



République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene

Faculté d'Informatique
Département Informatique

Mémoire de Licence

Filière : Informatique

Spécialité :

Ingénierie des systèmes d'information et logiciels

Thème

Conception et développement d'un site web de réservation d'hôtel

Sujet Proposé par :

Mr NECIR HAMID

Soutenu en : Juin 2024

Présenté par :

ZENAINI AFAF FARAH

ALLA MAYA

Devant le jury composé de :

Mm MOUSSAOUI SAMIRA Président (e)
Mr BOUBENIA MOHAMED Membre

Projet n° : 67/ 2024

Remerciement

Tout d'abord nous remercions Dieu le tout Puissant qui nous a ouvert la porte du savoir et nous a aidé à la franchir.

Nous tenons à remercier infiniment notre encadreur Mr HAMID NACIR qui nous a guidé tout au long de la réalisation et l'accomplissement de ce travail.

Nos vifs remerciements aux membres de jury pour avoir accepté d'évaluer notre travail.

Enfin, merci à toute personne qui est de près ou de loin à contribuer dans la réalisation de ce mémoire.

Dédicaces

Je dédie ce travail :

A mes chers parents, pour leurs sacrifices afin de me voir réussi, leurs amours, leurs soutiens et leurs prières tout au long de mes études, que dieu les gardent et les protègent.

A ma sœur « Mélissa » pour son encouragement permanent, et leur soutien moral.

A mon frère « Anis » pour son appui et son encouragement.

A ma partenaire « Maya » qui j'ai eu l'honneur de partager ce travail avec elle.

ZENAINI Afaf Farah

Dédicaces

À mes chers parents pour leur amour et leurs encouragements.

À ma partenaire de projet, Farah, ton aide et ton travail ont rendu ce projet très agréable.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE	1
CHAPITRE 1 L'HOTELLERIE A L'ERE DU NUMERIQUE.....	2
1.INTRODUCTION :.....	3
2. L'HOTELLERIE, UN DOMAINE EN EVOLUTION :.....	3
2.1 DE LA RESERVATION TRADITIONNELLE A LA RESERVATION EN LIGNE : .	3
2.1.1 LE WEB 2.0 DANS L'INDUSTRIE HOTELIERE :	3
2.2 GESTION DE L'HOTELLERIE :	4
3. EXEMPLES DES SITES WEB EXISTANTS :.....	5
3.1 PRESENTATION DU TRIVAGO.COM :.....	5
3.1.1 APERÇU SUR LES FONCTIONNALITES DU TRIVAGO.COM :	5
3.1.2 CRITIQUES :	5
3.2 PRESENTATION DU HOTELS.COM :.....	6
3.2.1 APERÇU SUR LES FONCTIONNALITES DU HOTELS.COM :	6
3.2.2 CRITIQUES :	6
3.3 PRESENTATION DU EXPEDIA.COM :	7
3.3.1 APERÇU SUR LES FONCTIONNALITES DU EXPEDIA.COM :	7
3.3.2 CRITIQUES :	7
4. CONCLUSION :	7
CHAPITRE 2 ANALYSE ET CONCEPTION.....	8
1.INTRODUCTION :.....	9

2. UML :	9
2.1 PRESENTATION D'UML :	9
2.2 CHOIX D'UML :	9
2.3 LA MODELISATION UML :	9
3. ANALYSE DES BESOINS :	9
3.1 SPECIFICATION DES BESOINS FONCTIONNELS :	9
3.1.1 IDENTIFICATION DES ACTEURS :	10
3.2 SPECIFICATION DES BESOINS NON FONCTIONNELS :	11
4.PHASE DE CONCEPTION :	11
4.1 DIAGRAMME DE CAS D'UTILISATION :	11
4.2 DIAGRAMME DE CLASSE :	17
4.3 DIAGRAMMES DE SEQUENCE :	18
4.4 LE MODELE RELATIONNEL (BASE DE DONNEES) :	27
5. CONCLUSION :	28
CHAPITRE 3 IMPLEMENTATION ET REALISATION	29
1.INTRODUCTION :	30
2. ARCHITECTURE DU SITE :	30
3.Outils et langages de developpement :	30
4.PRESENTATION DES INTERFACES DE NOTE SITE WEB :	33
4.1 PAGE D'ACCUEIL ET RECHERCHE DE LA LISTE DES HOTELS :	33
4.2 CONSULTATION DE LA LISTE DES HOTELS DISPONIBLES :	34

4.3 VOIR PLUS DE DETAILS SUR CHAQUE HOTEL :	35
4.4 PAGE DE LA RESERVATION :	37
4.5 AUTHENTIFICATION USER :	38
4.6 INSCRIPTION USER :	38
4.7 PAGE PROFILE :	39
4.8 AJOUTER COMMENTAIRE :	41
4.9 LES INTERFACES DE L'ADMIN :	41
4.10 LES INTERFACES DU RESPONSABLE D'HOTEL :	44
CONCLUSION GENERALE	49

Liste des figures

Figure 1.1 Configuration typique utilisée pour un hôtel	4
Figure 1.2 Les interfaces du site web Travigo.com	5
Figure 1.3 Interface du site web Hotels.com	6
Figure 1.4 Interface du site web Expedia	7
Figure 2.1 Cas d'utilisation relatif à l'administrateur.....	11
Figure 2.2 Cas d'utilisation relatif à la gestion des clients.....	12
Figure 2.3 Cas d'utilisation relatif à la gestion des responsables d'hôtels.....	12
Figure 2.4 Cas d'utilisation relatif à la gestion des devises.....	12
Figure 2.5 Cas d'utilisation relatif à la gestion des langues.....	13
Figure 2.6 Cas d'utilisation relatif à la gestion de commentaires.....	13
Figure 2.7 Cas d'utilisation relatif à la gestion de chambres.....	14
Figure 2.8 Cas d'utilisation relatif à la gestion des hôtels.....	14
Figure 2.9 Cas d'utilisation relatif à la gestion du compte par le responsable d'hôtel et le client.....	15
Figure 2.10 Cas d'utilisation relatif à la recherche de la liste des hôtels.....	15
Figure 2.11 Cas d'utilisation relatif à la consultation de la liste des hôtels.....	16
Figure 2.12 Cas d'utilisation relatif à la réservation d'une chambre.....	17
Figure 2.13 Cas d'utilisation relatif à la gestion des réservations d'hôtel.....	17
Figure 2.14 Diagramme de classe relatif à notre système.....	18
Figure 2.15 Diagramme de séquence « S'authentifier ».....	19
Figure 2.16 Diagramme de séquence « création d'un compte ».....	20
Figure 2.17 Diagramme de séquence « changer mot de passe ».....	21
Figure 2.18 Diagramme de séquence « Oublie le mot de passe »	21
Figure 2.19 Diagramme de séquence « rechercher hôtel ».....	22
Figure 2.20 Diagramme de séquence « ajouter un commentaire ».....	22
Figure 2.21 Diagramme de séquence « localiser un hôtel ».....	23
Figure 2.22 Diagramme de séquence « Réservation d'une chambre ».....	23
Figure 2.23 Diagramme de séquence « gestion de client ».....	24
Figure 2.24 Diagramme de séquence « gestion de réservation ».....	25
Figure 2.25 Diagramme de séquence « gestion de chambre ».....	26
Figure 2.26 Diagramme de séquence « gestion de commentaires ».....	27
Figure 3.1 Architecture de notre site.....	30
Figure 3.2 Interface d'accueil et recherche liste des hôtels.....	33
Figure 3.3 Interface pour le résultat de la recherche de la liste des hôtels	33
Figure 3.4 Interface pour choisir la liste des devises.....	34
Figure 3.5 Interface de tri de la liste des hôtels.....	34
Figure 3.6 Interface de filtrage de la liste des hôtels.....	35
Figure 3.7 Interface pour le détail sur l'info d'hôtel.....	35
Figure 3.8 Interface pour les équipements hôtel.....	36
Figure 3.9 Interface pour les informations d'une chambre.....	36
Figure 3.10 Interface pour vérifier la disponibilité d'une chambre.....	36

Figure 3.11 Interface pour voir les Comment et rate d'hôtel.....	37
Figure 3.12 Page de réservation.....	37
Figure 3.13 Interface authentification user.....	38
Figure 3.14 Interface inscription user.....	38
Figure 3.15 Interface pour Email vérification user.....	39
Figure 3.16 Interface page de profile.....	39
Figure 3.17 Interface Settings page.....	40
Figure 3.18 Interface pour voir les réservations effectuées.....	40
Figure 3.19 Interface pour voir les commentaires effectués.....	40
Figure 3.20 Interface pour ajouter un commentaire.....	41
Figure 3.21 Interface pour la gestion admin.....	41
Figure 3.22 Interface pour la gestion des commentaires.....	42
Figure 3.23 Interface pour la gestion des devises.....	42
Figure 3.24 Interface pour la gestion des responsables d'Hotels.....	42
Figure 3.25 Interface pour changer mot de passe d'admin et fermer le site.....	43
Figure 3.26 Interface pour la gestion des clients.....	43
Figure 3.27 Interface pour la gestion des langages.....	43
Figure 3.28 Interface pour ajouter un hôtel.....	44
Figure 3.29 Interface pour ajouter une chambre.....	44
Figure 3.30 Interface pour consulter compte.....	45
Figure 3.31 Interface pour modifier réservation.....	45
Figure 3.32 Interface pour Email vérification responsable.....	45
Figure 3.33 Interface pour modifier les infos d'hôtel.....	46
Figure 3.34 Interface pour login responsable.....	46
Figure 3.35 Interface pour la gestion de réservations.....	46
Figure 3.36 Interface de gestion de disponibilité de chambre.....	47
Figure 3.37 Interface pour la gestion chambres.....	47
Figure 3.38 Interface pour inscription responsable.....	48

Introduction générale

Avec l'avènement des technologies numériques, la gestion des réservations hôtelières est devenue un enjeu majeur pour les établissements souhaitant offrir une expérience client optimale. Dans un monde où les voyageurs recherchent des solutions pratiques et personnalisées, la mise en place d'un site web dédié à la gestion des réservations devient une nécessité.

Notre travail explore les défis auxquels font face les hôtels dans ce domaine, notamment les demandes spécifiques des clients. L'objectif principal est de proposer des solutions concrètes pour simplifier ces opérations, améliorant ainsi l'efficacité globale des établissements.

Dans ce projet de fin d'étude ,nous nous proposons de développer un site web permettant une réservation en ligne d'hôtels .Ce site facilite à l'utilisateur la recherche des hôtels disponibles selon plusieurs critères à savoir le pays ,la période souhaitée , le nombre de chambres ainsi que le nombre de personnes concernées .Différents filtres et tris sur la liste des hôtels proposés sont possibles afin de trouver l'hôtel adéquat .Le site gère aussi la confirmation et l'annulation de la réservation.

Notre document est structuré de la manière suivante :

- Chapitre 1 : L'Hôtellerie à l'ère du numérique, un aperçu général de notre projet est donné et à travers lequel, on met en valeur les concepts fondamentaux.
- Chapitre 2 : Analyse et conception, cette partie contient la description de notre site web en expliquant la phase de conception à travers les différents diagrammes de modélisation.
- Chapitre 3 : Implémentation et réalisation, ce chapitre est réservé à la présentation des différents outils utilisés dans le cadre du développement de notre site, ainsi que ses interfaces en détail avec des captures d'écran.

Nous clôturons ce travail par une conclusion générale et des perspectives d'étude.

Chapitre 1

L'Hôtellerie à l'ère du numérique

1.Introduction :

Le domaine du tourisme, dans toute localité, repose sur divers éléments clés, avec les installations touristiques occupant une place prépondérante. Parmi ces installations, les hôtels jouent un rôle central en fournissant les services essentiels dont les voyageurs ont besoin tout au long de leur séjour.

Ce chapitre se penchera sur des informations pertinentes relatives aux hôtels, soulignant leur importance dans l'industrie du tourisme. De plus, nous explorerons des sites web existants qui répondent à la même problématique que celle abordée dans notre étude. Une analyse comparative sera ensuite entreprise pour mettre en lumière les avantages majeurs ainsi que les éventuels problèmes rencontrés par les utilisateurs de ces plateformes. Cette démarche vise à offrir un aperçu approfondi du paysage actuel de la gestion des réservations hôtelières, en mettant en évidence les pratiques qui fonctionnent bien et celles qui pourraient bénéficier d'améliorations.

2. L'hôtellerie, un domaine en évolution :

Les hôtels, en tant qu'établissements d'hébergement, fournissent des espaces de vie et de repos aux clients, offrant également des services tels que des restaurants, des centres de remise en forme et des salles de réunion. Cette diversité d'installations répond aux besoins variés des voyageurs, contribuant à forger une expérience hôtelière complète et attrayante.

2.1 De la réservation traditionnelle à la réservation en ligne :

Avant l'avènement des nouvelles technologies dans le domaine de l'hôtellerie, les clients effectuaient leurs réservations en se rendant directement à l'hôtel de leur choix ou en passant un appel téléphonique. Pour répondre aux besoins des clients de manière plus efficace, les hôtels ont désormais adopté une nouvelle approche : la réservation en ligne. Cette méthode permet aux clients de réserver leur hébergement via une variété de plateformes en ligne telles que Booking.com, Hotels.com, Expedia, et bien d'autres encore. [1]

2.1.1 Le web 2.0 dans l'industrie hôtelière :

Le web 2.0 est une évolution d'Internet vers des plateformes interactives et participatives, permettant aux utilisateurs de créer, partager et collaborer sur du contenu en ligne. Dans le secteur de l'hôtellerie, le web 2.0 représente une transformation majeure dans la manière dont les hôtels interagissent avec leurs clients et gèrent leur présence en ligne. [2]

Voici quelques défis et opportunités spécifiques du web 2.0 dans l'hôtellerie :

➤ Défis du web 2.0 dans l'hôtellerie :

- Protection des données des clients.
- Gestion de la réputation en ligne.
- Sécurité informatique.

- Gestion de la présence en ligne : Assurer une présence cohérente et efficace sur les plateformes en ligne tout en maintenant la qualité et la pertinence du contenu peut être un défi.

➤ **Opportunités du web 2.0 dans l'hôtellerie :**

- Engagement des clients : Les médias sociaux et les plateformes de réservation en ligne offrent aux hôtels des opportunités uniques d'engager directement leurs clients, de recueillir des commentaires et de fournir un service client personnalisé.
- Cocréation de contenu : Les clients peuvent contribuer au contenu en ligne en partageant des photos, des avis et des expériences, créant ainsi du contenu généré par les utilisateurs qui renforce la notoriété de l'hôtel.
- Analyse des données : Les hôtels peuvent collecter et analyser des données sur le comportement des clients en ligne, leur permettant de mieux comprendre leurs préférences et de personnaliser leur offre en conséquence.

2.2 Gestion de l'hôtellerie :

Dans le passé, la gestion hôtelière reposait souvent sur des méthodes rudimentaires telles que l'utilisation de simples feuilles de calcul. Aujourd'hui, la plupart des hôtels ont adopté une approche informatisée en intégrant un logiciel de gestion hôtelière appelé PMS (Property Management System). Ce système global prend en charge l'ensemble des opérations de l'établissement, de la réservation des chambres à l'affectation des clients, en passant par la facturation. [3]

Un PMS n'est complet qu'avec un Channel Manager et un Booking Engine, l'intégration de ces systèmes permet d'automatiser les tâches et d'améliorer la communication entre les différents services de l'hôtel, tel que le Channel manager est le système qui met à jour automatiquement les prix et la disponibilité des chambres dans le site web de l'hôtel ainsi dans les OTAs (Online Travel Agency) et le booking engine permet d'augmenter les réservations directes et de fidéliser la clientèle. [4]

Voici une figure qui montre une configuration typique utilisée pour un hôtel.

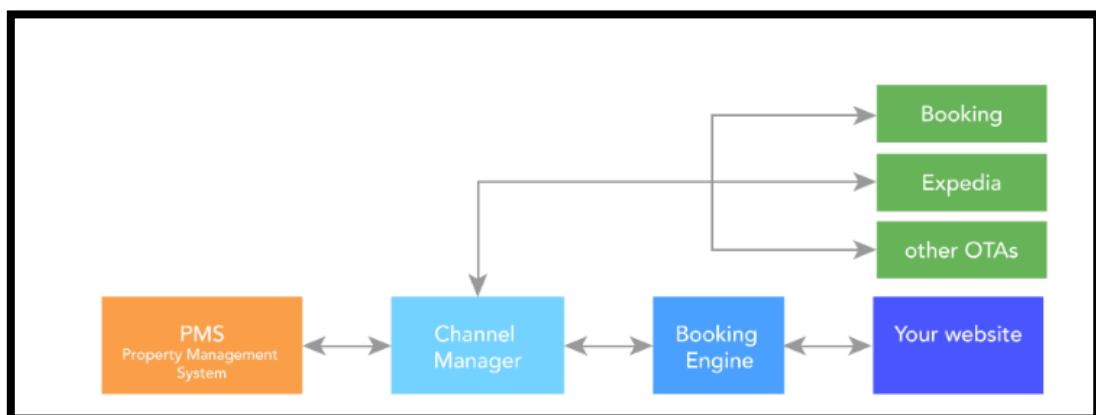


Figure 1.1 Configuration typique utilisée pour un hôtel [4]

3. Exemples des sites web existants :

Il existe différents sites web pour la réservation d'hôtel. Nous allons ici présenter quelques-uns d'entre eux.

3.1 Présentation du Trivago.com :

Trivago est une plateforme web qui permet de faire des comparaisons de prix d'hôtels, en utilisant les informations de 1 million d'hôtels dans plus de 200 sites de réservation dans le monde. Elle offre une expérience de voyage fluide. Avec des fonctionnalités sophistiquées et une navigation simplifiée, elle permet aux utilisateurs de trouver facilement des informations pertinentes pour leurs voyages. Des images de qualité et des descriptions détaillées offrent une vision immersive des destinations et des hébergements. [5]

3.1.1 Aperçu sur les fonctionnalités du Trivago.com :

- Recherche d'hôtel : Vous pouvez rechercher des hôtels par ville, nom d'hôtel, dates de séjour et nombre de personnes.
- Comparaison de prix : Trivago compare les prix des chambres d'hôtel sur différents sites de réservation et affiche le meilleur prix.
- Filtres : Vous pouvez affiner votre recherche en utilisant des filtres tels que le type d'hôtel, les notes des clients, les équipements et le prix.

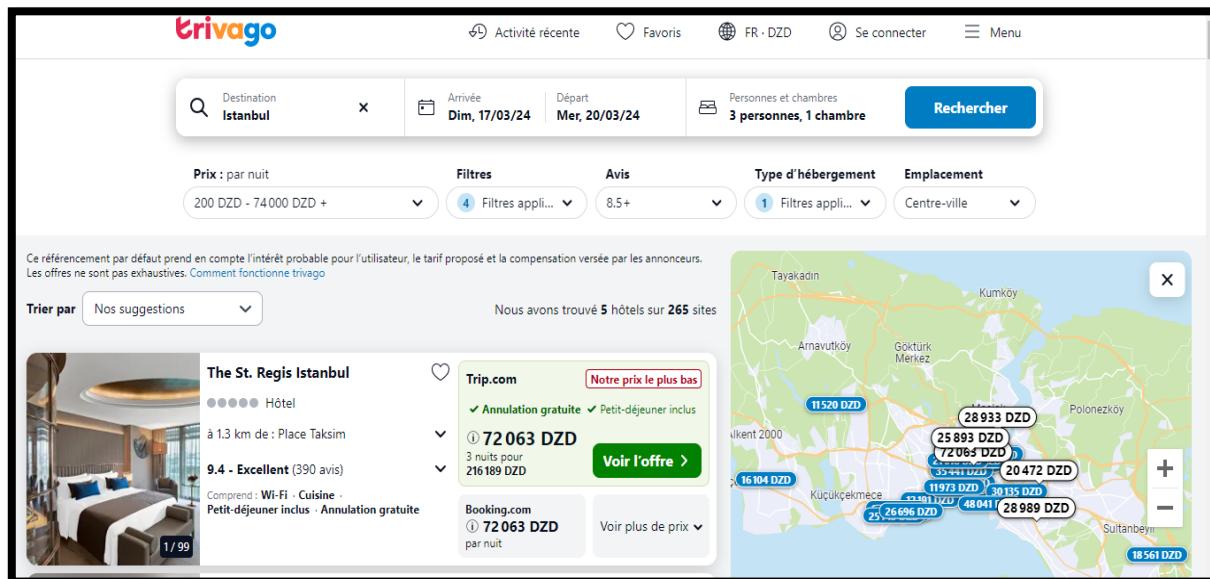


Figure 1.2 Les interface du site web Trivago.com [6]

3.1.2 Critiques :

Trivago, bien qu'étant un outil pratique pour la recherche d'hôtels, reçoit son lot de critiques :

- Manque de transparence sur les promotions.

- Informations limitées sur les hôtels : Trivago se concentre principalement sur les comparaisons de prix et ne fournit pas toujours toutes les informations dont vous avez besoin pour choisir un hôtel.[7]

3.2 Présentation du Hotels.com :

Hotels.com est une agence de réservation d'hôtels en ligne, offrant une large gamme d'hébergements. Que vous cherchiez des grandes chaînes hôtelières internationales, des complexes tout compris ou des petites auberges indépendantes, Hotels.com propose une variété d'options pour satisfaire vos besoins. Avec toutes les informations essentielles à portée de main, Hotels.com rend la recherche et la réservation du séjour idéal plus facile que jamais.

3.2.1 Aperçu sur les fonctionnalités du Hotels.com :

- Programme de fidélité : Propose un programme de fidélité qui récompense les clients réguliers par des remises et des avantages spéciaux, les incitant ainsi à réserver à nouveau sur le site.
- Il est possible d'ajouter des hôtels à ses favoris pour les retrouver rapidement.
- Un système de notification avertit l'utilisateur lorsque sa réservation est confirmée. [8]

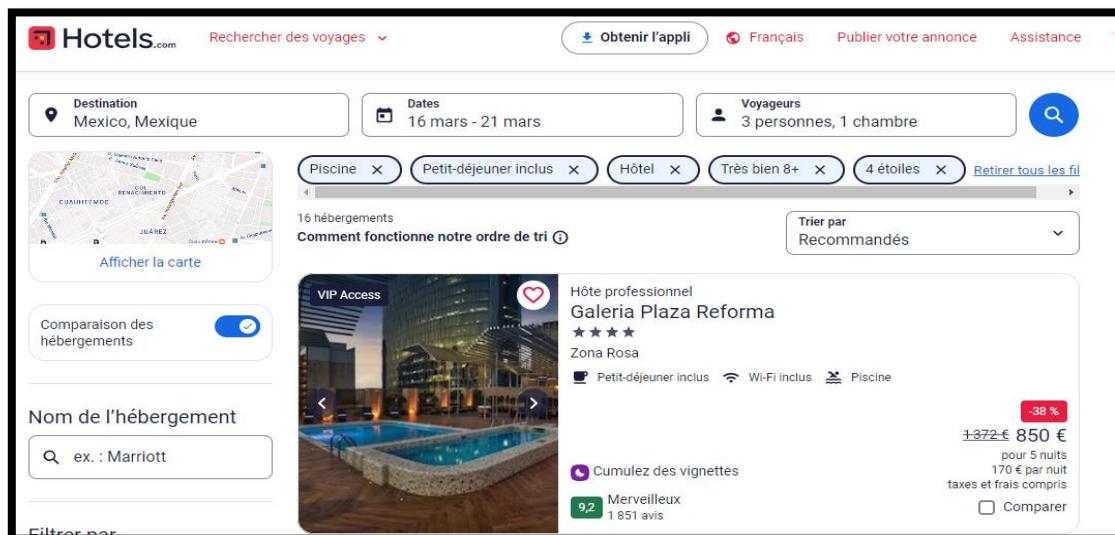


Figure 1.3 Interface du site web Hotels.com [9]

3.2.2 Critiques :

Hotels.com est une très bonne plateforme de réservation d'hôtel en ligne. Mais elle admet des critiques :

- Plusieurs utilisateurs se plaignent du problème d'accès au compte.[10]
- Fiabilité des informations : Certains utilisateurs ont signalé des problèmes liés à la précision des informations sur les hôtels, comme des descriptions inexactes des chambres ou des équipements.[11]

3.3 Présentation du Expedia.com :

Expedia.com est une importante agence de voyage en ligne, permet aux utilisateurs de rechercher et de réserver des vols, des hôtels, des locations de voitures, des forfaits vacances, des activités et des croisières.

3.3.1 Aperçu sur les fonctionnalités du Expedia.com :

- Localisation par GPS pour vous permettre de trouver les hôtels à proximité.
- L'envoi des rappels de voyage.
- Lisez les avis d'autres voyageurs.

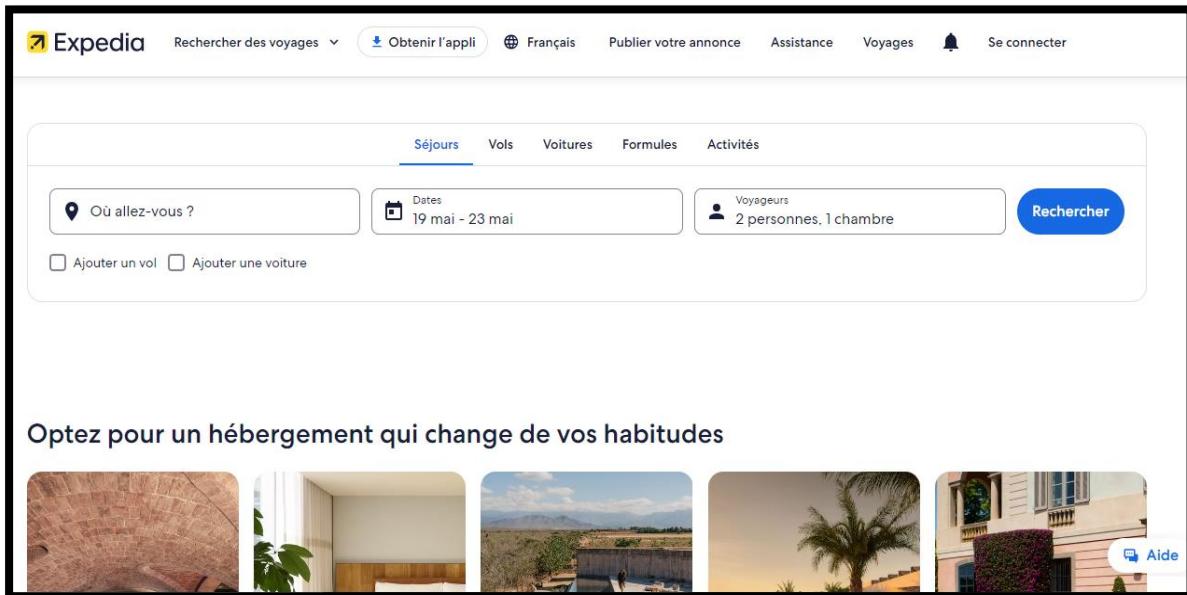


Figure 1.4 Interface du site web Expedia [12]

3.3.2 Critiques :

Le site Expedia permet à l'utilisateur de réserver l'hôtel adéquat, mais il reçoit son lot de critiques :

- Les frais des réservations sont non remboursables en cas d'annulation.[13]
- Plusieurs utilisateurs se plaignent du problème de faux commentaires.[13]

4. Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons introduit le contexte de notre environnement de travail, nous avons ainsi exposé quelques notations de base concernant le thème de notre PFE. Une conception détaillée de notre site web est décrite au chapitre suivant.

Chapitre 2

Analyse et conception

1.Introduction :

La complexité des systèmes modernes nécessite une phase de modélisation avant leur construction. En effet, modéliser un système permet d'en comprendre son fonctionnement, de maîtriser sa complexité et d'assurer sa cohérence.

Dans ce chapitre, nous allons décrire la conception de notre site web en se basant sur la méthodologie UML (Unified Modeling Language) pour la modélisation des différents diagrammes.

2. UML :

2.1 Présentation d'UML :

UML, "Unified Modeling Language" soit langage uniifié pour la modélisation en français, représente l'état de l'art des langages de modélisation objet. Il fournit les fondements pour spécifier, construire, visualiser et décrire les artifices d'un système logiciel. [14]

2.2 Choix d'UML :

Nous avons choisi le langage UML car il répond parfaitement à nos objectifs de projet. Notre site web nécessitant une évolutivité constante, il est crucial d'utiliser un langage universel standardisé comme l'UML. Cela facilitera la conception initiale, les échanges ultérieurs et les améliorations futures sans compromettre la structure du système.

2.3 La modélisation UML :

L'utilisation de l'UML repose sur une approche graphique qui complète efficacement les représentations textuelles. En effet, bien que les deux formes de représentation puissent être sujettes à des ambiguïtés, leur combinaison permet de réduire ces ambiguïtés individuelles. Un schéma graphique a souvent le pouvoir d'exprimer clairement ce qui peut être difficile à exprimer avec des mots, offrant ainsi une perspective visuelle qui enrichit la compréhension du système. En utilisant cette approche mixte, nous pouvons mieux saisir les nuances et les détails du système que nous concevons. [15]

3. Analyse des besoins :

Avant de concevoir un système informatique, une analyse minutieuse est nécessaire. Cette étape vise à comprendre en profondeur les besoins des utilisateurs et des parties prenantes impliquées. En définissant clairement les rôles et les exigences de chacun, cette phase établit des fondations solides pour une conception précise et pertinente du système à développer.

3.1 Spécification des besoins fonctionnels :

Les besoins fonctionnels expriment une action que doit effectuer le système en réponse à une demande.

3.1.1 Identification des acteurs :

Un acteur dans un système logiciel représente un rôle joué par un utilisateur ou un système externe. Ces acteurs peuvent être des individus physiques ou des entités automatisées qui interagissent avec le système. Ils sont toujours situés en dehors du système lui-même, agissant comme des parties prenantes influentes dans ses interactions et ses fonctionnalités. [16]

Quatre acteurs s’interagissent avec notre système, ils sont amenés à intervenir dans plusieurs situations.

- **L’administrateur :**

- Gérer les clients (ajouter, supprimer, modifier un client) pour contrôler l'accès au site web.
- Gérer les responsables d'hôtels (ajouter, supprimer, modifier un responsable d'hôtel) pour contrôler l'accès au site web.
- Gérer les commentaires pour améliorer la qualité de l'hôtel.
- Gérer les devises.
- Gérer les langues.
- Consulter la liste des hôtels.
- Consulter la liste des chambres d'hôtels.
- Consulter les réservations effectuées.
- Fermer le site web temporairement pour arrêter les réservations en cas de besoin.

- **Le responsable d'hôtel :**

- Gérer les chambres (ajouter, supprimer, modifier les informations de la chambre en ajoutant ou supprimant des options) pour mettre à jour l'offre de l'hôtel.
- Gérer l'hôtel (ajouter, modifier, supprimer)
- Gérer les réservations (modifier, supprimer une réservation en cas de changement de départ ou d'arrivée).
- Gérer son compte.

- **Le visiteur :**

- Rechercher l'hôtel adéquat en saisissant le pays, le nombre de personnes et de chambres ainsi que la période souhaitée.
- Consulter la liste des hôtels disponibles, la trier ou bien la filtrer selon le prix, le nombre d'étoiles, l'avis ainsi que les équipements.
- Voir plus de détails sur chaque hôtel à savoir le Map, les coordonnées, la galerie d'images ainsi que les équipements proposés.
- Choisir la devise (Currency).
- Choisir la langue.

- **Client :** le client est considéré comme un visiteur donc il peut effectuer les tâches précédentes et :

- Donner son avis sur les chambres réservées et ses options pour partager son expérience.
- Faire une réservation en ligne.
- Modifier ou annuler la réservation en cas de changement de plan.
- Voir la liste des réservations effectuées.
- Gérer son compte (créer, modifier ses informations en consultant son profile).

3.2 Spécification des besoins non fonctionnels :

- **La fiabilité** : le site doit offrir aux utilisateurs des résultats fiables et corrects.
- **La rapidité** : l'utilisateur peut effectuer une tâche dans un temps de réponse court.
- **La sécurité de l'accès aux informations critiques** : Le site web doit garantir la confidentialité des données des clients, en particulier lors de l'authentification.
- **L'ergonomie** : offrir aux clients une interface simple à utiliser et conviviale.
- **Maintenabilité** : Pour garantir son état évolutif, le code de notre site web doit être lisible et compréhensible.

4. Phase de conception :

Avant d'entamer le développement d'un logiciel, il est essentiel de comprendre, clarifier et structurer les attentes ainsi que les besoins du client.

4.1 Diagramme de cas d'utilisation :

Le diagramme Use Case décrit les fonctionnalités que le système délivre à ses utilisateurs (humains ou autre système) et les liens qui peuvent exister entre eux (include, uses ou extends). Il doit permettre de répondre à la question « Qui fait quoi ? ». [17]

❖ Cas d'utilisation relatif à l'administrateur :

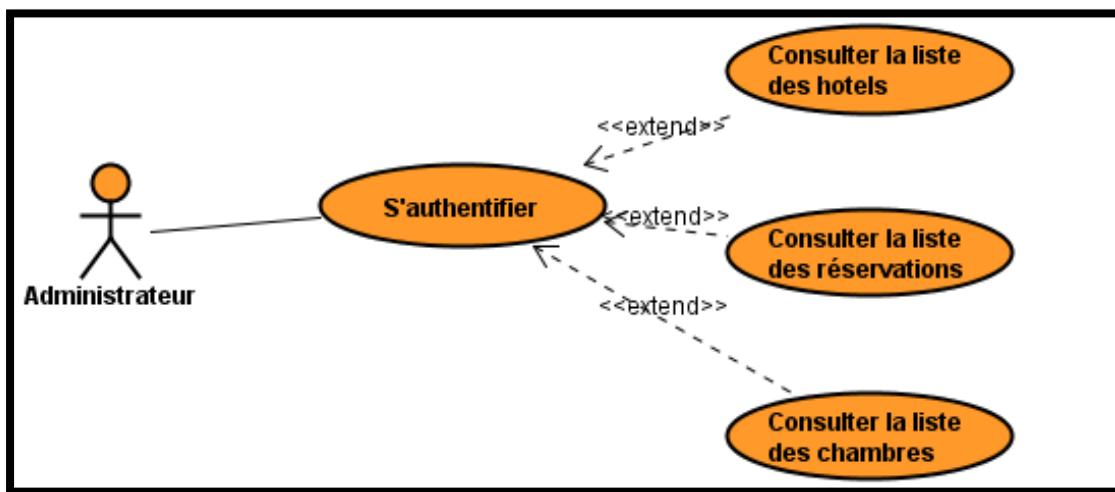


Figure 2.1 Cas d'utilisation relatif à l'administrateur

❖ Cas d'utilisation relatif à la gestion des clients :

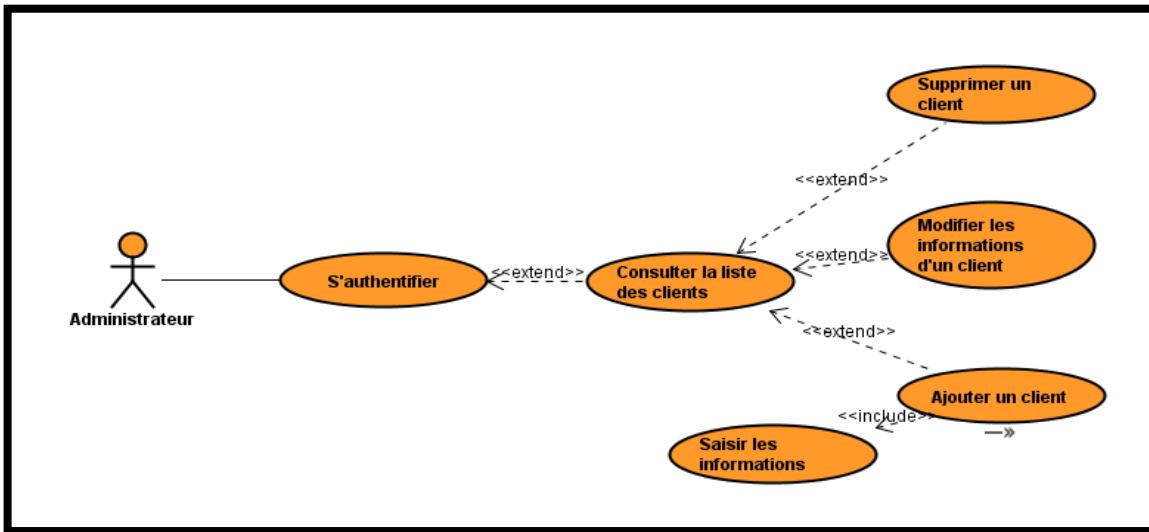


Figure 2.2 Cas d'utilisation relatif à la gestion des clients

❖ Cas d'utilisation relatif à la gestion des responsables d'hôtels :

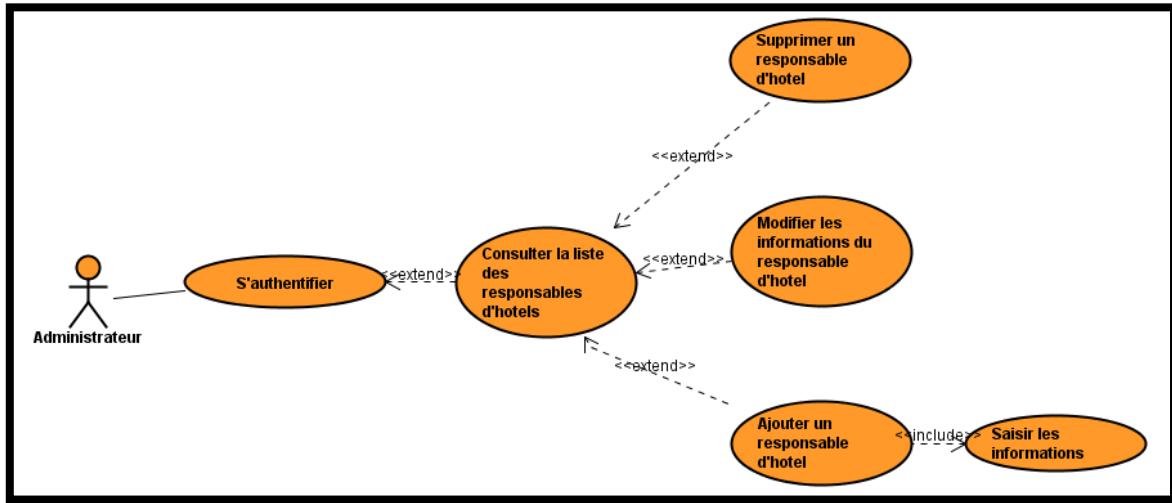


Figure 2.3 Cas d'utilisation relatif à la gestion des responsables d'hôtels

❖ Cas d'utilisation relatif à la gestion des devises :

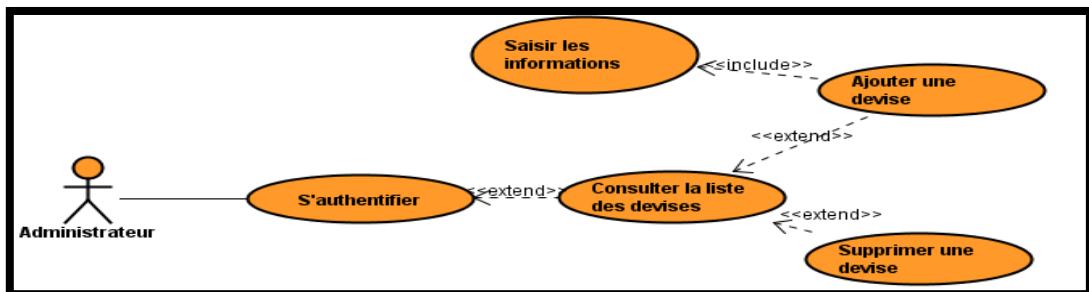


Figure 2.4 Cas d'utilisation relatif à la gestion des devises

❖ Cas d'utilisation relatif à la gestion des langues :

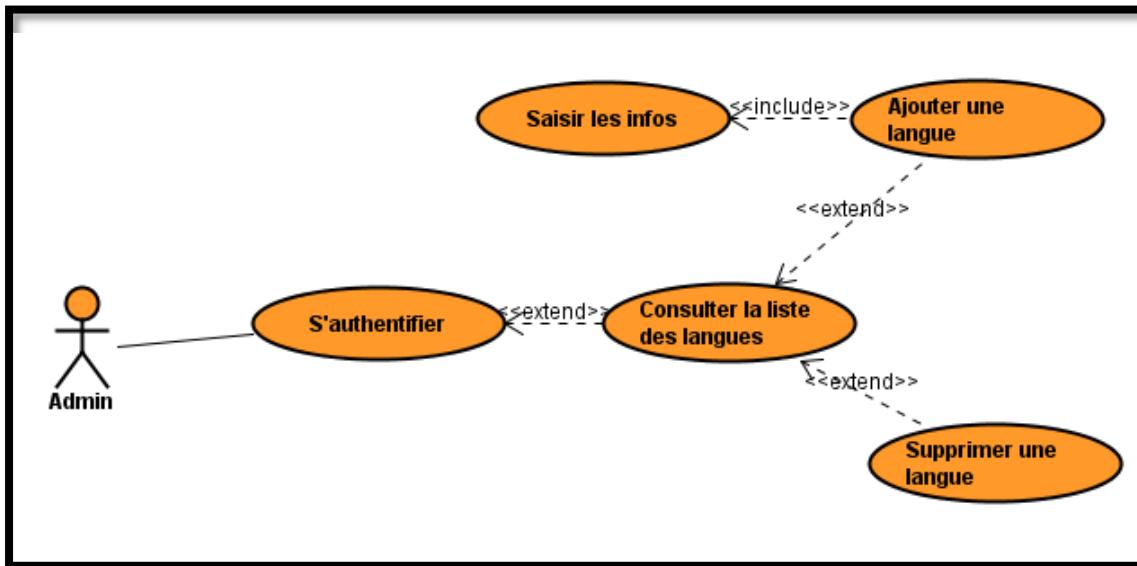


Figure 2.5 Cas d'utilisation relatif à la gestion des langues

❖ Cas d'utilisation relatif à la gestion des commentaires :

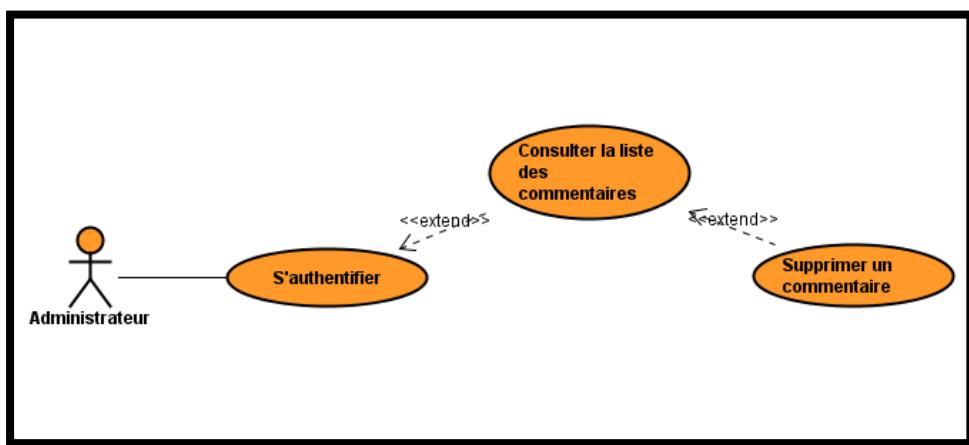


Figure 2.6 Cas d'utilisation relatif à la gestion de commentaires

❖ Cas d'utilisation relatif à la gestion des chambres :

Le responsable d'hôtel a la possibilité de contrôler et de maintenir les chambres de l'hôtel en effectuant des actions telles que l'ajout, la modification ou la suppression. Ces actions servent à mettre à jour l'offre de l'hôtel. De plus, il a la capacité d'ajouter ou de supprimer les caractéristiques spécifiques de chaque chambre afin de personnaliser les options disponibles pour les clients.

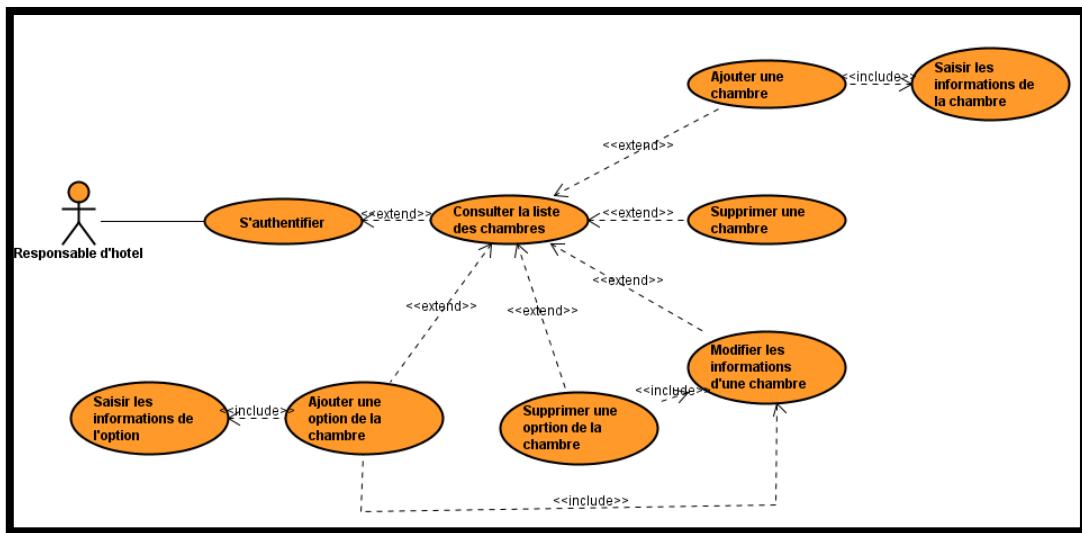


Figure 2.7 Cas d'utilisation relatif à la gestion de chambres

❖ Cas d'utilisation relatif à la gestion des hôtels :

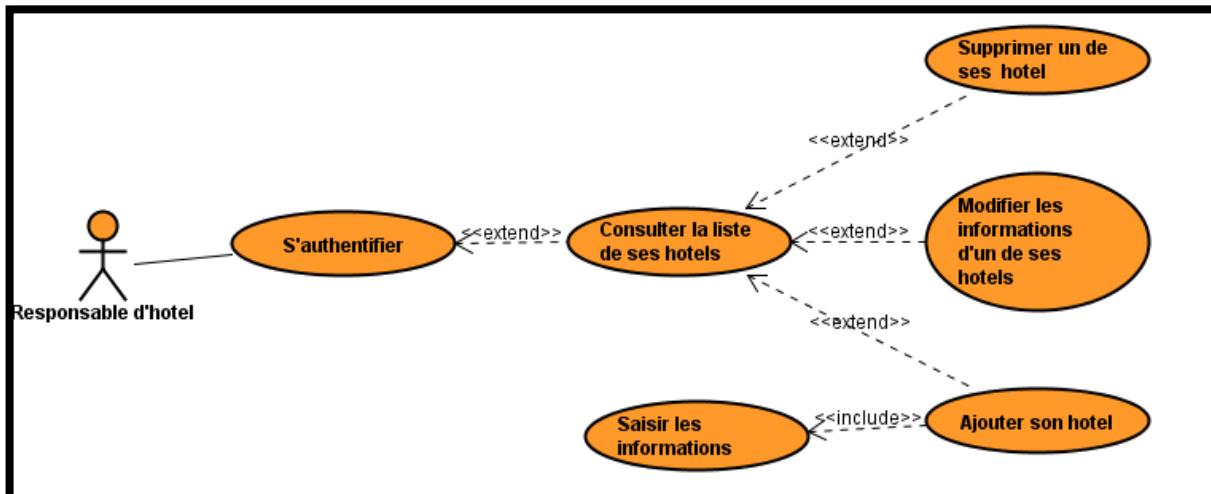


Figure 2.8 Cas d'utilisation relatif à la gestion des hôtels

❖ Cas d'utilisation relatif à la gestion du compte par le responsable d'hôtel et le client :

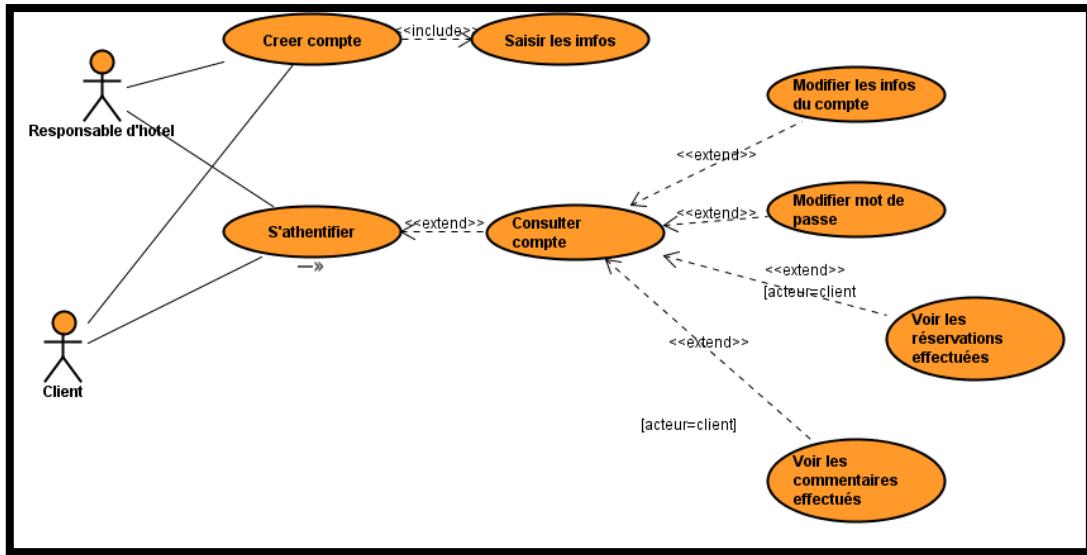


Figure 2.9 Cas d'utilisation relatif à la gestion du compte par le responsable d'hôtel et le client

❖ Cas d'utilisation relatif à la recherche de la liste des hôtels :

Afin que le site génère la liste des hôtels disponibles, le visiteur doit remplir un ensemble de champs à savoir le pays, la date d'arrivée, la date de départ, le nombre de personnes ainsi que le nombre de chambres.

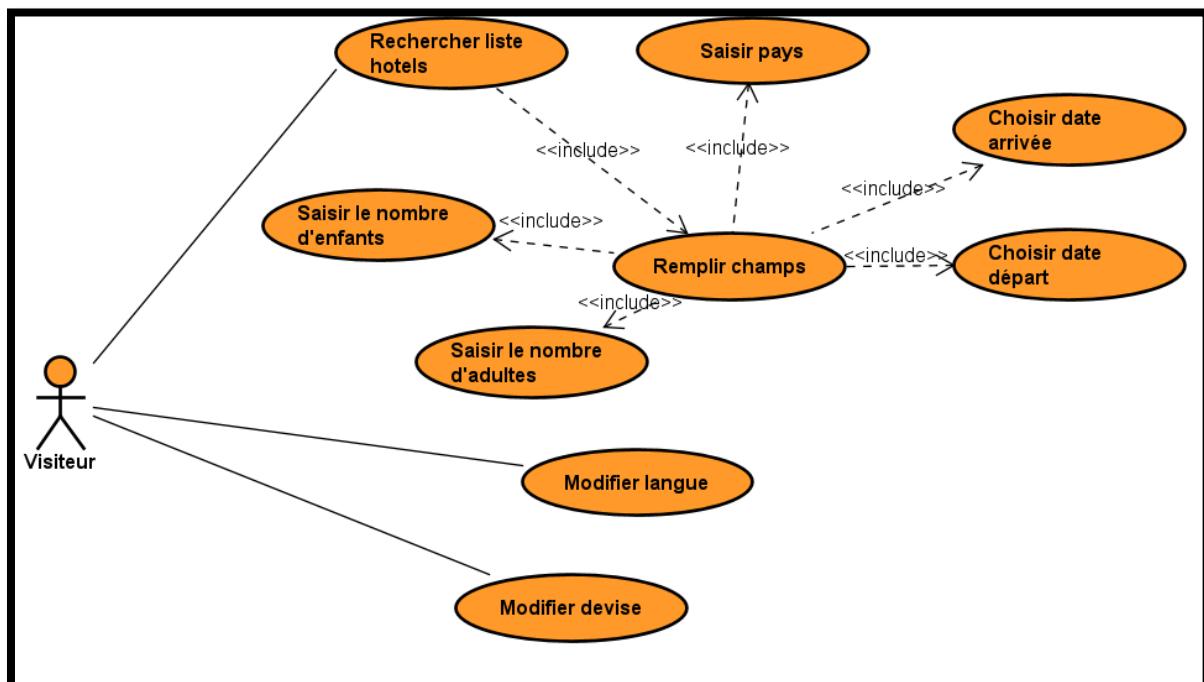


Figure 2.10 Cas d'utilisation relatif à la recherche de la liste des hôtels

❖ Cas d'utilisation relatif à la consultation de la liste des hôtels :

Le diagramme suivant illustre le concept de la consultation de la liste des hôtels disponibles, plusieurs tris et filtres sont possibles sur cette liste. Le visiteur peut voir plus de détails sur chaque hôtel par exemples : le maps, la galerie d'images, les coordonnées.

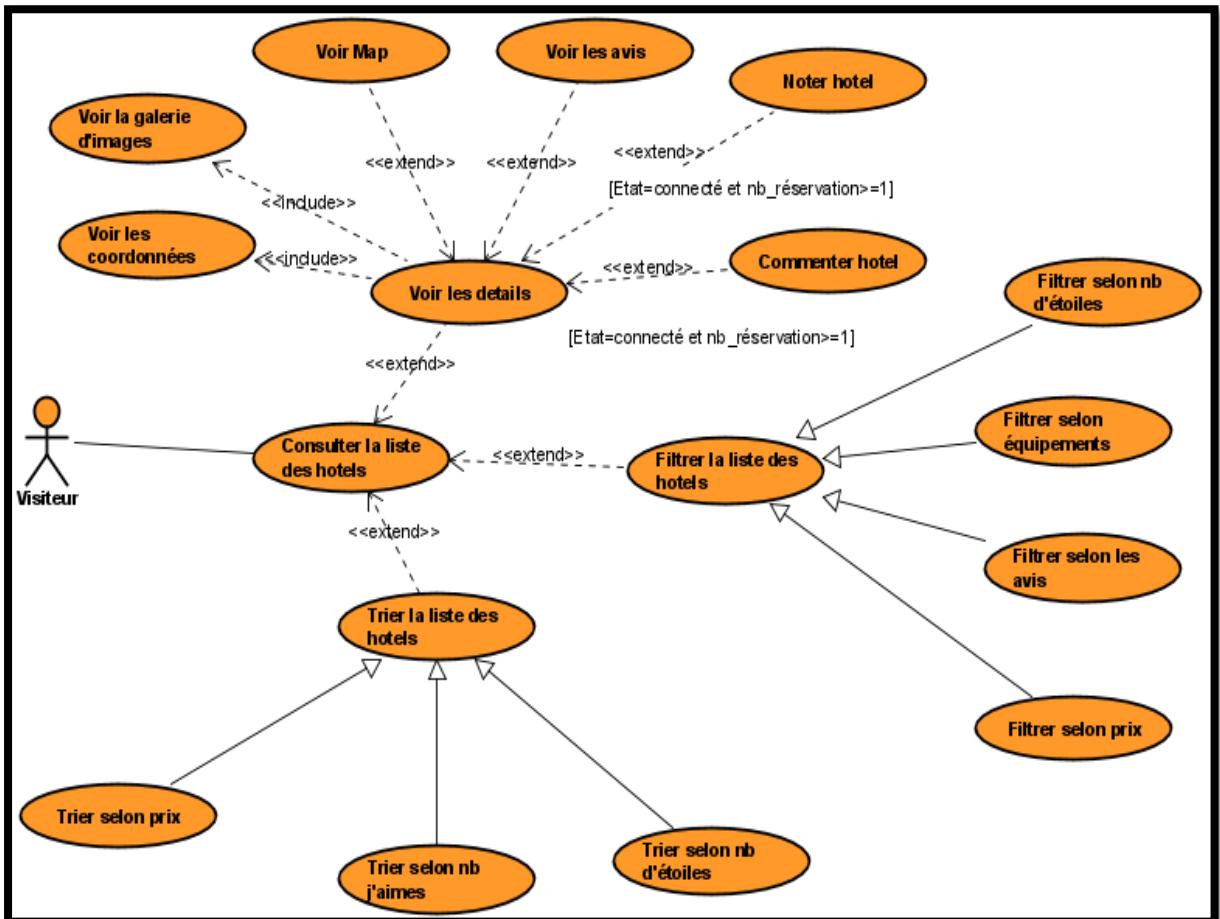


Figure 2.11 Cas d'utilisation relatif à la consultation de la liste des hôtels

❖ Cas d'utilisation relatif à la réservation d'une chambre d'un hôtel :

Une fois qu'un visiteur connecté a choisi l'hôtel qui correspond à ses besoins, il a la possibilité de procéder à une réservation pour une ou plusieurs chambres (il devient donc un client).

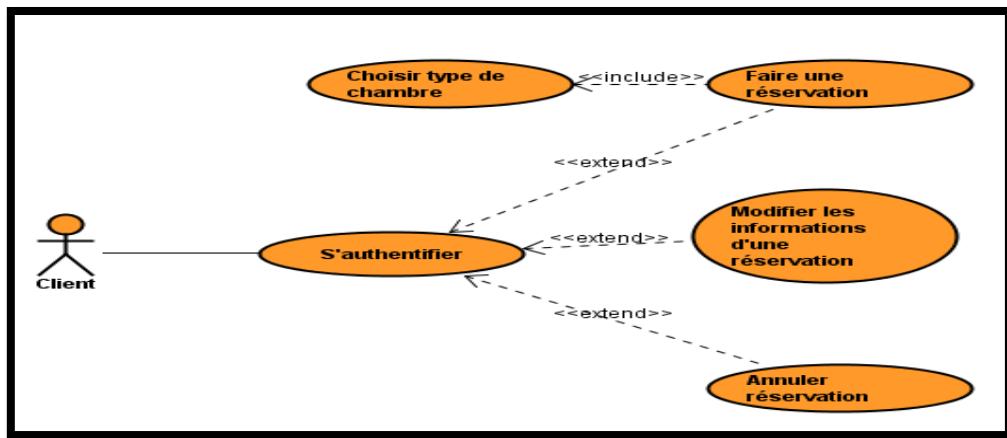


Figure 2.12 Cas d'utilisation relatif à la réservation d'une chambre

❖ **Cas d'utilisation a la gestion des réservations d'un hôtel :**

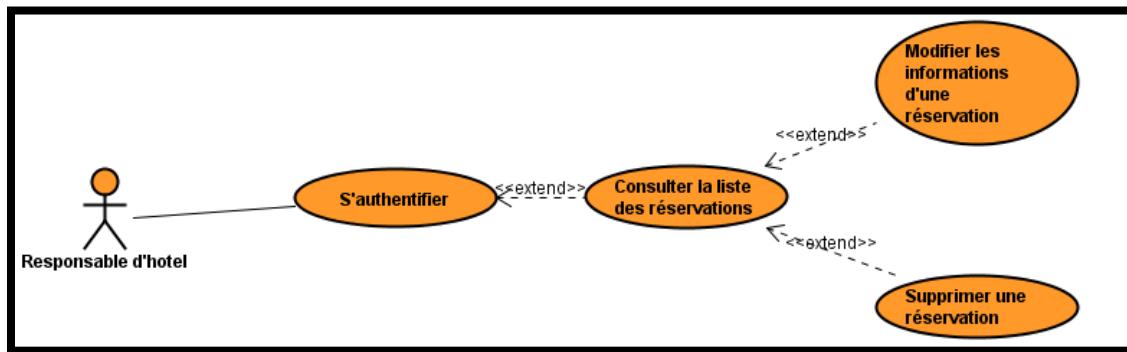


Figure 2.13 Cas d'utilisation relatif à la gestion des réservations d'hôtel

4.2 Diagramme de classe :

Un diagramme de classe est une représentation visuelle utilisée en génie logiciel pour décrire la structure statique d'un système, en mettant en évidence les classes, les interfaces et les relations entre elles. Il fait partie de la partie statique d'UML, se concentrant sur les aspects structurels plutôt que sur les aspects temporels ou dynamiques du système. [18].

Une classe décrit les responsabilités, le comportement et le type d'un ensemble d'objets. Les éléments de cet ensemble sont les instances de la classe.

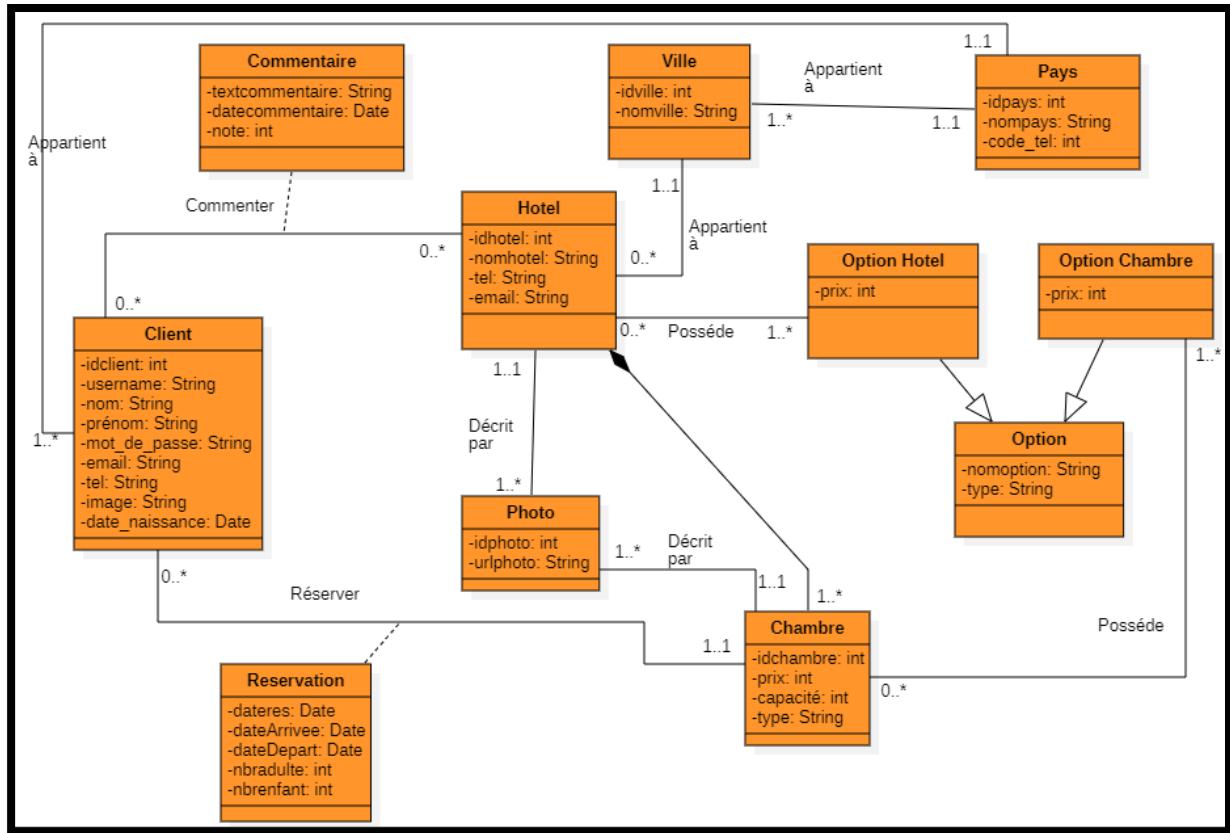


Figure 2.14 Diagramme de classe relatif à notre système

4.3 Diagrammes de séquence :

Les diagrammes de séquences permettent de décrire comment les éléments du système interagissent entre eux et avec les acteurs. Les objets au cœur d'un système interagissent en s'échangeant des messages. Nous allons illustré quelques fonctionnements de notre site à travers les diagrammes de séquence.

❖ Diagramme de séquence « S'authentifier » :

Description : Pour que le client puisse utiliser les fonctionnalités de notre système, il doit se connecter en saisissant son email si l'email est juste et existe dans la base de données il va vérifier son mot de passe, et si les informations sont correctes, sa session s'ouvrira.

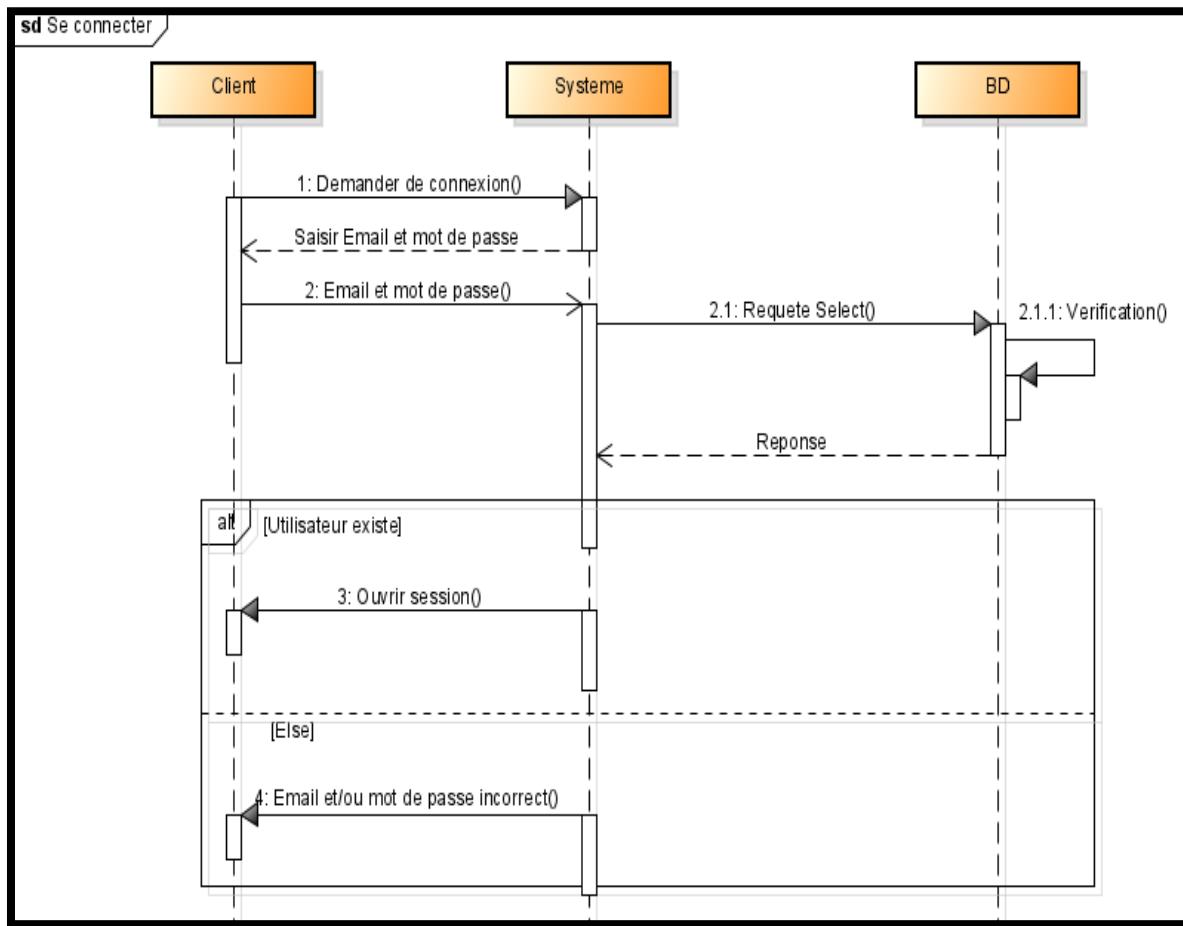


Figure 2.15 Diagramme de séquence « S'authentifier »

❖ Diagramme de séquence « création d'un compte » :

Description : Lorsqu'un client souhaite créer un nouveau compte, il doit d'abord se connecter. Ensuite, il peut demander à s'inscrire en remplissant un formulaire. Si l'utilisateur est déjà inscrit dans la base de données, l'inscription sera refusée. Sinon, les informations seront ajoutées à la base de données après la vérification d'email et un message de réussite sera affiché.

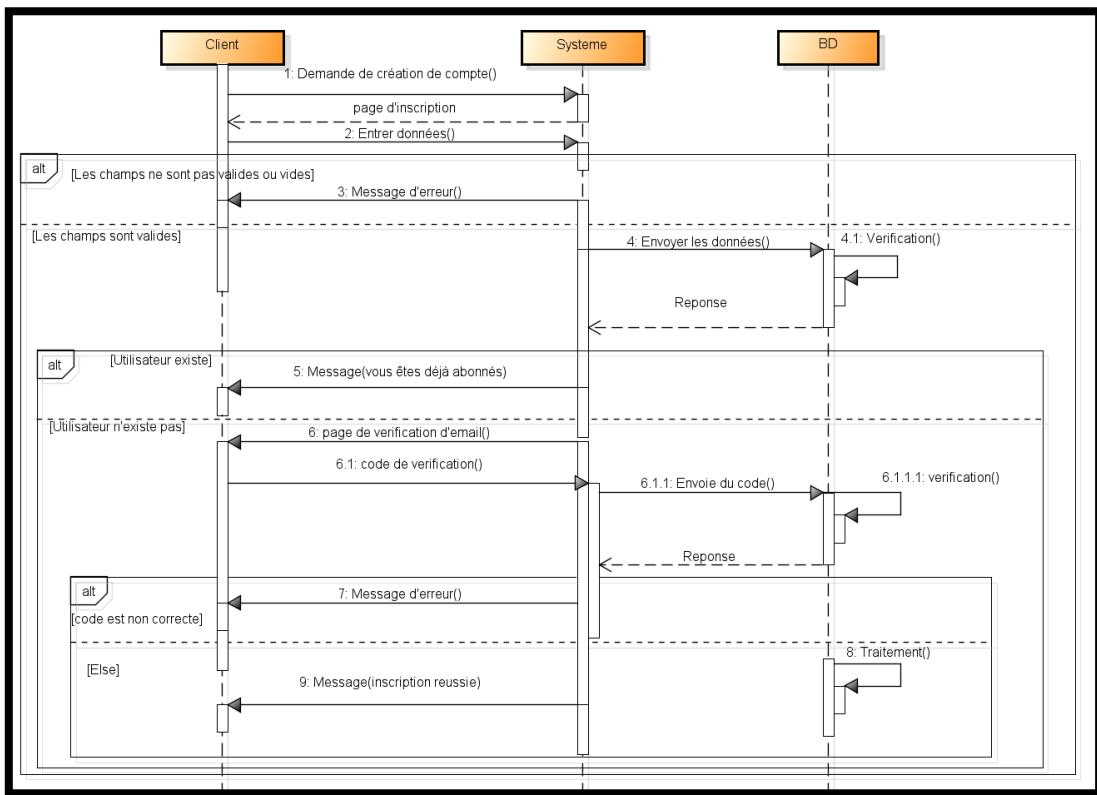


Figure 2.16 Diagramme de séquence « création d'un compte »

❖ Diagramme de séquence « changer mot de passe » :

Description : Chaque client peut changer son mot de passe de son compte en consultant d'abord son profil. Ensuite, il choisit "Modifier mot de passe" et remplit un formulaire. Si le nouveau mot de passe est laissé vide ou mal répété, le système affiche un message d'erreur. Sinon, le nouveau mot de passe est enregistré dans la base de données et un message de réussite est affiché.

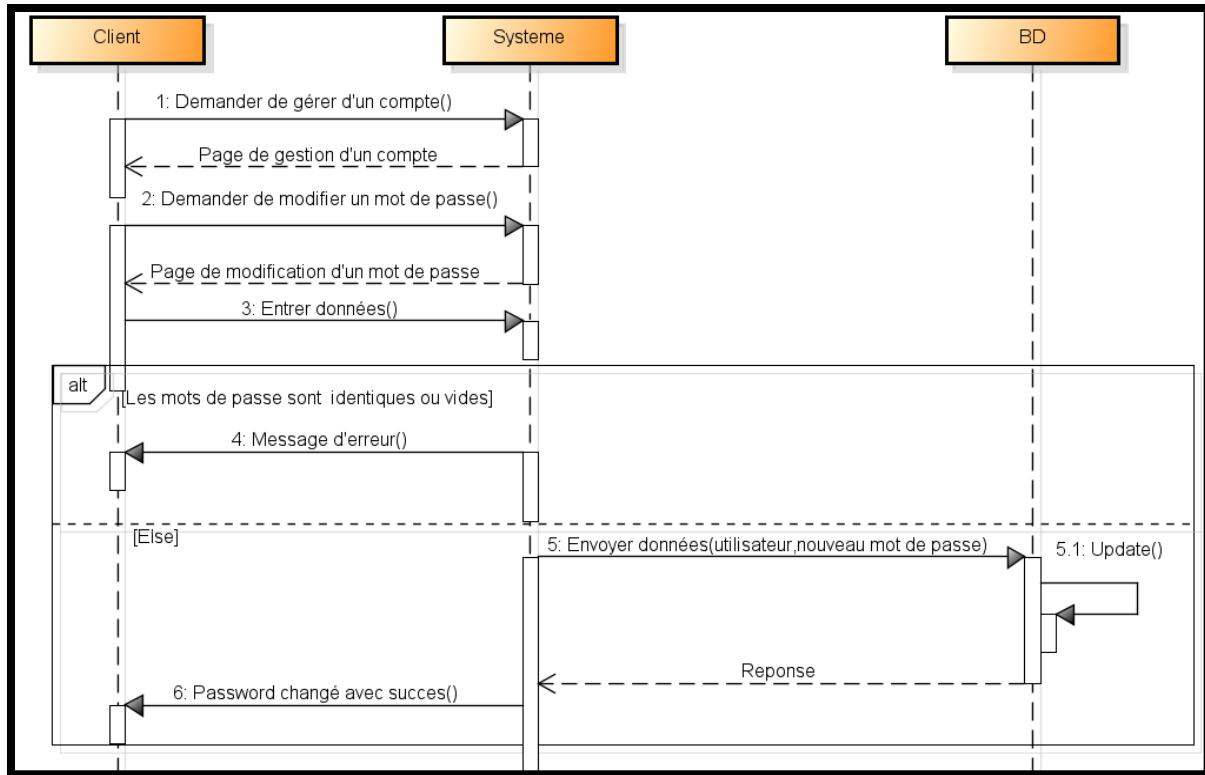


Figure 2.17 Diagramme de séquence « changer mot de passe »

❖ Diagramme de séquence « Oublie le mot de passe »

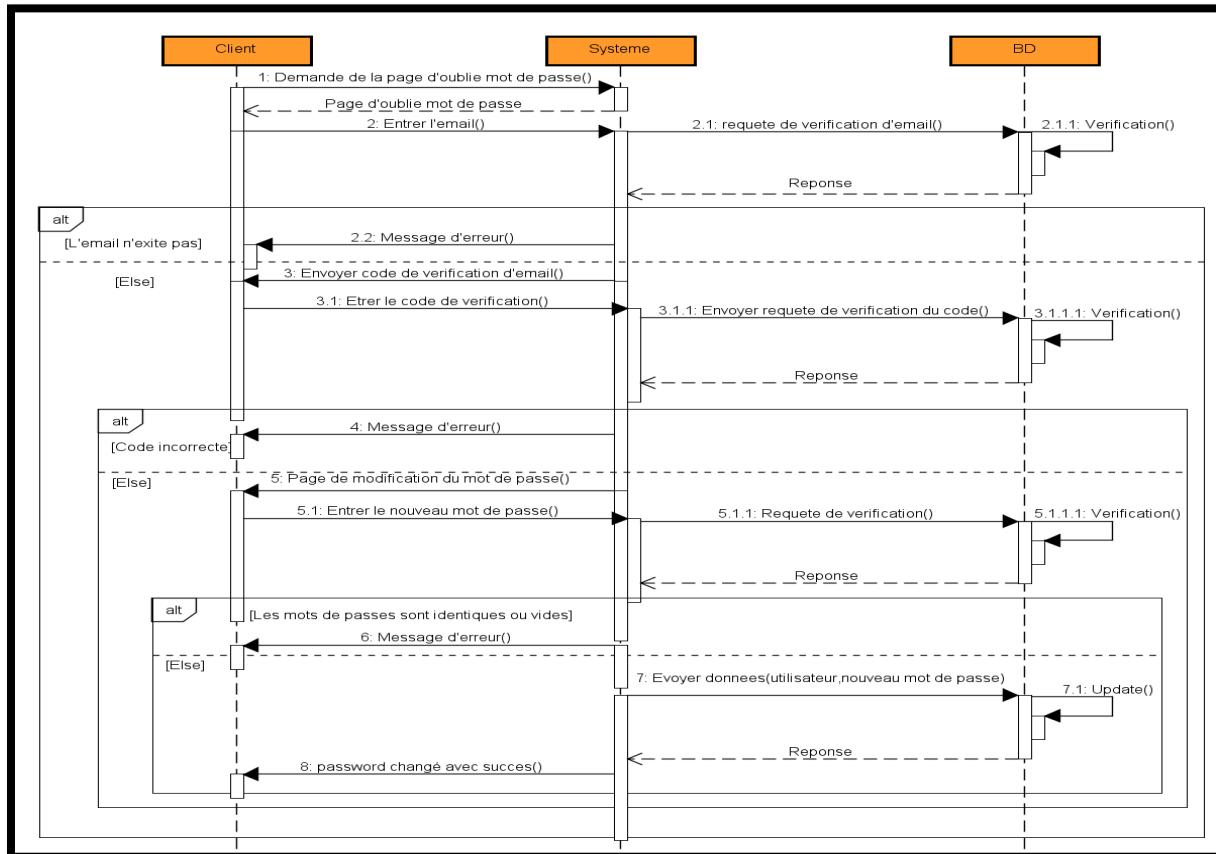


Figure 2.18 Diagramme de séquence « Oublie le mot de passe »

❖ Diagramme de séquence « Rechercher hôtel » :

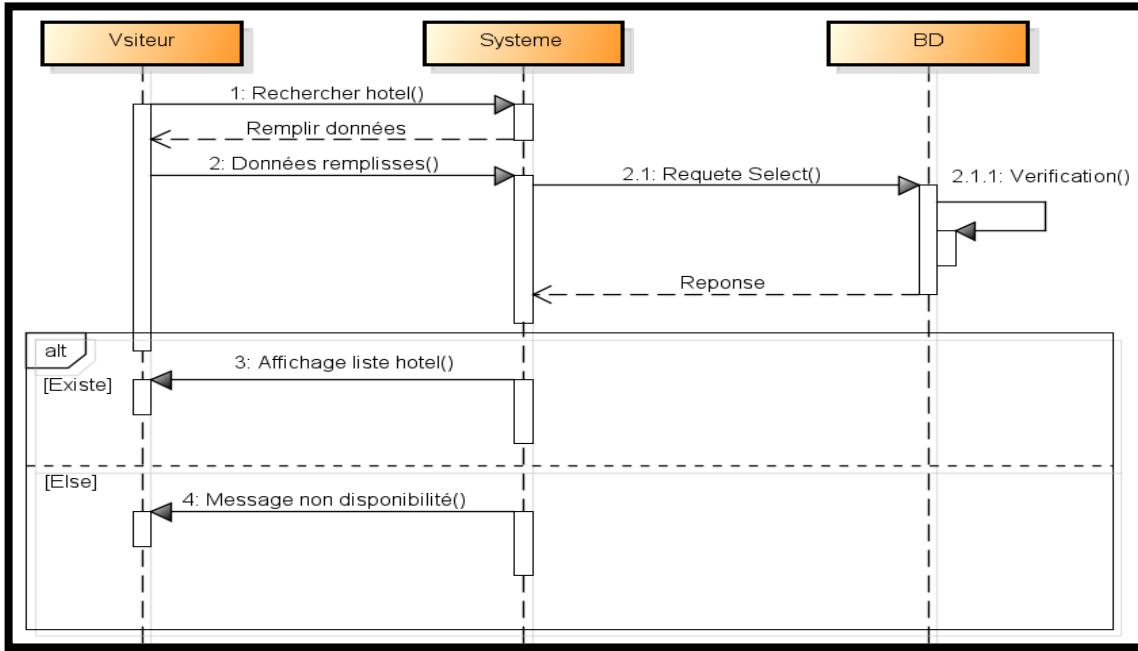


Figure 2.19 Diagramme de séquence « rechercher hôtel »

❖ Diagramme de séquence « ajouter un commentaire » :

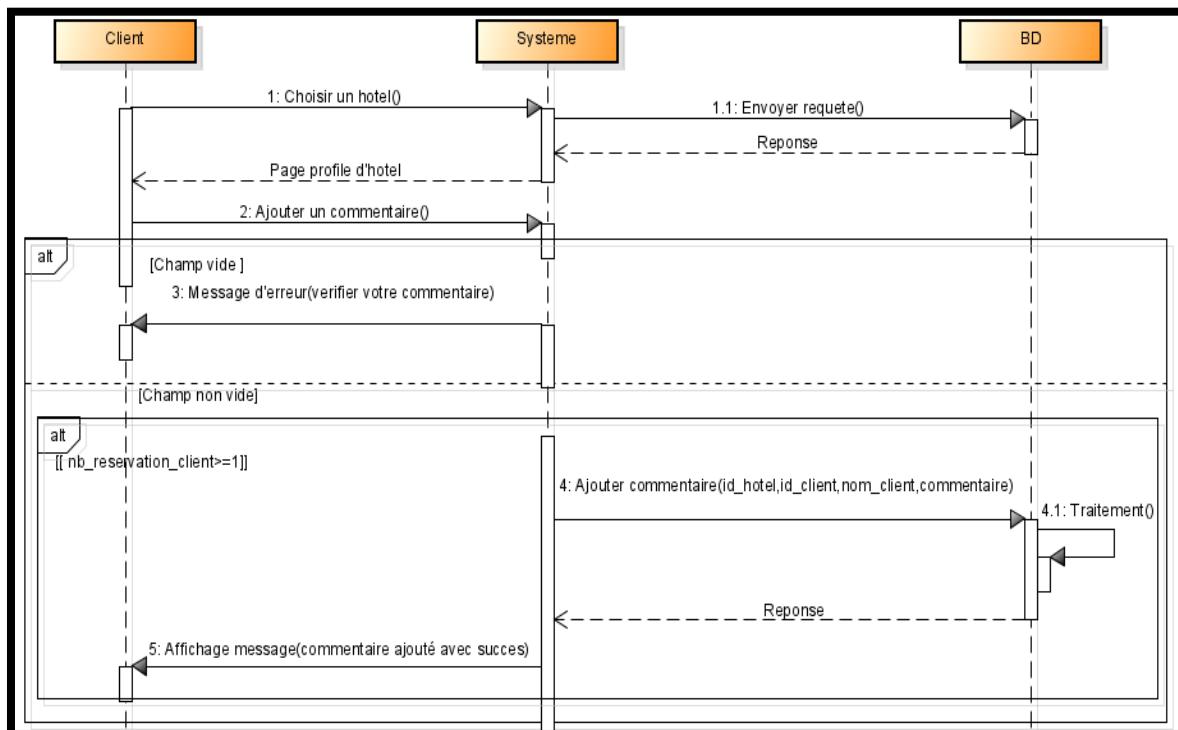


Figure 2.20 Diagramme de séquence « ajouter un commentaire »

❖ Diagramme de séquence « Localiser un hôtel » :

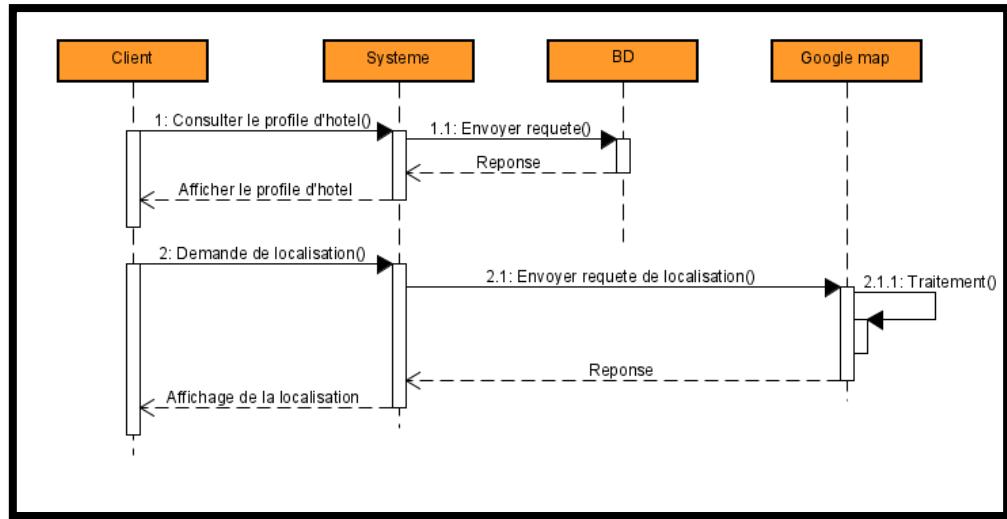


Figure 2.21 Diagramme de séquence « localiser un hôtel »

❖ Diagramme de séquence « Réservation d'une chambre » :

Description : Pour effectuer une réservation de chambre, l'utilisateur doit d'abord sélectionner le type de chambre souhaité. Une fois cette étape réalisée, le système envoie une requête pour insérer la demande dans la base de données. Ensuite, le numéro de réservation est automatiquement envoyé à l'utilisateur pour confirmer sa réservation.

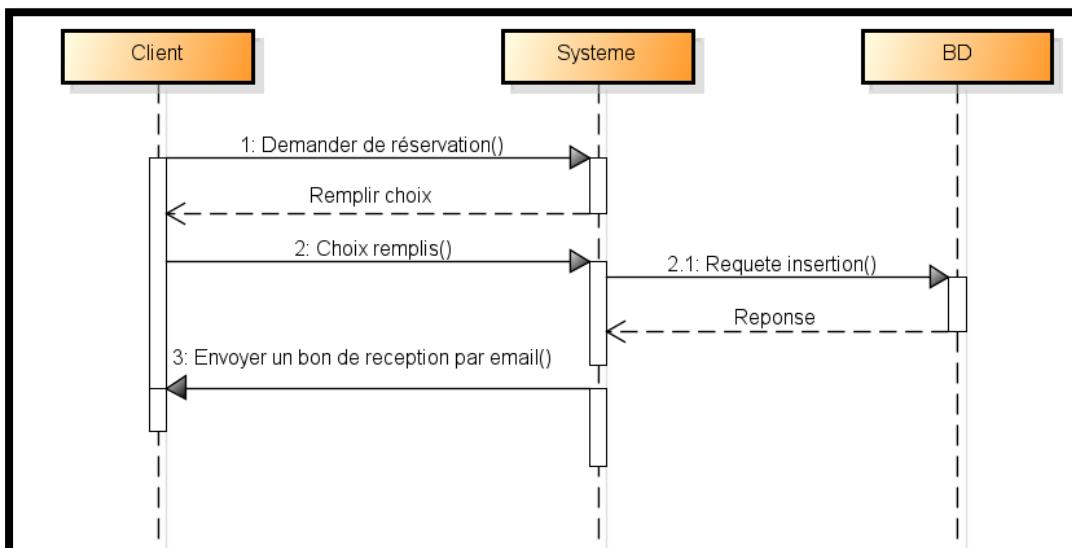


Figure 2.22 Diagramme de séquence « Réservation d'une chambre »

❖ Diagramme de séquence « gestion de client » :

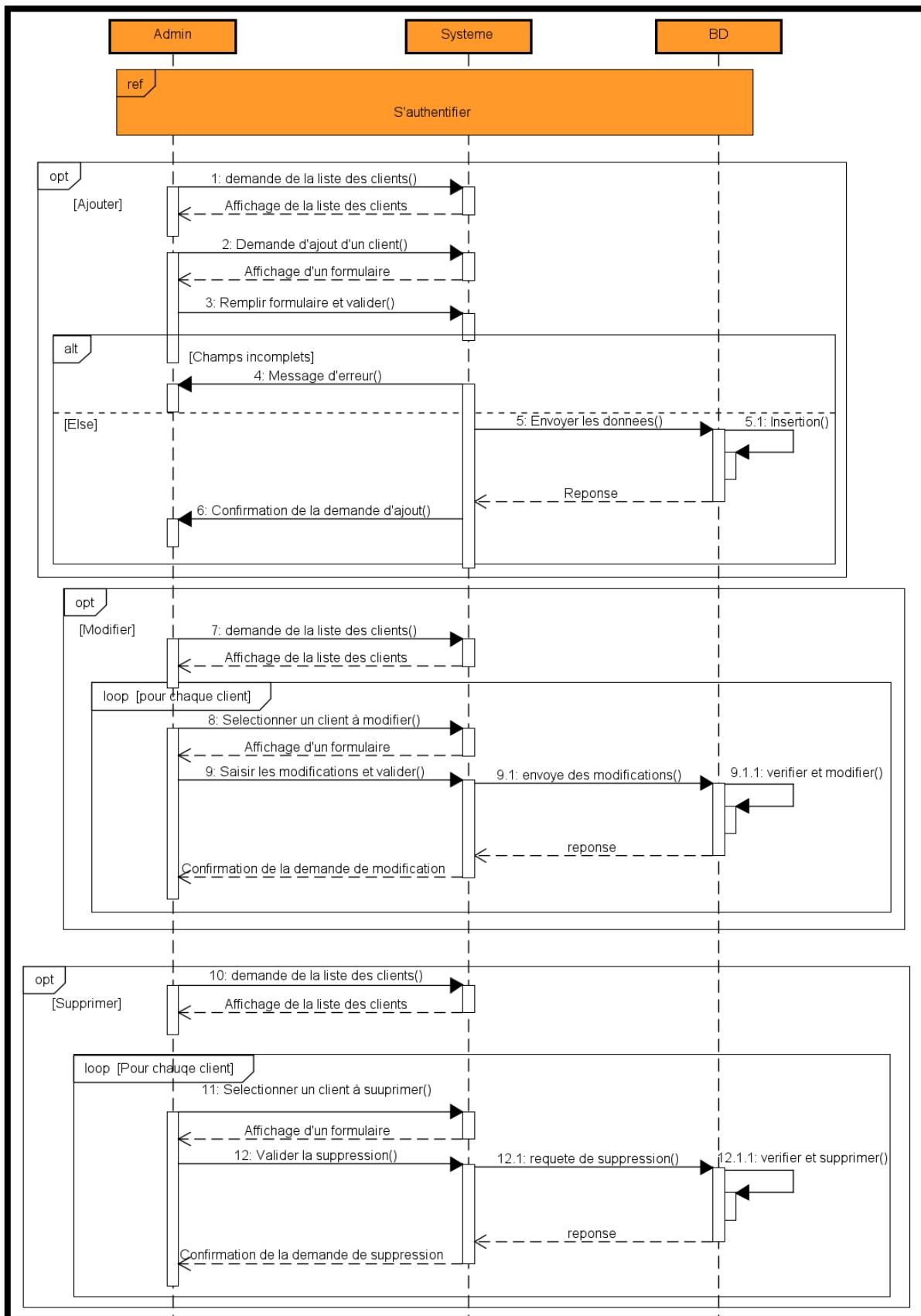


Figure 2.23 Diagramme de séquence « gestion de client »

❖ Diagramme de séquence « gestion de réservation » :

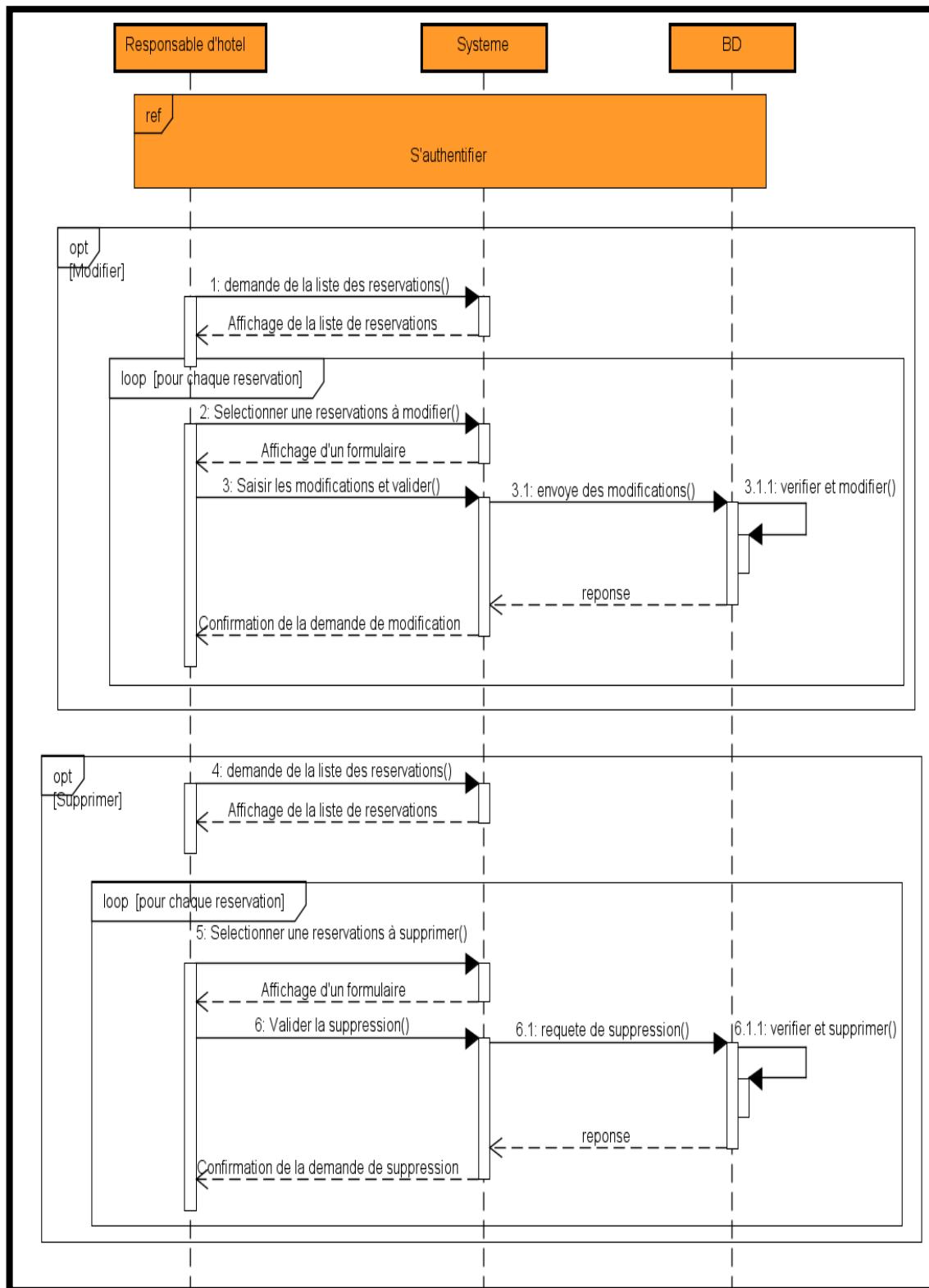


Figure 2.24 Diagramme de séquence « gestion de réservation »

❖ Diagramme de séquence « gestion de chambre » :

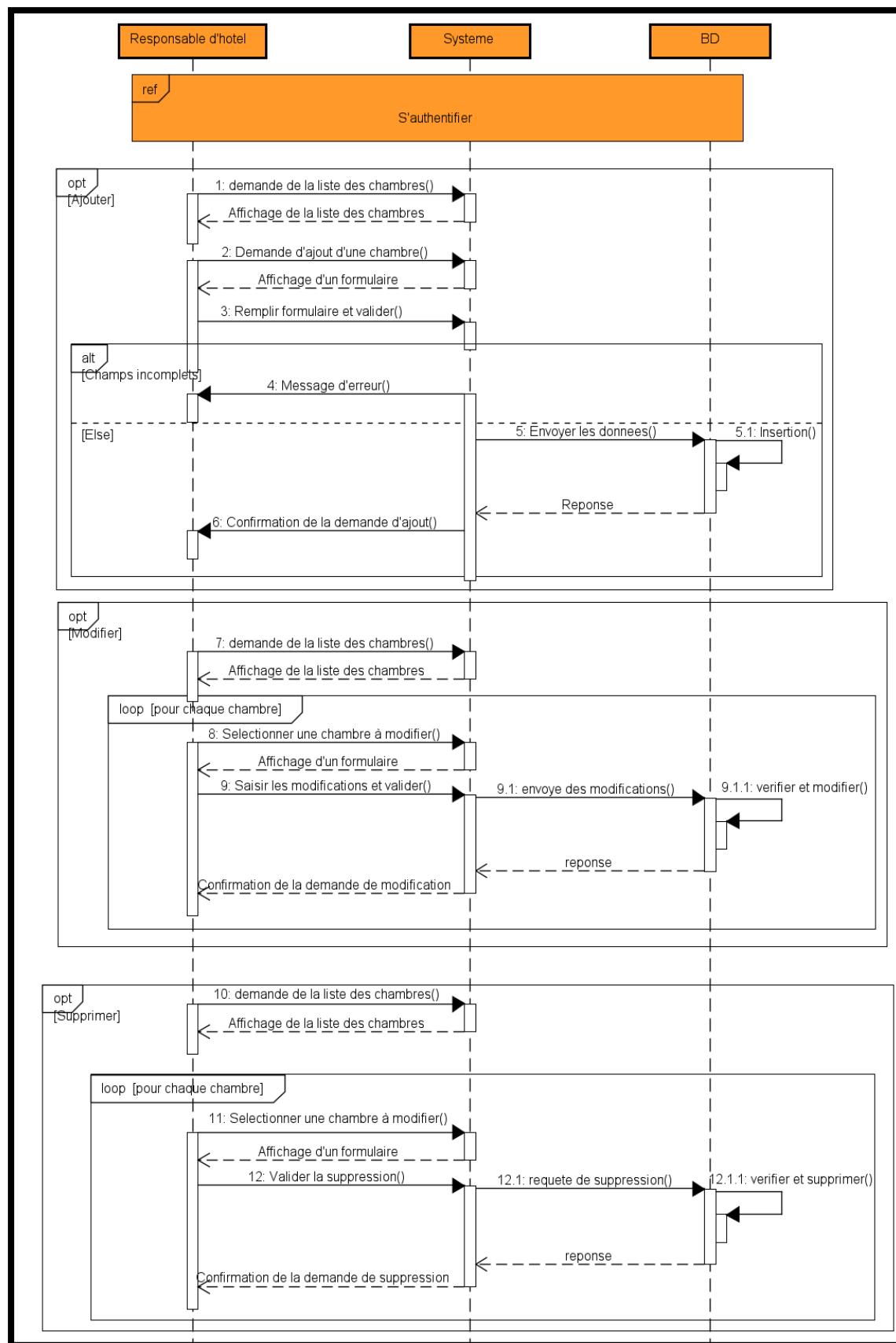


Figure 2.25 Diagramme de séquence « gestion de chambre »

❖ Diagramme de séquence « gestion de commentaires » :

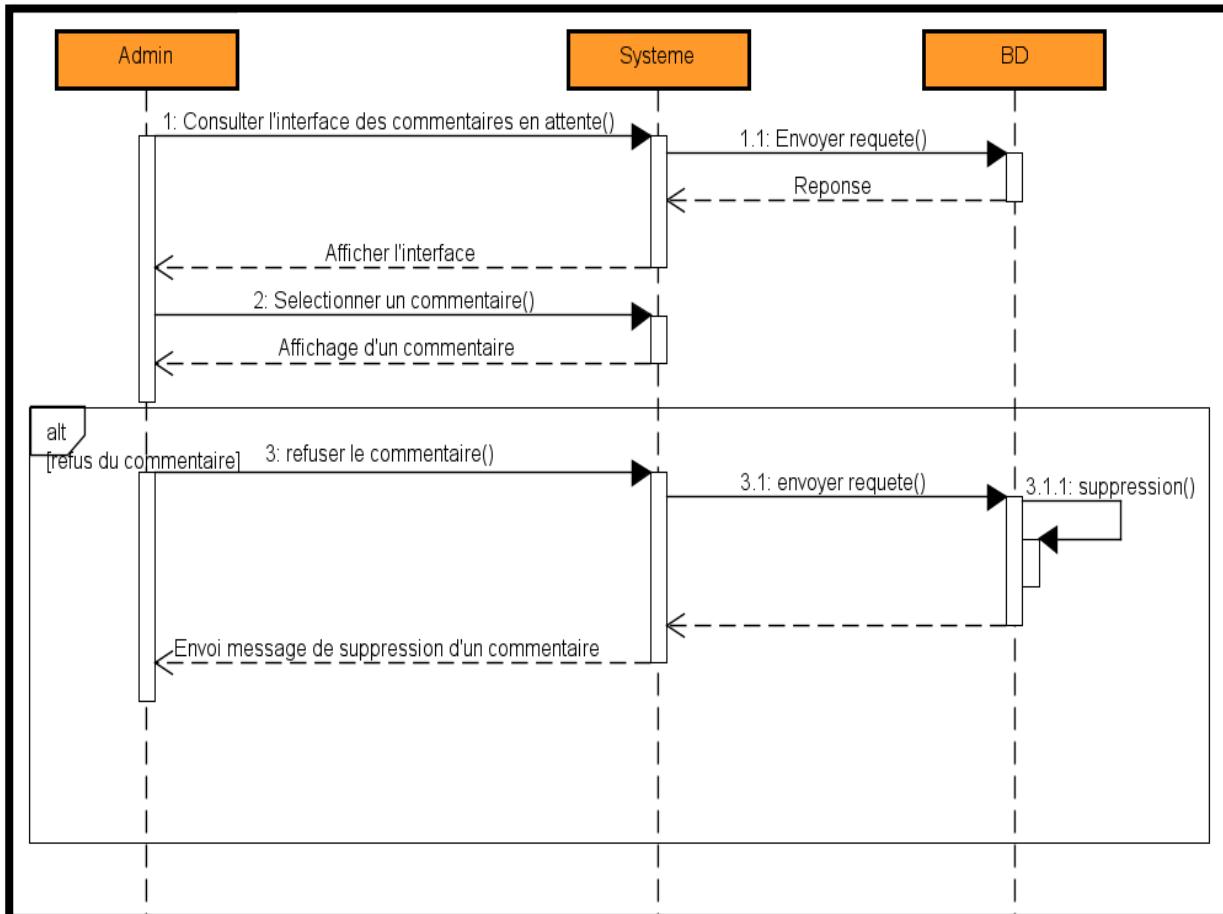


Figure 2.26 Diagramme de séquence « gestion de commentaires »

4.4 Le modèle relationnel (Base de données) :

Le modèle relationnel est une méthodologie utilisée pour structurer et organiser des données en utilisant des relations entre elles. Ces relations sont souvent représentées sous forme de tables dans une base de données. [19]

Voici un schéma de notre site :

Hotel (idhotel, nomhotel, tel, adresse, nbretoiles, email,idville*,idpays*)

Chambre(idchambre, idhotel*, type, prix, capacité)

Client (idclient, username, nom, prénom, date_naissance,mot_de_passe, email,tel, idpays*, image)

Mapadresse(idhotel*, googlemapurl)

Reservation(idresrvation,idclient*,idchambre*,id_hotel*,dateres,dateArrivee,dateDepart,nbradulte,nbrenfant)

Pays (idpays, nompays,code_tel)

Ville(idville,nomville, idpays*)

Devise (iddevise,nom,valeur)

Room_image (idphoto, id_hotel*,idchambre*, urlphoto)

Hotel_image(idphoto, id_hotel*, urlphoto)

Commentaire (id_comment, idclient*, id_hotel* ,textcommentaire, datecommentaire, note)

Room_reservee(idroom*, idhotel*, idreservation*)

Option (nomoption, type)

Option_Hotel(idhotel*, nom_option*)

Option_Chambre(idchambre*, nom_option*)

Partner(id_partner, nom, prenom, email, phone, password)

PartnerHotel(id_partner*, id_hotel*)

Langage(id, nom, sign)

5. Conclusion :

À la fin de ce deuxième chapitre, nous avons éclairci la conception de notre site web en passant par la phase d'analyse pour définir les besoins fonctionnels et non fonctionnels. Ensuite, nous avons statiquement modélisé notre conception à l'aide de diagrammes de cas d'utilisation et de classe, ainsi que dynamiquement avec quelques diagrammes de séquence. Enfin, nous avons décrit la transition vers le modèle relationnel pour notre base de données.

Chapitre 3

Implémentation

Et

Réalisation

1.Introduction :

Après avoir abouti à une conception répondant aux exigences de notre site web, nous entamons maintenant la phase d'implémentation qui concrétise notre étude conceptuelle. Dans un premier temps, nous exposons l'architecture du site. Ensuite, nous détaillons les langages et outils employés. Enfin, nous illustrons les diverses fonctionnalités de notre site web à travers ses interfaces graphiques.

2. Architecture du site :

Comme la montre la figure ci-dessous, Lorsqu'un utilisateur demande une page web, son navigateur envoie une requête au serveur web. Le serveur cherche la page et la renvoie si elle existe. Si la page est dynamique, la demande est transmise à un serveur d'applications. Ce serveur récupère les données nécessaires depuis une base de données, génère le contenu HTML de la page, puis l'envoie au serveur web. Enfin, le serveur web renvoie ce contenu au navigateur de l'utilisateur, qui l'affiche comme une page web.

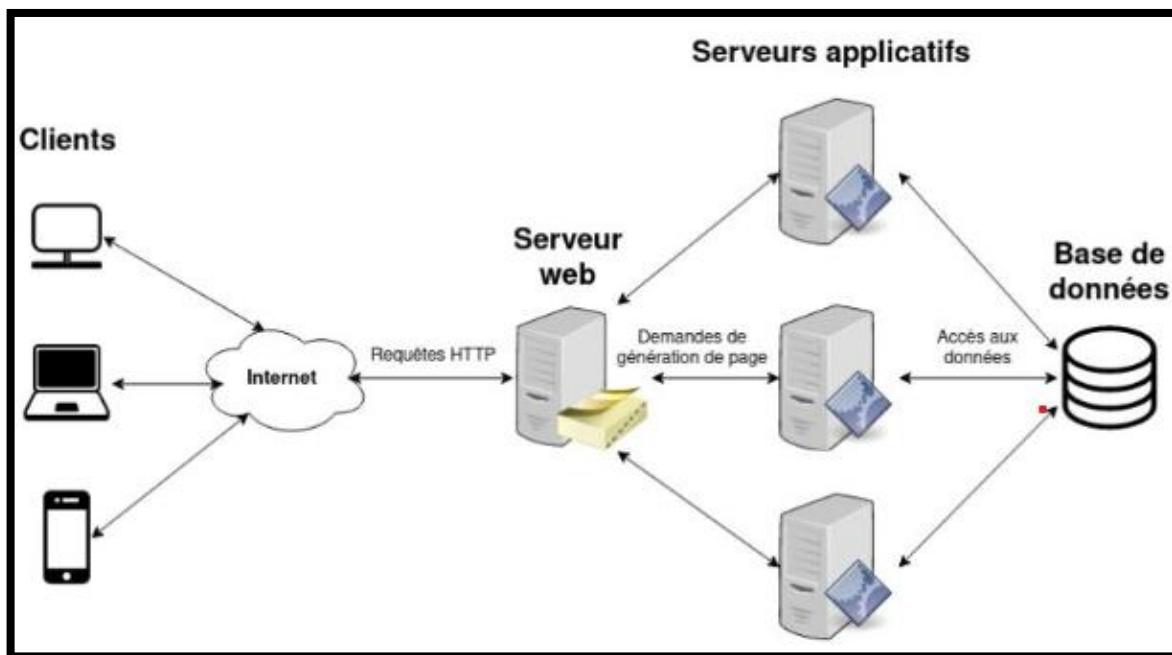


Figure 3.1 Architecture de notre site

3.Outils et langages de développement :

- **VS Code :** Visual Studio Code, est un éditeur de code gratuit et populaire créé par Microsoft, il propose des fonctionnalités telles que la coloration syntaxique et la complétion de code pour faciliter le développement. De plus, il vous permet d'ajouter des extensions, pour une expérience plus personnalisée. [20]

- **HTML5 :** Le HTML5, ou HyperText Markup Language 5, est la dernière version du langage de balisage utilisé pour structurer et présenter le contenu sur le World Wide Web. Il apporte de nouvelles fonctionnalités et améliorations par rapport aux versions précédentes, permettant notamment une meilleure prise en charge du multimédia, une gestion améliorée des formulaires, une meilleure accessibilité, et une meilleure intégration des applications web. [21]
- **CSS3 :** CSS3 est l'évolution récente du langage de style CSS, est un langage utilisé pour rendre attrayante la présentation des pages HTML. C'est un concept présent dès l'origine du web. Il nous aide à décrire l'apparence que devra avoir notre site: la couleur et la police de texte, la taille des titres, les marges, la position des menus...etc. [22]
- **Java script :** Java script est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives. Il est essentiel pour créer du contenu dynamique, contrôler le contenu multimédia, animer des images et bien plus encore. En somme, JavaScript complète HTML et CSS en permettant la création d'expériences interactives sur le web. [23]
- **PHP :** PHP, ou Hypertext Preprocessor, est un langage de programmation libre principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur web. Il peut également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. En bref, PHP permet d'intégrer des scripts dans le HTML pour générer du contenu dynamique côté serveur. [24]
- **SQL :** Structured Query Language, est un langage informatique normalisé utilisé pour exploiter des bases de données relationnelles. Sa partie langage de manipulation des données permet de rechercher, d'ajouter, de modifier ou de supprimer des données dans ces bases. [25]
- **PhpMyAdmin :** PhpMyAdmin est une application web open source écrite en PHP, permettant de gérer des bases de données MySQL via une interface web conviviale. Elle permet de réaliser des opérations telles que la création, la modification et la suppression de bases de données et de tables, l'exécution de requêtes SQL, ainsi que l'importation et l'exportation de données. [26]
- **XAMPP :** XAMPP est une suite logicielle gratuite et open-source qui facilite la création d'un environnement de développement web local. Elle comprend Apache, MySQL, PHP et Perl, offrant ainsi aux développeurs un moyen simple de tester et de développer des sites web dynamiques sur leur propre ordinateur avant de les publier en ligne. [27]
- **Bootstrap :** Bootstrap est un framework open-source de développement web front-end créé par Twitter. est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option. [28]

- **Fetch API :** L'API Fetch s'est imposée comme la méthode privilégiée pour effectuer des requêtes HTTP en JavaScript grâce à son approche basée sur des promesses, sa syntaxe simplifiée et sa gestion simplifiée de CORS. Elle offre un moyen plus moderne et plus efficace de récupérer des ressources à partir de serveurs, ce qui en fait un outil précieux pour les développeurs web. [29]
- **Font Awesome :** Font Awesome est une bibliothèque d'icônes vectorielles très populaire et largement utilisée dans le développement web. Contrairement aux images bitmap traditionnelles, les icônes vectorielles sont dessinées à l'aide de formules mathématiques. [30]
- **SASS :** SASS est un outil puissant pour améliorer la productivité des développeurs CSS en leur offrant des fonctionnalités avancées telles que les variables, le nesting, les mixins, l'héritage, les fonctions et l'importation de fichiers, ce qui permet de rendre le code CSS plus modulaire, plus maintenable et plus efficace. [31]
- **Apache :** Apache est un serveur web open source, multiplateforme et modulaire, largement utilisé pour héberger des sites web et fournir des services web sur Internet. Il est apprécié pour sa fiabilité, sa robustesse, sa flexibilité et ses fonctionnalités avancées de sécurité.[32]
- **Currencyfreaks API :** CurrencyFreaks est une plateforme qui fournit des taux de change en temps réel et historiques pour diverses devises. Elle offre des API permettant aux développeurs d'intégrer des données de conversion et de taux de change dans leurs applications, garantissant des informations financières précises et à jour.[33]
- **MyMemory - Translation Memory API :** L'API MyMemory de mémoire de traduction, une grande base de données avec des traductions faites par des professionnels et des sources publiques. L'API peut d'abord chercher une correspondance dans cette base de données et donner une traduction de qualité humaine. Si elle ne trouve pas une correspondance parfaite, elle peut toujours donner une traduction automatique.[34]

4.Présentation des interfaces de notre site web :

4.1 Page d'accueil et recherche de la liste des hôtels :

The screenshot shows the TravelNest homepage. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Rooms, Contact, and language/currency options (en, \$, Se connecter). The main heading is "Get started your exciting journey with us". Below the heading is a search form with fields for Destination (placeholder "Paris"), Check in (20/05/2024), Check out (27/05/2024), Childs (0), Adults (2), and a large orange "Search" button. To the right of the search form are several images: a collage of palm trees and a resort, a bedroom interior, a breakfast spread, and a suitcase with travel icons. A sidebar on the right lists "Travel Plan", "Plan First Before Travelling", "Best Place", "Best Photo", and "Best Location", each with a small icon.

Figure 3.2 Interface d'accueil et recherche de la liste des hôtels

Une liste des hôtels s'affichera

The screenshot shows the search results page for "Rooms" in Tokyo. The left sidebar contains a "Filtre" section with price filters (Min: 0, Max: 1000) and category filters (5 stars, 4 stars, 3 stars, 2 stars). The main content area shows two hotel listings: "Grand Prince Hotel Shin Takanawa" and "The Royal Park Hotel Iconic Tokyo Shiodome". Each listing includes a thumbnail image, the hotel name, location (Japan, Tokyo), star rating (5 stars for both), price (1382\$ and 2586\$ respectively), and review counts (3 reviews for Grand Prince, 0 reviews for Royal Park). A "Sort by" button is located at the top right of the results.

Figure 3.3 Interface pour le résultat de la recherche de la liste des hôtels

The screenshot shows the TravelNest website's interface for selecting currencies. At the top right, there is a language and currency dropdown menu. The currency dropdown is open, showing options: en (selected), \$ (selected), DA, ₩, €, £, and LVL. Below the dropdown, there is a "Sort by" button.

Filtre

Price

Min: 0

Max: 1000

Categorie

- 5 stars
- 4 stars
- 3 stars
- 2 stars
- 1 star

Rooms

Grand Prince Hotel Shin Takanawa
Japan, Tokyo
★★★★★
Pool
9.3 Excellent 3 reviews 1382\$ 186\$/night included tax and fees

The Royal Park Hotel Iconic Tokyo Shiodome
Japan, Tokyo
★★★★★
0.0 0 reviews 2586\$ 358\$/night included tax and fees

Figure 3.4 Interface pour choisir la liste des devises

4.2 Consultation de la liste des hôtels disponibles :

The screenshot shows the TravelNest website's interface for sorting hotel results. A "Sort by" button is clicked, opening a dropdown menu with the following options:

- Price high to low
- Price low to high
- Number of stars high to low
- Number of stars low to high
- Comment notes

Filtre

Price

Min: 0

Max: 1000

Categorie

- 5 stars
- 4 stars
- 3 stars
- 2 stars

Rooms

Grand Prince Hotel Shin Takanawa
Japan, Tokyo
★★★★★
Pool
9.3 Excellent 3 reviews

The Royal Park Hotel Iconic Tokyo Shiodome
Japan, Tokyo
★★★★★
0.0 0 reviews 2586\$ 358\$/night included tax and fees

localhost/hotel/hotel.php?hotel_id=2&destination=Tokyo&checkin=2024-05-20&...

Figure 3.5 Interface de tri de la liste des hôtels

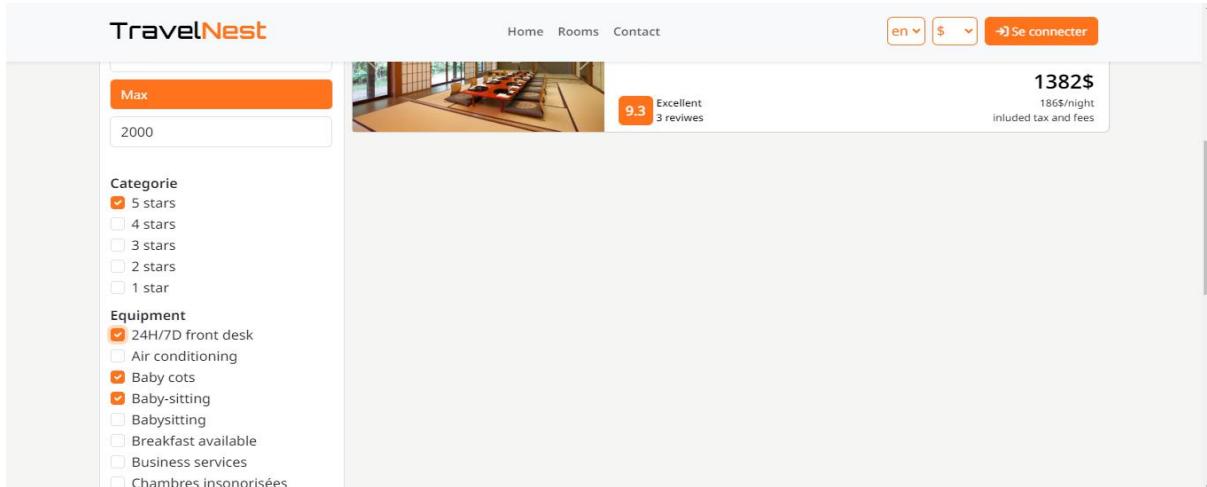


Figure 3.6 Interface de filtrage de la liste des hôtels

4.3 Voir plus de détails sur chaque hôtel :

TravelNest

Home Rooms Contact

en \$ Se connecter

Grand Prince Hotel Shin Takanawa

★★★★★
9.3 Excellent
[See all the 3 reviews >](#)

+81 3-3442-1111
3-chome-13-1 Takanawa, Minato City, Tokyo 108-8612, Japon

Popular equipment
 Air conditioning
 Breakfast available
 Business services Gym
 Housekeeping
 Laundry

[See all the equipment >](#)

Figure 3.7 Interface pour le détail sur l'info d'hôtel

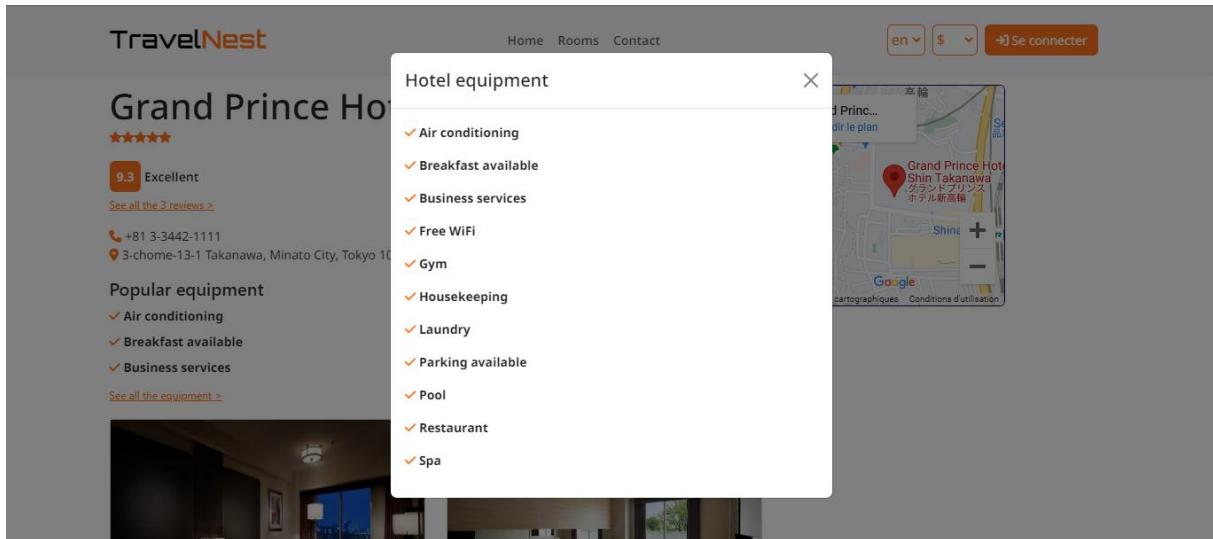


Figure 3.8 Interface pour les équipements hôtel

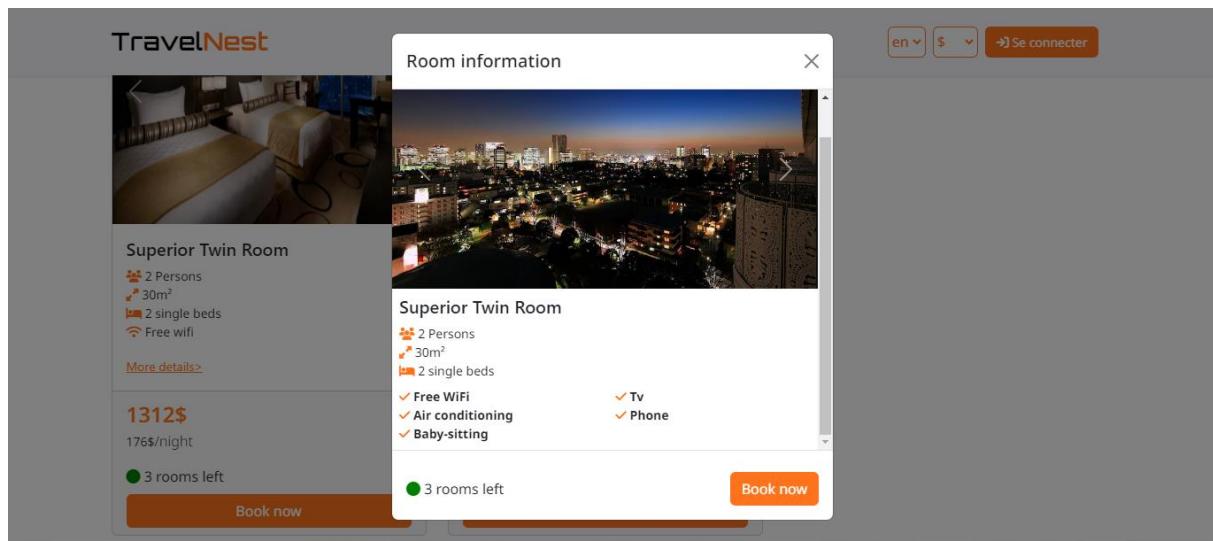


Figure 3.9 Interface pour les informations d'une chambre

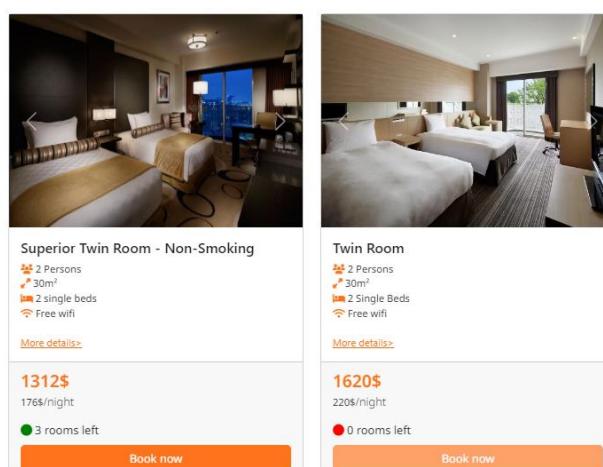


Figure 3.10 Interface pour vérifier la disponibilité d'une chambre

Si toutes les chambres d'un type précis sont réservées, l'utilisateur ne peut pas cliquer sur le bouton réserver.

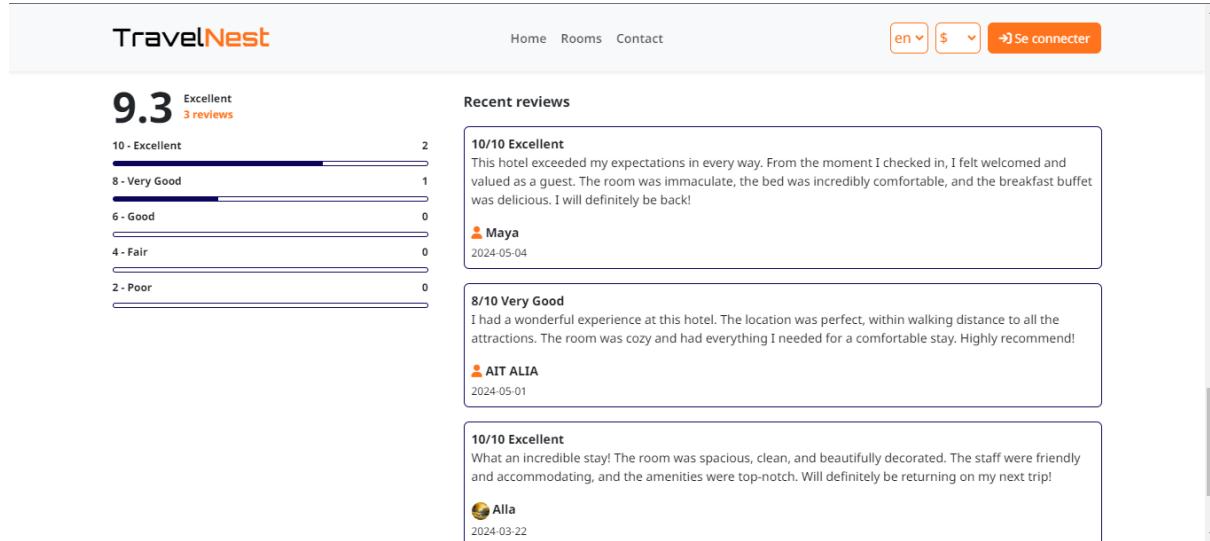


Figure 3.11 Interface pour voir les Comment et rate d'hôtel

4.4 Page de la réservation :

The screenshot shows the TravelNest reservation page for the **Grand Prince Hotel Shin Takanawa** in Japan, Tokyo. The page includes the following sections:

- Welcome back, Maya**: Greeting message for the user.
- Your Information**: Form fields for Name (ALLA), Last Name (Maya), Email (razanmaya44@gmail.com), and Phone (+213667279515).
- Check-in/Check-out**: Dates listed as Check in: 2024-05-20 and Check out: 2024-05-27.
- Booking Note**: A note stating **No prepayment needed – pay at the property**.
- Room Selection**: A large image of a traditional Japanese room with tatami mats and sliding doors.
- Hotel Details**: Information about the hotel, including its name, location (Japan, Tokyo), rating (★★★★★), and current status (9.3 Excellent).
- Room Options**: Details for a Superior Twin Room, including capacity (2 people) and check-in/check-out dates.
- Payment Details**: A summary of the booking information, showing 7 nights and a total price of 1287€.
- Book Button**: A prominent orange 'Book' button at the bottom right.

Figure 3.12 Page de réservation

4.5 Authentification user :

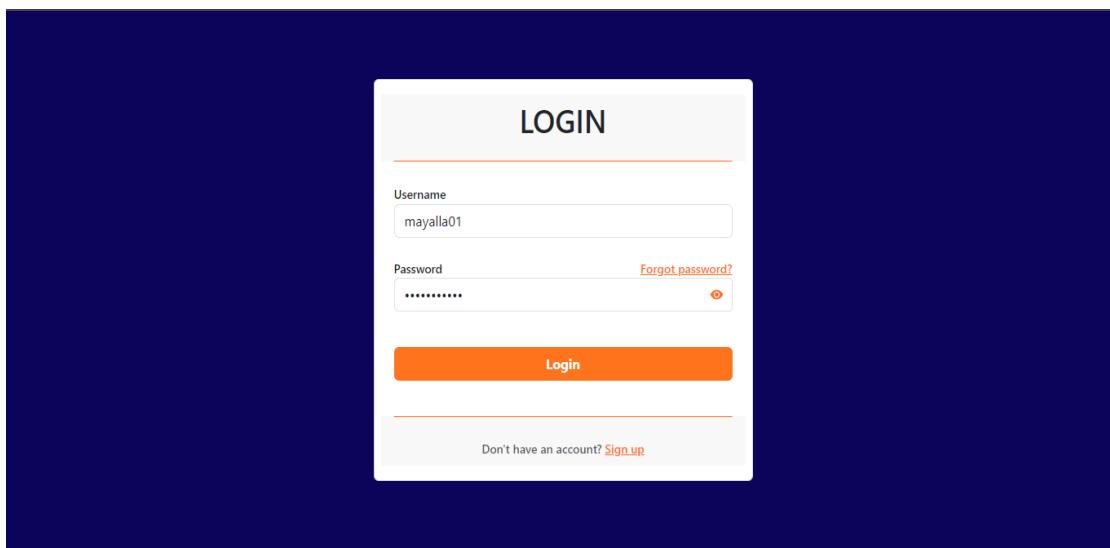


Figure 3.13 Interface authentification user

4.6 Inscription user :

A screenshot of a user sign-up interface. The page has a dark blue background. In the center, there is a white rectangular form titled "SIGN UP". The form contains several input fields: "Name" with the value "Maya", "Last Name" with the value "Alla", "Username" with the value "mayalla01", "Nationality" set to "Algeria", "Profile Picture" (with a placeholder "Choisir un fichier" and "Aucun fichier choisi"), and "Email" with the value "mayaalla623@gmail.com". Below this section, there is another set of input fields: "Phone Number" with the value "+ +213667279510", "Date of Birth" with the value "22/04/2003", "Password" with the value "*****", and "Confirm Password" with the value "*****". At the bottom of the form is an orange "Sign Up" button. At the very bottom of the page, there is a link "You have an account? [Login](#)".

Figure 3.14 Interface inscription user

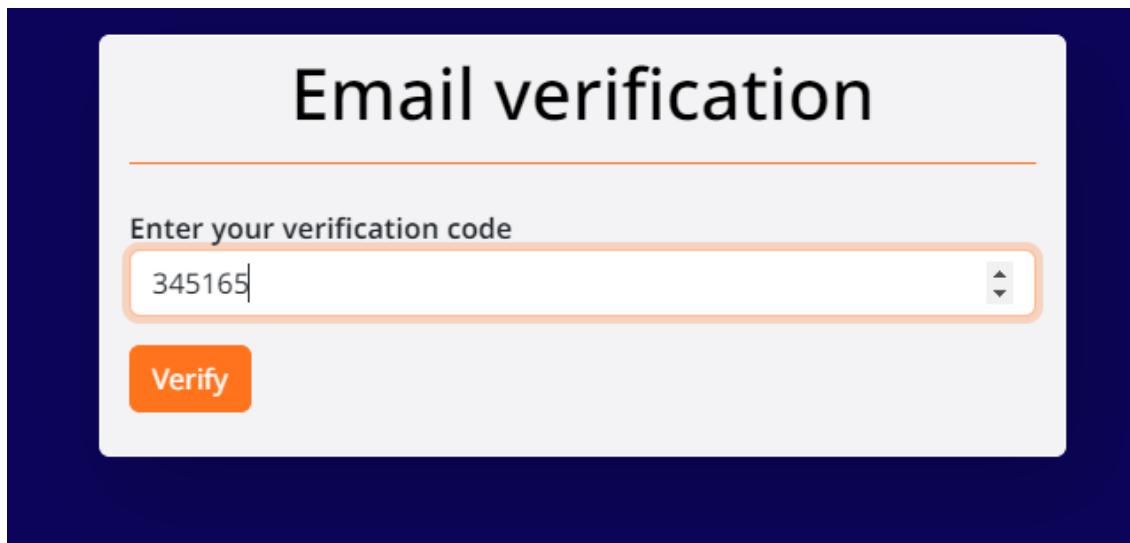


Figure 3.15 Interface pour Email vérification user

4.7 Page profile :

A screenshot of a "Profile" page from the TravelNest website. The header includes the TravelNest logo, navigation links for "Rooms", "Support", "Contact", a "List Your Property" button, and a user icon. On the left, a sidebar menu lists "Profile", "My Reservation", "My reviews", and "Settings", with "Profile" currently selected. The main content area shows a placeholder profile picture with a "Modify Profile Picture" button and file selection fields. Below are fields for "Username" (mayalla01) and "Name" (Maya).

Figure 3.16 Interface page de profile

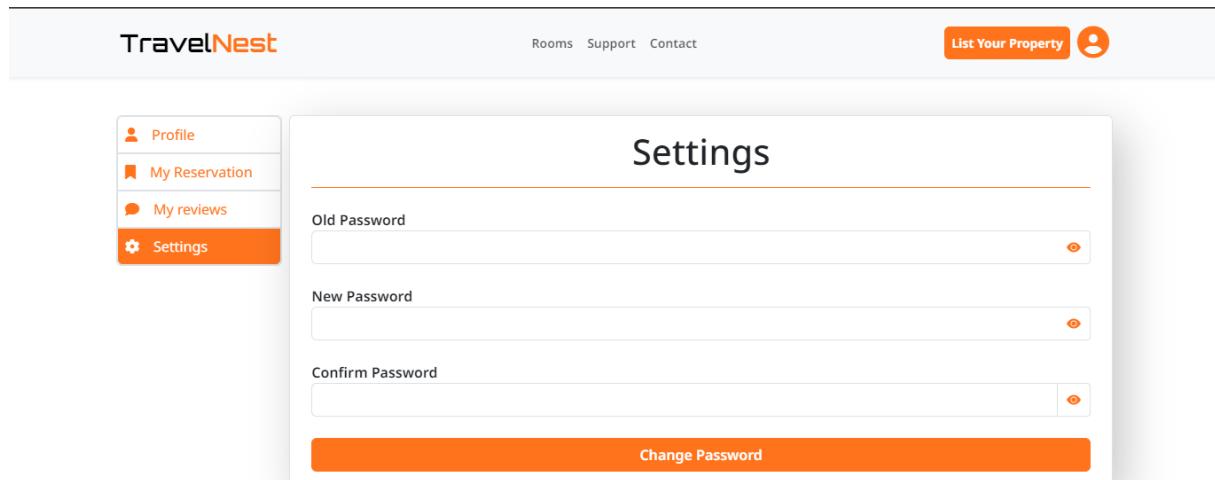


Figure 3.17 Interface Settings page



Figure 3.18 Interface pour voir les réservations effectuées

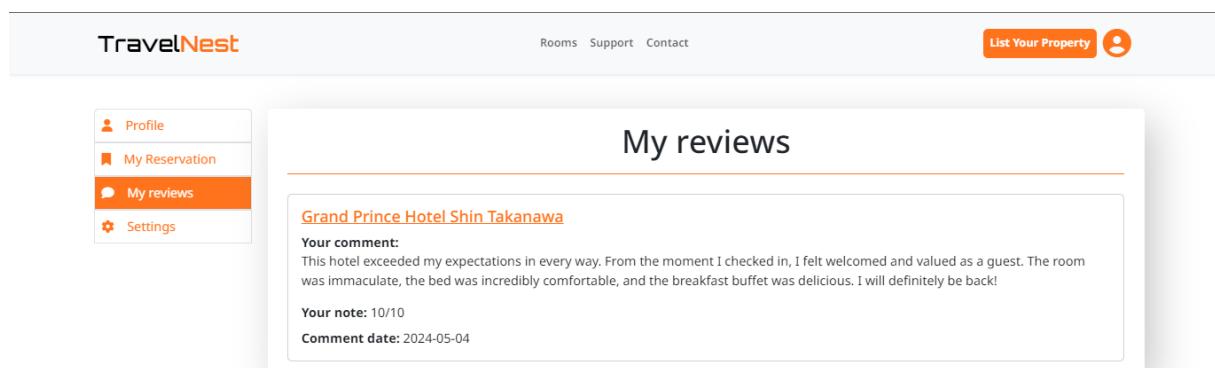


Figure 3.19 Interface pour voir les commentaires effectués

4.8 Ajouter commentaire :

Il faut que la date de fin soit inférieure à la date d'aujourd'hui et pas d'annulation de la réservation.

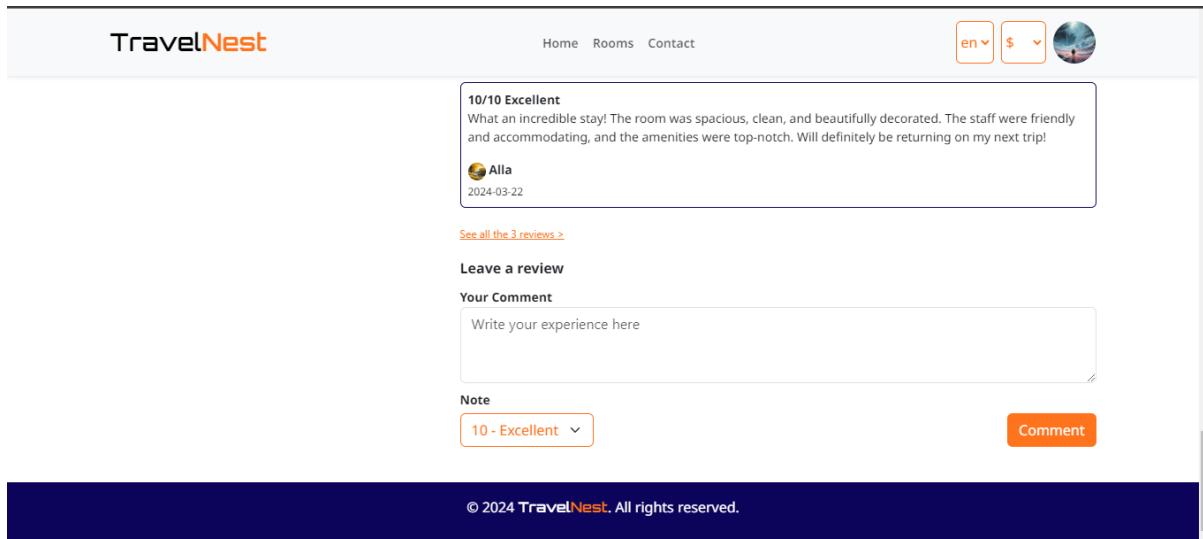


Figure 3.20 Interface pour ajouter un commentaire

4.9 Les interfaces de l'admin :

The screenshot shows the Admin dashboard. On the left is a sidebar with navigation links: Admins, Users, Hotels, Partners, Bookings, Comments, Settings, Devise, Language, and Logout. The main area has an orange header bar with the title "Dashboard" and sub-counts: 7 Users, 4 Hotels, 12 Reservations, and 3 Comments. Below the header is a sub-header for "Admins" with fields for "Username" and "Password" and a "Add New Admin" button. A note says "Click on the username or password to modify it". A table lists three admin users with columns for ID, Username, Password, and Action (edit and delete icons). The table data is as follows:

ID	Username	Password	Action
31	admin	mayaalla123	
32	mayalla	mayaalla123	
33	salim	a3333333333	

Figure 3.21 Interface pour la gestion admin

The screenshot shows a sidebar navigation menu on the left with items: Admins, Users, Hotels, Partners, Bookings, Comments (highlighted in blue), Settings, Devise, Language, and Logout. The main content area is titled 'Comments' with a search bar. A table lists three comments with columns: ID, Hotel Name, Username, Comment, Comment date, Note, and Action (trash bin icon). The comments are:

ID	Hotel Name	Username	Comment	Comment date	Note	Action
30	Grand Prince Hotel Shin Takanawa	admin111	What an incredible stay! The room was spacious, clean, and beautifully decorated. The staff were friendly and accommodating, and the amenities were top-notch. Will definitely be returning on my next trip!	2024-03-22	10	
40	Grand Prince Hotel Shin Takanawa	serineaitalia	I had a wonderful experience at this hotel. The location was perfect, within walking distance to all the attractions. The room was cozy and had everything I needed for a comfortable stay. Highly recommend!	2024-05-01	8	
41	Grand Prince Hotel Shin Takanawa	mayaalla01	This hotel exceeded my expectations in every way. From the moment I checked in, I felt welcomed and valued as a guest. The room was immaculate, the bed was incredibly comfortable, and the breakfast buffet was delicious. I will definitely be back!	2024-05-04	10	

Figure 3.22 Interface pour la gestion des commentaires

The sidebar navigation menu is identical to Figure 3.22. The main content area is titled 'Devise' with fields for 'Name' and 'Sign'. A table lists five currencies with columns: ID, Name, Value, Sign, and Action (trash bin icon). The currencies are:

ID	Name	Value	Sign	Action
1	DZD	134.39	DA	
2	USD	1.00	\$	
3	EUR	0.92	€	
5	GBP	0.79	£	
21	LVL	0.65	LVL	

Figure 3.23 Interface pour la gestion des devises

The sidebar navigation menu is identical to Figure 3.22. The main content area is titled 'Partners' with a search bar and a '+ Add Partner' button. A table lists four partners with columns: ID, Username, First Name, Last Name, Email, Phone, Hotel, and Action (trash bin and edit icons). The partners are:

ID	Username	First Name	Last Name	Email	Phone	Hotel	Action
3	mayaalla1	Maya	Alla	mayaamiy313@gmail.com	213667279515	Grand Prince Hotel Shin Takanawa	
5	mayaalla	Maya	Alla	mayaalla888@gmail.com	213667279510	Sheraton Club des Pins Resort	
6	mayaalla0	Maya	Alla	mayaalla623@gmail.com	213667279510	No hotel	
7	akamichoyo6666	Maya	Alla	jayesew304@estudys.com	+213667279515	No hotel	

Figure 3.24 Interface pour la gestion des responsables d'Hotels

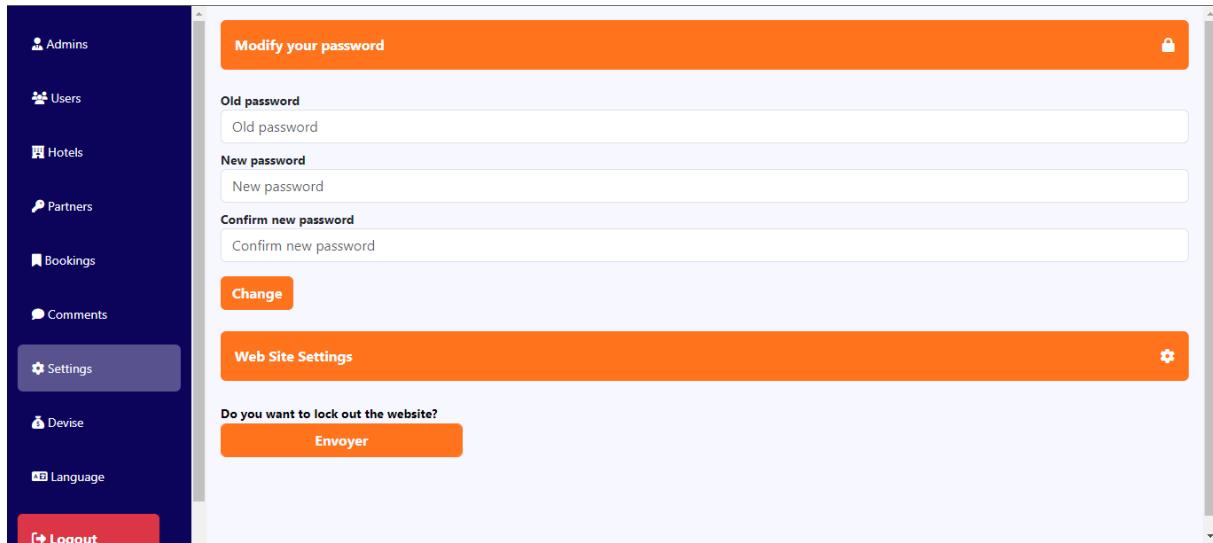


Figure 3.25 Interface pour changer mot de passe d’admin et fermer le site

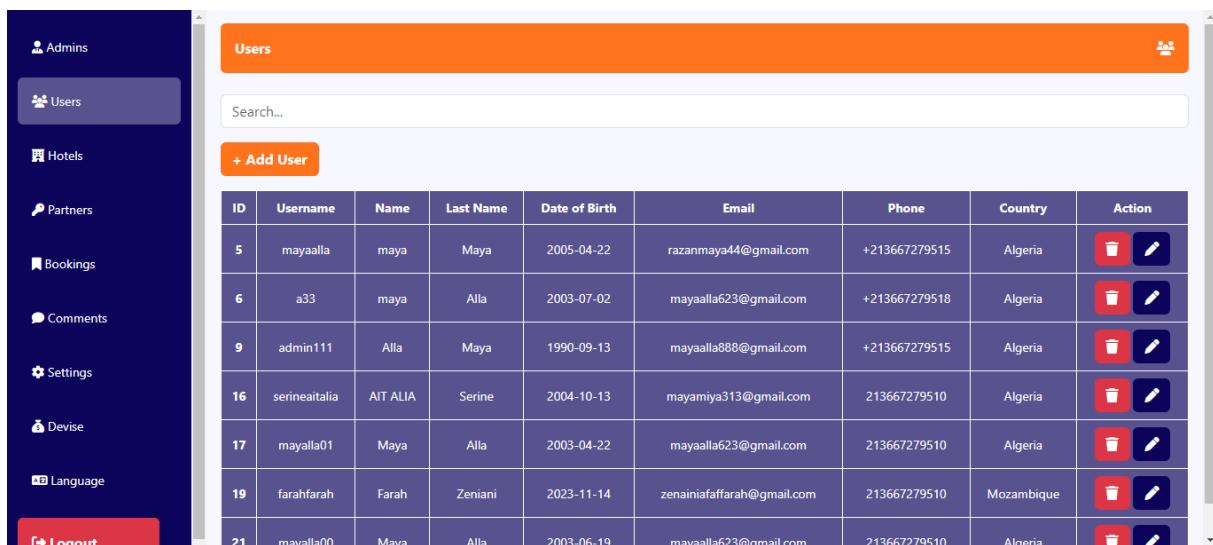


Figure 3.26 Interface pour la gestion des clients

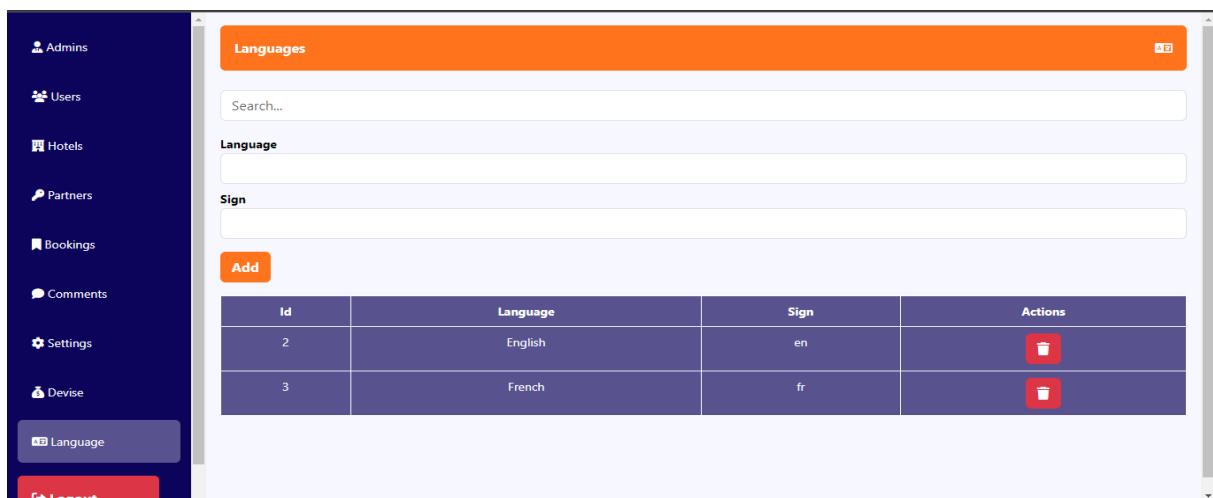


Figure 3.27 Interface pour la gestion des langages

4.10 Les interfaces du responsable d'hôtel :

The screenshot shows the 'Add Your Property' form in the TravelNest application. The left sidebar has a dark blue background with white icons and text: 'Compte', 'Property' (selected), 'Rooms', 'Booking', 'Occupied room', and 'Comments and Rate'. The main area has a light gray background with the title 'Add Your Property'. It contains several input fields: 'Type' (dropdown menu showing 'One single hotel'), 'Name' (text input), 'Address' (text input), 'Iframe Google Map URL' (text input), 'Country' (dropdown menu showing 'Afghanistan'), 'City' (dropdown menu showing 'Badakhshan'), 'Phone Number' (text input), 'Email' (text input), 'Stars Number' (text input), and a link 'How to get the URL?'. An orange 'Logout' button is in the top right corner.

Figure 3.28 Interface pour ajouter un hôtel

The screenshot shows the 'Add room' form in the TravelNest application. The left sidebar has a dark blue background with white icons and text: 'Compte', 'Property', 'Rooms' (selected), 'Booking', 'Occupied room', and 'Comments and Rate'. The main area has a light gray background with the title 'Add room'. It contains several input fields: 'Room Type' (dropdown menu showing 'Twin Room') with a note 'Number of rooms with this type' and '5' in a adjacent box, 'Room Price' (text input showing '120'), 'Bed Number' (text input showing '2'), 'Bed Type' (text input showing '2 single bed'), 'Capacity' (text input showing '2'), 'Size' (text input showing '20'), and 'View' (text input). An orange 'Logout' button is in the top right corner.

Figure 3.29 Interface pour ajouter une chambre

The screenshot shows the 'TravelNest' application interface for managing partner accounts. On the left is a dark sidebar with navigation links: 'Compte', 'Property', 'Rooms', 'Booking' (which is highlighted in orange), 'Occupied room', and 'Comments and Rate'. The main content area is titled 'Partner Information' and contains fields for 'Username' (serineitalia), 'First Name' (Maya), 'Last Name' (Alla), 'Email' (mayamiya313@gmail.com), and 'Phone' (213667279510). An 'Update' button is at the bottom right.

Figure 3.30 Interface pour consulter compte

The screenshot shows the 'TravelNest' application interface for managing reservations. On the left is a dark sidebar with navigation links: 'Compte', 'Property', 'Rooms', 'Booking' (highlighted in orange), 'Occupied room', and 'Comments and Rate'. The main content area is titled 'Edit Reservation 22' and contains fields for 'Name' (Alla), 'Email' (mayaalla888@gmail.com), 'Phone' (+213667279515), 'Check In' (10/03/2024), 'Check Out' (15/03/2024), 'Room' (9), and 'Price' (1432). There are date pickers for 'Check In' and 'Check Out'.

Figure 3.31 Interface pour modifier réservation

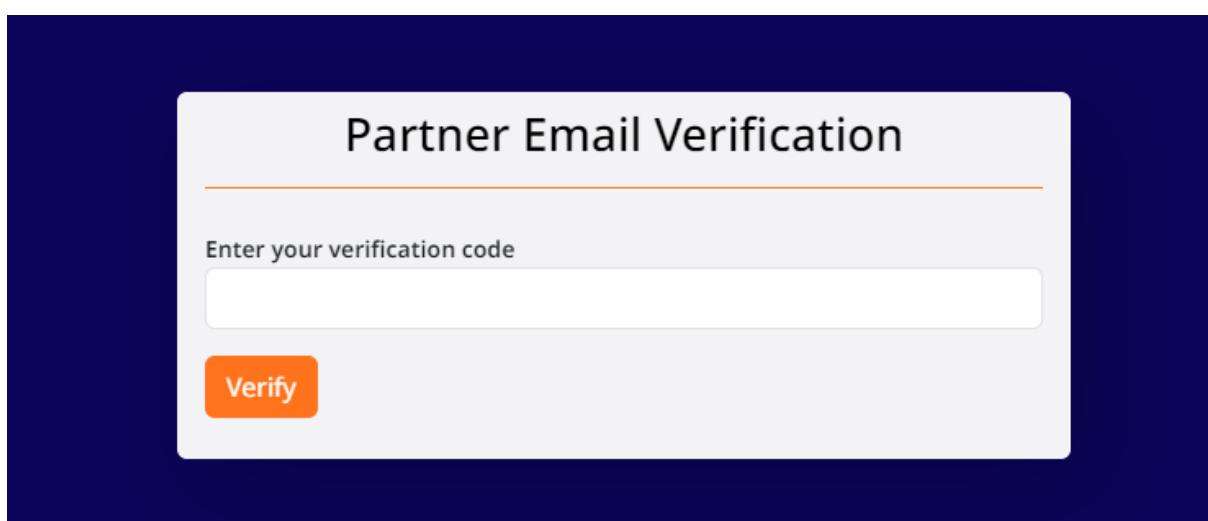


Figure 3.32 Interface pour Email vérification responsable

The screenshot shows the 'Modify Your Property Information' page. On the left sidebar, 'Property' is selected. The main form contains fields for Hotel Name (Grand Prince Hotel Shin Takanawa), Address (3-chome-13-1 Takanawa, Minato City, Tokyo 108-8612, Japon), Country (Japan), City (Tokyo), Phone Number (+81 3-3442-1111), Email, and Stars Number (5). Below the form are 'Modify Property' and 'Delete Property' buttons. A section for 'Modify Your Property Images' with an 'Add Images' button is also visible.

Figure 3.33 Interface pour modifier les infos d'hôtel

The screenshot shows the 'Login to Partner Account' page. It features input fields for 'Username' and 'Password' (with a 'Forgot Password?' link), and a 'Login' button. Below the login form is a 'Create an account' link.

Figure 3.34 Interface pour login responsable

The screenshot shows the 'List of Reservation' page. On the left sidebar, 'Booking' is selected. The main area displays a table of reservations with columns: Room, User, Check In, Check Out, Price, Guest, Reservation Date, Status, and Action. The table shows several entries, each with a delete and edit icon in the Action column. A search bar at the top allows filtering by reservation number.

Room	User	Check In	Check Out	Price	Guest	Reservation Date	Status	Action
9	admin111	2024-03-10	2024-03-15	1432\$	3	2024-03-23	Confirmer	
9	admin111	2024-03-24	2024-03-20	764\$	2	2024-03-24	Confirmer	
9	admin111	2024-03-24	2024-03-20	764\$	2	2024-03-24	Confirmer	
9	admin111	2024-03-29	2024-03-31	412\$	2	2024-03-29	Confirmer	
9	serineitalia	2024-05-08	2024-05-21	2348\$	2	2024-05-01	Confirmer	
9	mayalla01	2024-05-02	2024-05-04	1382\$	2	2024-05-04	Confirmer	
12	admin111	2024-03-01	2024-03-31	1234\$	2	2024-03-23	Annuler	

Figure 3.35 Interface pour la gestion de réservations

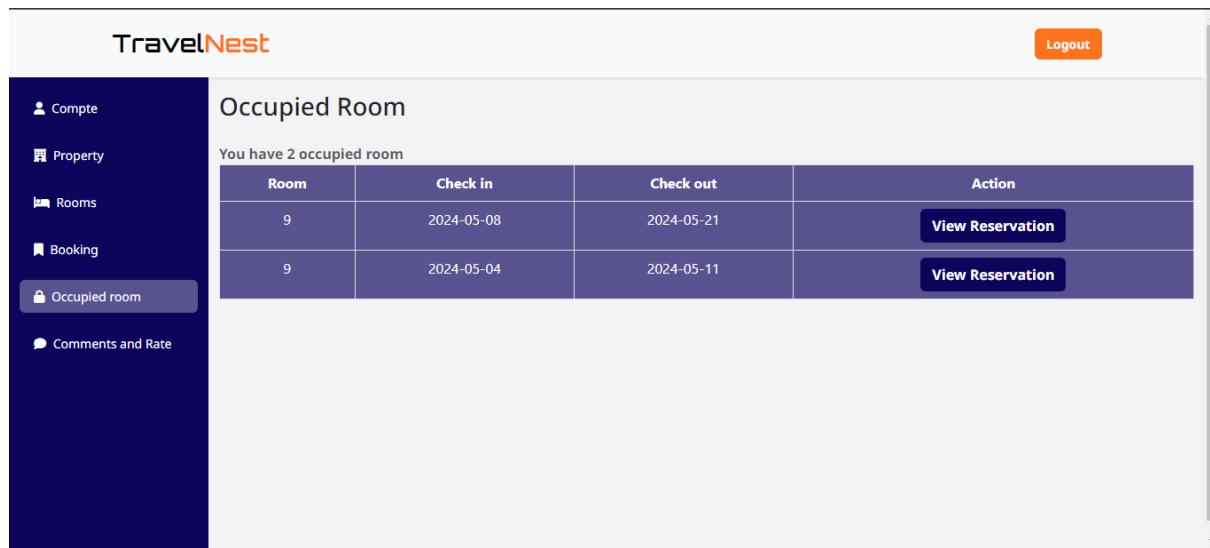


Figure 3.36 Interface de gestion de disponibilité de chambre

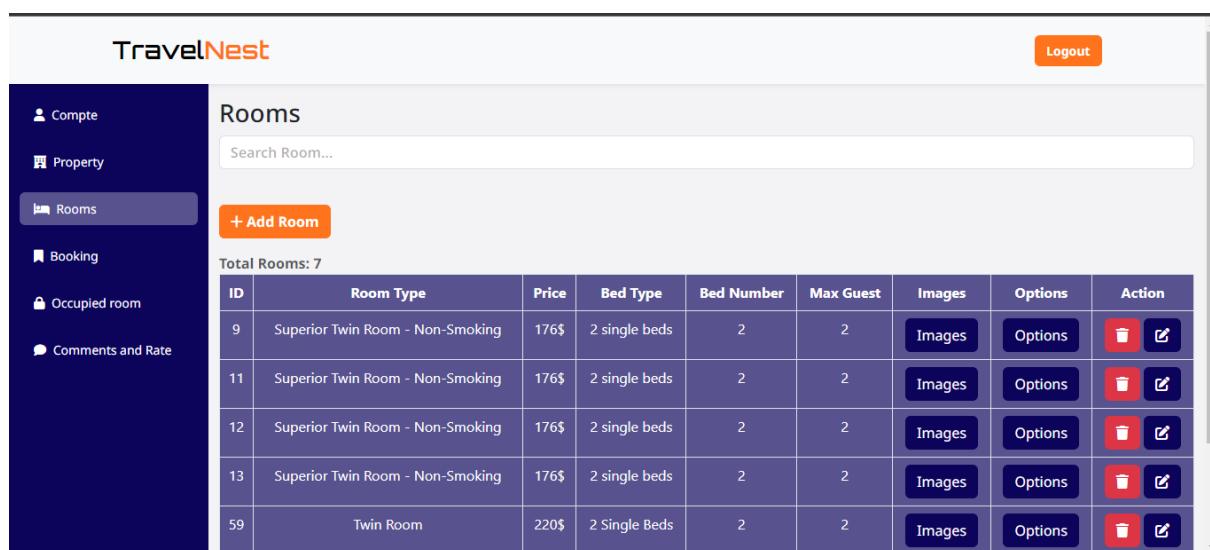


Figure 3.37 Interface pour la gestion chambres

The figure consists of two vertically stacked screenshots of a web application interface. Both screenshots show a dark blue header with the 'TravelNest' logo in orange and white. Below the header is a white rectangular form area.

Screenshot 1 (Top): The form is titled "Create a Partner Account". It contains six input fields: "First Name", "Last Name", "Username", "Email", "Phone", and "Password". Each field has a corresponding text input box and a small orange eye icon to its right, likely for password visibility.

Screenshot 2 (Bottom): This version of the form includes additional fields: "Username", "Email", "Phone", "Password", and "Confirm Password". The "Password" and "Confirm Password" fields each have an orange eye icon. At the bottom of the form is a large orange button labeled "Create Account". Below this button is a small link in red text: "Already have an account?".

Figure 3.38 Interface pour inscription responsable

Conclusion générale

Ce projet de fin d'étude consiste à concevoir et réaliser un site web de réservation d'hôtel.

Au cours de ce mémoire, nous avons présenté, les différentes étapes de la conception et l'implémentation de notre site.

Du point de vue technique, ce travail nous a permis de perfectionner nos connaissances acquises en programmation. Il nous a aidé à se familiariser avec plusieurs outils informatiques de développement tels que le MySQL, PhpMyAdmin, et surtout de maîtriser l'outil de développement web. Il nous a permis aussi d'accueillir des nouvelles connaissances en conception en particulier la modélisation UML.

Tout au long de l'élaboration du projet, nous avons rencontré plusieurs difficultés tout au niveau conceptuel qu'au niveau de la réalisation. De notre part, nous avons réussi à dépasser les obstacles pour présenter en fin de compte un site web opérationnelle.

Le travail que nous avons réalisé peut-être améliorer et enrichi. Parmi les perspectives à rendre en compte pour améliorer le fonctionnement du système nous citons : l'intégration de langue arabe, l'intégration aux réseaux sociaux et le paiement en ligne

Bibliographie

- [1] Mélanie Sauthier, “Avenir des systèmes/outils de réservation dans les destinations touristiques,” 2010.
- [2] L. Padis, “Mémoire de recherche,” *Management*, vol. 33, no. 0, pp. 1–117, 2007.
- [3] <https://www.mews.com/fr/blog/qu-est-ce-qu-un-pms>
- [4] <https://chatbotsmagazine.com/the-case-of-direct-bookings-and-chatbots-ccf760bb6a14>
- [5] <https://www.lesnumeriques.com/telecharger/trivago-comparez-les-hotels-31826>
- [6] <https://www.trivago.fr/>
- [7] <https://fr.trustpilot.com/review/www.trivago.fr>
- [8] <https://www.lesnumeriques.com/telecharger/hotels-com-trouvez-un-hotel-pour-vos-vacances-33560>
- [9] <https://fr.hotels.com>
- [10] <https://fr.trustpilot.com/review/www.hotels.com>
- [11] <https://www.leparisien.fr/guide-shopping/avis/que-disent-les-avis-en-ligne-sur-le-site-de-reservation-hotelscom-05-03-2023-7YAAFUP4NRCNPBN5LH4BKSAEQE.php>
- [12] <https://www.expedia.fr/>
- [13] <https://fr.trustpilot.com/review/www.expedia.fr>
- [14] https://fr.wikiversity.org/wiki/Modélisation_UML/Introduction_et_concepts_de_base
- [15] B. Bouzy, “Bruno Bouzy 14/06/01,” pp. 1–28, 1997.
- [16] L. M. D. Z. Laaredj, “Cours Génie Logiciel (GL) 3 ème Année LMD,” pp. 1–29, 2021.
- [17] S. Hassas, “Unified Modeling Language UML Cycle de vie du logiciel”.
- [18] <https://www.ibm.com/docs/fr/dmrt/9.5?topic=diagrams-class>
- [19] https://formations.imt-atlantique.fr/bd ihm/fr/intro_db relational_model/
- [20] <https://code.visualstudio.com/>
- [21] <https://www.lemagit.fr/definition/HTML5>
- [22] <https://datascientest.com/css3-tout-savoir>
- [23] <https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript>
- [24] <https://jobphoning.com/dictionnaire/php#>
- [25] https://www.w3schools.com/sql/sql_intro.asp
- [26] <https://www.wp-assistance.fr/definition-wordpress/phpmyadmin/>
- [27] <https://doc.ubuntu-fr.org/xampp>
- [28] <https://www.journaldunet.com/developpeur/1159810-bootstrap-definition-tutoriels-astuces-pratiques/>
- [29] <https://blog.hubspot.com/website/javascript-fetch-api>
- [30] <https://wpengine.com/resources/why-you-should-start-using-font-awesome>
- [31] <https://www.wenovio.com/2022/05/10/sass-c-est-quoi/>
- [32] <https://web.maths.unsw.edu.au/~lafave/CCM/apache/apacintro.htm>
- [33] <https://currencyfreaks.com/>
- [34] <https://mymemory.translated.net/doc/spec.php>

Résumé

Ce projet de fin d'étude s'intéresse au développement d'un site web visant à permettre pour faire une réservation d'hôtel.

La problématique à laquelle nous avons fait face ici, c'est le besoin d'implémenter un site web qui facilite la réservation d'hôtel et permet à l'utilisateur de trouver les hôtels aisément grâce à la localisation.

Afin de réaliser ce projet. Nous avons effectué une étude de l'existant, définir les limites des solutions actuellement disponibles, puis préciser les exigences sur laquelle le site devrait répondre et conçu celle-ci à l'aide de diagrammes UML.

Mot clé : site web, réservation, hôtel, localisation, agences de voyages en ligne, prix