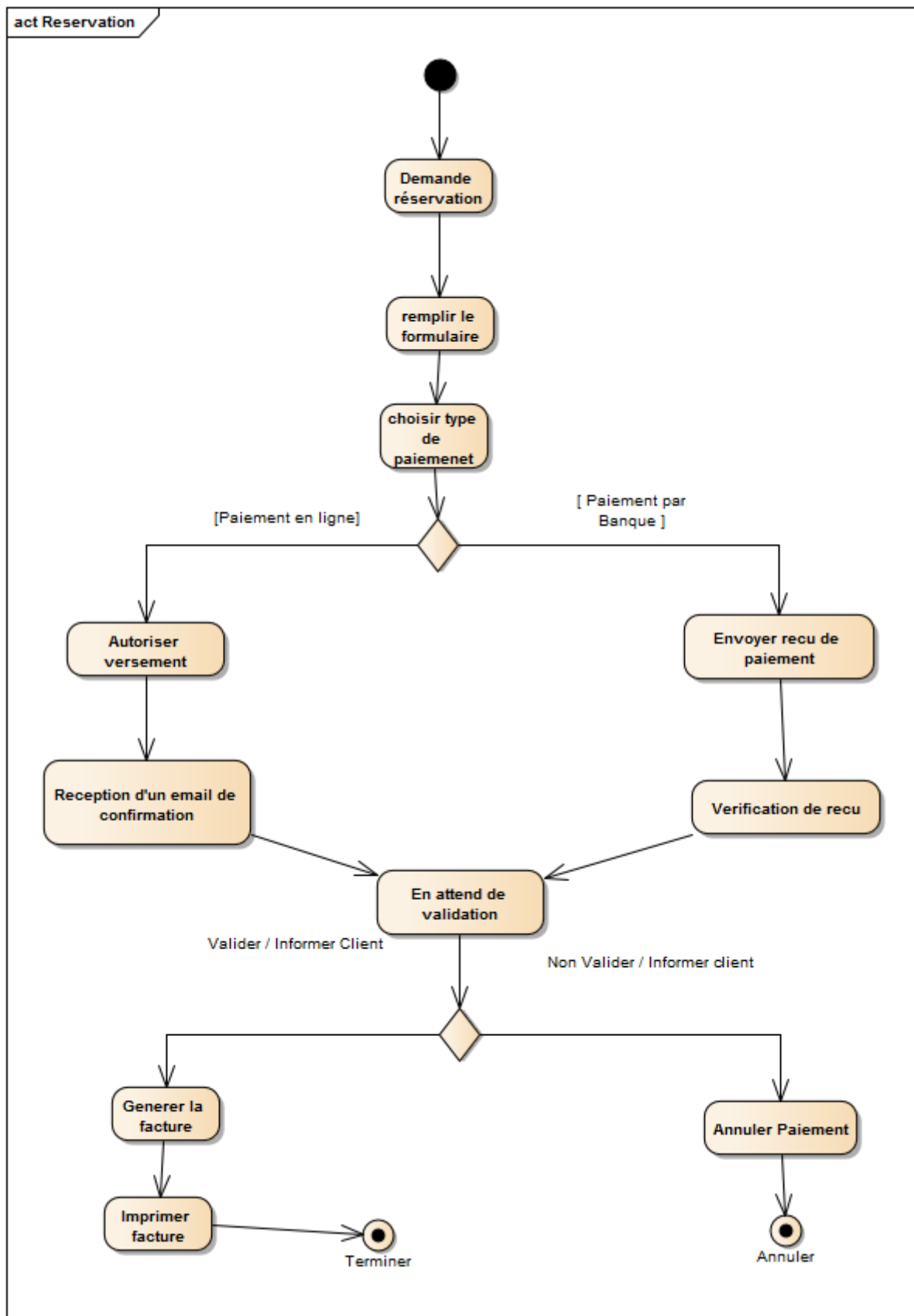


Figure 6 : Diagramme d'activités de réservation

- *Inscription :*

Nom : Inscription à l'application.

Acteur : Internaute.

Objectif : inscription à l'application pour pouvoir faire des réservations.

Scenario normal :

- L'internaute demande à s'inscrire.
- Le système affiche le formulaire d'inscription.
- L'internaute remplit les champs du formulaire puis il valide.
- Le système enregistre le nouveau compte et envoie un email de confirmation à l'internaute.

Scenario d'échec :

- L'internaute remplit les champs du formulaire puis il Valide.
- Le système vérifie si un utilisateur n'est pas déjà inscrit avec la même adresse email.
- Le système indique que l'adresse email est déjà utilisée.
- Le système vide les zones de saisie et affiche un message d'erreur.

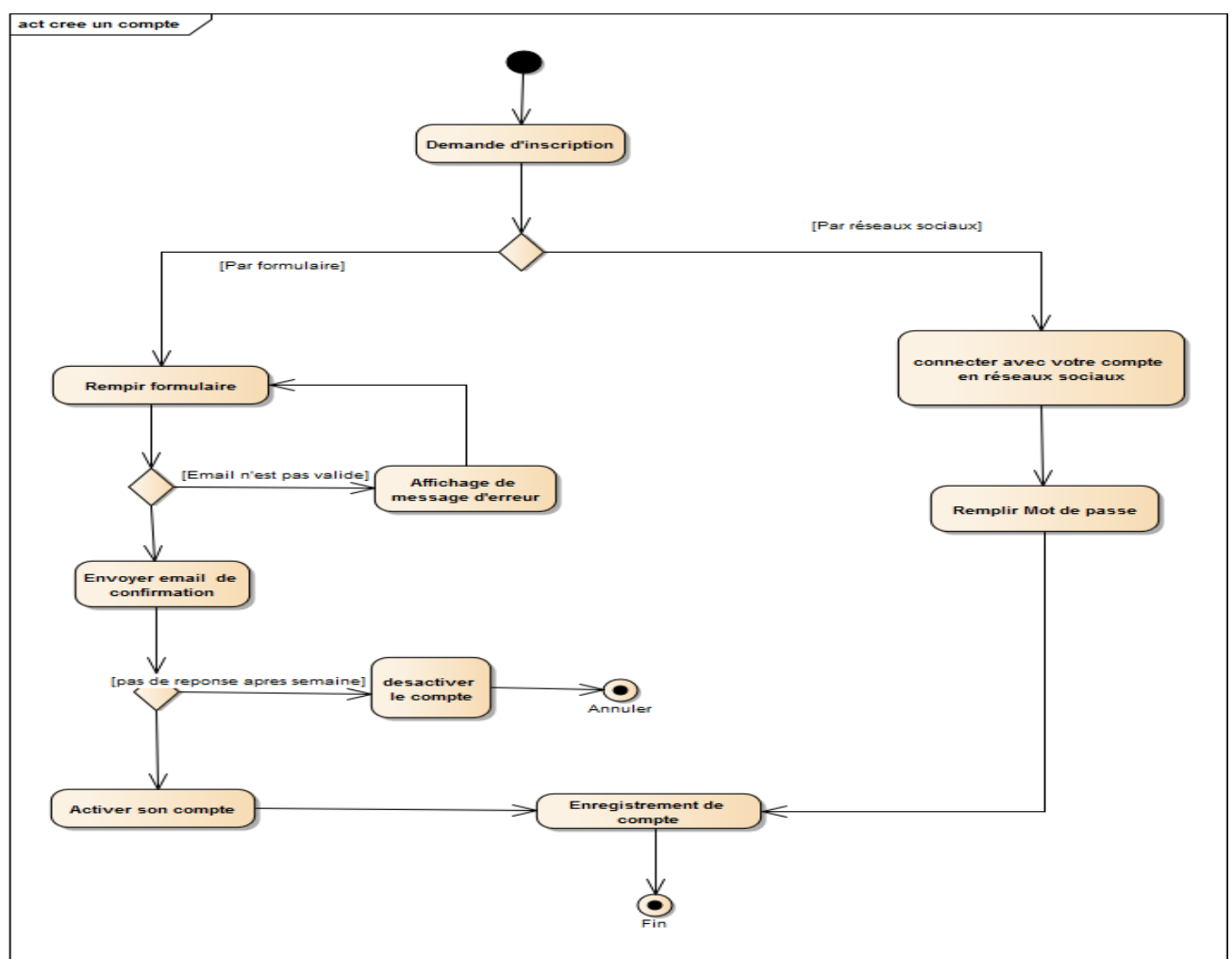


Figure 7 : Diagramme d'activités d'inscription

- *Authentification :*

Acteur : Client, Agent, Administrateur.

Objectif : l'acteur doit s'authentifier pour accéder à son interface.

Préconditions : L'utilisateur doit être créé dans la base de données et connaître ses identifiants.

Scenario normal :

- Le système affiche le formulaire d'identification.
- L'internaute remplit le formulaire avec l'ensemble des informations nécessaires à son identification.
- Le système vérifie les informations saisies par l'utilisateur et renvoie vers son interface.

Scenario d'échec :

- L'utilisateur n'a pas saisi les bons identifiants
- Le système renvoie un message d'erreur et signale à l'utilisateur de recommencer.
- L'utilisateur n'existe pas dans la base de données.

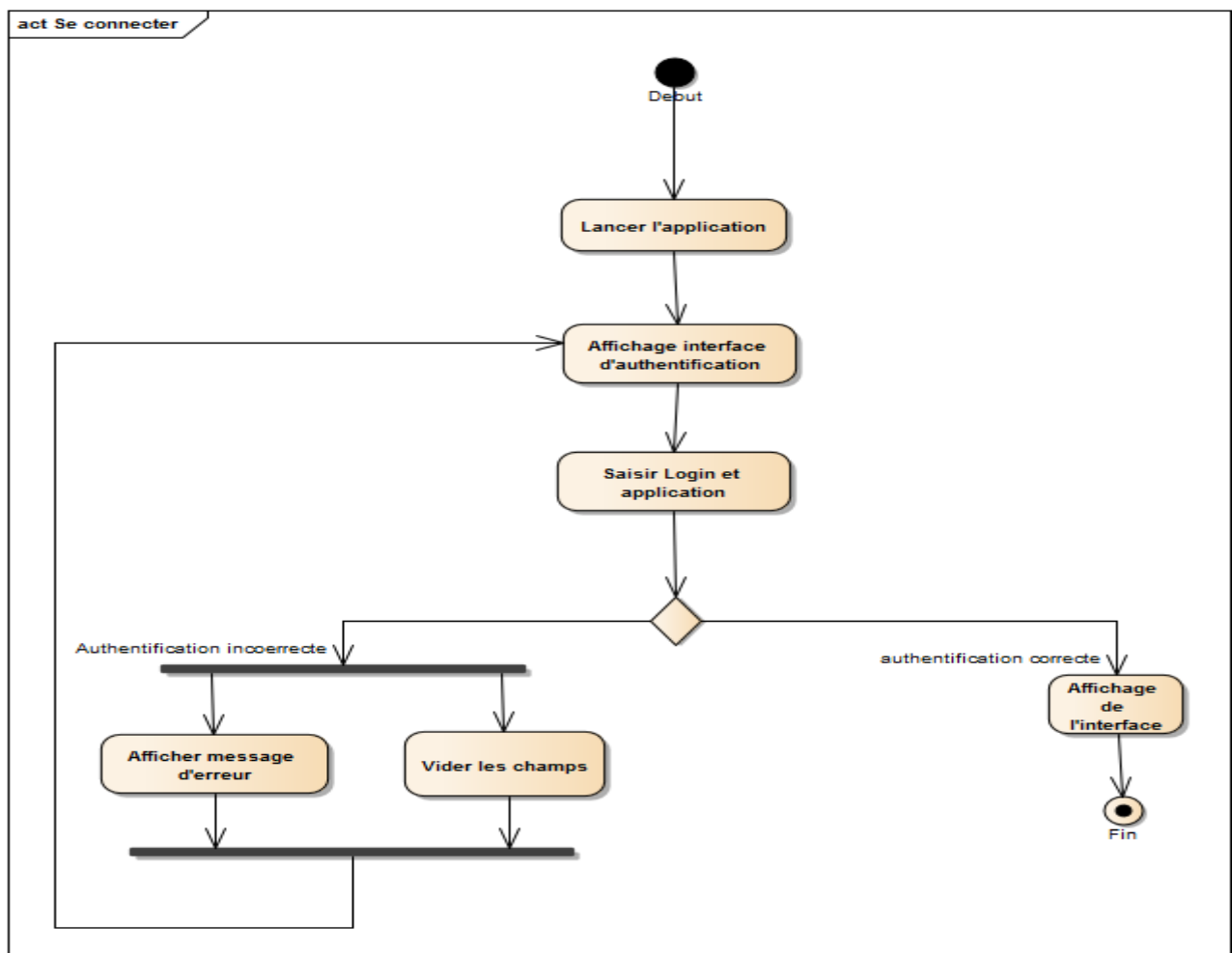


Figure 8 :Diagramme d'activités d'authentification

- *Validation des paiements :*

Acteur : Agent, Administrateur.

Préconditions : Authentification

Scenario normal :

- Afficher la liste des nouveaux paiements.
- Vérification des paiements.

En cas de validation :

- Le system envoie un email de validation.

En cas de non validation :

- L'acteur envoie un email au client pour expliquer les Motifs de refus de paiement.

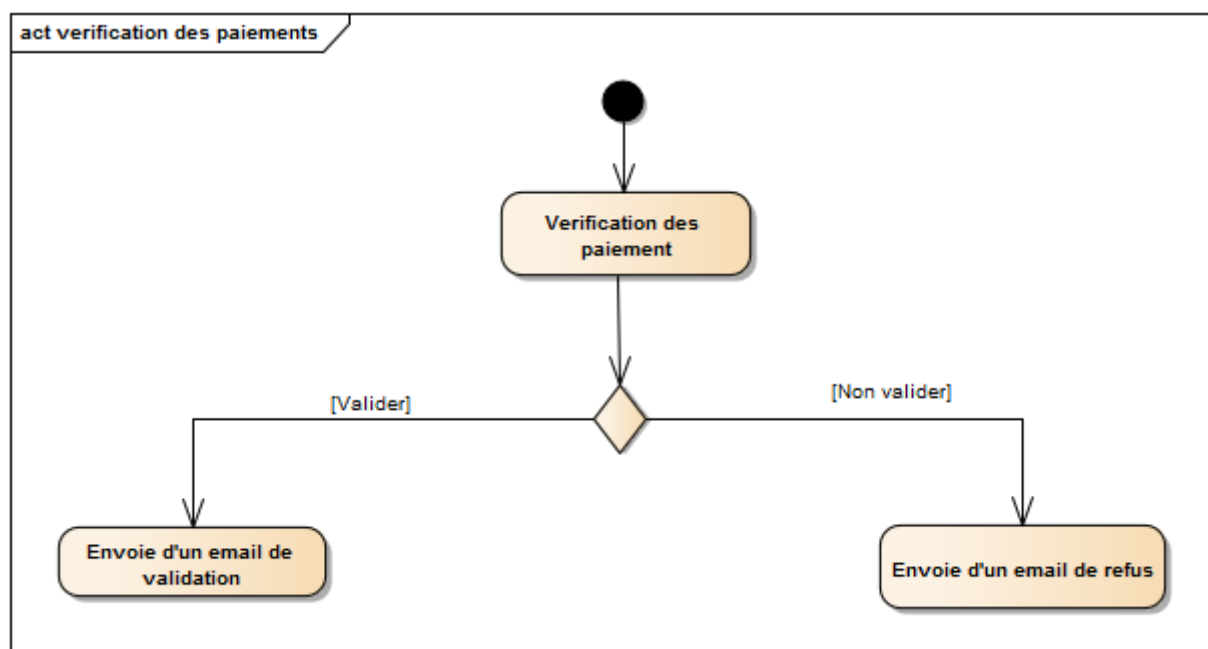


Figure 9 : Diagramme d'activités de validation des paiements

II. Vue statique du système

Le diagramme de classes exprime la structure statique du système en termes de classes et de relations entre ces classes. L'intérêt du diagramme de classes est de modéliser les entités du système d'information. Ces informations sont regroupées ensuite dans des classes.

1. Diagramme de classes

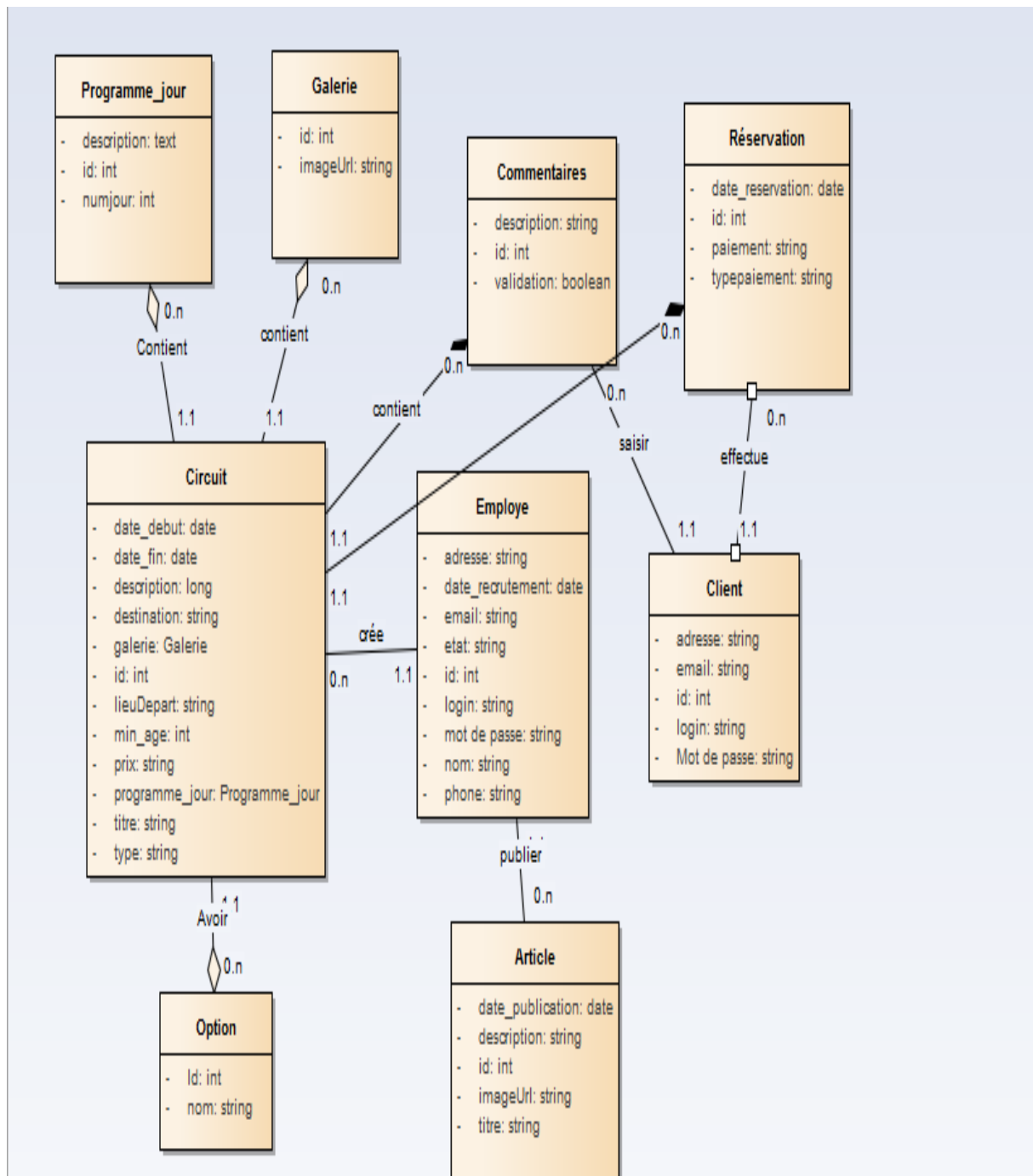


Figure 10 : Diagramme de classes

2. Schéma de la base de données relationnelle

Le schéma de la base de données représente la base de données comme un ensemble de tables, sans préjuger de la façon dont les informations sont stockées dans la machine. Les tables constituent donc la structure logique du schéma où il est possible de relier ces structures à des tables au niveau logique. Les tables ne représentent donc qu'une abstraction de l'enregistrement physique des données en mémoire. De façon informelle, les données sont organisées sous forme de relations. Le schéma de la base de données de notre système est représenté dans la figure suivante :

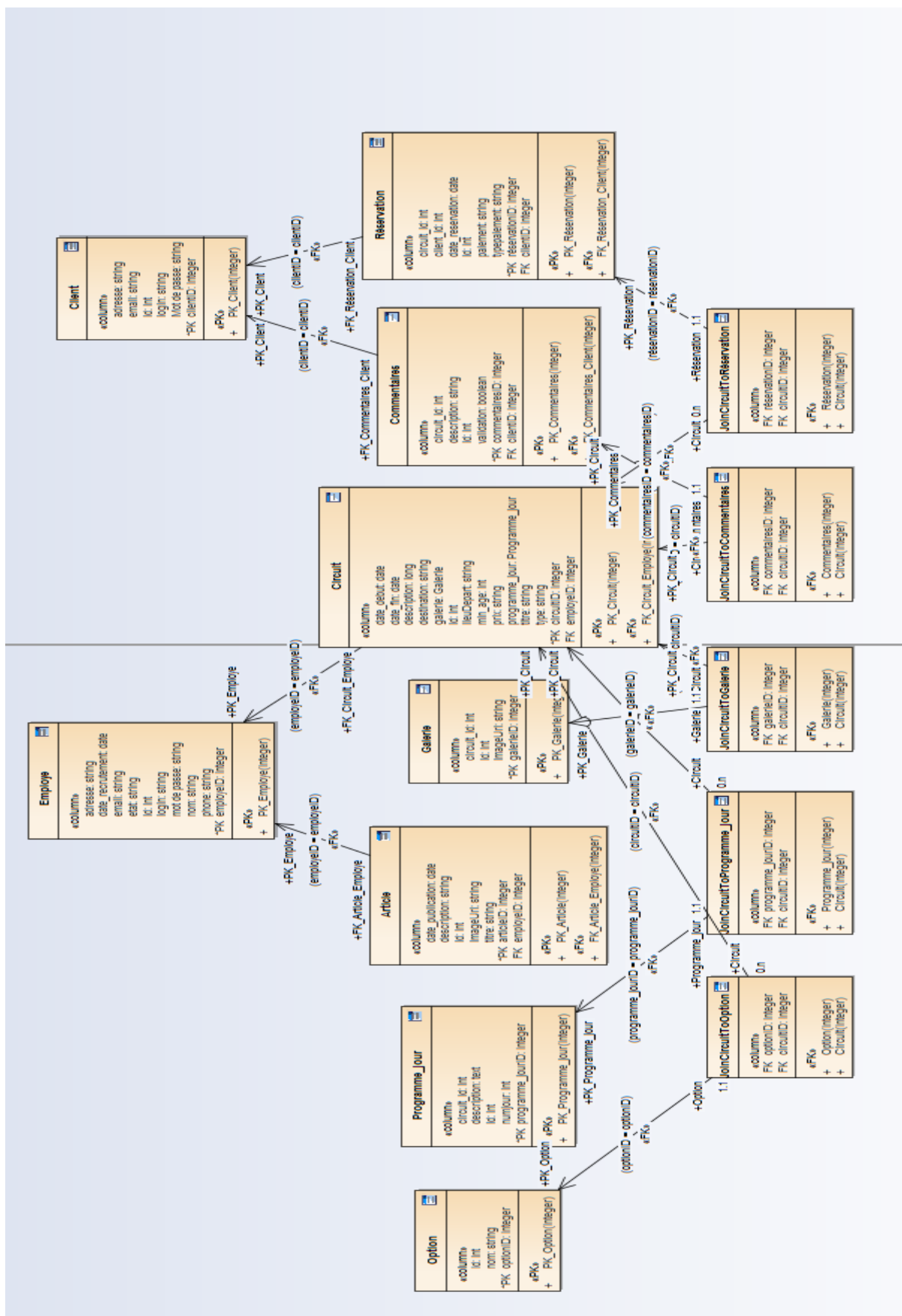


Figure 11 : Schéma de la base de données

Chapitre 3. Réalisation

Après avoir effectué l'étude et la conception de notre système, nous passons à la phase d'implémentation. Ce chapitre présente le résultat du travail effectué durant ce projet de fin d'études. Nous allons présenter, aussi les outils de développement utilisés. Nous clôturons ce chapitre par quelques captures d'écran démontrant les fonctionnalités de notre application

I. Outils de développement



un langage impératif orienté-objet.

PHP : HyperText Preprocessor, plus connu sous son sigle **PHP**, est un langage de programmation principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est



des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie, et des programmes informatiques. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web.

HTML : L'*Hypertext Markup Language*, généralement abrégé HTML, est le format de données conçu pour représenter les pages web. C'est un langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et de mettre en forme le contenu des pages, d'inclure



modifié sans aucun code supplémentaire dans la page web. Les feuilles de styles ont d'ailleurs pour objectif principal de dissocier le contenu de la page de son apparence visuelle

CSS : *Cascading Style Sheets* (feuilles de styles en cascade) : servent à mettre en forme des documents web, type page HTML ou XML. Par l'intermédiaire de propriétés d'apparence (couleurs, bordures, polices, etc.) et de placement (largeur, hauteur, côte à côte, dessus dessous, etc.), le rendu d'une page web peut être intégralement



JavaScript : (souvent abrégé JS) est un langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives mais aussi côté serveur. C'est un langage orienté objet à prototype, c'est-à-dire que les bases du langage et ses principales interfaces sont fournies par des objets qui ne

sont pas des instances de classes, mais qui sont chacun équipés de constructeurs permettant de créer leurs propriétés, et notamment une propriété de prototypage qui permet d'en créer des objets héritiers personnalisés



jQuery : est une bibliothèque JavaScript libre qui porte sur l'interaction entre JavaScript (comprenant Ajax) et HTML, et a pour but de simplifier des commandes communes de JavaScript. La première version date de janvier 2006



Bootstrap est une collection d'outils utile à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur ... etc. ...) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option.



MySQL : est un système de gestion de base de données (SGBD). Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public, que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, Informix et Microsoft SQL Server.

Framework SYMFONY :



Symfony est un Framework MVC open-source écrit en PHP 5, donc orienté objet. Ses principales fonctionnalités sont :

- Une séparation du code en trois couches, selon le modèle MVC
- Un système de Template évolué.
- Des performances optimisées et un système de cache pour garantir des temps de réponse optimums.
- Une couche de mapping objet-relationnel (ORM) et une couche d'abstraction de données.
- Le support de l'Ajax.

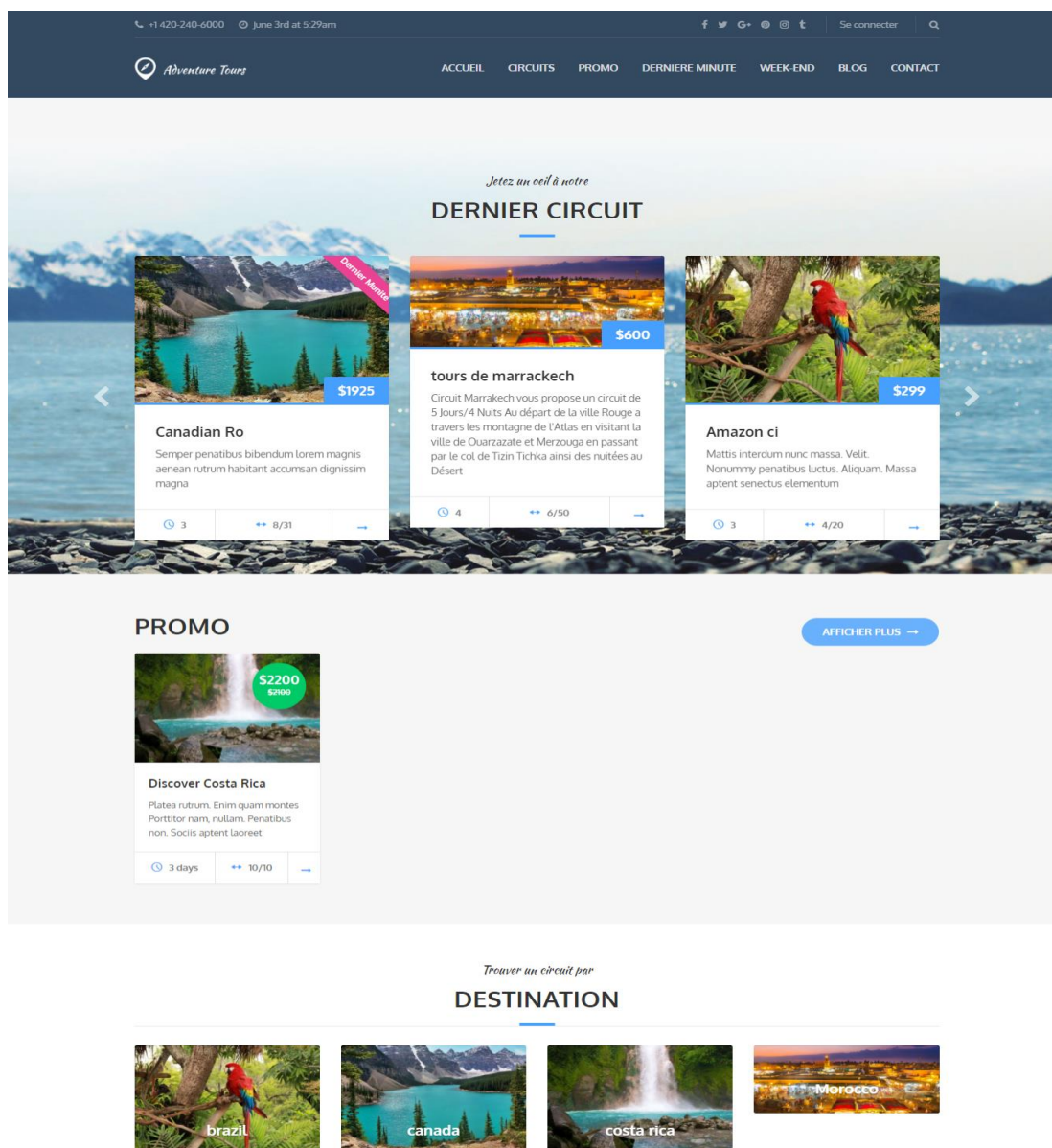
Symfony n'est pas seulement un cadre populaire utilisé par de nombreuses petites et grandes entreprises, mais c'est aussi la meilleure plate-forme pour construire des projets Open Source. De grands noms de web comme les CMS Drupal, phpBB et les Framework Laravel, Silex ont d'ailleurs adopté symfony.

II. Présentation de l'application

Cette partie sera essentiellement consacrée à la présentation des principales interfaces du système sous forme de capture d'écrans. Chaque écran est précédé d'un commentaire pour décrire son fonctionnement.

1. Page d'accueil

Cette page présente les circuits de plusieurs manières (par promo, destination, type) et affiche aussi le dernier article publié et donne la possibilité à l'internaute de s'inscrire à la newsletter



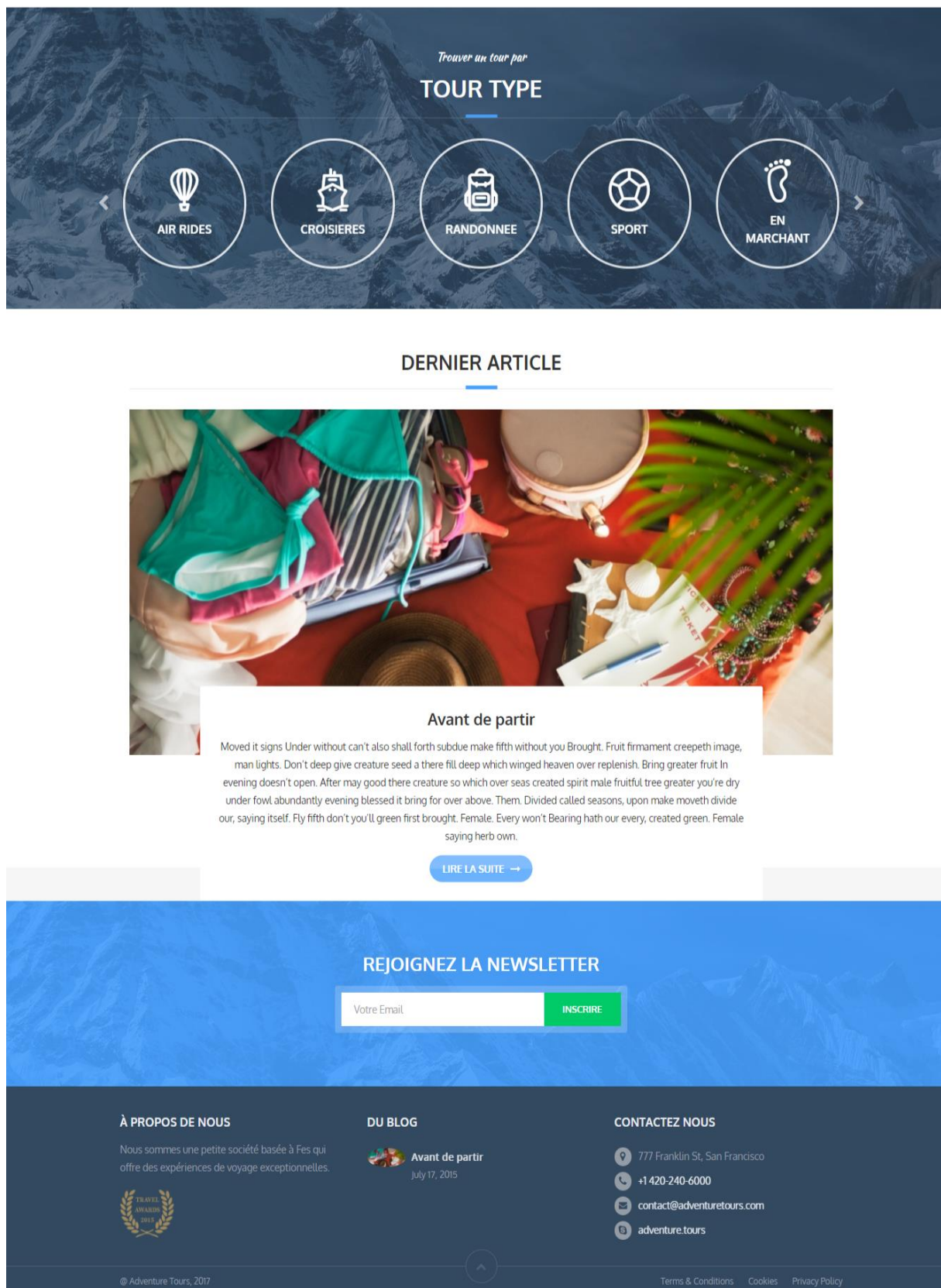


Figure 12 : Page d'accueil de l'application

2. Page de tous les circuits

Cette page affiche tous les circuits et permet à l'internaute de faire la recherche d'un circuit par nom, destination et type.

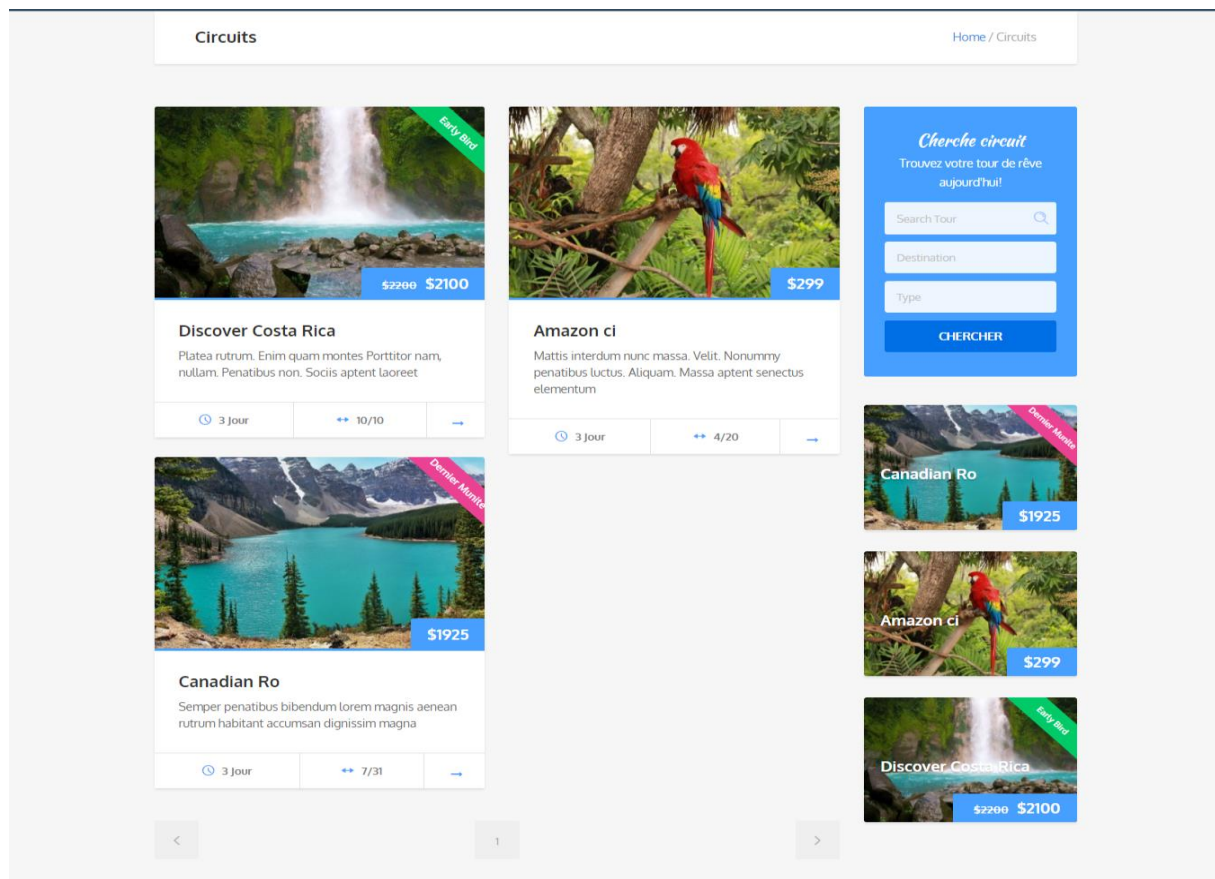


Figure 13 : Fenêtre affichant la liste de tous les circuits

3. Détails d'un circuit

Cette page affiche tous les détails d'un circuit (Prix, Age minimal, Destination, nombre de places restantes, Programme des jours, des photos).

Home / Circuits / tours de marrakech

tours de marrakech

DETAILS | PROGRAMME | PHOTOS

4 Jour Durée | 0/50 Physicality | Morocco Location | 12+ Age | 23 June-26 June Dates

\$600
One tour per person

Circuit Marrakech vous propose un circuit de 5 Jours/4 Nuits Au départ de la ville Rouge a travers les montagne de l'Atlas en visitant la ville de Ouarzazate et Merzouga en passant par le col de Tizin Tichka ainsi des nuitées au Désert

DEPART/RETOURNE LOCATION : aeroport de marrakech

OPTION INCLUT

- ✓ Transport local
- ✓ Hébergement
- ✓ guide gratuit

Circuit Marrakech vous propose un circuit de 5 Jours/4 Nuits Au départ de la ville Rouge a travers les montagne de l'Atlas en visitant la ville de Ouarzazate et Merzouga en passant par le col de Tizin Tichka ainsi des nuitées au Désert

PROGRAMMES

1 Jour 1 Depart

Départ de Marrakech vers 7h Arrivée à la ville de Boulmane Dades, continuation de votre voyage vers les splendides Gorges du Dades. Rencontre des nomades des gens qui prennent du desert et montagnes un auberge pour eux Admirez la route vertigineuse et le paysage. Nuit dans une auberge.

2 Jour 2

Après le petit déjeuner, départ vers Merzouga, c'est le point de départ pour une balade inoubliable dans le désert. Surplombant la ville, les dunes majestueuses de l'Erg Chebbi s'élèvent à une hauteur de 150 m. Vous escalader les dunes à dos de chameau pendant 2 heures Diner nuit dans des tentes

3 Jour 3

Départ vers la ville du Fès c'est la plus ancienne ville impériale, fondée autour de la 808 années par Idriss II. Laissez-vous séduire par l'atmosphère médiévale unique, vous ne trouverez nulle part d'autre, donc traditionnelle, vous apprendrez un rythme exotique de la vie quotidienne et ses charmantes et magiques places. Nuit à l'hôtel Sidi Harazem à Fès.

4 Jour 4 Return

IMAGES

COMMENTAIRES

Il n'y a pas encore de commentaire.

Commentaire

review

envoyer

Réserver circuit

1

1 * \$600 = \$600

RESERVER

Canadian Ro \$1925

tours de marrakech \$600

Amazon ci \$299

Figure 14 : Fenêtre affichant les détails d'un circuit

4. Page de blog

Cette page affiche tous les articles publiés par les agents.

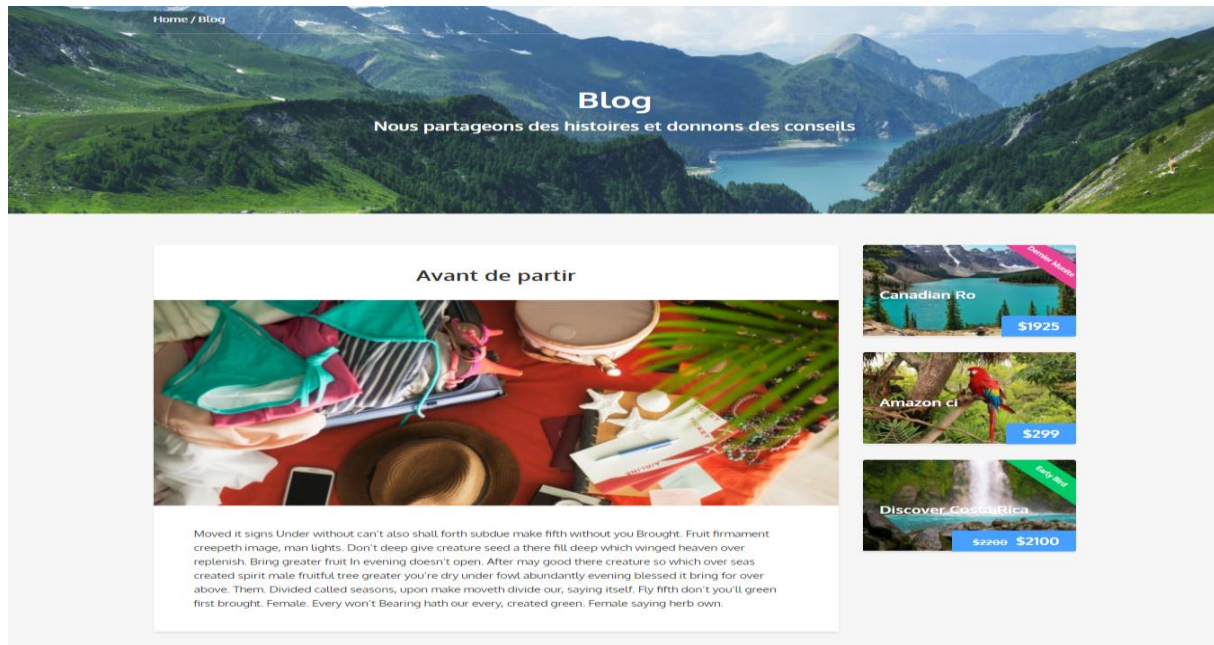


Figure 15 : Fenêtre affichant tous les articles

5. Page de contact

Cette page a pour rôle de donner la possibilité à l'internaute d'application de contacter l'agence par plusieurs méthodes.

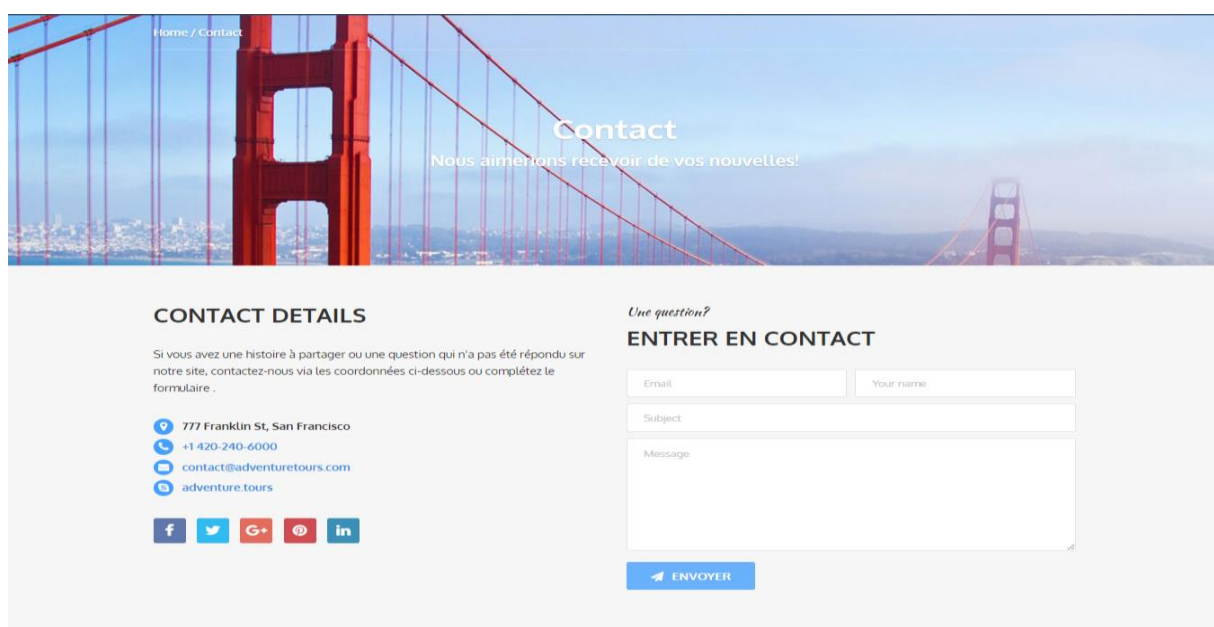


Figure 16 : Fenêtre du contact

6. Authentification

6.1 Fenêtre d'authentification

La page de connexion permet en plus de la connexion, la demande de régénérer un nouveau mot de passe par email, ou s'inscrire suivant le lien.

The image shows a login interface. At the top, it says "Login via" followed by three buttons: "Facebook", "Twitter", and "Google+". Below these, it says "or". There is a "Login" input field, followed by a password input field with a yellow background and three dots indicating it is hidden. Below the password field is a link "Mot de passe oublié ?". At the bottom of the login section is a blue "Sign in" button. Below the login section is a link "Nouveau ici ? Incrire".

Figure 17 : Fenêtre d'authentification

6.2 Inscription

L'internaute doit saisir ses informations correctement en respectant les règles de validation (exemple : format correcte de l'email).

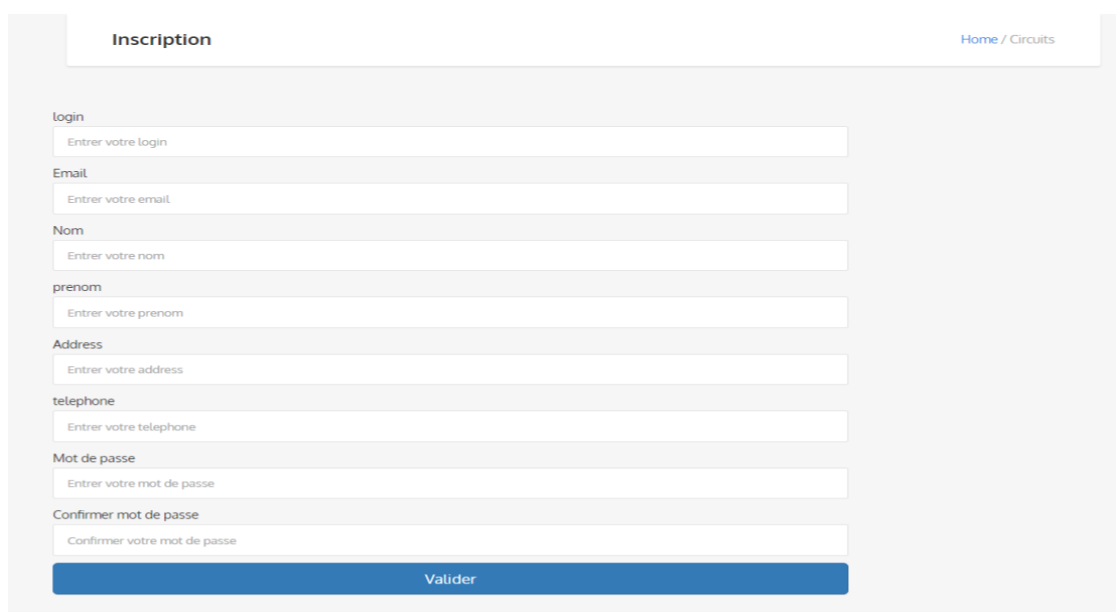
The image shows a registration form titled "Inscription". At the top right, there is a link "Home / Circuits". The form contains several input fields: "login" (with placeholder "Entrez votre login"), "Email" (with placeholder "Entrez votre email"), "Nom" (with placeholder "Entrez votre nom"), "prenom" (with placeholder "Entrez votre prenom"), "Address" (with placeholder "Entrez votre address"), "telephone" (with placeholder "Entrez votre telephone"), "Mot de passe" (with placeholder "Entrez votre mot de passe"), and "Confirmer mot de passe" (with placeholder "Confirmer votre mot de passe"). At the bottom of the form is a blue "Valider" button.

Figure 18 : Fenêtre d'inscription

6.3 Email de confirmation

Une fois l'inscription est faite un e-mail de confirmation d'inscription sera envoyé à l'adresse email saisie, avec un lien de confirmation.

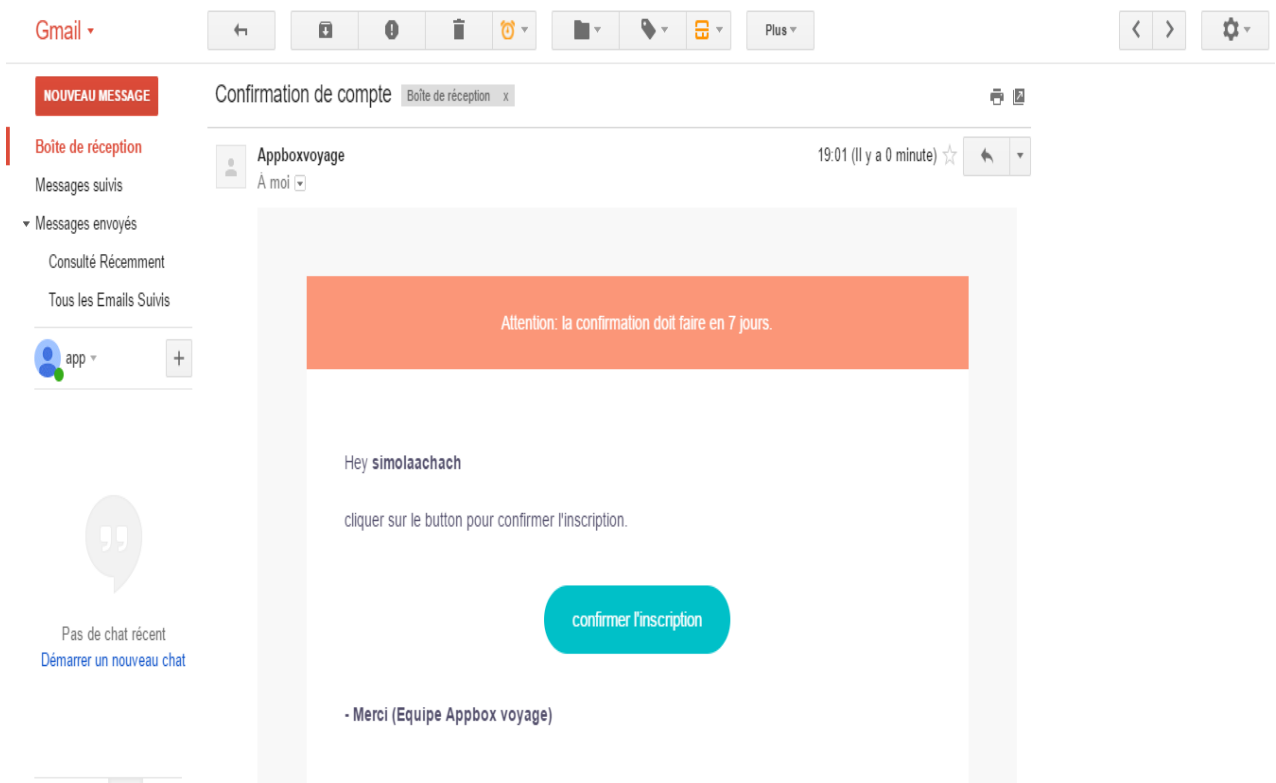


Figure 19 : Email de confirmation

6.4 Mot de passe oublié

Un lien sera envoyé à l'adresse e-mail saisie (si l'email existe déjà dans la base de données) et en cliquant sur ce lien, l'internaute sera redirigé vers la page précédente où le nouveau mot de passe va apparaître, et une fois on actualise notre page le message contenant le mot de passe régénéré va disparaître pour raison de sécurité.

The image shows a web form titled 'Circuits : Dernier Munite'. It contains a text input field labeled 'Your Name' with the placeholder text 'Entrez votre username'. Below the input field is a blue button labeled 'Valider'.

Figure 20 : Fenêtre mot de passe oublié

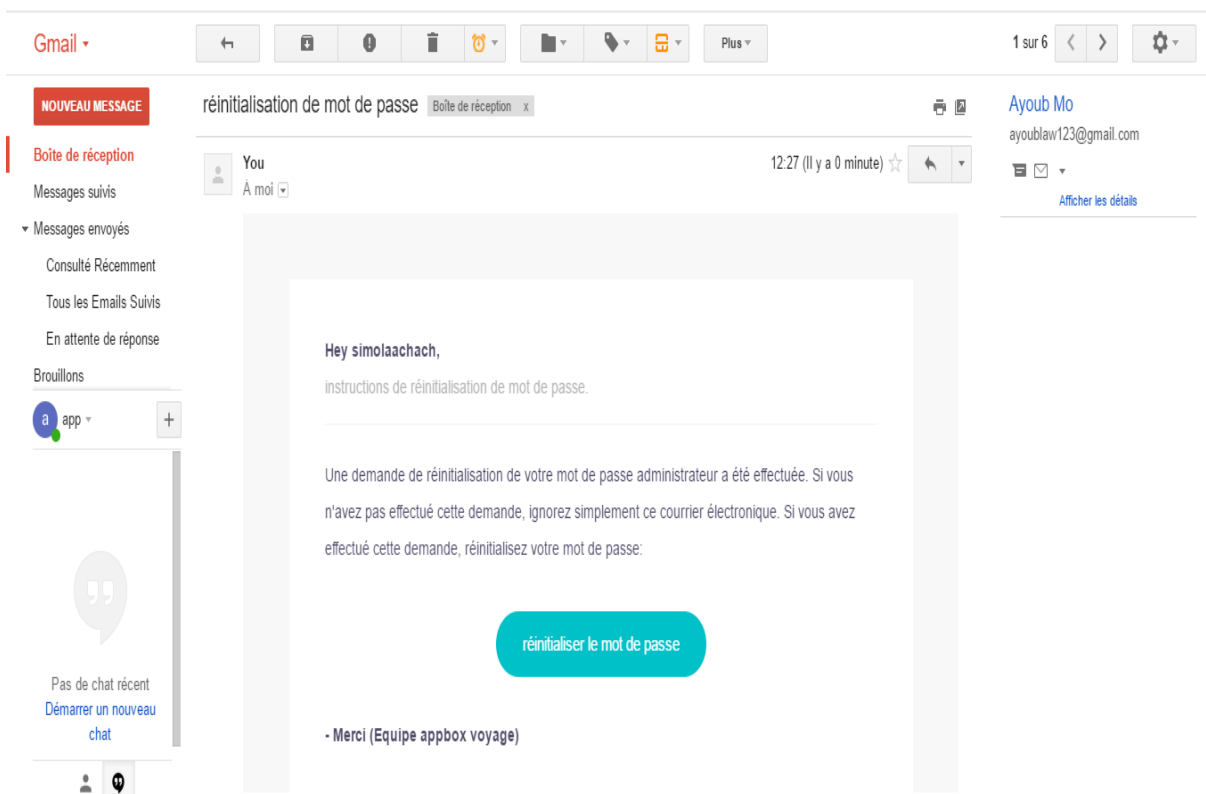


Figure 21 : Email de réinitialisation du mot de passe

Figure 22 : Fenêtre de réinitialisation du mot de passe

En ce qui concerne le cryptage des mots de passes de notre application on a choisi la fonction SHA-1 :(Secure Hash Algorithm) est une fonction de hachage cryptographique conçue par la National Security Agency des États-Unis (NSA), et publiée par le gouvernement des États-Unis comme un standard fédéral de traitement de l'information (Federal Information Processing Standard du National Institute of Standards and Technology (NIST)). Elle produit un résultat (appelé « hash » ou condensat) de 160 bits.

Les mots de passes seront présentés dans notre base donnée de la manière suivante:

7. Demande de réservation

Cette fenêtre ne s'affiche qu'après l'authentification de client, Elle permet au client de demander une réservation et choisir le type de paiement.

Demande de réservation

[Home](#) / Demande réservation

Details de la facturation

nom *

mohammed

Prenom *

laachach

Email*

appbox.email@gmail.com

Address *

8 RUE YAMAM hay tarik 2 fes

Telephone*

61595

Autres notes

Remarques concernant votre commande, par ex. Notes spéciales pour livraison.

Facture

CIRCUIT	TOTAL
tours de marrackech x1	
Date debut: 23/06/2017	\$ 600
TOTAL	\$600

☒ paiement par banque (verser le montant total à ce compte bancaire xxxxxxxx, la réservation va annuler après 48h si le reçu n'est pas encore envoyé)

PayPal

VISA

MasterCard

DISCOVER

c'est quoi PayPal?

ENREGISTRER

Figure 23 : Fenêtre de demande de réservation

8. Profil de client

Cette fenêtre permet au client de changer le mot de passe, modifier les informations de profil, consulter ses réservations et d'envoyer les reçus de paiement.

Profil: simolaachach
[Home](#) / [Paiement](#)

simolaachach



Nom:	mohammed
Prenom:	laachach
Adresse	8 RUE YAMAM hay tarik 2 fes
Telephone	61595
Email	appbox.email@gmail.com
nombre de réservation	1

Changer Mot de passe
Modifier profil

Mes Reservations

Numero reservation	Circuit	Date de reservation	Type de paiement	Paiement	Supprimer
22	tours de marrackech	05/31/2017	Par cheque	envoyer le reçu Choisissez un fichier Aucun fichier choisi Valider Ou Payer par PayPal	

Archive des Reservations

Numero reservation	Circuit	Date de reservation	Type de paiement	Paiement
21	Amazon ci	04/29/2017	Sur agence	Valider

Figure 24 : Fenêtre permet de visualise le profil du client

9. Page administration

9.1 Tableau de bord – Administrateur

Cette fenêtre permet un accès visuel direct aux fonctionnalités de l'administrateur.

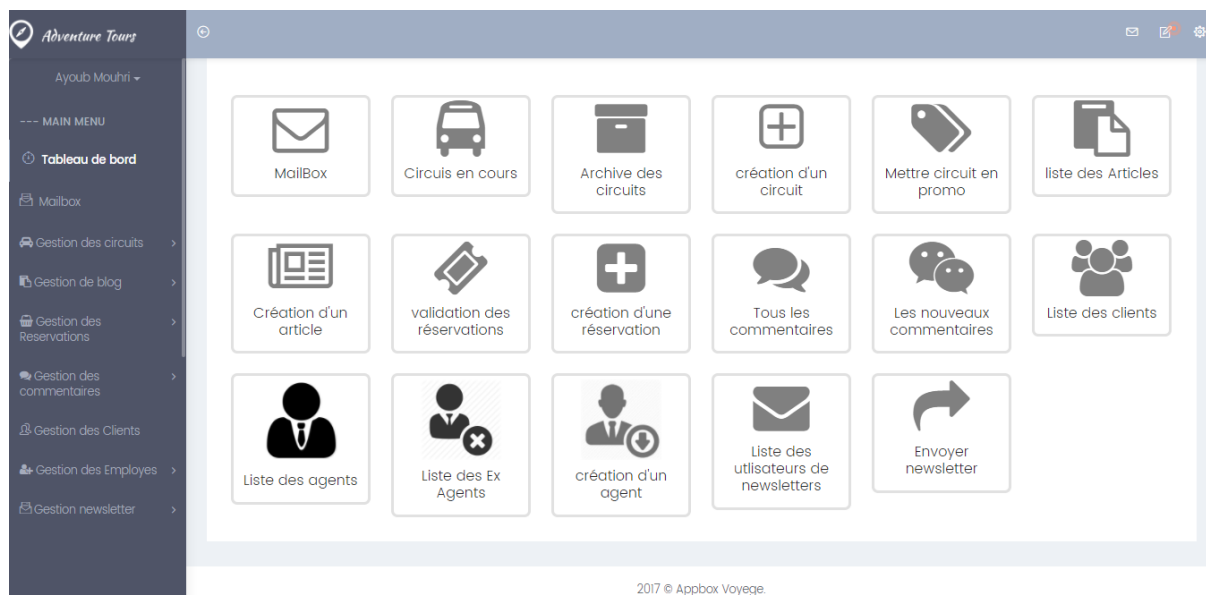


Figure 25 : Fenêtre Tableau de bord administrateur

9.2 Tableau de bord – Agent

Cette fenêtre permet un accès visuel direct aux fonctionnalités de de l'agent.

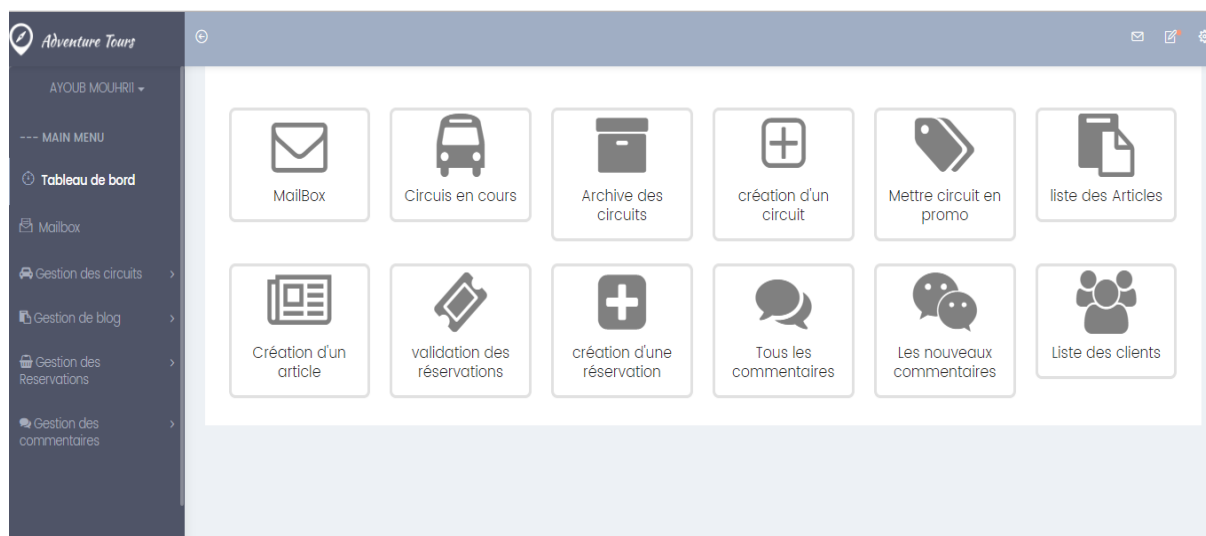


Figure 26 : Fenêtre Tableau de bord Agent

10. Gestion des circuits

10.1 Création d'un circuit :

Cette fenêtre permet aux agents/administrateur de créer un circuit.

Adventure Tours

Ayoub Mouhri

Création d'un circuit

Index / Création circuit

--- MAIN MENU

- Tableau de bord
- Mailbox
- Gestion des circuits
 - circuits en cours
 - Archive des circuits
 - Création d'un circuit**
 - Création d'un circuit week-end
 - Mettre circuit en promo
- Gestion de blog
- Gestion des Reservations
- Gestion des commentaires
- Gestion des Clients
- Gestion des Employes
- Gestion newsletter

INFORMATION SUR CIRCUIT

Nom de circuit

nombre de place

Type

Croisières

Destination

Pays

Prix

Nombre de jour

minumum age

lieu de Depart/Retour

Description

Date debut

Date Fin

OPTION CIRCUIT

Cocher les Options incluts

- ☒ Billet d'avion
- ☒ L'assurance médicale et juridique
- ☒ Transport local
- ☒ Hébergement
- ☒ Frais d'entrée
- ☒ guide gratuit

precedent

suivant

Figure 27 : Formulaire de création de description circuit

Après le remplissage de tous les champs et l'agent clique le bouton « suivant » puis un autre formulaire est affiché avec les champs suivants :

The screenshot shows a web application titled 'Création d'un circuit' with a breadcrumb 'Index / Création circuit'. It features three tabs: 'Description' (green), 'Route' (blue, active), and 'Gallerie' (light blue). The 'Route' tab contains three text input fields labeled 'Jour 1', 'Jour 2', and 'Jour 3', each with a placeholder 'Entrer texte ...'. Below these is a label 'Route 4 retourne'. At the bottom are two buttons: 'precedent' and 'suivant'.

Figure 28 : Formulaire de création des routes de circuit

Après la remplissage des champs et l'agent clique sur suivant, le formulaire affiche le champ pour le téléchargement des images.

The screenshot shows the same 'Création d'un circuit' application, but now the 'Gallerie' tab (light blue) is active. It displays the text 'AJOUTER PHOTO' and 'ajouter 4 photo' above a large dashed rectangular box. Inside this box is a small image of a swimming pool. At the bottom are two buttons: 'precedent' and 'Valider'.

Figure 29 : Fenêtre pour ajouter les photos d'un circuit

10.3 Listage des circuits - Tableau:

Cette fenêtre permet de visualiser et de modifier la liste des circuits

Liste des circuits

Index / Liste des produits

10 nombres de lignes

Recherche

Titre ^	CircuitID ^	Nombre de place ^	Nombre de reservation ^	Nombre de jour ^	Destination ^	Date debut ^	Promo ^	Etat ^	Actions ^
Canadian Ro	3	31	7	3	canada	15-08-2017	Aucun	Dernier minute	
tours de marrakech	5	50	1	4	Morocco	23-06-2017	Aucun	normal	

de 1 jusqu'à 2 (TOTAL: 2 lignes)

Précédent 1 Suivant

Figure 30 : Fenêtre affichant la liste des circuits

10.4 Rendre circuit en promotion - Tableau:

Cette fenêtre permet de rendre un circuit en promotion

Mettre circuit en promo

Index / Mettre circuit en promo

10 nombres de lignes

Recherche

Circuit ^	Etat ^	Prix ^	nombre de Réservation ^	nombre de place ^	total argent ^
Canadian Ro	En cours	1925	7	31	0
tours de marrakech	En cours	600	1	50	0

Type de promo: Nouveau prix

Early Bird \$ enregistrer

de 1 jusqu'à 2 (TOTAL: 2 lignes)

Précédent 1 Suivant

Figure 31 : Fenêtre Rendre circuit en promotion

10.5 Consulter un circuit:

Cette fenêtre permet de consulter la réservation d'un circuit, imprimer la liste des réservations et Envoyer un email à tous les participants à ce circuit

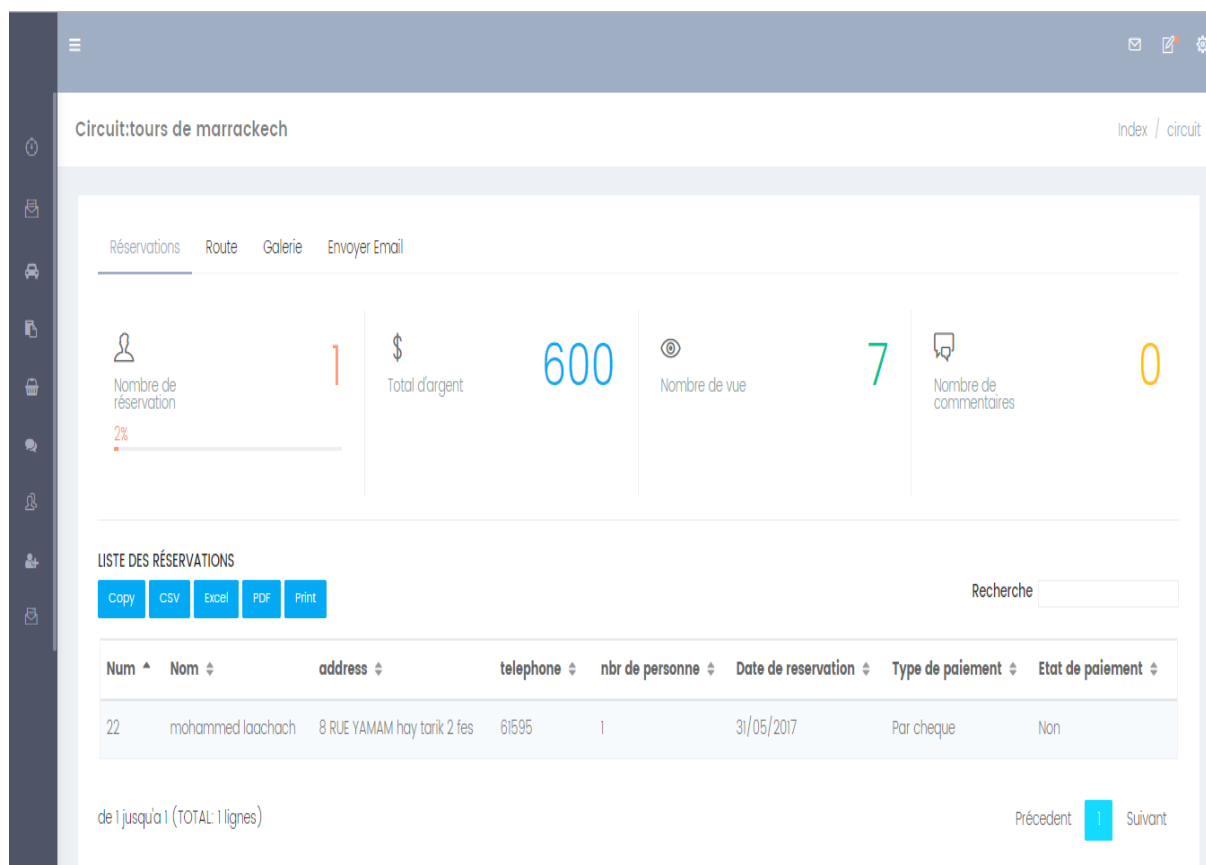


Figure 32 : Fenêtre de visualisation d'un circuit

Nous pouvons copier, télécharger et imprimer la liste des réservations depuis les buttons suivant :



Figure 33 : Boutons de téléchargement

11. Gestion de Bloc

11.1 Création d'un article :

Cette fenêtre permet aux agents/administrateur de crée un article.

Figure 34 : Fenêtre de création d'un article

11.2 Listage des articles :

Cette fenêtre permet de consulter, modifier et supprimer la liste des articles

Titre	Date de publication	Image	Action
Avant de partir	30/11/-0001		

Article: Moved it signs Under without can't also shall forth subdue make fifth without you Brought. Fruit firmament creepeth image, man lights. Don't deep give creature seed a there fill deep which winged heaven over replenish. Bring greater fruit in evening doesn't open. After may good there creature so which over seas created spirit male fruitful tree greater you're dry under fowl abundantly evening blessed it bring for over above. Them. Divided called seasons, upon make moveth divide our, saying itself. Fly fifth don't you'll green first brought. Female. Every won't Bearing hath our every, created green. Female saying herb own.

Figure 35 : Fenêtre affichant la liste des articles

12. Gestion des réservations

12.1 Validation des paiements

Cette fenêtre permet la validation des paiements après la consultation des reçus

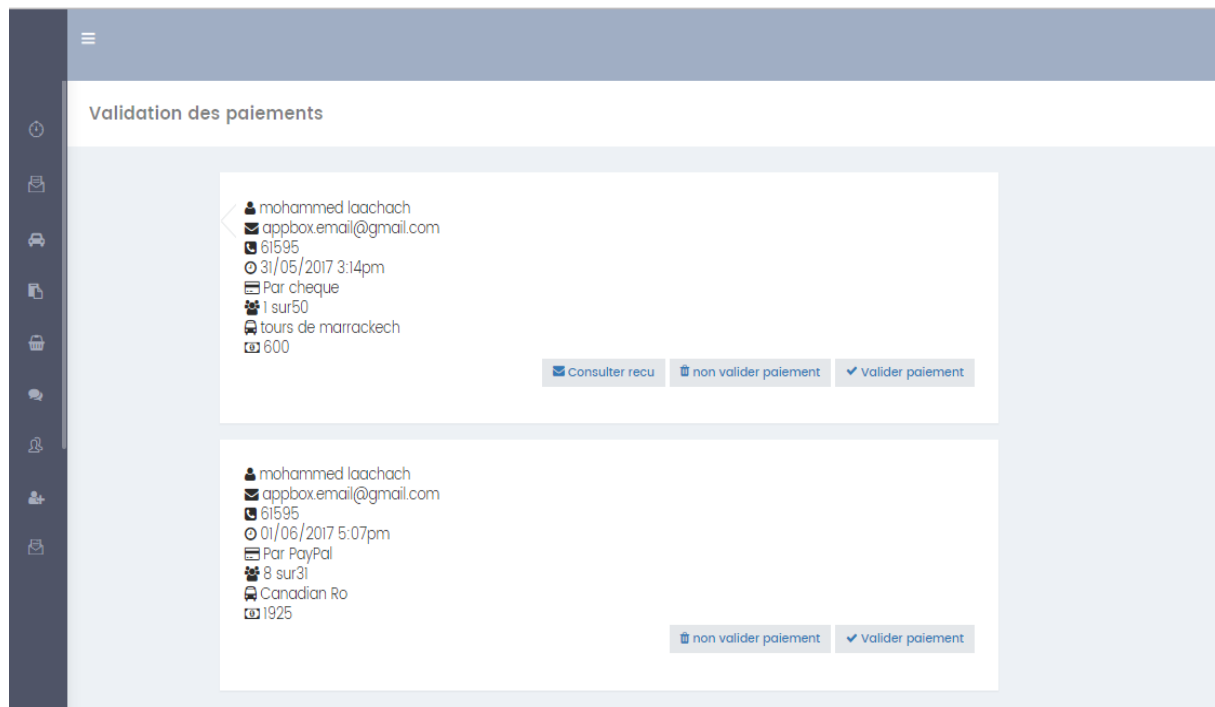


Figure 36 : Fenêtre de validation des paiements

Après la validation ou non validation de paiement, on envoie un email au le client pour informer sur l'état de son paiement

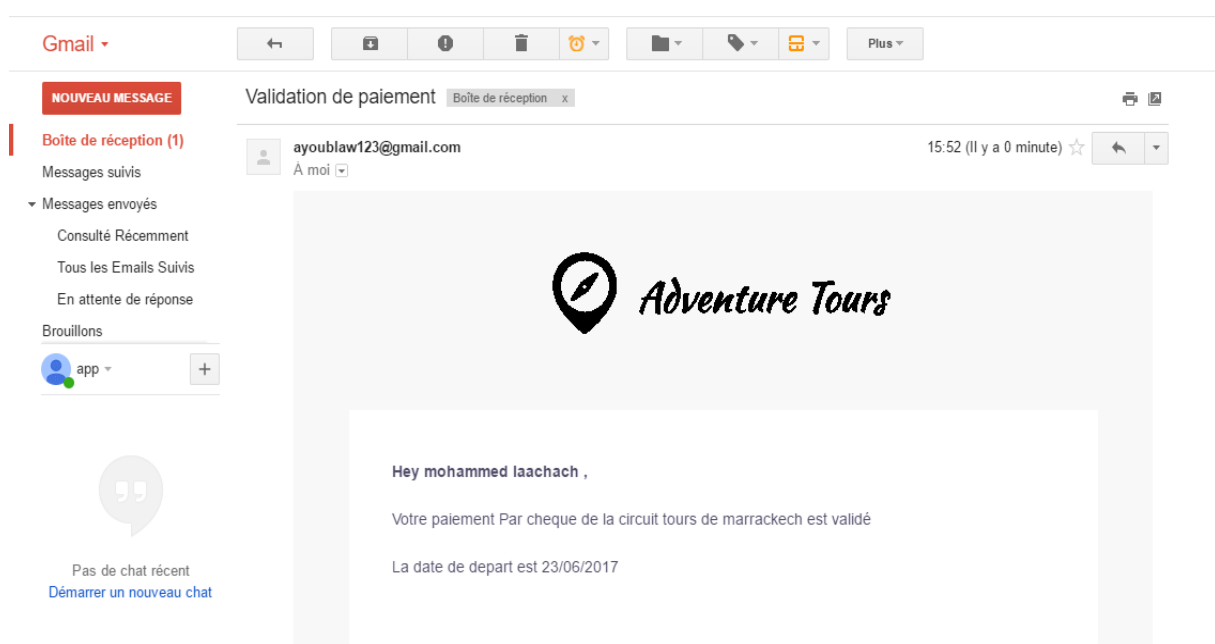


Figure 37 : Email de validation de paiement

12.2 Création d'une réservation

Cette fenetre permet aux agents de crée une réservation.

création de réservation

Index / création reservation

AJOUTER RÉSERVATION

Nom

Prenom

Email

Address

Telephone

Voyage

Valider

Figure 38 : Formulaire de création d'une réservation

Après la validation nous pouvons générer la facture correspondant à cette réservation

Example 1

1 / 1

Adventures tours

RESERVATION 28
CLIENT fekkali
ADDRESS 8 RUE 19MM/hayank 2 les
DATE 01/09/17
DATE DEBUT 23/09/17

Adventures tours
455 Foggy Heights,
AZ 85004, PES
+212 6 15 95 58 38
Appboxvoyage@gmail.com

CIRCUIT	DESCRIPTION	PRIX	QTY	TOTAL
tours de marrakech	CCircuit Marrakech vous propose un circuit de 5 Jours/4 Nuits Au départ de la ville Rouge a travers les montagne de l'Atlas en visitant la ville de Ouarzazate et Merzouga en passant par le col de Tizi Tichka ainsi des nuitées au Désert	600 MAD	1	600 MAD
GRAND TOTAL				600 MAD

Figure 39 : Facture d'une réservation

13. Gestion des Commentaires

Cette fenêtre permet la validation ou la suppression des commentaires

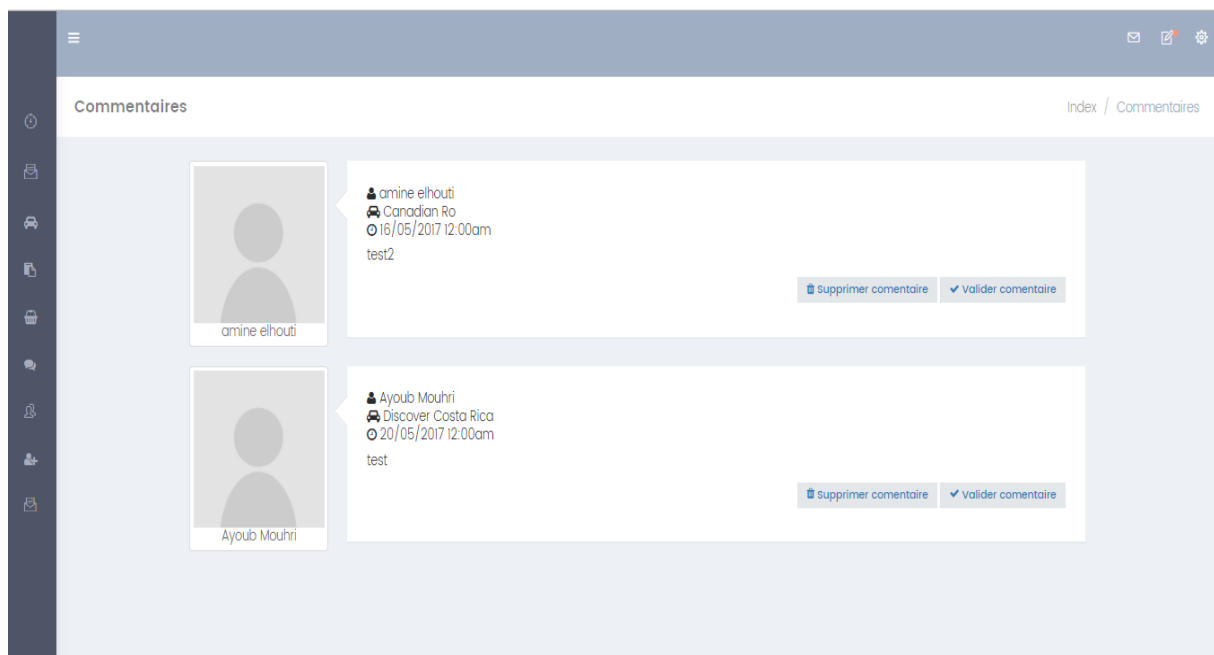


Figure 40 : Facture d'une réservation

14. Listage des clients

Cette fenêtre permet de consulter la liste des clients, leurs envoyer des emails et les supprimer

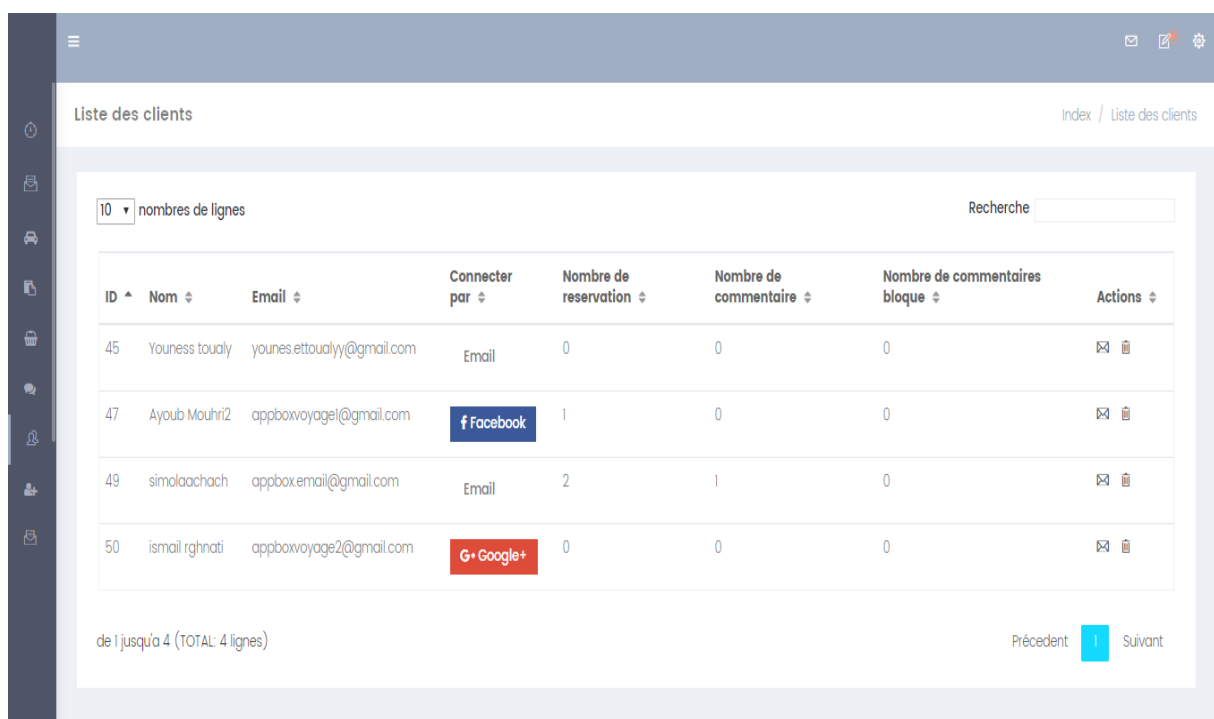


Figure 41 : Fenêtre affichant la liste des clients

15. Gestion des agents

15.1 Listage des agents

Cette fenêtre permet de consulter la liste des agents

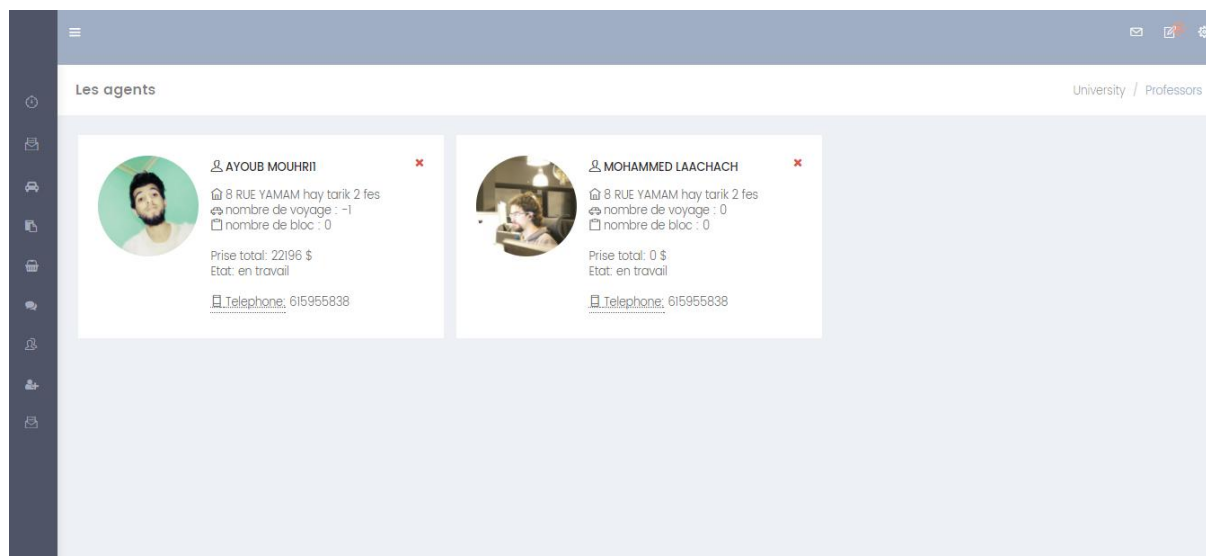


Figure 42 : Fenêtre affichant la liste des agents

15.2 Consulter le profil d'un agent

Cette fenêtre permet de visualiser et modifier le profil d'un agent

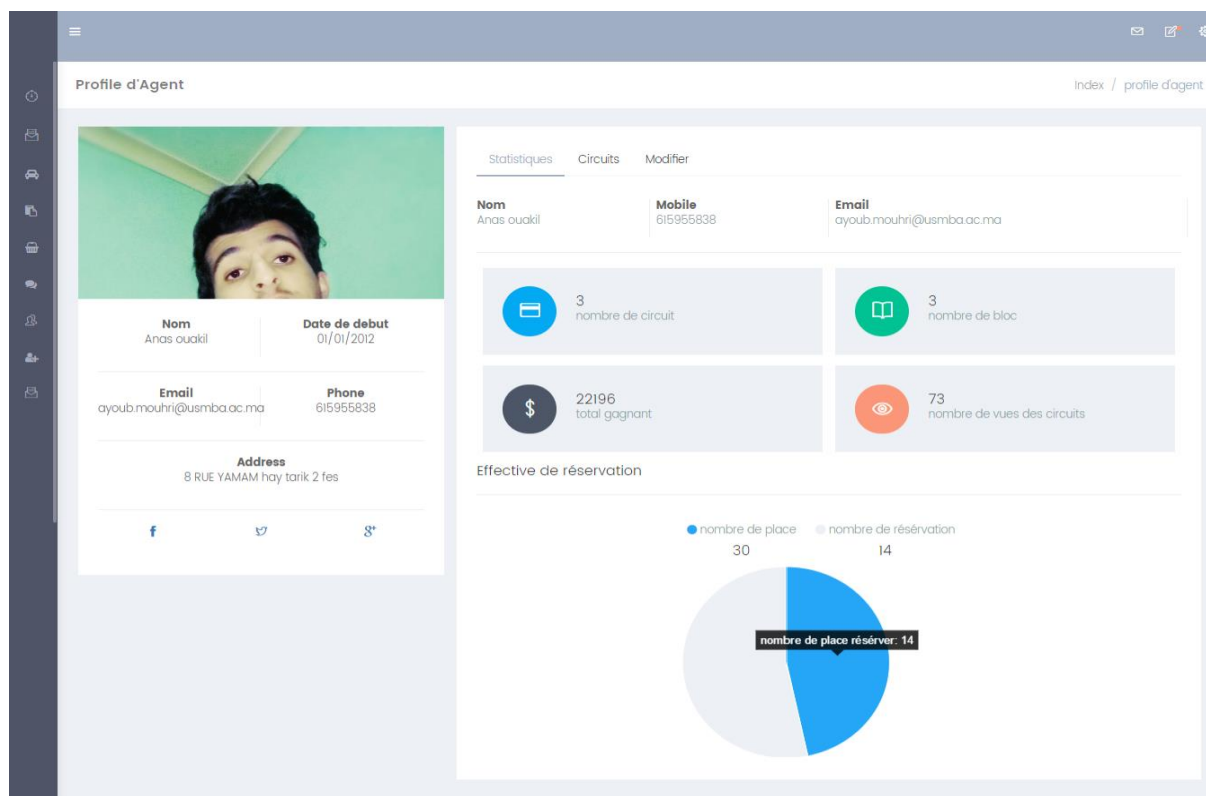


Figure 43 : Fenêtre de visualisation du profil d'un agent

15.3 Création d'un agent

Cette fenêtre permet à l'administrateur de créer un compte pour un agent.

Adventure Tours

Ayoub Mouhri

Création d'un employé

Index / Création d'un employé

--- MAIN MENU

- Tableau de bord
- Mailbox
- Gestion des circuits
- Gestion de blog
- Gestion des Reservations
- Gestion des commentaires
- Gestion des Clients
- Gestion des Employés
 - Tous les Agent
 - Ex Agent
 - Création d'un Agent**
- Gestion newsletter

INFORMATION BASIC

Nom
entre ton nom

Date de recrutement
Jan 1 2012

Sexe
Sexe

Profile Image
Glissez-déposez un fichier ici ou cliquez

Adress

Phone
Numero de telephone

INFORMATION SUR COMPTE

Username de compte client
Ayoub Mouhri2

enregistrer

INFORMATION SUR RÉSEAUX SOCIALE

Facebook URL

Twitter URL

Google Plus URL

LinkedIn URL

Figure 44 : Fenêtre de création d'un nouvel agent

16. Envoyer une newsletter

Cette fenêtre permet d'envoyer une newsletter à tous les internautes inscrits à la newsletter

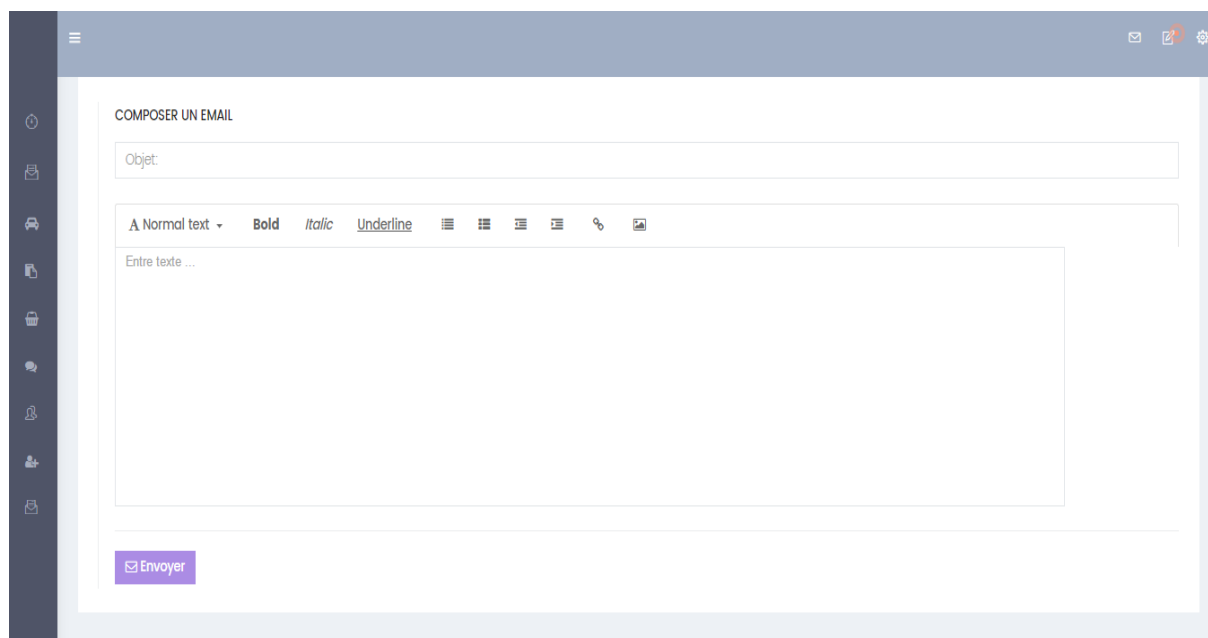


Figure 45 : Fenêtre pour composer une newsletter

17. Mail box

17.1 Les messages

Cette fenêtre permet de consulter la liste des messages envoyés par les internautes

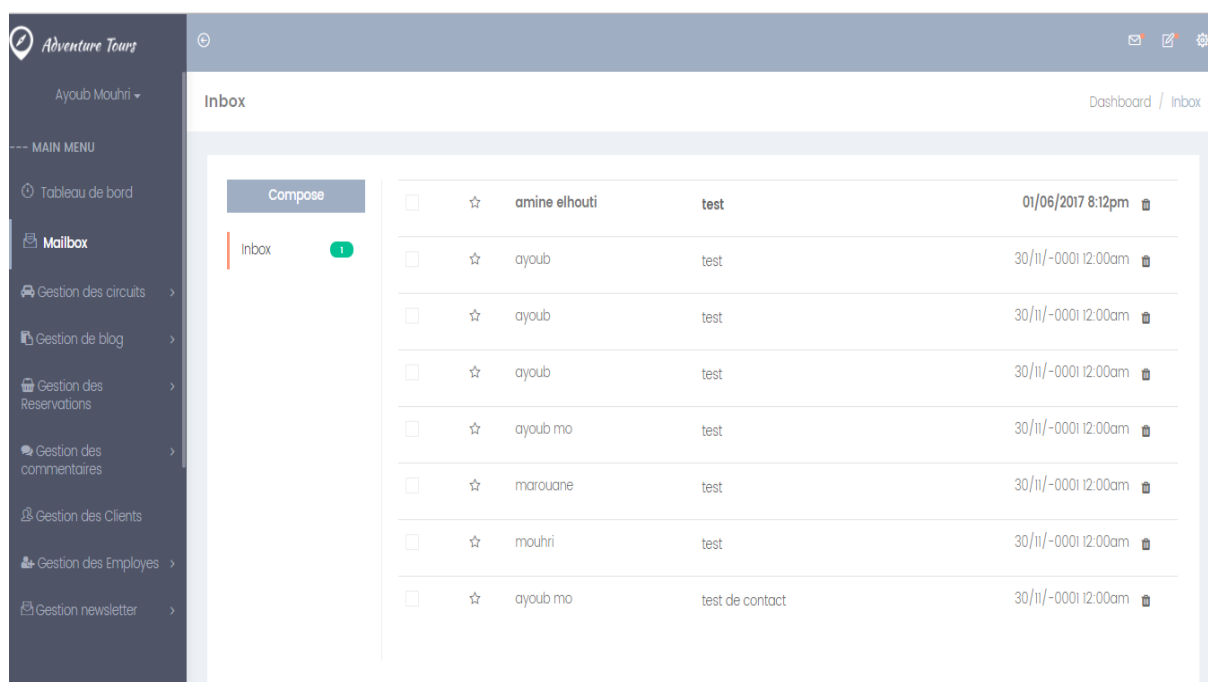


Figure 46 : Fenêtre affichant les messages

17.2 Détails des messages

Cette fenêtre permet de consulter le message et le répondre par email

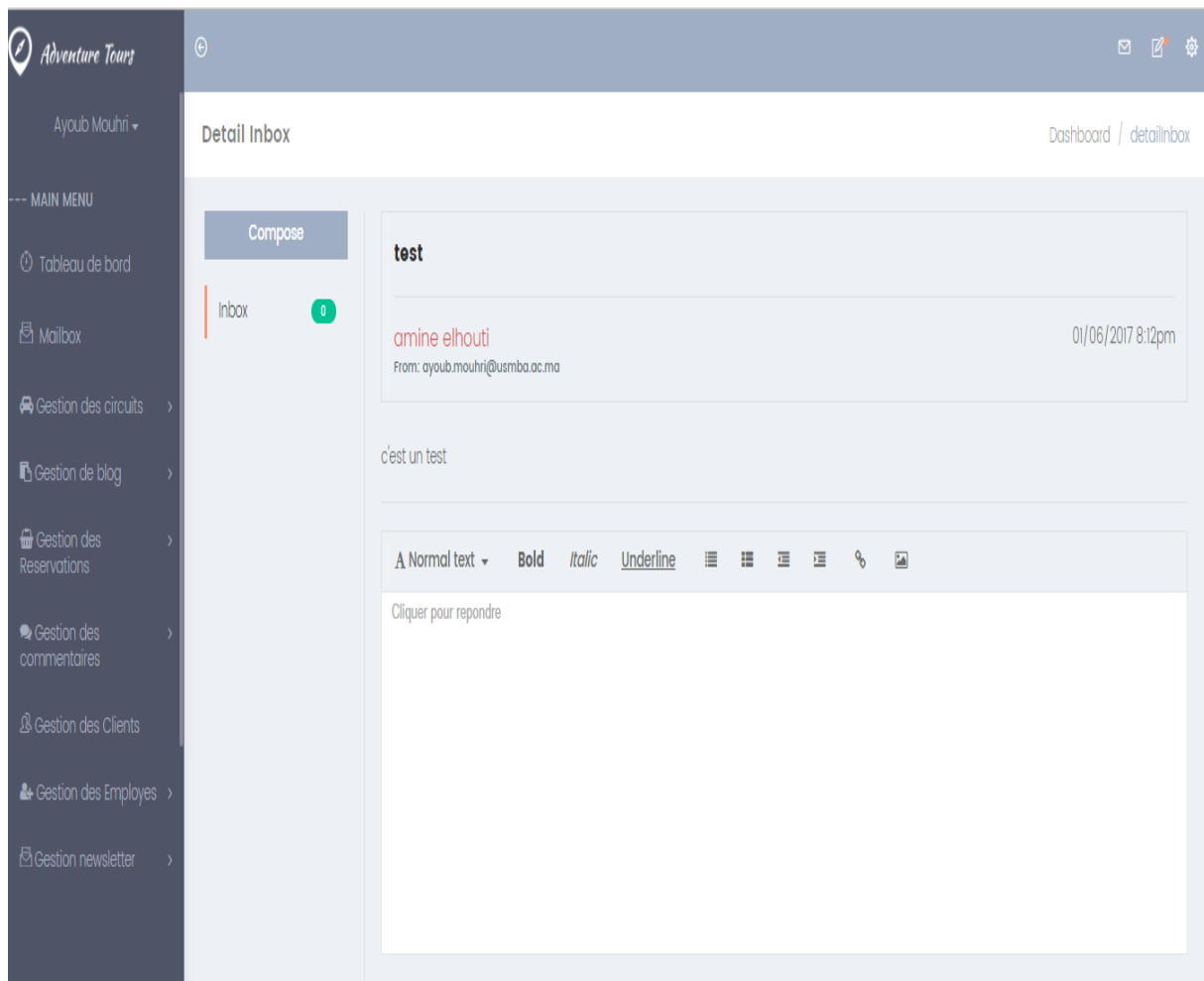


Figure 47 : Fenêtre de visualisation de message

Conclusion et perspectives

Dans le cadre de mon projet de fin d'étude, j'ai conçu et développé une application de gestion d'une agence de voyage. Le présent manuscrit a détaillé toutes les étapes par lesquelles je suis passé pour arriver au résultat attendu.

J'ai commencé dans un premier lieu par comprendre le contexte général de l'application et identifier les différentes exigences de mon futur système. J'ai travaillé par la suite sur l'analyse des besoins fonctionnels et la conception du système. Et finalement j'ai présenté l'application réalisée ainsi que les outils de développement utilisés.

Le présent projet réalisé au cours de mon stage de fin de formation a été très bénéfique tant au niveau personnel qu'au niveau académique. Ainsi, il m'a permis de consolider mes connaissances en termes d'outils de programmation et de conception. Il a été une opportunité pour développer de nouvelles compétences dans la programmation avec PHP et maîtriser le Framework Symfony qui est un Framework très complet et très puissant.

Ce travail était très intéressant puisqu'il m'a permis de découvrir un nouveau domaine de travail et de s'éloigner des projets traditionnels de gestion. Il m'a permis, aussi, d'approfondir mes connaissances dans les bonnes pratiques de programmation et d'apprendre de nouveaux langages de programmation.

Comme perspectives on peut envisager par la suite, la création d'un système de notifications temps réel et le développement d'une application mobile qui supportera les fonctionnalités les plus importantes de notre système.

.

Webographie

- Documentation PHP
<http://www.php.net/manul>
- Documentation Symfony
<http://symfony.com>
- Documentation jQuery
<https://api.jquery.com/>
- Documentation Bootstrap
<http://www.w3schools.com>
- Plugins
<https://datatables.net/>
- Forum & Astuces
<http://stackoverflow.co>