

REMERCIEMENTS

Nous remercions:

Chacun de nos parents pour le support et la confiance mise en nous, à travers le suivi depuis le début de notre cycle à l'Université de Dschang.

Pr KENGNE T. Vianney pour son encadrement, ses recommandations précieuses et sa disponibilité;

Nos Professeurs de L'Université de Dschang pour leur contribution à notre formation en informatique fondamentale cursus licence et nous remercions particulièrement notre coordonnateur **Dr AZANGUEZET**.

Nos remercions également nos aînés académiques pour leur soutien

Enfin nous tenons à remercier les membres du jury pour avoir assisté à cette présentation

DEDICACE

C'est avec un énorme plaisir, un cœur ouvert et une immense joie, que nous dédions ce travail à nos très respectueux et magnifiques parents qui nous ont soutenues tout au long de nos vies.

Aucune dédicace ne pourrait exprimer notre respect, notre considération et nos profonds sentiments envers eux.

Enfin nous exprimons les mêmes sentiments à nos respectueux professeurs qui nous ont appris et transmis leurs savoir.

Merci également à tous nos amis qui nous ont soutenus durant notre travail.

RESUME

Pour améliorer leur performance, les organismes d'aujourd'hui visent à automatiser la gestion interne de leurs activités en faisant appel à des technologies informatiques plus sophistiquées les PGI (Progiciels de Gestion Intégrés), ou ERP (Progiciel de Gestion Intégré). La gestion de réservation de chambre est une vitalité indispensable dans le déroulement des activités d'un hôtel. Dans ce rapport de projet de fin d'année nous avons mis en place un site web de gestion de réservation de chambre d'hôtel et un site de réservation en ligne sous XAMPP. Ce travail consiste d'une part à gérer la réservation de chambre et les principales fonctionnalités de l'hôtel qui lui sont liées. D'autre part à offrir aux clients de l'hôtel une interface conviviale qui leur permet d'effectuer en ligne leur demande de réservation (en choisissant les dates, le type de chambre...). Ceci en prenant en considération toutes les contraintes qui peuvent surgir lors d'une réservation.

ABSTRACT

To improve their performance, today's organizations seek to automate the internal management of their activities by using more sophisticated computer technologies such as integrated management software package or ERP (Enterprise Resource Planning). Room reservation management is an essential vitality in the running of a hotel business. In this paper, we have introduced a hotel room reservation management ERP and an online booking site under XAMPP Serveur. This work aims at firstly managing room reservation and the main features of the hotel linked to it. Its other aim is to offer to hotel guests a friendly interface that allows them to perform their online reservation request (by choosing the dates, room type ...), taking into account all the constraints that may arise when making a reservation.

Table des matières

INTRODUCTION GENERALE.....	1
CHAPITRE I : CAHIER DE CHARGES.....	2
I.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	2
I.2 Expression des besoins	2
I.2.1 Besoins Fonctionnels.....	2
I.2.2 Besoins Opérationnels	5
I.2.3 Besoins non fonctionnels.....	5
I.3 Les cas d'utilisation du systeme	6
I.3.1 Identification des cas d'utilisations	7
I.3.2 Descriptions des cas d'utilisation.....	11
I.4 Diagramme des cas d'utilisations	13
I.4.1 Description textuelle des cas d'utilisation	17
CHAPITRE II : ANALYSE,ALGORITHME ET STRUCTURE DE DONNEES	26
II.1 Présentation du contexte d'analyse	26
II.1.1 Description de l'existant	26
II.1.2 Critique de l'existant et proposition de solution	27
II.2 Analyse technique du système	27
II.2.1 Description des différentes couches du système	27
II.2.2 Modèle Vue Contrôleur (MVC)	28
II.2.3 Architecture du système	28
II.3 Solution proposée et algorithmes principaux	30
II.3.1 Diagramme d'activité	30
II.3.2 Diagrammes de séquence de quelques cas d'utilisation	34
II.3.3 Diagramme d'état transition	37
II.3.4 Diagramme de classe du système.....	37
II.4 Dictionnaire de donnée	38
II.5 Diagramme de déploiement du système	41
CHAPITRE III : IMPLEMENTATION,TECHNIQUES DE PROGRAMMATION ET RESULTATS	42
III.1 Choix Technologique	42
III.2 Implementation.....	43
III.3 Présentation de quelques résultats de tâches	43
III.3.1 Interface Client.....	43
III.4 Espace Administrateur	48
CONCLUSION GENERALE	49

Table des Tableaux

Tableau 1 : Acteurs du système.....	7
Tableau 2 : Identification des cas d'utilisations.....	9
Tableau 3 : Table des cas.....	12
Tableau 4 : Critique de l'existant et proposition de solutions.....	26
Tableau 5 : Dictionnaire de données.....	40

Table des Figures

Figure a : Diagramme des cas d'utilisations client	13
Figure b : Diagramme des cas d'utilisations Administrateur et Gerant	14
Figure c : Diagramme des cas d'utilisations Gerant	15
Figure d : Diagramme des cas d'utilisations Receptionniste.	16
Figure e : Diagramme des cas d'utilisations Administrateur.....	16
Figure f : Modèle MVC.....	27
Figure g : Architecture générique utilisée	28
Figure h : Cycle de développement en Y.....	28
Figure i : Diagramme d'activité D'ajoute hotel.....	30
Figure j : Diagramme d'activité Reservation.....	31

Figure k : Diagramme d'activité authentification.....	20
Figure l : Diagramme séquence authentification	33
Figure m : Diagramme de séquence faire reservation	34
Figure n : Diagramme de séquence Ajout d'un Hôtel.....	35
Figure o : Diagramme de etat transition	36
Figure p : Diagramme de classe.....	36
Figure q : Diagramme de déploiement	40
Figure r : Interface Accueil.....	43
Figure s : Interface Inscription.....	44
Figure t : Interface Connexion.....	45
Figure u : Interface Membres.....	45
Figure v : Interface Réservation	46
Figure w : Interface administrateur	47
Figure w : Interface Ajouthotel.....	47

INTRODUCTION GENERALE

L'hôtellerie est un domaine d'activité qui depuis son avènement n'a cessé d'évoluer et fait partie d'une grande majeure partie de notre société. Aujourd'hui, afin de satisfaire plus efficacement les personnes qui ont besoin de leurs services, les gérants de la gestion hôtelière doivent plus que jamais s'orienter vers une automatisation de certaines tâches ainsi qu'une sécurisation des transactions entre eux et leurs clients. C'est dans cette optique que nous nous sommes engagés à leur proposer, en nous appuyant sur les principes du génie logiciel, un logiciel pouvant faciliter leurs accommodements aux besoins du marché d'aujourd'hui.

Au Cameroun et plus particulièrement à Dschang, le problème rencontré par ces structures est la visibilité et la disponibilité en temps réel de ces structures et des services qu'elles offrent.

Pour pallier à ces problèmes, il est nécessaire d'opter pour une solution numérique et informatisée des ressources. Nous avons donc mis sur pied dans le cadre du projet de fin de cycle licence une plateforme de gestion des structures hôtelières. Cette dernière aura pour but de faire une promotion de ces structures ainsi que la disponibilité des services offerts sous forme de site touristique.

Notre plateforme sera accessible par tous pour une consultation simple. Mais pour avoir accès aux services, toute personne (administrateurs, clients et super-administrateur) devra être authentifié. Un client pourra effectuer des activités, des réservations de chambres, suites, salles, consulter la liste des réservations pour pouvoir modifier celle qu'il a effectué, etc... Un administrateur pourra ajouter un hôtel, modifier les informations à propos de son hôtel, supprimer ou modifier une réservation, etc. L'administrateur sera chargé de la gestion des administrateurs. Dans la suite de notre document, afin de mieux présenter notre projet, nous présenterons premièrement le cadre de travail et le cahier de charges.

CHAPITRE I : CAHIER DE CHARGES

Dans le but de conduire au mieux la réalisation progressive et effective qui nous a été confié, il serait important pour nous d'établir un cahier de charges. C'est un document qui nous donne des directives relatives aux produits à livrer, les conditions de leur livraison et les spécifications techniques des livrables. Il est établi par le maître d'œuvre, en accord avec le maître d'ouvrage. Il présente un ensemble d'étapes, d'orientations et de procédures. En outre, c'est un document formulant les besoins du client, au moyen de fonction détaillant les services rendus par les produits et les contraintes auxquelles il est soumis. Il permet de dégager les limites de l'existant et d'en proposer les solutions tout en les évaluant. Ainsi, afin de mieux appréhender cette notion, nous présenterons : le Contexte, les Attentes de l'Entreprise, une estimation de la durée de vie du projet, le Planning et les Livrables.

I.1 CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

Un constat a été fait dans la société, de nombreux citoyens (*voyageurs, travailleurs...*) en déplacement dans des villes différentes pour de quelconques raisons ont du mal à trouver où se loger. D'autres encore pour l'organisation de leurs différents événements (*réunion, mariage, conférence, Fête...*) et qui sont dans besoin de se procurer des salles pour la réalisation de leur événement. Ces constats nous ont ainsi menés au développement d'une **plateforme en ligne de gestion des structures hôtelières** pour la satisfaction du public que nous voulons toucher constituant ainsi notre projet de fin d'étude, qui vient conclure la fin de notre cycle licence à l'université de Dschang.

I.2 Expression des besoins

L'analyse de ce sujet nous a permis d'identifier les divers besoins auxquels doit répondre notre application. Ces besoins dégagés sont classés en trois catégories à savoir les besoins fonctionnels, les besoins opérationnels et les besoins non fonctionnels.

I.2.1 Besoins Fonctionnels

L'application doit assurer aux utilisateurs les fonctionnalités suivantes :

➤ **Besoin d'un hôtel**

- **Réservation des structures :** Dans ce cas nous parlons de valider la réservation des chambres, salles etc.... qu'un client aurait le choix par ses besoins.
- **Manipuler les réservations :** Ce besoin est relié à un gérant si au préalable le client avait déjà passé sa réservation. Le gérant peut faire les opérations suivantes : *annulation*, *modification* et le client a aussi droit à ce besoin.
- **Communiquer en temps réel avec les hôtels :** Ce besoin est très importante vu que certain client ou visiteur peut dialoguer avec les différents gérants sans toutefois passer par le forum de dialogue générale.
- **Annulation d'une demande en attente :** Ici le gérant formulera une demande de postulation de son site sur la page d'administrateur et administrateur pourra décider de mettre son site ou pas dans la page des hôtels.
- **Interruption d'une réservation :** Ici le gérant d'hôtel pourra décider d'interrompre la réservation de la chambre, salle... etc. si par exemple la chambre doit subir une réparation ou autre.
- **Gestion efficace de la distribution :** Augmentez le taux d'occupation des chambres et taux journalier moyen en gérant en temps réel les tarifs et disponibilités sur tous les canaux.
- **Gestion améliorée des recettes :** Donnez à vos responsables les moyens d'améliorer le taux journalier moyen grâce à de nombreuses options pour fixer les tarifs, et à des fonctionnalités avancées de gestion manuelle et semi-automatisée des recettes.
- **Gestion améliorée des données clients :** Centralisez et sécurisez les données clients et améliorez la qualité et la précision des profils des clients. Identifier plus facilement les habitudes d'achat des clients pour un ciblage plus pertinent des offres et services. Assurez la conformité aux règles nationales et internationales relatives aux données.
- **Fonctionnalités améliorées d'enregistrement des arrivées et des départs :** Offrez à nos clients un service en continu, ou qu'ils se trouvent grâce à une solution de publicité sur le Cloud des sites générales.
- **Service d'entretien amélioré :** Améliorez l'efficacité des services d'entretien en envoyant des mises à jour instantanées sur les appareils mobiles des employés lorsqu'un client quitte l'hôtel et que la chambre se libère pour le nettoyage. Assurez-vous de la propreté

des chambres en identifiant et en gérant rapidement les besoins en matière d'entretien.

- **Systèmes d'administration d'hôtel intègres** : Rapprochez les opérations et les processus aux comptes client, comptes fournisseurs, portails de paiement, applications hôtelières et dispositifs de l'infrastructure hôtelière.

➤ **Besoin d'un client**

- **Rechercher les hôtels selon les critères de choix** : Ici le client peut faire des recherches en se basant sur des critères tel que le nombre d'étoile qu'un hôtel peut avoir, la renommée de l'hôtel etc.
- **Paiement en ligne via différents moyens** : le paiement en ligne est de telle sorte qu'un client pourra choisir de faire une avance via différents modes de paiement tel que : **Mobile Money ou Orange Money ou PayPal...etc.** pour l'éviter de se déplacer et de payer directement sa réservation à la réceptionniste.
- **Donner son avis sur les hôtels** : Ce besoin aura la fonctionnalité d'un forum de discussion où différents clients ou visiteurs et Managers pourront dialoguer, régler et apporter certains petits détails de modification sur leur hôtel proposé par divers clients ou visiteurs.
- **Possibilité d'annuler et modifier une réservation** : Ici le client pourra annuler ou modifier certaines informations qu'il a faites pour une réservation d'une chambre, suite, salle ou autre structure que l'hôtel proposera.

➤ **Besoin d'un Administrateur**

- **Afficher les hôtels selon leur catégorie** : C'est-à-dire pouvoir promouvoir leurs services pour plus attirer un client par exemple la natation, la promenade etc...
- **Enregistrer les hôtels** : Dans ce besoin le gérant pourra manipuler l'enregistrement des différentes structures à sa guise (*chambres, Suites, activités, salles*).
- **Manipuler les hôtels** : Ce besoin fonctionne de telle sorte qu'un Administrateur pourra faire certaines opérations tel que la *modification, suppression* sur des hôtels.
- **Aider le client à trouver l'hôtel réservé via la géolocalisation** : A partir du site de l'hôtel, le client pourra facilement se localiser pour éviter de trop chercher l'hôtel dans la ville où il est situé l'hôtel (*guidage vers hôtel*).

I.2.2 Besoins Opérationnels

Notre plateforme offre les besoins opérations suivant :

- S'authentifier
- Gérer les comptes
- Consulter
- Notifier le client par mail quelques jours avant sa date d'arrivée (date d'arrivée précisée lors de la réservation) Possibilité d'être notifié avant l'expiration de la réservation
- Réaliser une étude statistique pour un hôtel tel que l'administrateur pourra suivre l'évolution mensuelle des réservations, ses clients les plus fidèles...
- Contrôler les paiements des réservations
- Examinations des demandes de réservation en attente

I.2.3 Besoins non fonctionnels

Une fois que les besoins fonctionnels sont bien définis, les besoins non fonctionnels doivent être pris en compte tout au long du processus de développement de l'application à savoir :

- **Portabilité** : l'application doit être portable, c'est-à-dire sur n'importe quelle machine.
- **Maintenabilité et évolutivité** : Le code de l'application doit être lisible et compréhensible pour pouvoir le maintenir facilement et rapidement. En outre, le système doit être évolutif afin de répondre aux changements des besoins du marché.
- **Connexion sécurisée** : La confidentialité des données requiert la définition des droits d'accès. Ceci se traduit par l'utilisation des e-mails des login pour l'accès à la base de données en relation avec l'application. De cette façon l'accès sera restreint aux personnes qui sont autorisées tout en contrôlant ce qu'ils peuvent bien évidemment afficher, modifier et supprimer sur les informations contenues.
- **Formulaire contrôlé** : dans l'optique de récupérer toutes les informations importantes, une vérification est effectuée au niveau de l'application lors de la validation du formulaire. De cette façon si tous les champs ne sont pas correctement remplis aucune action ne peut être effectuée.

- **Robustesse** : c'est à dire quelle devra fonctionner dans les conditions anormales avec le moins d'erreur possible.
- **Ergonomie** : c'est à dire établir un bon contraste entre les besoin fonctionnels et non fonctionnels de l'utilisateur tout en gardant un équilibre entre les performances.
- **Gestion des erreurs** : le système doit posséder un niveau acceptable de control des données, et ceci pour éviter l'insertion des informations erronées.
- **Performance** : rapidité du système lors du traitement des flux de données ou lors de l'exécution.
- **Compatibilité** : réalisation d'un système standard compatible avec les navigateurs existants (Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera mini, ...).

I.3 Les cas d'utilisation du systeme

- **Identification des acteurs**

Sur la base de ce qui a été fait plus haut, nous pouvons ressortir les différents intervenants du système récapitulé dans le tableau suivant :

ACTEUR	ROLE
CLIENT	Le client a un accès au système via un contrôle d'accès(<i>login et e-mail</i>). Les opérations qu'il peut effectuer sont : gérer des réservations(ajouter, modifier, Supprimer) consulter les hôtels.
Gérant	Le gérant a un accès au système via un panneau de contrôle(<i>login et e-mail</i>). Il gère sont hôtels et consulter ça liste de réservations.
Administrateur	L'administrateur a un accès au système via un contrôle d'accès (login et e-mail). Il gère les gérants

	(lister, supprimer) et les hôtels (lister, Supprimer).
Receptionniste	Considérées comme le centre de l'hôtel ; c'est là que se fait toutes les transactions : accueil des clients, règlement des factures par les clients, gestion stock, gestion de réservation etc.

Tableau 1 : Acteurs du système

Un diagramme de cas d'utilisation capture le comportement d'un système. Son rôle est de recueillir, d'analyser et d'organiser les besoins, ainsi que de recenser les grandes fonctionnalités d'un système, en représentant de manière graphique toutes les actions possibles d'un acteur dans ce dernier.

I.3.1 Identification des cas d'utilisations

Les cas d'utilisations font apparaître les besoins fonctionnels et leur ensemble constitue le modèle des cas d'utilisation qui décrit les fonctionnalités complètes du système. Chaque cas d'utilisation contient un ou plusieurs scénarios qui définissent comment le système devrait interagir avec les utilisateurs (**appelés acteurs**), pour atteindre un objectif ou une fonction spécifique du travail. L'acteur utilisateur représente donc une personne ou une chose dialoguant avec le système en cours de développement. Les différents cas d'utilisation sont les suivants :

Cas d'utilisation	Acteurs	Messages émis / Messages reçus
Ajouter chambre	Administrateur Gerant	Emis : Ajouter information d'un nouveau Chambre Recu : Confirmation
Supprimer Chambre	Administrateur Gérant	Emis: Choisir le Chambre à supprimer de la Base de

		Données Reçus: Confirmation
Réserver	Client	Emis: Saisie les informations personnels et choisir une Chambre Reçus: Confirmation
Modifier information de Chambre	Gérant Réceptionniste	Emis: Choisir le Chambre à modifier Reçus: Demande de spécifier les changements et validation
Payer	Client	Emis: Saisie informations de carte bancaire Reçus: Processus terminé
Consulter	Client Réceptionniste Gérant	Emis: Demande d'afficher les Chambres disponibles Reçus: Affichage de résultat
Etablir contrat	Réceptionniste	Emis: Saisie les informations du client et préciser les conditions à respecter Reçus: Confirmation
Vérifier contrat	Réceptionniste Gérant	Emis: Demande d'afficher les informations de client et de Chambre choisie par le

		dernier, préciser les conditions de contrat Reçus: Affichage de résultat
Lister Chambre	Réceptionniste	Emis: Demande d'afficher la liste des Chambres à réparer Reçus: Affichage des Chambres
Editer historique	Administrateur Gérant	Emis: Demande d'afficher les opérations de maintenance effectuées Reçus: Affichage liste des opérations
Editer une demande de réparation	Réceptionniste	Emis: Demande d'affecter un Chambre au service de réparation Reçus: Chambre affectée
Valider contrat	Gérant	Emis: demande de validation de contrat Reçus: Processus terminé

Tableau 2 : Identification des cas d'utilisation

➤ CLIENT

• L'inscription du client :

Jusqu'à ce stade, le client est toujours anonyme mais pour pouvoir passer à un stade plus rigoureux, il faut qu'il s'inscrive, cela se fait uniquement pour la première commande mais après, notre client peut s'authentifier avec son E-mail et son mot de passe pour passer d'autres commandes.

- **Consulter la liste des chambres**

Ici le client ou visiteur aura la possibilité de consulter la liste des chambres de son choix avant de pouvoir effectuer une réservation ou pas mais seul un client qui s'enregistre au préalable pourra faire de réservation.

- **Choisir Chambre**

Ici le client aura la possibilité de choisir une chambre qui le plaît avant de la réserver si celle-ci répondait à ces critères.

- **Remplir Formulaire**

Ici le client aura d'abord un formulaire d'inscription ensuite un autre formulaire qui l'aidera à effectuer sa réservation.

- **La confirmation de la réservation**

Jusqu'à cette phase on a un client, une commande et une adresse de livraison le chemin maintenant est plus clair, la commande ne passera qu'après la validation de toutes les

➤ RECEPTIONNISTE

- **Vérifier la disponibilité**

Ici la réceptionniste vérifiera si une chambre est disponible avant d'envoyer une liste au gérant pour qu'il valide avant de l'afficher sur le site. La réceptionniste aura également la possibilité de vérifier la disponibilité d'une chambre avant de le louer à un client présent.

➤ GERANT

- **L'exposition des programmes :**

Notre site doit disposer d'une vitrine virtuelle à travers laquelle le client peut consulter une grande variété des produits proposés par les différents hôtels, il sera donc indispensable d'y présenter les prix et les caractéristiques techniques de chaque produit pour faciliter la sélection du produit à réserver.

- ***Ajout des chambre ou salle etc.***

Après le choix d'une chambre ou autre le client doit mentionner le nombre de nuit qu'il veut séjourner dans l'hôtel et l'information s'ajoutera automatiquement à la base de

donne le concernant.

- **Mode de paiement :**

Un client qui a déjà confirmé sa réservation il est libre de choisir le mode de paiement de sa chambre ou suite ou salles de fête par exemple selon une liste de choix mentionnée sur notre site web.

- **Le paiement :**

C'est une phase très sensible, pour cela il faut qu'elle soit très sécurisée, pour terminer la procédure de paiement avec succès le client doit choisir un type de carte dans une liste de choix des cartes proposées sur notre site web, indiquer le numéro de sa carte.

- **La fin de l'opération réservation :**

La page finale représente un petit message de remerciement à nos clients avec une idée sur l'adresse, la date, le temps de la réservation en question et bien sur la possibilité d'imprimer la facture du client.

I.3.2 Descriptions des cas d'utilisation

Durant cette étape, chaque cas d'utilisation sera décrit par l'intention but (*le rôle du cas d'utilisation/ à quoi il sert*) suivi de l'acteur dans l'exécution du cas d'utilisation et les actions élémentaires qu'il peut effectuer. Un nom ne suffit pas à comprendre le détail de ce que recouvre un cas d'utilisation. Il est donc nécessaire d'adjoindre à chaque cas d'utilisation une description détaillée. Il doit préciser quand ont lieu les interactions entre acteurs et système, et quels sont les messages échangés. Les différents cas d'utilisation sont décrits dans le tableau suivant :

Noms des cas d'utilisations	Buts	Actions
Authentifier	Autorise l'accès à certaines ressources sécurisées.	Accéder à des informations sur le site.
Créer un compte	D'entrer les éléments qui identifient chaque personne pour adhérer au système.	Entrer des identifiants propres à la personne.

Ajouter une boutique	Entrer sur la plateforme pour y-il ajouter une boutique.	Confirmer la création, supprimer la boutique, Modifier la boutique.
Enregistrer chambre, salle etc.	Valider l'action de l'enregistrement des chambres et salles.	Sélectionner produit, choisir mode de paiement, Sauvegarder achat.
Ajouter une chambre ou salle etc.	Est de pouvoir augmenté au temps de chambre de style différent pour le plaisir du client.	Accéder au site, supprimer Et modifier l'information de la chambre ou la salle.
Enregistrer des informations pour localisation	Vérifier si les informations pour la localisation sont correctes (Lieu et Date).	Ajouter une guide, En forme d'image pour un localisation rapide ou un outil de guidage pour mieux arriver à destination.
Cotion	Ce use case fonctionne comme la sécurité pour le client qui permet de s'assurer que la réservation de la chambre est bien faite.	Pouvoir change d'avis sur la réservation à faire et change d'avancement.
Effectuer un paiement	Valider la réservation des différents chambre ou salle etc.	Confirmer paiement, renvoyer notification du paiement.
Consulter la réservation	Vérifier le contenu de la fiche de réservation	Modifier, Supprime les informations de la fiche.

Tableau 3 : des cas d'utilisations

I.4 Diagramme des cas d'utilisations

➤ CLIENT

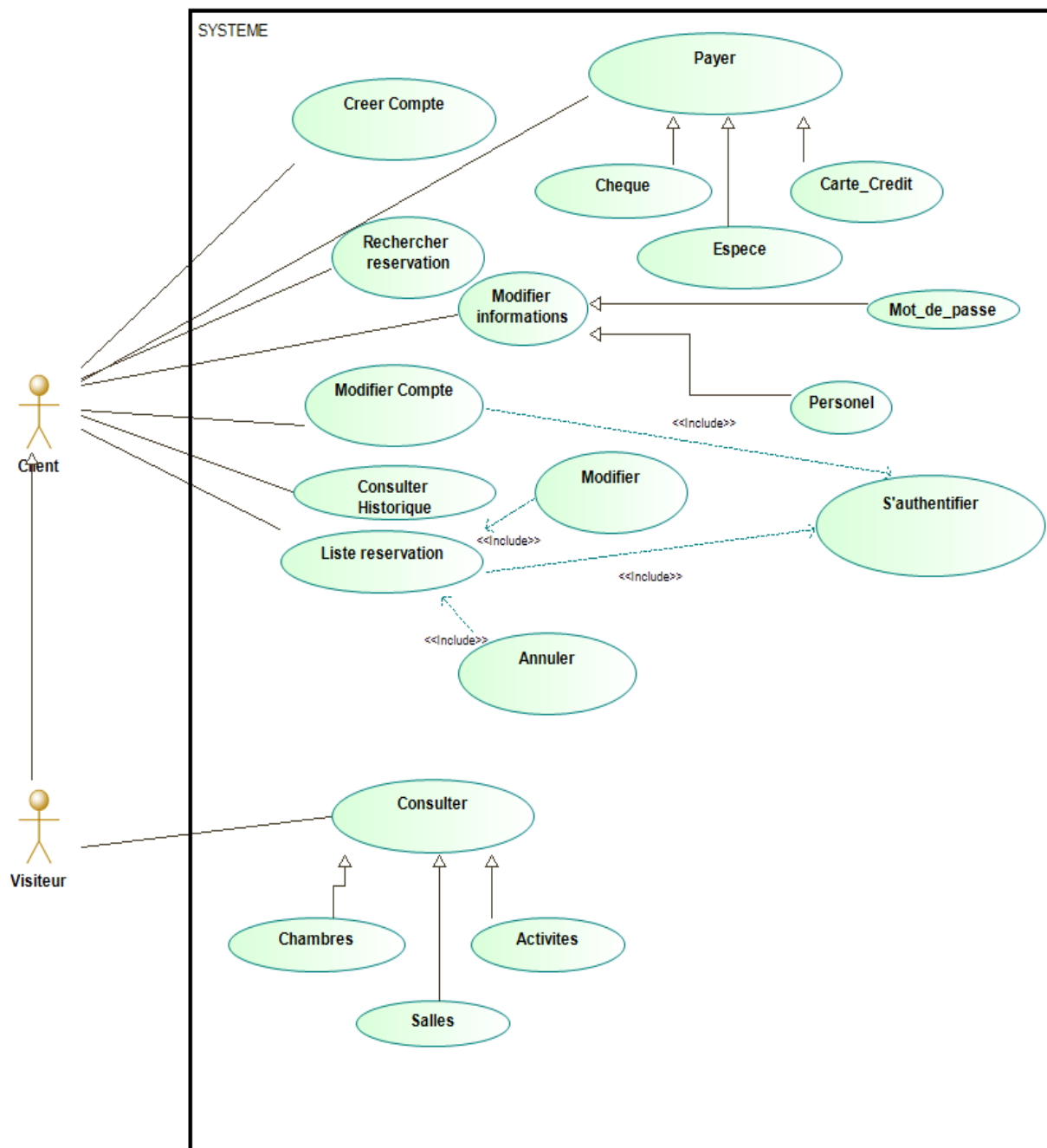


Figure a : Diagramme des cas d'utilisations client

➤ ADMIN ET GERANT

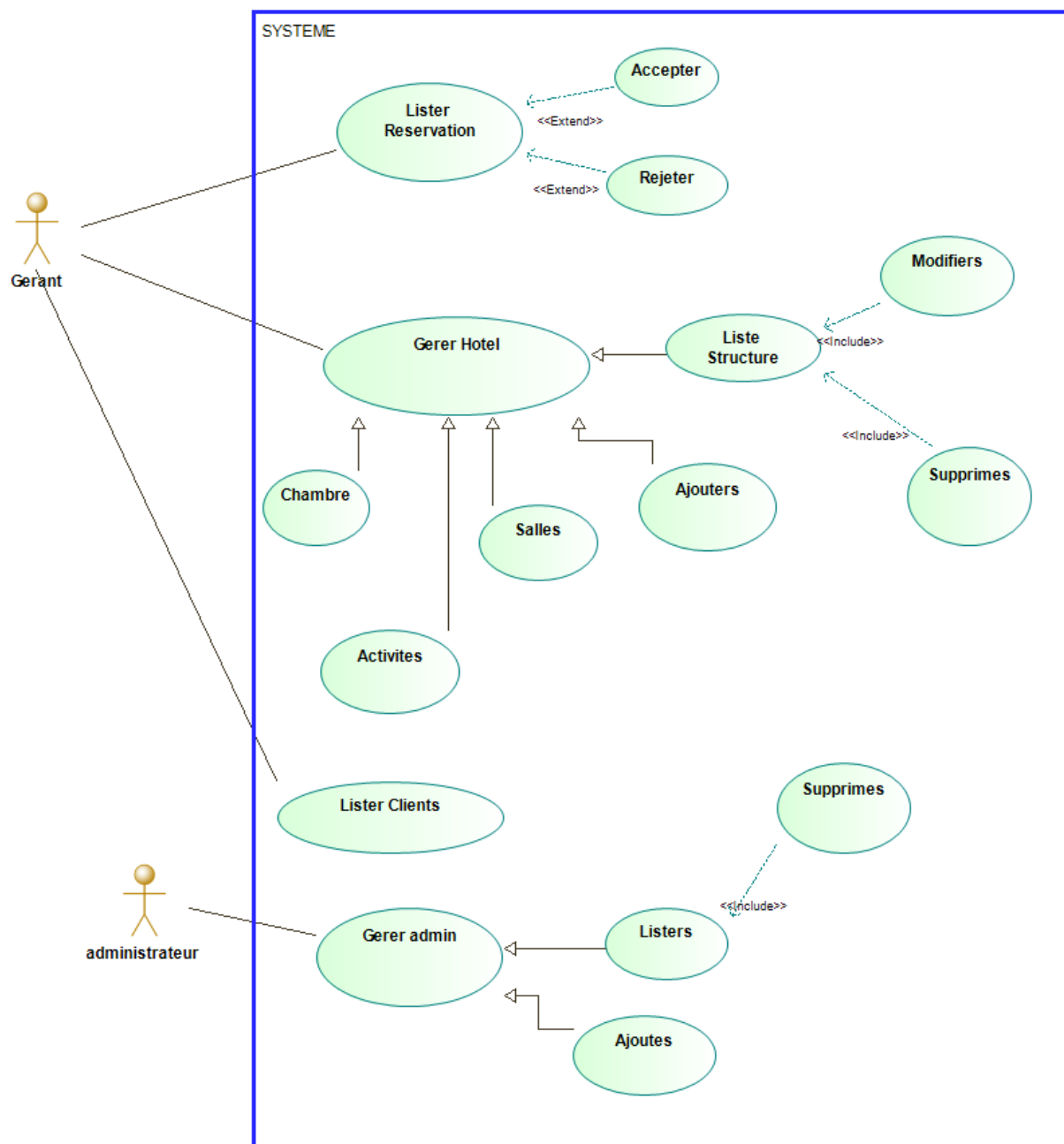


Figure b : Diagramme des cas d'utilisations Administrateur et du gerant

➤ GERANT

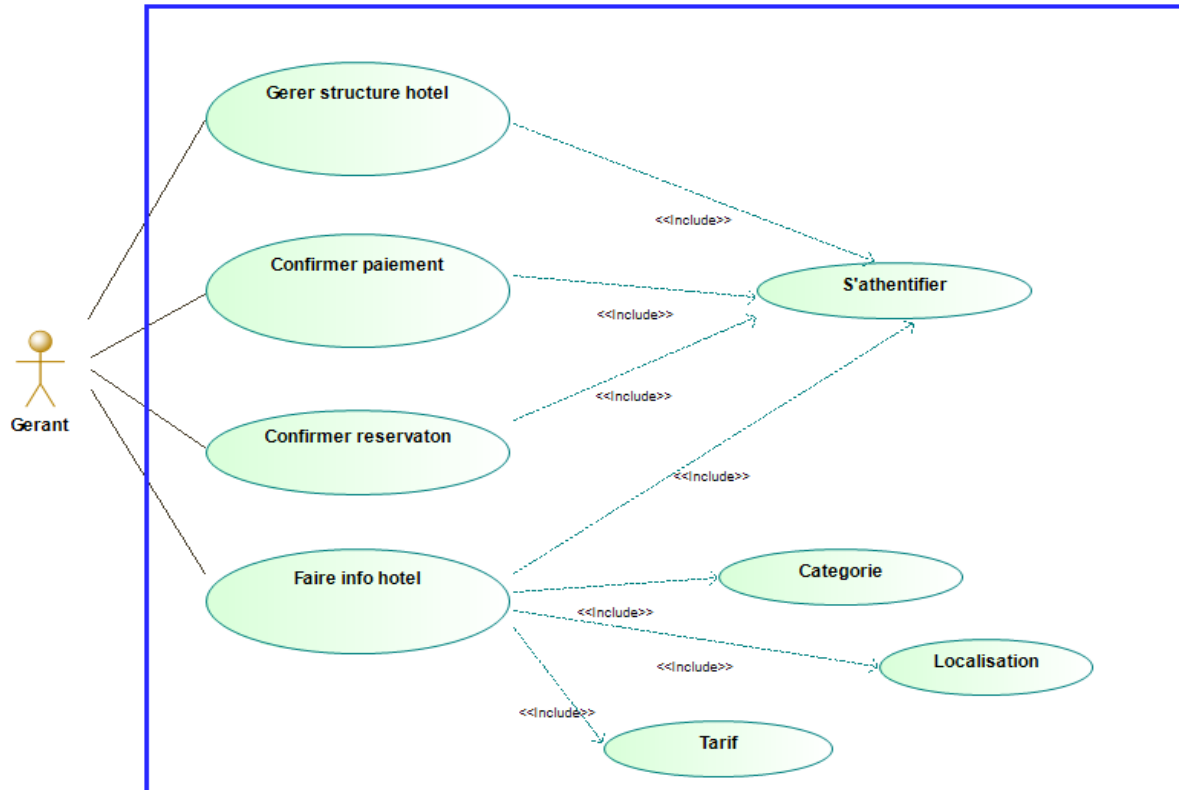


Figure c : Diagramme de cas d'utilisations du gerant

➤ RECEPTIONNISTE

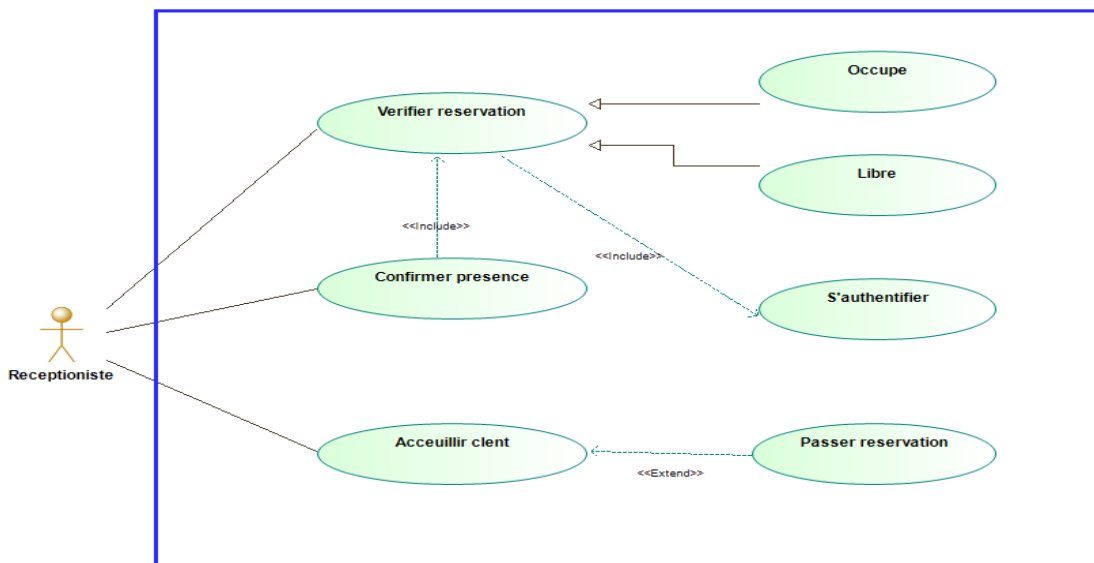


Figure d : Diagramme de cas d'utilisations de la receptionniste

➤ ADMINISTRATEUR

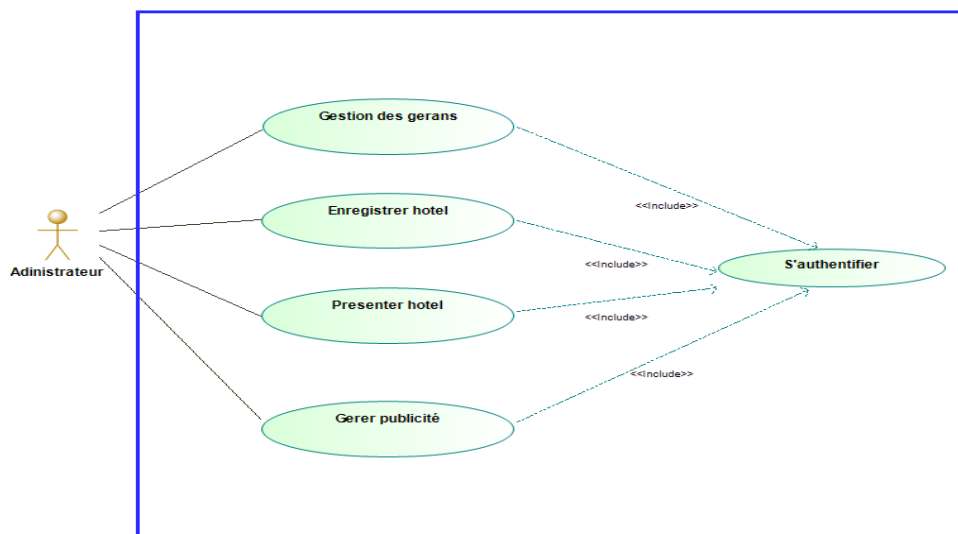


Figure e : Diagramme de cas d'utilisations de Admin

I.4.1 Description textuelle des cas d'utilisation

Dans cette partie il s'agit de décrire la succession des actions qui devront être réalisées par les utilisateurs (**acteurs**) et par le système lui-même en vue de produire les résultats attendus par les acteurs.

Le contenu de cette description textuelle est la suivante :

Nom, Acteur(s), Description, Date, Pré conditions, Démarrage, le scénario nominal, le scénario alternatif, le scénario d'exception, Fin, Postcondition, Ergonomie.

Ainsi, pour nos cas d'utilisation, nous vous présentons leurs descriptions textuelles :
Authentifier, consultation des réservations

I.4.1.1 Description du cas d'utilisation « Authentifier »

- **Nom : Authentifier**
- **Acteur(s) :** Le client, réceptionniste, gérant et L'administrateur.
- **Description :** Ce cas d'utilisation permet à un client, réceptionniste, gérant ou à l'administrateur de se connecter à la plate-forme. Cette authentification par le système se fera par la vérification du nom (identifiant) et du mot de passe de l'utilisateur.
- **Précondition :** La saisie des informations de connexion c'est-à-dire le login et le mot de passe.
- **Démarrage :** Le client a demandé la page s'authentifier
- **LE SCENARIO NOMINAL**
 1. Le système affiche le formulaire d'authentification
 2. L'utilisateur saisit son login et son mot de passe
 3. Le système vérifie la validité des informations fournies
 4. Le système donne l'accès à l'interface correspondante
- **LE SCENARIO ALTERNATIF**
 - 2.a Dans le cas où l'utilisateur fournit un login et/ou mot de passe erroné
 - 3.b le système affiche un message d'erreur dans la boîte d'outil en authentification et attend que l'utilisateur ressaisisse ses informations
 - 4.a l'utilisateur décide de quitter le formulaire d'authentification.

➤ LE SCENARIO D'EXCEPTION

En cas d'erreur sur la saisie du mot de passe un message tel que « votre mot de passe est incorrect veuillez recommencer » sera affiché.

➤ POST CONDITION : aucun.

1.4.1.2 Description du cas d'utilisation « Consultation du planning des réservations »

➤ NOM : Planning de réservation

➤ DESCRIPTION : Facilite le Gérant à consulter les réservations.

➤ ACTEUR : Gérant

➤ PRECONDITION : L'utilisateur doit s'authentifier au préalable avant de pouvoir faire cette consultation.

➤ LE SCENARIO NOMINAL

1. Le système affiche le formulaire d'authentification.
2. L'utilisateur saisit son login et son mot de passe.
3. Le système vérifie la validité des informations fournies
4. Le système donne l'accès à l'interface correspondante à la consultation de Planning de réservation.
5. De là le gérant pourra voir toutes les réservations faites sur différentes périodes
6. Il pourra voir les différents noms de client associés aux chambres ou salles et autres choisies.

➤ LE SCENARIO ALTERNATIF :

3.a En cas de problème de réservation le système affiche un message d'erreur dans la consultation.

➤ LE SCENARIO D'EXCEPTION

2.a.1 En cas d'erreur sur la saisie du mot de passe un message tel que « votre mot de passe est incorrect veuillez recommencer » sera affiché.

4.b.1 En cas de demande de modification de réservation, le gérant pourra renvoyer l'ensemble du formulaire rempli par le client.

➤ POST CONDITION : aucun.

➤ ERGONOMIE

L'enregistrement d'une réservation doit pouvoir se faire avec un maximum de 3 pages. Les éventuels messages aux utilisateurs doivent être fournis à l'aide de **fenêtres pop-up**.

I.4.1.3 Description du cas d'utilisation « Gestion des tarifs »

- **NOM** : Gestion des tarifs
- **ACTEUR** : Gérant
- **DESCRIPTION** : permet au gérant de gérer les tarifs des chambre, Suits, salle de fêté etc....
- **PRECONDITION** : Le gérant doit s'authentifier au préalable pour continue à gère les tarifs
- **LE SCENARIO NOMINAL**
 1. L'utilisateur s'authentifie
 2. L'utilisateur demande la mise à jour des tarifs
 3. Le système affiche la liste des tarifs
 4. L'utilisateur choisit le tarif
 5. Le système affiche le formulaire sur le tarif
 6. L'utilisateur modifie et valide
 7. Le système enregistre et confirme la mise à jour.
- **LE SCENARIO ALTERNATIF**
 - 2.a Le système affiche un message d'erreur lorsque le gérant fournit des données incomplètes ou erronées durant la modification
- **LE SCENARIO D'EXCEPTION**
 - 2.a.1 En cas d'erreur sur la saisir du mot de passe un message tel que « votre mot de passe est incorrect veuillez recommencer » sera affiche.
 - 4.b.1 En cas de modification de tarif, l'administrateur pourra renvoyer l'ensemble du formulaire remplir par le gérant.
- **POST CONDITION** : Affichage des différents tarifs des chambre suites et autre sur la page de l'hôtel.
- **ERGONOMIE**

L'enregistrement d'un tarif doit pouvoir se faire avec un maximum de 1 pages. Les éventuels messages aux gérant doivent être fournis à l'aide de **fenêtres pop-up**.

I.4.1.4 Description du cas d'utilisation « réserver chambres et salles »

➤ **NOM** : réserver de chambre et autre.

➤ **ACTEUR** : Gérant

➤ **DESCRIPTION** :

Lors de la création d'une chambre le gérant gère :

- **Les types des chambres** : il peut créer des différents types pour les affecter à une Chambre.
- **Les prix** : chaque chambre a son prix
- La chambre est définie par un numéro unique.

➤ **PRE CONDITION** : L'utilisateur doit s'authentifier.

➤ **DEMARRAGE** : L'utilisateur a demandé la page « consulter la liste des réservations »

➤ **LE SCENARIO NOMINAL**

1. L'utilisateur s'authentifie
2. L'utilisateur demande l'ajout, modifie ou supprime une réservation
3. Le système affiche le formulaire ou la liste des réservations
4. L'utilisateur remplit le formulaire et valide
5. L'utilisateur choisit la (chambre, salle), modifier ou supprimer et valider
6. Le système enregistre et confirme
7. L'utilisateur peut ensuite quitter cette description

➤ **LES SCENARIOS ALTERNATIFS**

2.a) Le système affiche un message d'erreur lorsque l'utilisateur fournit des données incomplètes ou erronées (ajout et modification)

3.a) l'utilisateur décide de quitter la consultation du catalogue.

➤ **LES SCENARIOS D'EXCEPTIONS** :

3.a.1) le système ne trouve aucune chambre/salle disponible.

4.a.1) le système renvoie un message indiquant qu'il n'y a aucune chambre disponible pour sa catégorie.

➤ **FIN** :

- **Scenario nominal** : l'utilisateur à l'étape 7, sur décision de l'utilisateur.

➤ **POST CONDITION** : aucun.

I.4.1.5 Description du cas d'utilisation « Gestion des clients »

➤ **NOM** : Gestion des clients

- **DESCRIPTION :** Permet au gérant et l'administrateur de gérer la gestion des clients.
 - **ACTEURS :** Administrateur et Gérant.
 - **PRE CONDITIONS :** L'utilisateur doit s'authentifier
 - **LE SCENARIO NOMINAL**
 1. L'utilisateur s'authentifie
 2. L'utilisateur demande l'ajout, modifie ou supprime un client
 3. Le système affiche le formulaire ou la liste des clients
 4. L'utilisateur remplit le formulaire et valide
 5. L'utilisateur choisit le client, modifier ou supprimer et valider
 6. Le système enregistre et confirme.
 - **LE SCENARIO ALTERNATIF**
 - 3.a Le système affiche un message d'erreur lorsque l'utilisateur fournit des données incomplètes ou erronées (ajout et modification).
 - **LES SCENARIOS D'EXCEPTIONS :**
 - 3.a.1) le système ne trouve aucun client enregistré à cette l'identifiant.
 - 4.a.1) le système renvoie un message indiquant qu'il n'y a aucun client de ce nom dans l'hôtel.
 - **FIN :**
 - **Scenario nominal :** l'utilisateur à l'étape 6, sur décision de l'administrateur est enregistré.
 - **POST CONDITION :** Affichage du client enregistré dans la base de données.
- I.4.1.6 Description du cas d'utilisation « Gestion des factures »**
- **NOM :** Gestion des factures
 - **ACTEUR:** Administrateur
 - **DESCRIPTION :** permet à l'utilisateur de gérer la gestion des factures
 - **PRE CONDITION :** L'utilisateur doit s'authentifier
 - **LE SCENARIO NOMINAL**
 1. L'utilisateur s'authentifie
 2. L'utilisateur demande l'ajout, modifie ou supprime une facture
 3. Le système affiche le formulaire ou la liste des factures
 4. L'utilisateur remplit le formulaire et valide

5. L'utilisateur choisit la chambre, modifier ou supprimer et valider

6. Le système enregistre et confirme.

➤ **LE SCENARIO ALTERNATIF:**

4.a Le système affiche un message d'erreur lorsque l'utilisateur fournit des données incomplètes ou erronées.

➤ **LES SCENARIOS D'EXCEPTIONS :**

6.a.1) le système ne trouve aucun client enregistré à cette l'identifiant.

6.a.2) le système renvoie un message indiquant qu'il n'y a aucun client de ce nom dans l'hôtel.

➤ **FIN :**

- **Scenario nominal :** l'utilisateur à l'étape 6, sur décision de l'administrateur est enregistré et recevoir une facture numérique.

➤ **POST CONDITION :** Affichage de la facture enregistrée dans la base de données sur l'interface du client.

[I.4.1.7 Description du cas d'utilisation « Consulter liste des chambres »](#)

➤ **NOM :** Consulter liste des chambres

➤ **ACTEUR(S) :** client ou gérant

➤ **DESCRIPTION :** consultation de la liste des chambres par catégorie en général jusqu'à une chambre en particulier.

➤ **PRECONDITION :** L'utilisateur doit être authentifié en tant que client ou gérant.

➤ **DEMARRAGE :** L'utilisateur a demandé la page « Consultation catalogue ».

➤ **LE SCENARIO NOMINAL**

1. Le système affiche une page contenant la liste des catégories de chambre.
2. L'utilisateur sélectionne une des catégories.
3. Le système recherche les chambres qui appartiennent à cette catégorie.
4. Le système affiche une description et une photo pour chaque chambre trouvée.
5. L'utilisateur peut sélectionner une chambre parmi ceux affichés.
6. Le système affiche les informations détaillées de la chambre choisie.
7. L'utilisateur peut ensuite quitter cette description détaillée.
8. Le système retourne à l'affichage des chambres de la catégorie (retour à l'étape 4)

➤ **LES SCENARIOS ALTERNATIFS**

2.a L'utilisateur décide de quitter la consultation de la catégorie de chambres choisie.

2.b L'utilisateur décide de quitter la consultation du catalogue.

5.a L'utilisateur décide de quitter la consultation de la catégorie de chambres choisie.

5.b L'utilisateur décide de quitter la consultation du catalogue.

➤ **LES SCENARIOS D'EXCEPTION**

3.a le système ne trouve aucune chambre pour cette catégorie.

4.a le système renvoie un message indiquant qu'il n'y a aucune chambre présente dans cette catégorie

➤ **FIN :**

- **Scénario nominal** : L'utilisateur aux étapes **2,5** ou **7**, sur décisions peut quitter le catalogue.

➤ **POST CONDITIONS** : Affichage des chambres par catégories comme souhaité.

➤ **ERGONOMIE**

- L'affichage des chambres d'une catégorie devra se faire par groupe de 15 chambres.
- Toutefois, afin d'éviter à l'utilisateur d'avoir à demander trop de pages, il devra être possible de choisir des pages avec 30, 45 ou 60 chambres.

➤ **PERFORMANCE ATTENDUE**

- La recherche des chambres, après sélection de la catégorie, doit se faire de façon à afficher la page des chambres en moins de 10 secondes.

1.4.1.8 Description du cas d'utilisation « Enregistrement d'une réservation »

➤ **NOM** : Enregistrement d'une réservation

➤ **ACTEUR(S)** : réceptionniste

➤ **DESCRIPTION** : Après le choix des produits consultés par le client, il procède au paiement en ligne, puis le système vérifie et confirme le paiement.

➤ **PRECONDITIONS** : L'utilisateur doit être authentifié en tant que réceptionniste.

➤ **DEMARRAGE** : L'utilisateur a demandé la page « Enregistrer des réservations ».

➤ **LE SCENARIO NOMINAL**

1. Le système affiche des informations concernant le client
2. Le système fait appel au cas d'utilisation interne « Consulter catalogue »
3. Le système fait appel au cas d'utilisation interne « Saisir information pour réservation »
4. Le système fait appel au cas d'utilisation interne « Enregistrer le paiement »
5. Le système enregistre définitivement l' réservation
6. Le système affiche le récapitulatif de l' réservation.

➤ LES SCENARIOS D'EXCEPTIONS

2.a Le système n'affiche aucun utilisateur sélectionné.

Il affiche « Veuillez sélectionner le client concerné par la réservation » (retour à l'étape 2)

6.a L'enregistrement du paiement n'a pas réussi.

7.a L'enregistrement définitive de la réservation n'a pas réussi.

Le système fait un récapitulé des informations dans un message qui est envoyé à la partie commerciale de l'hôtel. (Arrêt du cas d'utilisation)

➤ FIN :

- **Scénario nominal** : sur décision de l'utilisateur, après le **point 8** (affichage du récapitulatif de la réservation).
- **Scénario d'exception** : après le point **6** ou **7**, si l'enregistrement du règlement ou de la réservation définitive ne réussit pas alors un message d'erreur est envoyé.

➤ POST CONDITIONS :

- **Scénario nominal** : la réservation et son règlement ont été enregistrés dans la base de données.
- **Scénario d'exception** : la réservation a été récapitulé dans un message et a été envoyé au service commercial de l'hôtel

1.4.1.9 Description du cas d'utilisation « Créer compte »

➤ **NOM** : Inscription

➤ **DESCRIPTION** : Permettre à un utilisateur de pouvoir créer son compte facilement

➤ **ACTEUR** : Client

➤ **PRECONDITION** : Créer votre compte pour pouvoir être un utilisateur de la Plateforme.

➤ SCENARIO NOMINAL

1. Le client remplir le formulaire d'inscription
2. Le system vérifie la conformité des informations
3. Le system renvoi un message deconfirmation d'enregistrement

➤ SCENARIO ALTERNATIF

Si les informations entrées par l'utilisateur ne sont pas correctes, alors l'application oblige l'utilisateur à remplirles informations correctes ; Sinon annuler l'opération

➤ SCENARIO EXCEPTION

- Une erreur est survenue lors de l'enregistrement de l'utilisateur

➤ **POST CONDITION**

- Enregistrement effectué avec succès.

CHAPITRE II : ANALYSE, ALGORITHME ET STRUCTURE DE DONNEES

II.1 Présentation du contexte d'analyse

Bien avant la conception et plus tard l'implémentation, nous avons au préalable consacré une grande partie de notre travail dans l'analyse de l'environnement pour lequel nous avons développé notre plateforme à savoir la structure hôtelière. Comment un hôtel est géré ? Qui fait quoi dans un hôtel et pourquoi ? Comment est-ce que les choses doivent se faire ?

A l'aide de ces questions, nous avons pu ressortir que le contexte de notre analyse s'est fait dans des circonstances où la majorité voire la totalité des structures hôtelières camerounaises sont organisées et fonctionnent pratiquement de la même façon. Néanmoins avec des connaissances très basiques du fonctionnement des structures hôtelières, nous ne maîtrisons pas les difficultés liées à la gestion d'une structure hôtelière. Nous pouvons lister comme problèmes majeurs qu'est-ce c'est qu'une structure hôtelière ? Pourquoi promouvoir ces structures ?

De ce fait avant de nous lancer directement dans l'analyse, nous avons au préalable étudié ce qui existe déjà.

II.1.1 Description de l'existant

Lorsqu'on parle de l'existant, dans notre cas il s'agit des systèmes de promotion et de réservation mis en place dans les structures hôtelières actuellement. Généralement dans les hôtels, les clients font leurs réservations après s'être rendus auprès de l'accueil pour poser leur demande ou passent un appel depuis leur chambre pour effectuer une réservation. Suite à la demande du client l'employé note les réservations dans un cahier dit cahier de réservations. De toutes les façons nous notons déjà que pour effectuer des réservations dans un hôtel, il faudrait déjà être client de cet hôtel.

II.1.2 Critique de l'existant et proposition de solution

Nous décrivons les différents problèmes et conséquences qui ont subvenu de ce projet avec certaines solutions comme vu dans ce tableau ci-dessous.

Problèmes	Conséquences	Solution
Constant déplacement du client obligatoire pour effectuer ou modifier sa réservation	Perte de temps Perte d'énergie	Système de réservation en ligne via une plateforme
Pas de notification au client par rapport à une réservation effectuée	Le client peut avoir un contretemps et oublié d'annuler la réservation	Système de notification par mail au client quelques avant sa date d'arrivée
Facture générée à la fin du séjour	En cas d'annulation, perte de revenu s'il y'avait eu à l'instant un client qui payait cash	Le cash prime sur le virtuel, non remboursement en cas d'annulation

Tableau 4 : Critique de l'existant et proposition de solutions

II.2 Analyse technique du système

II.2.1 Description des différentes couches du système

Cette architecture que nous avons conçue permet de montrer le système global, les outils matériels et logiciels qui communiquent pour rendre l'information disponible aux utilisateurs. L'architecture est composée de trois couches à savoir :

- **La couche présentation** : Elle est composée des différentes technologies qui vont servir à la réalisation afin que ces interfaces puissent être lues par les clients web (**HTML, CSS**)
- **La couche métier** : C'est ici qu'est logée notre logique applicative. C'est-à-dire l'ensemble des entités serveurs capables de recevoir les requêtes, de s'échanger les messages et formuler les résultats demandés.
- **La couche d'accès aux données** : composée du SGBDG (Système de Gestion de Base de Données Géographiques) **MYSQL**.

II.2.2 Modèle Vue Contrôleur (MVC)

Le design pattern Modèle-Vue-Contrôleur (**MVC**) est un pattern architectural qui sépare les données (*le modèle*), l'interface homme-machine (*la vue*) et la logique de contrôle (*le contrôleur*). Ce modèle de conception impose donc une séparation en 3 couches:

- **Le modèle:** Il représente les données de l'application. Il définit aussi l'interaction avec la base de données et le traitement de ces données.
- **La vue:** Elle représente l'interface utilisateur, ce avec quoi il interagit. Elle n'effectue aucun traitement, elle se contente simplement d'afficher les données que lui fournit le modèle. Il peut tout à fait y avoir plusieurs vues qui présentent les données d'un même modèle.
- **Le contrôleur:** Il gère l'interface entre le modèle et le client. Il va interpréter la requête de ce dernier pour lui envoyer la vue correspondante. Il effectue la synchronisation entre le modèle et les vues.

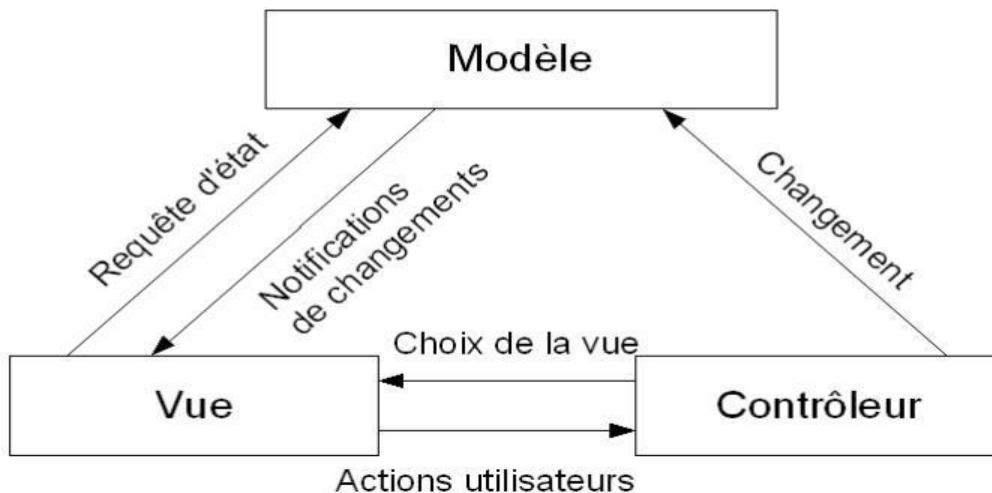


Figure f : Modèle MVC

II.2.3 Architecture du système

Comme présenté ci-dessus, notre plateforme est basée sur l'architecture MVC (*Model Vue Contrôleur*). Elle est présentée comme ci-dessous et décrite comme suit :

- (1) Le client envoie une requête http au serveur web, si le résultat est une page html, alors il est transmis au client. Si la requête a besoin des informations supplémentaires, alors le serveur web interroge le moteur de script (2), ce dernier interroge le **SGBD** à son tour (3), formate la réponse en **HTML** (4) et la retransmet au client (5).

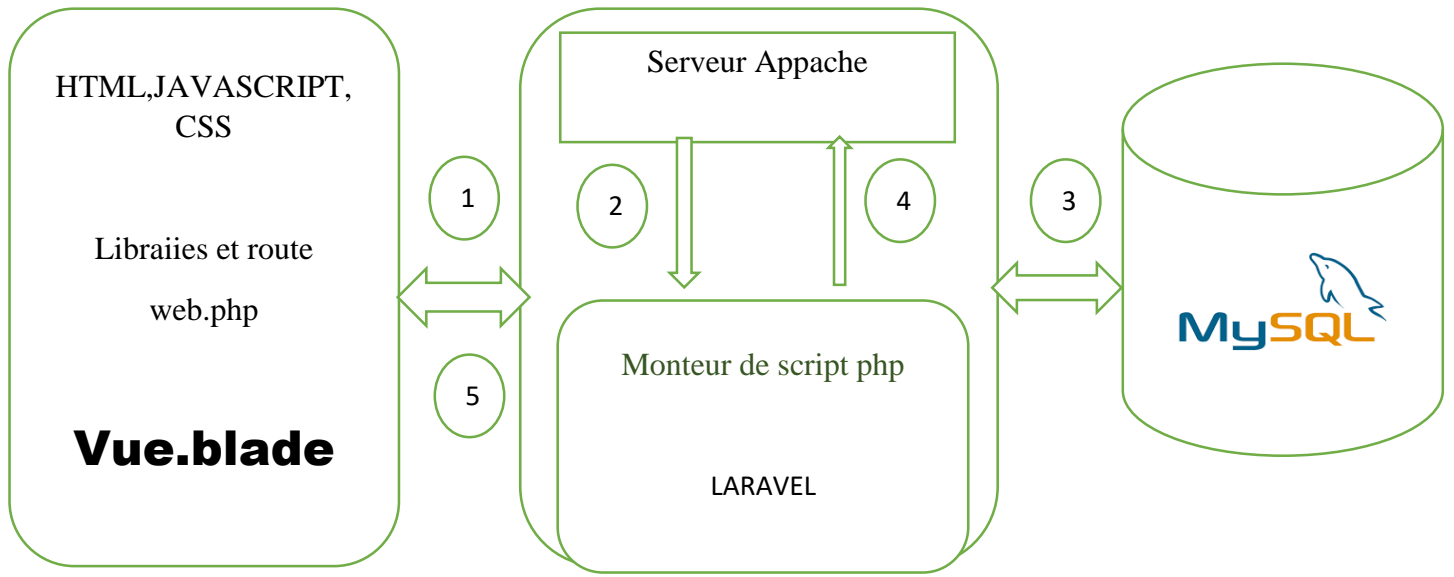


Figure g : Architecture générique utilisée

II.2.3.1 Cycle de développement : Processus en Y

Pour distinguer les besoins techniques et fonctionnels de l'application nous avons adopté le processus en Y. Le processus en Y ou **Two Track Unified Process (2TUP)** est une variante de l'**Unified Process** qui s'articule plus sur les aspects techniques. En effet ce processus permet de gérer la complexité technologique, en lui réservant toute une branche de son cycle, dissociée de l'aspect fonctionnel. Il permet donc en plus, de réduire le risque technologique. Y est de nature itérative, incrémentale et permet de ce fait de faire des itérations dans ses différentes phases.

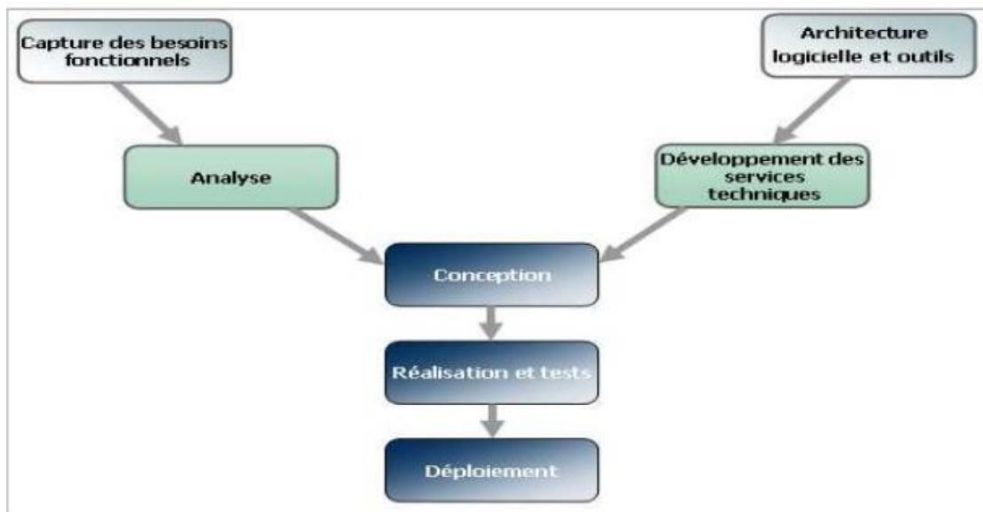


Figure h : Cycle de développement en Y

Le processus se compose de deux branches, une fonctionnelle et l'autre technique. Ces deux branches se rencontrent dans la partie de la réalisation d'où son appellation de cycle en Y. la branche fonctionnelle est composée de deux phases : capture des besoins fonctionnels et analyse. L'objectif de la phase de capture des besoins, est de dégager et modéliser les besoins fonctionnels du projet. Cette activité repose sur le modèle des cas d'utilisation du système et utilise les éléments de modélisation acteurs et cas d'utilisation. Il s'agit donc, de construire les diagrammes des cas d'utilisation, de séquence et la description textuelle des cas d'utilisation. En ce qui concerne la branche technique, les objectifs sont :

- Rassembler les besoins techniques : sécurité, montée en charge, intégration à l'existant et autres.
- Elaborer une architecture logicielle et applicative qui répond aux contraintes dégagées.
- Identifier les besoins en Framework techniques afin de pallier aux manques de la technologie. Exemple : gestion de la touche Back des navigateurs, formulaires de saisie interactifs, personnalisation de l'interface graphique, moteur de persistance Objet / Relationnel avec expressions **SQL / Objet**.
- Proposer des règles de développement afin d'industrialiser l'implémentation (**gestion des exceptions, règles de nommage, règles de codage, ...**).

II.3 Solution proposée et algorithmes principaux

II.3.1 Diagramme d'activité

Le diagramme d'activité permet de modéliser un processus interactif, global ou partiel pour un système donné (logiciel, système d'information). Il est recommandable pour exprimer une dimension temporelle sur une partie du modèle, à partir du diagramme de classe ou des cas d'utilisation, par exemple. Le diagramme d'activité est une représentation proche de l'organigramme, la description d'un cas d'utilisation par un diagramme d'activité correspondant à sa traduction algorithmique.

- Diagramme d'activité d'ajout un hotel

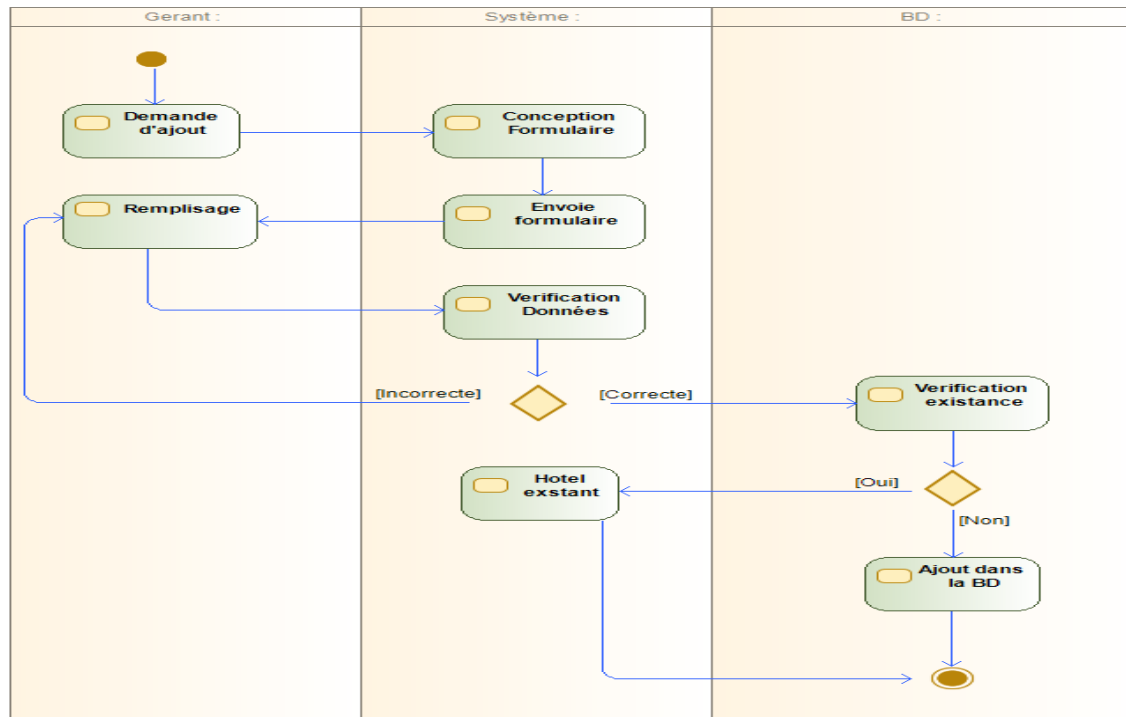


Figure i : Diagramme d'activite Ajout d'un Hôtel

- Diagramme d'activité de reservation

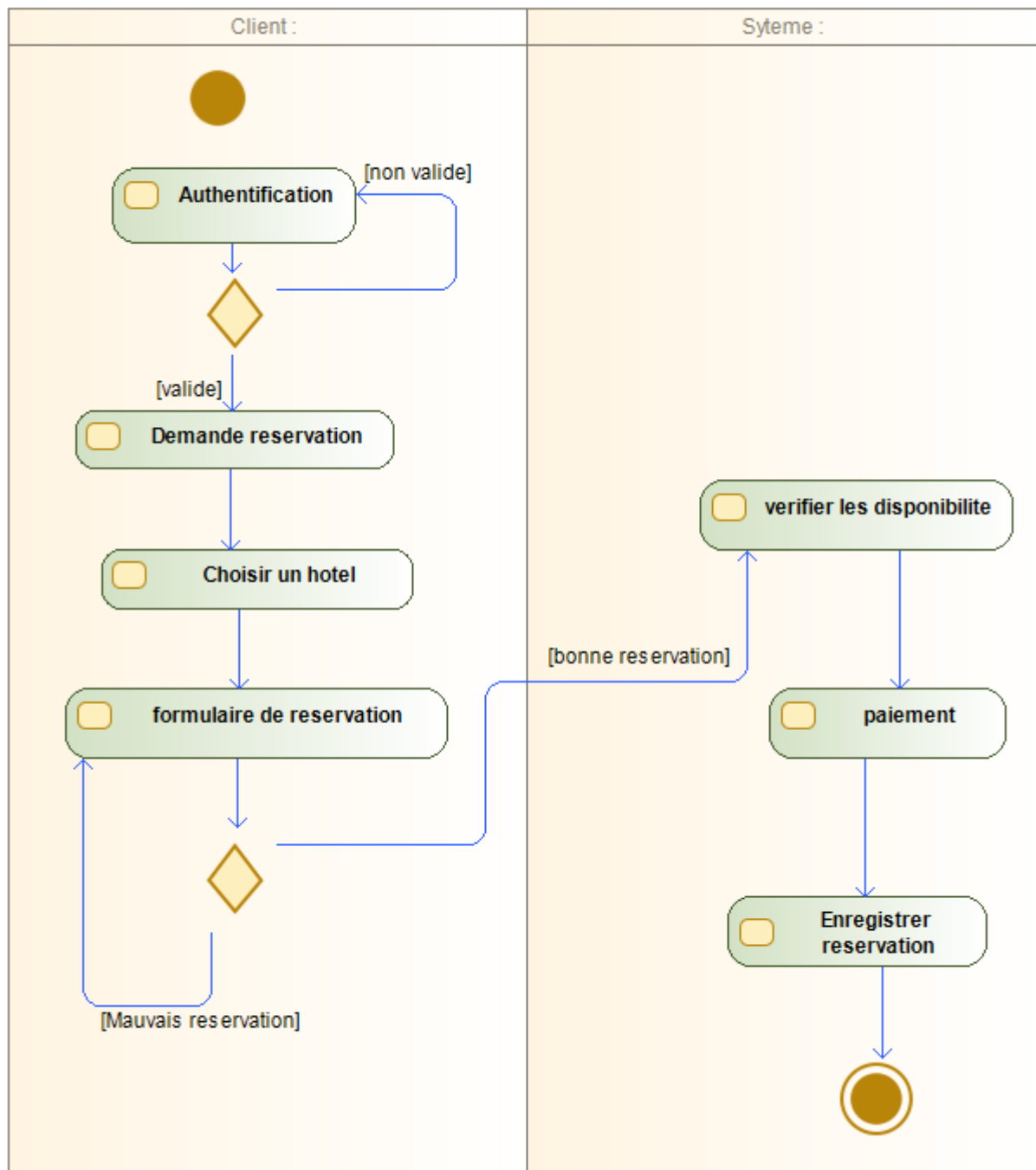


Figure j : Diagramme d'activite de reservation

- Diagramme d'activité d'authentification

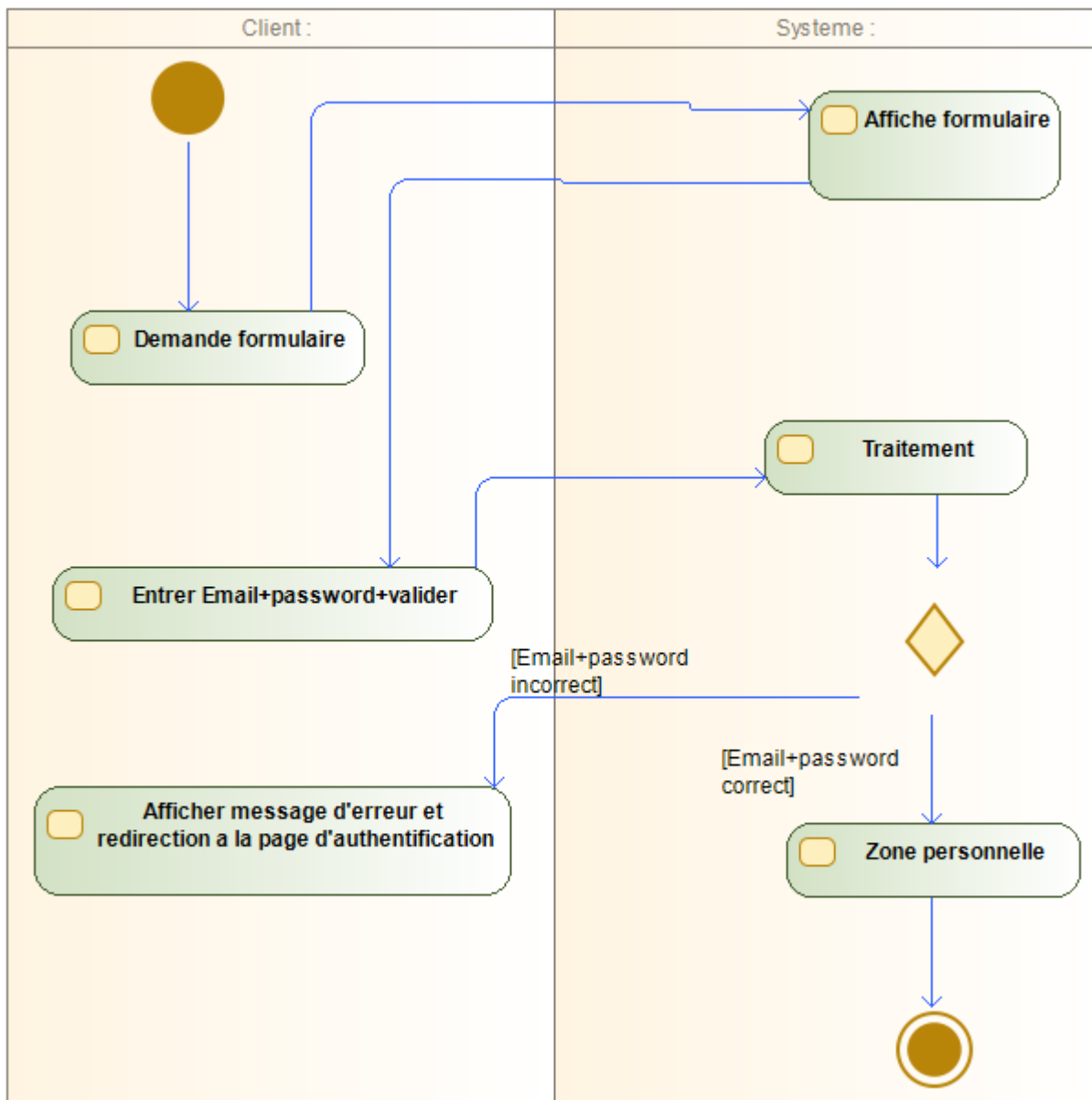


Figure k : Diagramme d'activite d'authentification

II.3.2 Diagrammes de séquence de quelques cas d'utilisation

Les **diagrammes de séquence** sont des représentations graphiques des interactions entre les acteurs et les systèmes selon un ordre chronologique dans la formulation UML. Les différents diagrammes suivants représentent la séquence de certains cas d'utilisation tels que :

- **Authentification**

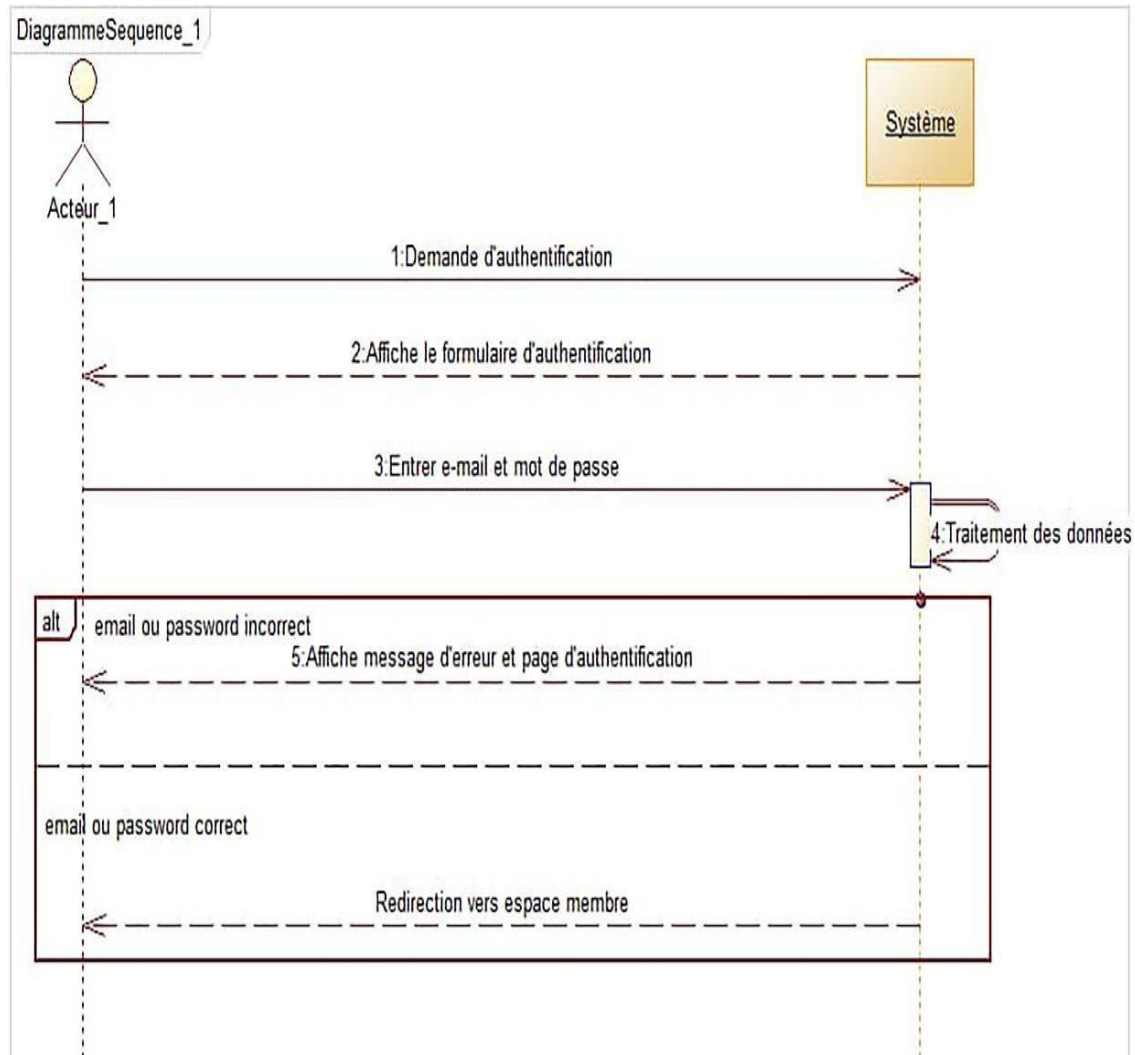


Figure 1 : Diagramme séquence authentification

- **Faire Réservation**

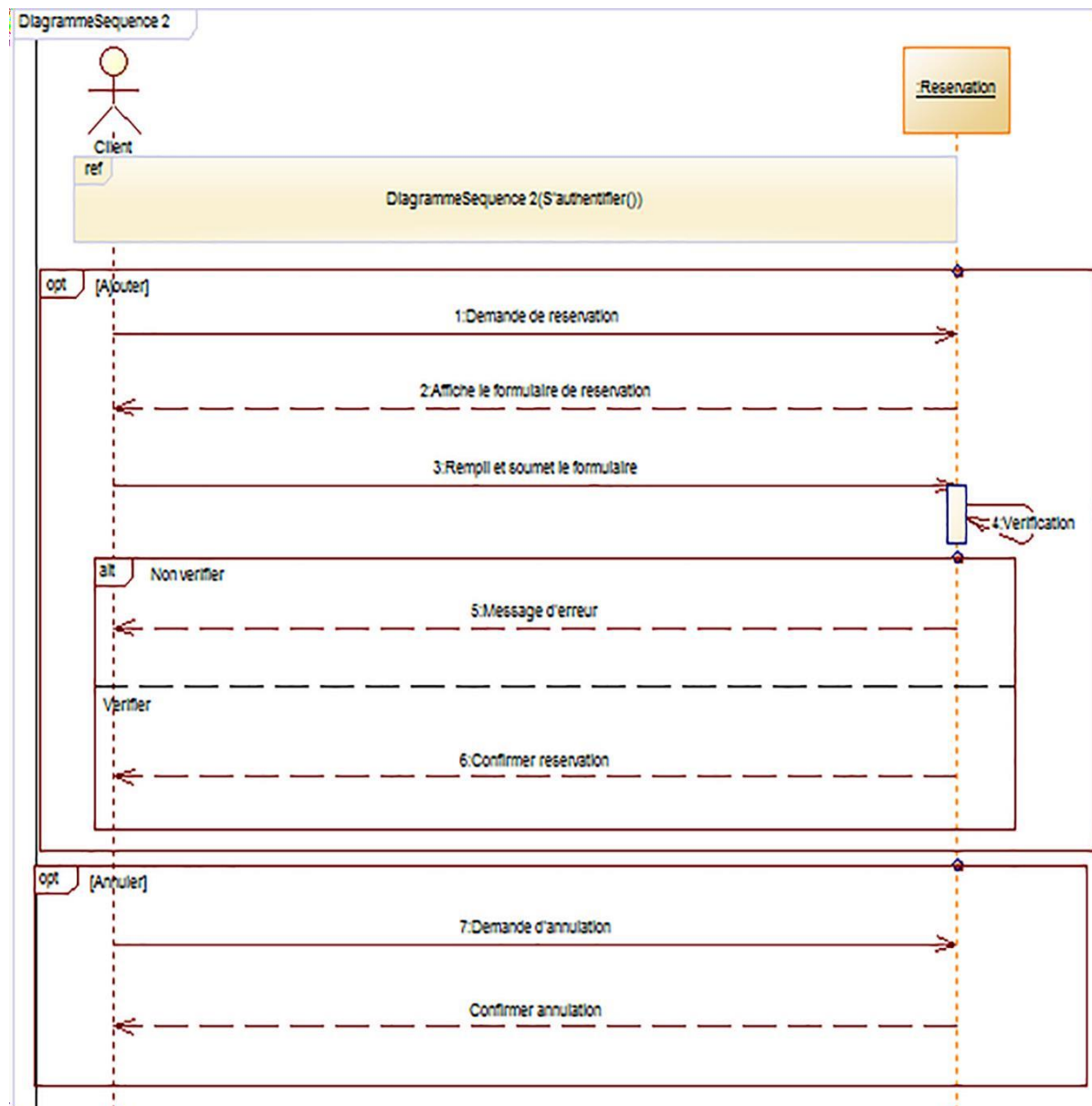


Figure m : Diagramme séquence faire Réservation

• Ajout d'Hotel

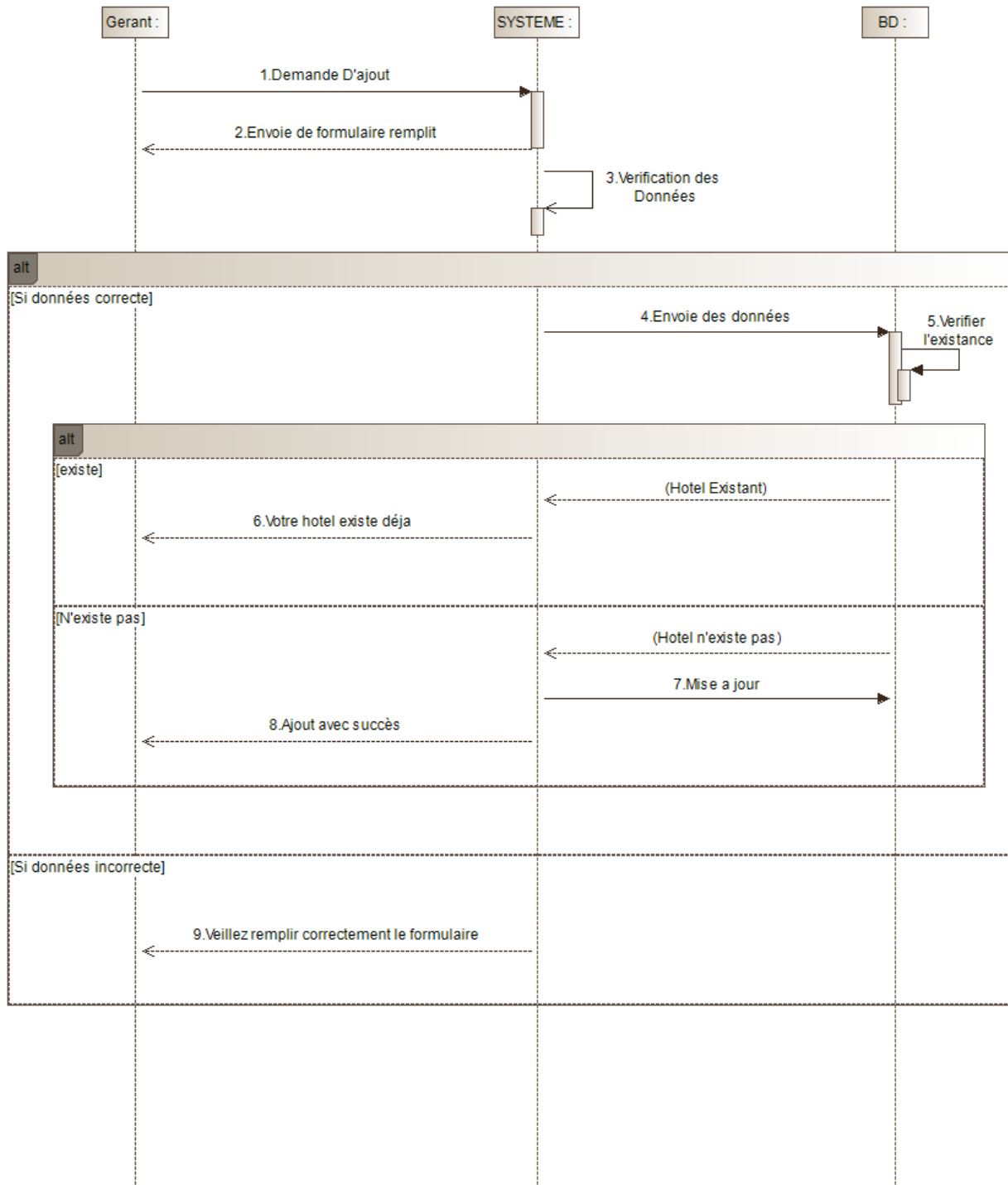


Figure n : Diagramme de séquence Ajout d'un Hôtel

II.3.3 Diagramme d'état transition

Dans ce type de diagramme sont représentés par les états (les boxes) et des transitions (des flèches) comme suit :

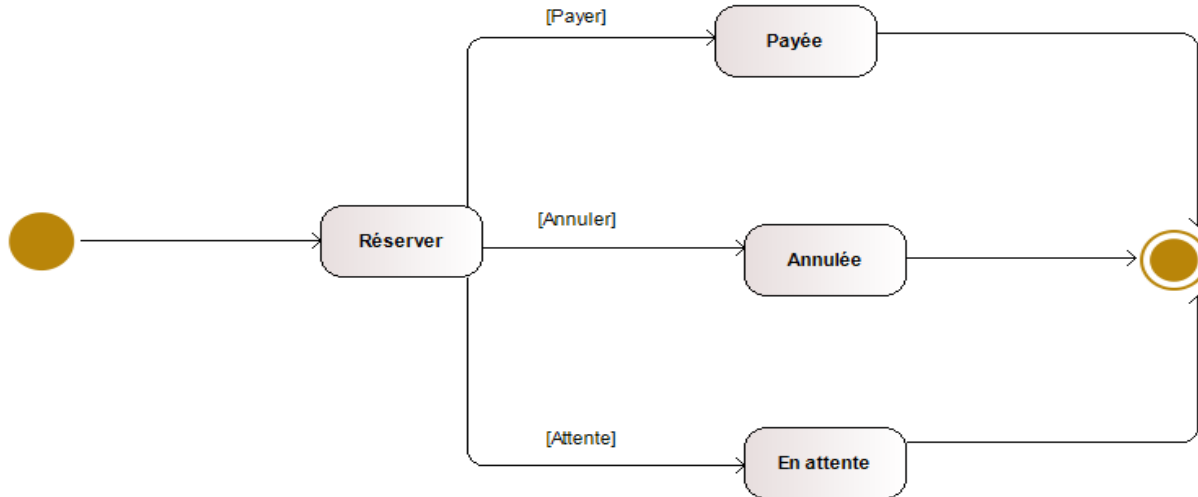


Figure o : Diagramme d'état transition Réservation

II.3.4 Diagramme de classe du système

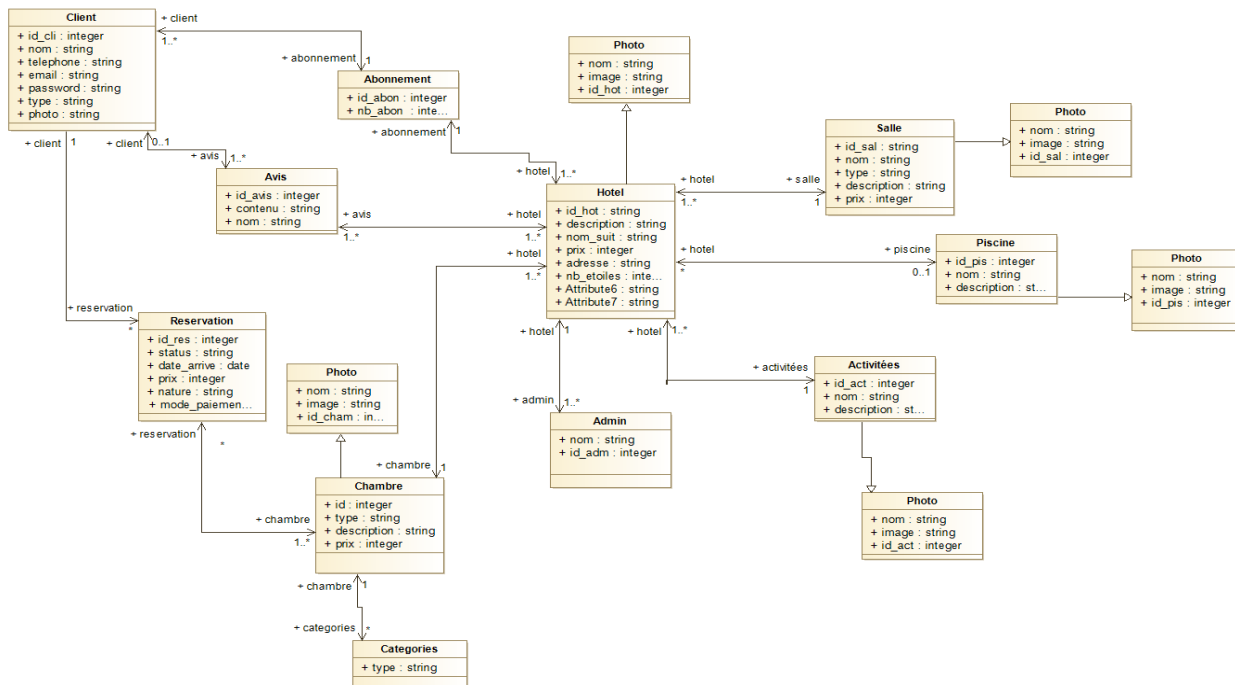


Figure p : Diagramme de classe

II.4 Dictionnaire de donnée

Le dictionnaire de données est une collecte de métadonnées ou de données de référence nécessaires à la conception d'une base de données relationnelle. Le tableau ci-après représente le nôtre :

Code	Description	Nature	Type
Nom_hotel	Représente le nom de l'hôtel	Signalétique	Varchar
Adresse_hotel	Dit où l'hôtel se situe	Signalétique	Varchar
Etoile	Donne le nombre d'Etoile de l'hôtel	Situationnelle	Varchar
Phone_hotel	Numéro de téléphone de l'hôtel	Situationnelle	Integer
Mail_hotel	C'est l'adresse e-mail de l'hôtel	Signalétique	Varchar
Photo_hotel	Contient une image de l'hôtel	Situationnelle	File
Description_hotel	Contient la description de l'hôtel	Situationnelle	Varchar
Nom_act	Contient de nom d'une activité de l'hôtel	Signalétique	Varchar
Description_act	Contient la description de l'activité	Situationnelle	Varchar
Photo_act	Contient une image de l'activité	Situationnelle	File
Type	Contient le type de suite selon les cas	Situationnelle	Varchar

Prix_suite	Contient le prix d'une suite	Situationnelle	Double
Description_suite	Contient la description de la suite	Situationnelle	Varchar
Photo_suite	Contient une image de la suite	Situationnelle	File
Type_salle	Contient le type de salle selon le cas	Signalétique	Varchar
Description_salle	Description de la salle selon son type	Situationnelle	Varchar
Photo_salle	Image de la salle selon le type de salle	Situationnelle	File
DescriptionC	Description de la chambre	Situationnelle	Varchar
PhotoC	Image de la chambre	Situationnelle	File
PrixC	Prix de la chambre	Situationnelle	Double
Catégorie	Catégorie de la chambre selon le cas	Signalétique	Varchar
Phone_hotel	Numéro de téléphone de l'hôtel	Situationnelle	Integer
Mail_hotel	C'est l'adresse e-mail de l'hôtel	Signalétique	Varchar
Photo_hotel	Contient une image de l'hôtel	Situationnelle	File
Description_hotel	Contient la	Situationnelle	Varchar

	description de l'hôtel		
Nom_act	Contient de nom d'une activité de l'hôtel	Signalétique	Varchar
Description_act	Contient la description de l'activité	Situationnelle	Varchar
Photo_act	Contient une image de l'activité	Situationnelle	File
Type	Contient le type de suite selon les cas	Situationnelle	Varchar
Prix_suite	Contient le prix d'une suite	Situationnelle	Double
Description_suite	Contient la description de la suite	Situationnelle	Varchar
Photo_suite	Contient une image de la suite	Situationnelle	File
Type_salle	Contient le type de salle selon le cas	Signalétique	Varchar
Description_salle	Description de la salle selon son type	Situationnelle	Varchar
Photo_salle	Image de la salle selon le type de salle	Situationnelle	File
DescriptionC	Description de la chambre	Situationnelle	Varchar
PhotoC	Image de la chambre	Situationnelle	File

PrixC	Prix de la chambre	Situationnelle	Double
Catégorie	Catégorie de la chambre selon le cas	Signalétique	Varchar

Tableau 5 : Dictionnaire de données

II.5 Diagramme de déploiement du système

Le diagramme de déploiement est un diagramme qui permet la représentation des nœuds ou les instances des nœuds sur lesquels s'exécute le système. Il propose une vision statique de la topologie (du matériel) sur laquelle s'exécute le système et montre les associations ou connexions existant entre les nœuds du système ainsi que les interactions entre les nœuds.

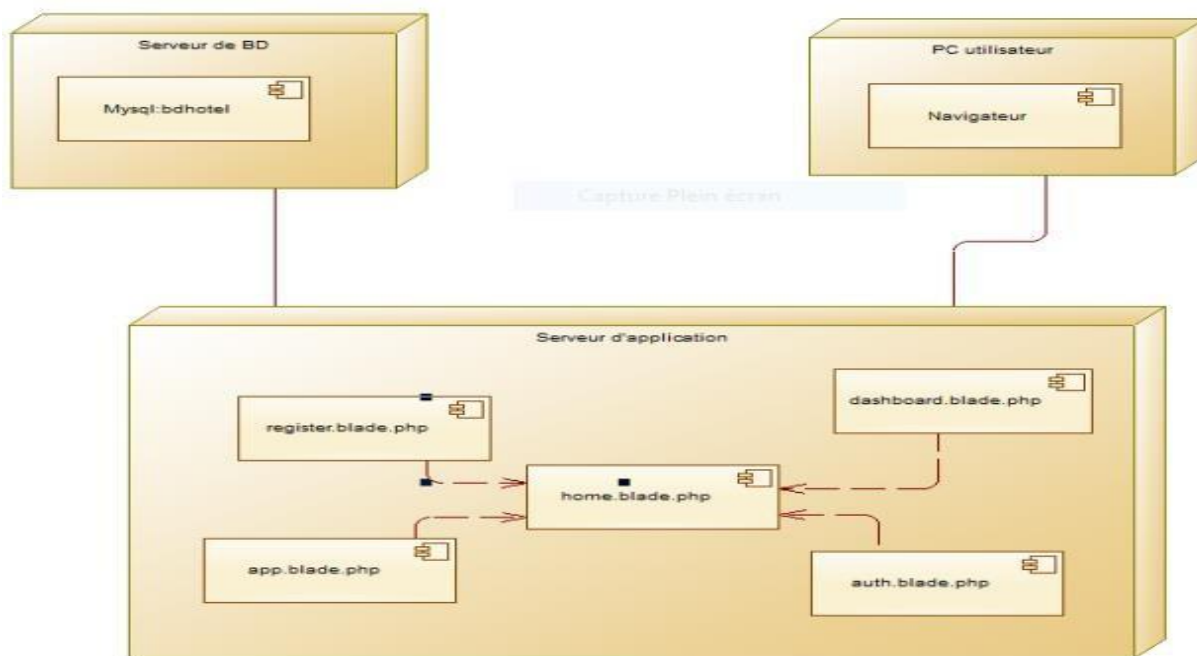


Figure q : Diagramme de déploiement

CHAPITRE III : IMPLEMENTATION, TECHNIQUES DE PROGRAMMATION ET RESULTATS

III.1 Choix Technologique

Avant de rentrer dans le vif du sujet, il est nécessaire de posséder quelques connaissances sur le Framework et les différents outils utilisés pour la réalisation du projet :

- **Laravel framework** : Nous l'avons choisi parce qu'il nous permet d'organiser notre code en trois grandes parties : les Model, les Vues et les Contrôleurs. La chose la plus étonnante dans laravel c'est « Eloquent ORM » décrit dans [W-eloquent-17] qui permet de construire les requêtes plus facilement.
- **Les vue.blade** : ce sont les vue par défaut de Laravel qui permettent de manipuler, construire, parcourir, et exploiter avec aisances les vue sur Laravel, dû à la flexibilité qu'offre son code.
- **MySQL** comme **SGBD**.
- **Power AMC** et **Modelio**: pour la production des différents diagrammes UML
- **Langage UML** : UML est un moyen d'exprimer des modèles objet en faisant abstraction de leur implémentation, c'est-à-dire que le modèle fourni par UML est valable pour n'importe quel langage de Programmation. Il s'appuie sur un méta modèle, un modèle de plus haut niveau qui définit les éléments d'UML (**les concepts utilisables**) et leur sémantique (**leur signification et leur mode d'utilisation**).

On distingue deux types de vues:

Les vues statiques, c'est-à-dire représentant le système physiquement

- Diagrammes d'objets
- Diagrammes de classes
- Diagrammes de cas d'utilisation
- Diagrammes de composants
- Diagrammes de déploiement.

Les vues dynamiques, montrant le fonctionnement du système

- Diagrammes de séquence
- Diagrammes de collaboration
- Diagrammes d'états-transitions
- Diagrammes d'activités

III.2 Implementation

Avant d'implémenter l'ensemble de notre plateforme, nous avons dans un premier temps codé et testé chaque module pour savoir si elles fonctionnaient séparément. Nous les avons ensuite réunies en les assemblant étapes par étapes pour construire l'application finale. Nous avons procédé comme suite :

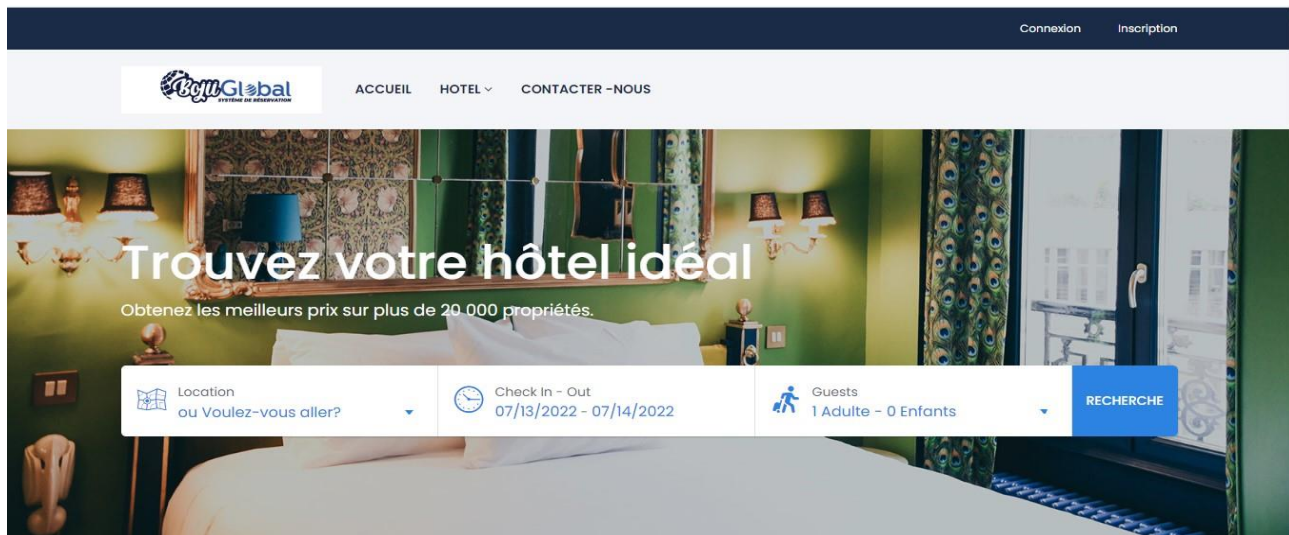
- Tout d'abord codage des fonctions relatives à l'administrateur d'un car il est l'acteur de départ de notre système.
- Ensuite nous nous sommes focaliser sur tout ceci relève du client c'est-à-dire créer /modifier un compte, passer /modifier une réservation, communiquer ces avis ,ses renseignements avec un hôtel précis sur la plateforme.
- En fin, nous avons gérer l'authentification et les droits d'accès, fait une série de tests et la validation des tests s'est fait dans le respect de notre cahier de charges.

III.3 Présentation de quelques résultats de tâches

III.3.1 Interface Client

Dans les paragraphes qui suivent, je vais exposer différentes situations que peut rencontrer le client.

- **Accueil** : Dans cette page un utilisateur peut consulter les différentes fonctionnalités de notre plateforme.



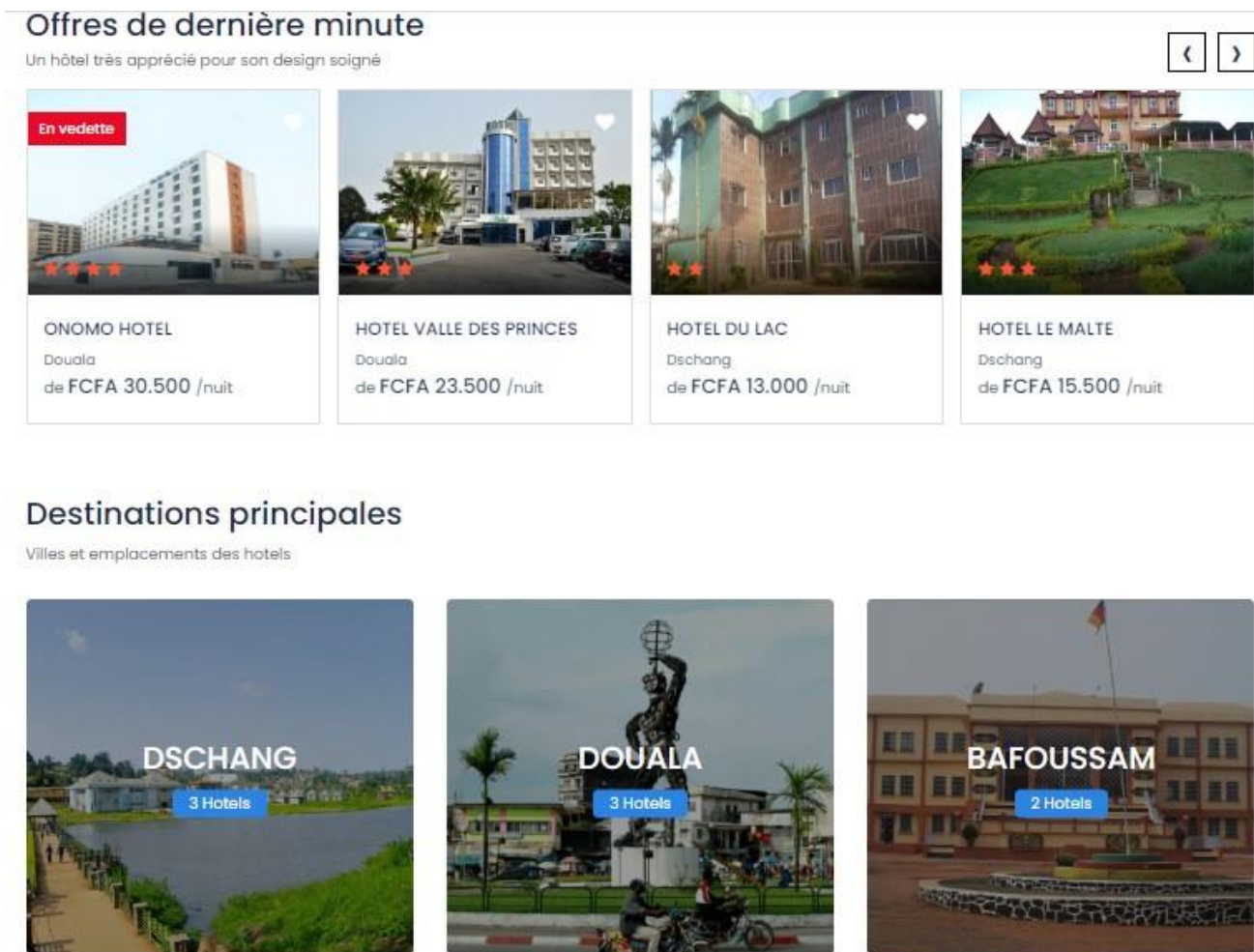


Figure r : Interface Accueil

➤ Inscription

Cette page permet à tout nouveau client de s'inscrire pour pouvoir, par la suite, effectuer une réservation.

Les champs de saisie contiennent un nombre de caractères minimum. Si ce nombre n'est pas satisfait, une alerte vient interpeller l'internaute de son erreur de saisie pour ainsi la corriger.

La page n'est validée que si tous les champs de saisie sont conformes aux exigences demandées.

HOME HOTEL HOTEL PAGES CONTACT

Inscription

First Name Last Name

Phone

Email address

Password

☐ I have read and accept the [Terms and Privacy Policy](#)

SIGN UP

Avez-vous un compte? [Connexion](#)

Figure 5 : Interface Inscription

➤ Connexion

Cette page permet à un client de se connecter pour pouvoir effectuer une réservation et également il aura accès à son espace membre où il pourra consulter la liste de ses réservations déjà effectuées et de les modifier.

Les champs de saisie contiennent un nombre de caractères minimum. Si ce nombre n'est pas satisfait, une alerte vient interpeller l'internaute de son erreur de saisie pour ainsi la corriger.

La page n'est validée que si tous les champs de saisie sont conformes aux exigences demandées.

Figure t : Interface Connexion

➤ Espace membre

Cette page permet à un client de consulter la liste de ses réservations déjà effectuées et de les modifier.

Figure u : Interface Membre

➤ Réservation

Cette page permet à un client de pouvoir effectuer une réservation. Les champs de saisie contiennent un nombre de caractères minimum. Si ce nombre n'est pas satisfait, une alerte vient interpeller l'internaute de son erreur de saisie pour ainsi la corriger.

La page n'est validée que si tous les champs de saisie sont conformes aux exigences demandées.

Dans cette page, il pourra bien évidemment faire le choix du type de chambre, de suite, de salle et faire choix du mode de paiement.

Chambres Disponibles

RESERVER

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS

Date entrée - Sortie
Please select


Invités
1 Adultes - 0 Enfants

VERIFIER LA DISPONIBILITÉ



July 2022


August 2022

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
27	28	29	30	1	2	3	25	26	27	28	29	30	31
4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7
11	12	13	14	15	16	17	8	9	10	11	12	13	14
18	19	20	21	22	23	24	15	16	17	18	19	20	21
25	26	27	28	29	30	31	22	23	24	25	26	27	28
1	2	3	4	5	6	7	29	30	31	1	2	3	4



Large Twin Double

 x2
  x1



Suite Deluxe



 x1
  x1

Figure v : Interface Reservation

III.4 Espace Administrateur

Dans cette parties nous verrons le daschboard reserve a un administrateur

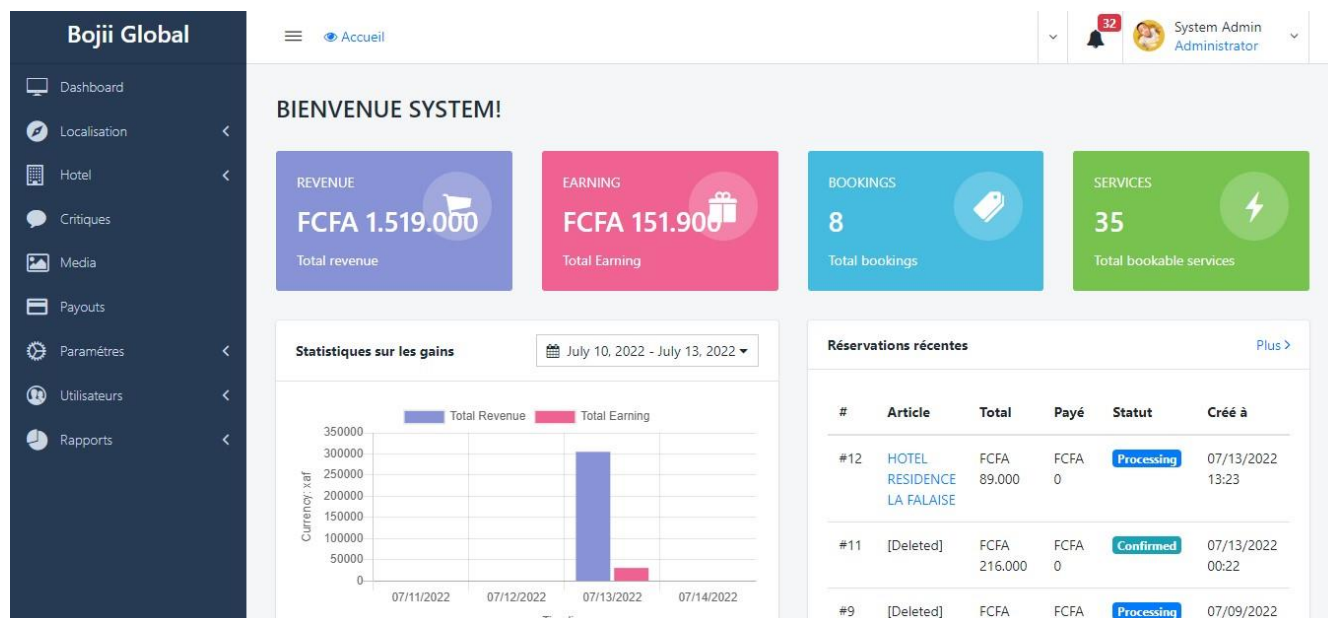


Figure w : Interface administrateur

➤ *Ajout Hotel*

[illegible]

Figure x : Interface ajout hotel

CONCLUSION GENERALE

Dans notre projet de fin d'étude nous avons mis en place un site web de gestion d'hôtel ainsi qu'un site de réservation en ligne.

En effet, nos recherches ont montré que ces centrales sont des canaux de distribution reconnus pour leur simplicité, leur praticité et leur accessibilité par le client. Pour ces raisons, elles ont réussi à se hisser au rang des outils les plus convoités par les internautes pour réserver une chambre d'hôtel. Les hôteliers ont donc dû établir des relations contractuelles avec ces intermédiaires en ligne en vue de s'adapter aux attentes changeantes de la clientèle.

Notre module gère les principales fonctionnalités attachées à une gestion d'hôtel tel **que la gestion des clients, des chambres, des commodités offerts par l'hôtel, et des rapports de réservation**. Notre site quand à lui, offre la possibilité d'une demande de réservation en ligne, à partir de ce site l'utilisateur peut aussi contacter l'hôtel pour des renseignements ou pour consulter la situation géographique de l'hôtel sur la carte Google Maps.

Parvenu au terme de notre de la présentation de notre projet, De l'avis général, nous avons consolidé nos connaissances générales et appris à faire des applications plus attrayantes et plus orientées pour le monde du travail. Nous sommes globalement satisfaits de ce que nous avons réalisé ; une application qui répond parfaitement aux besoins spécifiés plus haut. Au niveau de la gestion du projet en équipe, nous avons réussi à bien nous répartir les tâches afin de réaliser nos objectifs dans les temps et l'ambiance générale du groupe était très bonne. Une bonne expérience à renouveler.

BIBLIOGRAPHIE

<https://github.com/appzcoder/crud-generator/blob/master/doc/usage.md>

<https://laravel.com/>

<https://www.openclassrooms.com>

<https://getbootstrap.com>

<https://fr.wikipedia.org/>

<https://www.youtube.com>

<https://stackoverflow.com/>

- Supports de cours de système d'informations et de Base de données en IN3 du Dr Azanguezet
- Support de cours de génie-logiciel IN3 du Dr Futé
- UML 2 Pratique de la modélisation (PDF)
- Rapports des précédents étudiants de IN3