



Rapport

Application de Gestion d'un hôtel

4^{ème} Année ingénierie Informatique Et Réseaux

-Ecole Marocaine Des Sciences De L'ingénieur-

Réalisé par :

Benfakir Badr

Maaroufi abdelhamid

Encadrante:

Mme Nouhaila Bensalah



Remerciements :

Nous tenons à remercier dans un premier temps, toute l'équipe pédagogique de l'École Marocaine des Sciences de l'Ingénieur (EMSI) et les intervenants professionnels responsables de la formation Ingénierie Informatique et Réseau (IIR). Avant d'entamer ce rapport, nous profitons de l'occasion pour remercier tout d'abord à tous ceux qui ont rendu ce travail possible. Leurs aides précieuses, leurs conseils fructueux et leurs encouragements, tout au long de l'élaboration de ce projet de fin de semestre, nous a permis de le réaliser dans la meilleure considération.

Nous voulons rendre un hommage particulier à notre encadrante :

Mme Nouhaila Bensalah pour son soutien et ses conseils précieuses.

Résumé en français

Ce présent rapport est rédigé dans le cadre du projet de fin de semestre.

L'objectif de ce travail est de mettre en œuvre toutes nos connaissances cumulées durant notre cursus pour réaliser un projet. Il nous a été proposé de concevoir et mettre en place une application web qui permet la gestion des hôtels.

Abstract

This report is written as part of the end-of-semester project. The objective of this work is to implement all our knowledge accumulated during our course to carry out a project. It was proposed to us to design and implement a web application that allows the management of hotels.

Table des Figures

Figure 1: TripAdvisor.....	3
Figure 2:Diagramme de cas d'utilisation	8
Figure 3:Diagramme de classe	9
Figure 4: Logo d'ASP.NET MVC	11
Figure 5: Logo de Bootstrap.....	12
Figure 6 : Logo de HTML5.....	12
Figure 7 : Logo de CSS3	13
Figure 8 : Logo JavaScript	13
Figure 9 : Logo de C#.....	14
Figure 10 : Logo de SQL Server Management Studio.....	14
Figure 11 : Logo de PowerAMC.....	15
Figure 12 : Page d'authentification	16
Figure 13 : Gestion des Catégories	17
Figure 14 : Gestion des chambres	18
Figure 15 : Gestion des utilisateurs	18
Figure 16 : Réservation des chambres	19
Figure 17 : Chambres disponibles et les reservations effectué	20

Table des Matières

Introduction générale.....	1
Chapitre 1 : Etude de l'existant et solutions proposées	2
I. Contexte général du projet	3
1. Etude de l'existant	3
1.1 Les Points forts de TripAdvisor :	3
2.1 Les Points faibles de TripAdvisor :.....	4
3.1 Problématique.....	4
4.1 Solutions.....	4
5.1 La cible adressée par l'application.....	5
6.1 Périmètre du projet.....	5
II. Analyse et spécification	5
1. Objectifs fonctionnels.....	5
2. Les acteurs	5
3. Besoins fonctionnels.....	5
4. Besoins non fonctionnels.....	6
5. Contraintes techniques.....	6
Conclusion.....	6
Chapitre 2 : Conception de la solution	7
I. Diagramme de cas d'utilisation.....	8
II. Diagramme de classes	9
Conclusion.....	9
Chapitre 3 : Implémentation de la solution	10
I. Etude technique	11

1.2	Technologies utilisées	11
1.1	ASP.NET MVC :.....	11
2.1	Bootstrap :	11
3.1	HTML5 :.....	12
4.1	CSS3 :.....	12
5.1	JavaScript :	13
6.1	C# :	13
7.1	SQL Server Management Studio :	14
8.1	PowerAMC :	15
II.	Mise en place de l'application.....	16
1.	Page d'authentification	16
2.	Espace Administrateur :	16
2.1	La Gestion des chambres :	17
3.1	La Gestion des chambres :	18
3.	Espace utilisateur :.....	19
	Réservation des chambres:	19
	Conclusion.....	20
	Conclusion générale	21

Introduction générale

Dans le cadre de nos études à l'École marocaine des sciences de l'ingénieur, nous avons été amenés à effectuer un projet pour la fin du premier semestre.

Et à l'image de ce travail nous avons essayé de proposer une application web qui va permettre la gestion des hôtels, cette dernière garantie aux clients la facilité de la consultation des chambres ainsi la réservation et nous avons intégré une partie sur laquelle le client peut laisser son avis sur la chambre, et donc l'administrateur sera capable de détecter le type d'avis (positif ou négatif) à l'aide de l'application de l'intelligence artificielle.

Chapitre 1 : Etude de l'existant et solutions proposées

Dans ce chapitre on va détailler les spécifications principales du projet

I. Contexte général du projet

1. Etude de l'existant

Dans notre application on est basé sur l'application TRIPADVISOR qui est un site web américain qui offre des avis et des conseils touristiques émanant de consommateurs sur des hôtels, restaurants, villes et régions, lieux de loisirs

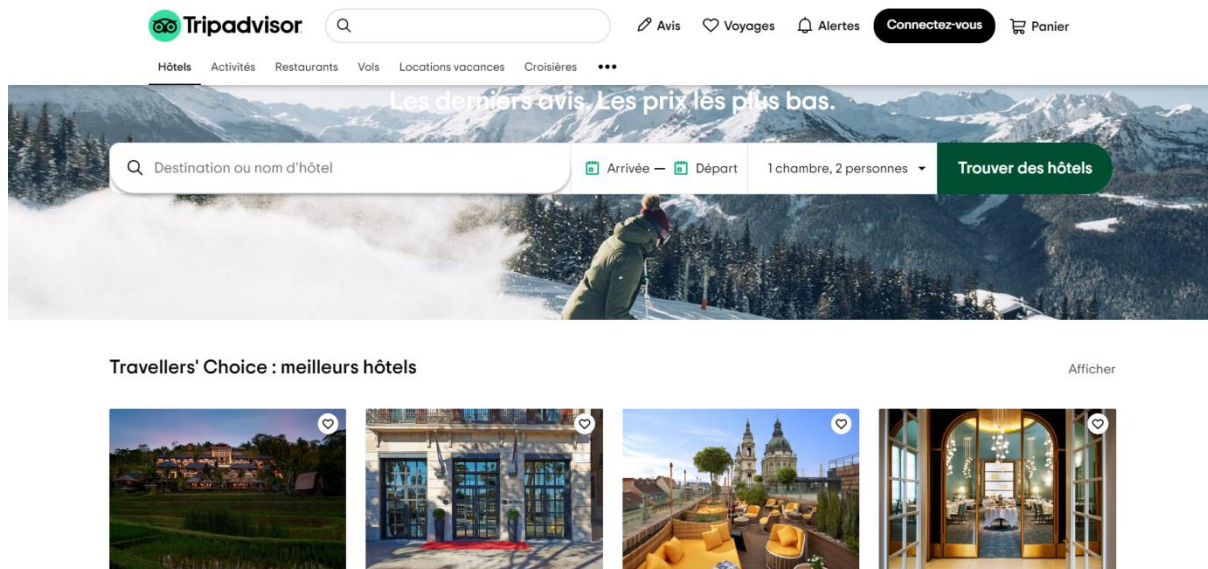


Figure 1: TripAdvisor

1.1 Les Points forts de TripAdvisor :

- TripAdvisor est un outil indispensable pour toutes personnes qui ont des hôtels souhaitant se faire connaître et attirer de nouveaux clients. Son principal avantage est de vous répertorier dans une base de données très consultée, ce qui améliore également votre référencement global et Le tout gratuitement.
- TripAdvisor vous donne la possibilité de chercher, comparer et réserver des hébergements auprès de fournisseurs tiers professionnels sans quitter le site internet de TripAdvisor. Les résultats affichés ne sont pas exhaustifs de l'ensemble des offres disponibles sur Internet.
- TripAdvisor gagne de l'argent grâce à la publicité, ainsi qu'aux frais de réservation des hôtels et des attractions touristiques.

Notre mission durant ce projet consistait à concevoir et mettre en place une application web dédiée à la gestion des hôtels et qui permettra un traitement plus rapide des demandes des clients et des tâches de l'administrateur de l'application.

2.1 Les Points faibles de TripAdvisor :

- les faux commentaires de TripAdvisor pour des entreprises connues sont beaucoup plus fréquents.

- Des commentaires vides

- Le taux de commission de TripAdvisor se situe entre 8% et 16% et est à la charge du propriétaire.

→ D'après une analyse des forces et faiblesses du site TripAdvisor on va créer une application qui contient presque les mêmes fonctionnalités du site TripAdvisor avec une base de donnée riche au niveau des avis des clients et qui ne contient pas des faux commentaires. Et au niveau de gagner de l'argent c'est grâce à les publicités avec un taux de commission qui est bas qui ne dépasse pas les 5%.

3.1 Problématique

Le client est toujours en risque des fausses Application Des arnaques ainsi que des problèmes de confiance et de partage de Data personnel.

4.1 Solutions

Créer et développer une application qui permet la gestion d'un hôtel qui est dédié aux clients qui veulent réserver un hôtel.

L'admin peut ajouter facilement les chambres d'hôtel

Facilite le choix du client pour choisir la bonne chambre à réserver

Description et informations détaillés sur chaque chambre d'hôtel

Lien entre le client et le service de réservation l'hôtel

5.1 La cible adressée par l'application

- Personnes qui veulent réserver les hôtels (Des guides touristiques, Des guides de voyages, touristes).

- Les propriétaires des hôtels

6.1 Périmètre du projet

- Application gratuite

- L'application est multi supports (mobile, tablette, desktop...)

- L'application est compatible avec Apple, Android, Windows...

II. Analyse et spécification

1. Objectifs fonctionnels

Notre application permet la :

- Gestion d'espace utilisateur
- Gestion d'espace administrateur

2. Les acteurs

Maintenant, on va faire une identification des acteurs qui agissent sur notre système :

- Utilisateur
- Administrateur

3. Besoins fonctionnels

Espace Administrateur :

- Page des catégories à gérer
- Page des chambres à gérer

Espace Utilisateur :

- Page d'avis pour les utilisateurs
- Page pour la réservation des chambres

4. Besoins non fonctionnels

- **Performance** : notre application doit respecter ce critère tout en assurant un temps de réponse minimum et des fonctionnalités répondant aux besoins de l'utilisateur.

- **La simplicité.**

- **L'ergonomie de l'interface** : Les interfaces doivent être simples

- **La modularité de l'application** : Avoir un code simple facile à maintenir et à comprendre en cas de besoin

5. Contraintes techniques

• Les solutions qu'on va utiliser dans notre application (Framework : ASP .net et Bootstrap, le langage c# web scraper et sql server pour former la base de données,)

Conclusion

Ce chapitre a été consacré à l'étude de l'existant et aux solutions proposées.

Dans Le chapitre suivant, nous allons aborder la modélisation fonctionnelle avec les diagrammes UML.

Chapitre 2 : Conception de la solution

Dans ce chapitre on va présenter notre solution conceptuelle, à travers le diagramme de classes et de cas d'utilisation.

I. Diagramme de cas d'utilisation

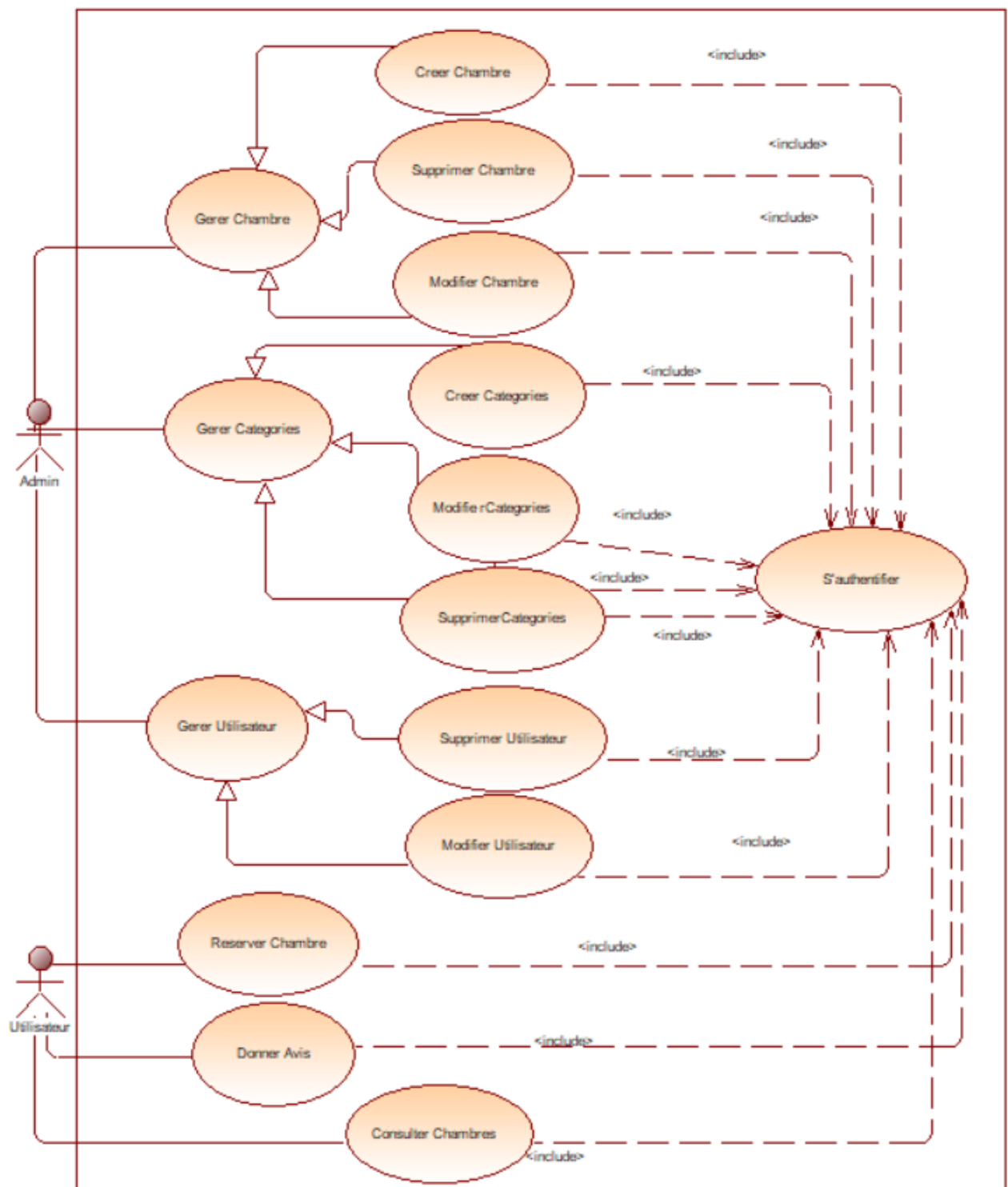


Figure 2:Diagramme de cas d'utilisation

II. Diagramme de classes

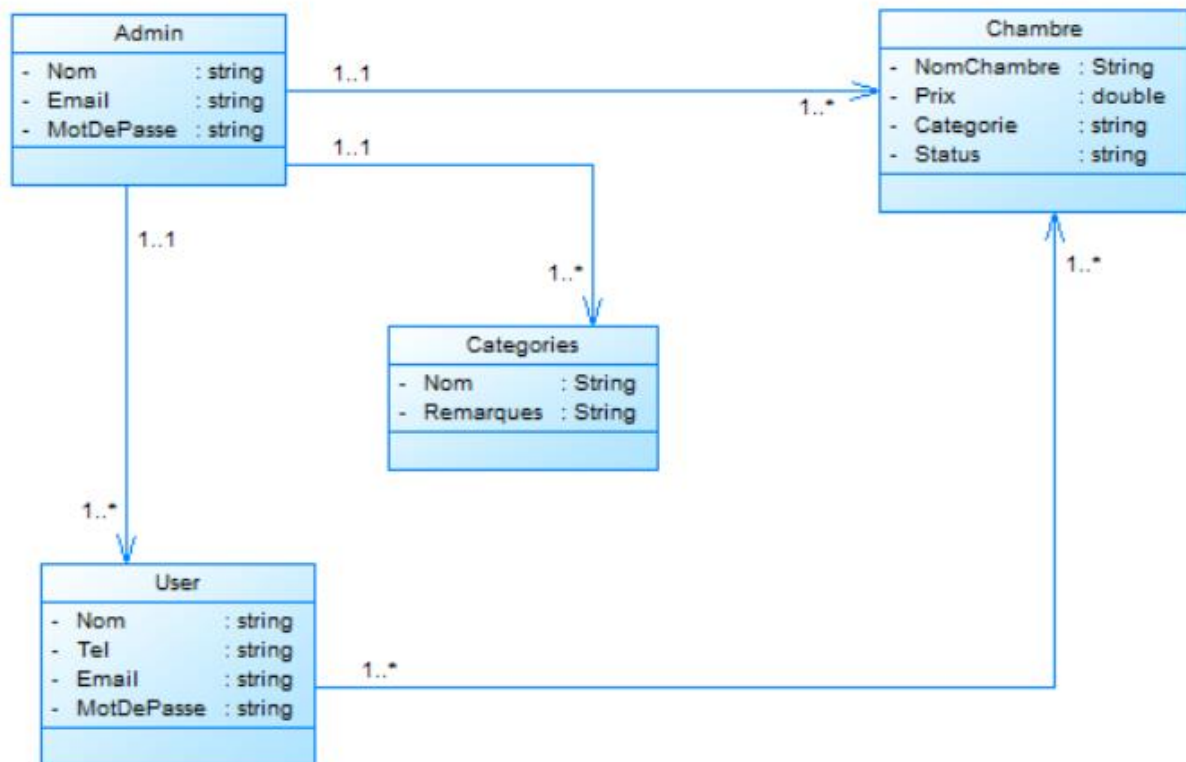


Figure 3:Diagramme de classe

Conclusion

Ce chapitre présente une vue d'analyse et conceptuelle de la solution à mettre en place. Ainsi, il expose les différents diagrammes UML pour mieux comprendre les fonctionnalités offertes. Le chapitre suivant présente la partie Architecture pour la mise en œuvre de la solution et quelques interfaces de la solution réalisée.

Chapitre 3 : Implémentation de la solution

Ce chapitre présente le détail de la mise en œuvre de l'application. On commence par une présentation des différentes technologies utilisées dans le développement, et ensuite une présentation de la solution implémentée.

I. Etude technique

Après l'achèvement de l'étude fonctionnelle du système et dans laquelle on présente les besoins et l'architecture fonctionnelle du système, ce chapitre aborde l'étude technique de la solution. Il présente aussi les architectures applicatives et techniques du système.

1.2 Technologies utilisées

1.1 ASP.NET MVC :

ASP.NET MVC est un Framework de programmation des applications web en style MVC ajouté à ASP.NET en 2009.



Figure 4: Logo d'ASP.NET MVC

2.1 Bootstrap :

Bootstrap 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.



Figure 5: Logo de Bootstrap

3.1 HTML5 :

HTML signifie « HyperText Markup Language » qu'on peut traduire par « langage de balises pour l'hypertexte ». Il est utilisé afin de créer et de représenter le contenu d'une page web et sa structure.



Figure 6 : Logo de HTML5

4.1 CSS3 :

CSS est l'acronyme de « Cascading Style Sheets » ce qui signifie « **feuille de style en cascade** ». Le CSS correspond à un langage informatique permettant de mettre en forme des pages web (HTML ou XML). Ce langage est donc composé des fameuses « feuilles de style en cascade » également appelées fichiers CSS



Figure 7 : Logo de CSS3

5.1 JavaScript :

JavaScript est un langage de programmation qui permet de créer du contenu mis à jour de façon dynamique, de contrôler le contenu multimédia, d'animer des images, et tout ce à quoi on peut penser.



Figure 8 : Logo JavaScript

6.1 C# :

C# (prononcé « voir Sharp ») est un **langage de programmation moderne, orienté objet et de type sécurisé**. C# permet aux développeurs de créer de nombreux types d'applications sécurisées et fiables qui s'exécutent dans .NET.



Figure 9 : Logo de C#

7.1 SQL Server Management Studio :

SQL Server Management Studio (SSMS en abrégé) **est un environnement de développement intégré pour la gestion de toute infrastructure SQL**. Il est utilisé pour accéder, gérer, configurer et développer tous les composants de SQL Server et de la base de données SQL.



Figure 10 : Logo de SQL Server Management Studio

8.1 PowerAMC :

POWER AMC est l'un des premiers outils qui permet d'élaborer des modèles de données que cela soit MERISE, UML ou autre, de manière graphique et de les implémenter quel que soit le SGBD et ce de manière automatique. De même, l'outil permet de modéliser les processus métiers.



Figure 11 : Logo de PowerAMC

II. Mise en place de l'application

1. Page d'authentification

On a le choix pour choisir l'authentification en tant qu'administrateur ou en tant qu'utilisateur

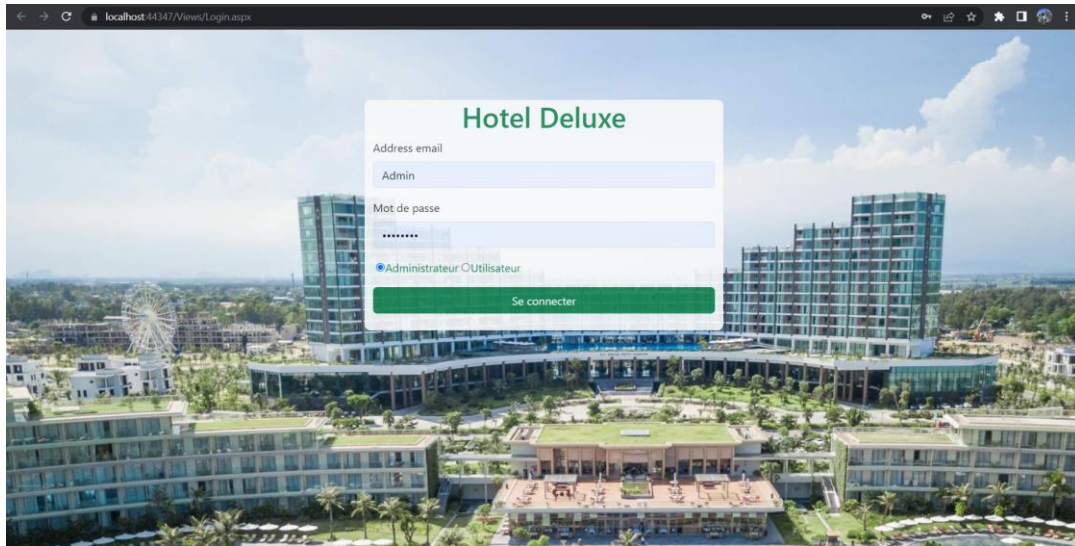


Figure 12 : Page d'authentification

2. Espace Administrateur :

Un administrateur c'est le responsable qui gère le site web, il peut faire les tâches suivantes :

- S'authentifier
- Gérer les chambres (ajouter, modifier, supprimer)
- Gérer les catégories (ajouter, modifier, supprimer)
- Gérer les utilisateurs (modifier, supprimer)
- Consulter les commentaires

1.1 La Gestion des Catégories :

L'administrateur est obligé d'ajouter les catégories des chambres avec une remarque (optionnelle)



	Id	Categories	Remarks
Sélectionner	116	Double DeLuxe	
Sélectionner	117	Double Economique	
Sélectionner	118	Double Classique	
Sélectionner	119	Double Confort	
Sélectionner	120	Lits Jumeaux Classique	
Sélectionner	121	Triple Economique	
Sélectionner	122	Quadruple Familiale	
Sélectionner	123	Quadruple Familiale (Lit sup)	Options + Lit good
Sélectionner	124	Triple Economique	

Figure 13 : Gestion des Catégories

2.1 La Gestion des chambres :

Chaque chambre contient :

- Nom de la chambre
- Catégories (qui sont déjà créer)
- Localisation de la chambre
- Prix par jour
- Etat (Disponible ou Réserver)
- Description

	Rid	RName	RCategory	RLocation	RCost	RRemarks	Status
Selectionner	7	Chambre 02	116	Etage 2	2000	Chambre Economique pour deux personnes	Disponible
Selectionner	8	Chambre 03	116	Etage 3	5000	Chambre Familiale pour quatre personnes	Disponible
Selectionner	9	Chambre 04	116	Etage 2	3500	Chambre Economique Pour trois personnes	Disponible
Selectionner	10	Chambre 05	116	Etage 4	5200	Chambre Familiale pour cinq personnes	Disponible
Selectionner	11	chambre 06	116	Etage 5	5000	Chambre pour trois personnes	Disponible

Figure 14 : Gestion des chambres

3.1 La Gestion des chambres :

Chaque utilisateur contient :

- Nom utilisateur
- Numéro de Téléphone
- Genre (Homme ou Femme)
- Adresse email
- Mot de passe

	UId	UName	UPhone	UGen	UAdd	UPass
Selectionner	503	Abdelhamid	0652915759	Homme	Abdelhamid@gmail.com	Abdelhamid
Selectionner	504	Badr	0610529878	Homme	Badr@gmail.com	Badr

Figure 15 : Gestion des utilisateurs

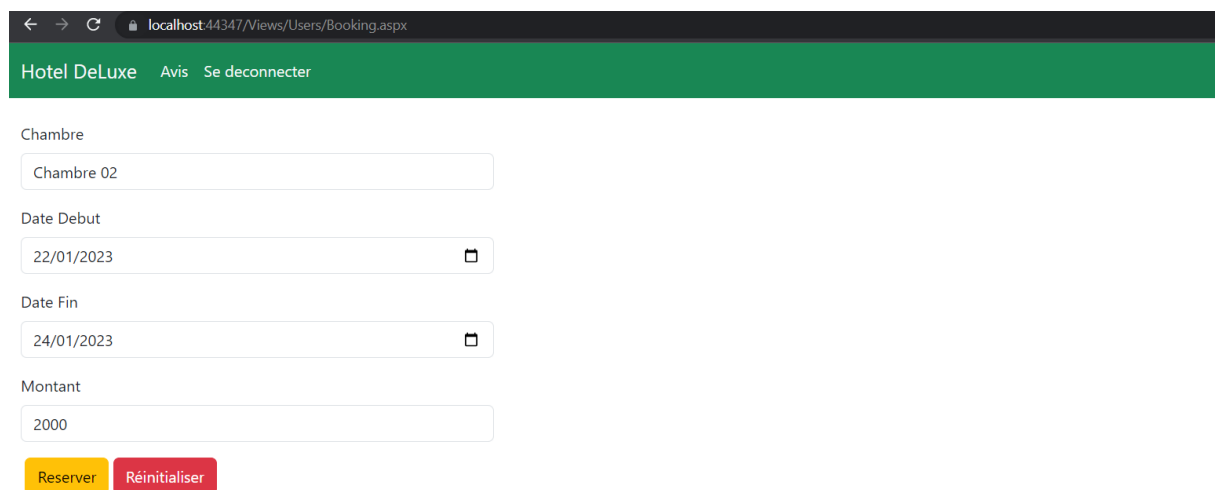
3. Espace utilisateur :

Un utilisateur peut :

- S'authentifier
- Réserver une chambre
- Etablir un commentaire
- Visualiser les chambres

Réservation des chambres:

Pour réserver une chambre il faut sélectionner une chambre disponible et les informations de cette chambre seront afficher sur les champs ci-dessous et après choisir la date de début et fin de réservation



Chambre

Chambre 02

Date Debut

22/01/2023

Date Fin

24/01/2023

Montant

2000

Reserver Réinitialiser

Chambres disponibles :

	Id	Name	categories	Cost	Status
Sélectionner	7	Chambre 02	116	2000	Disponible
Sélectionner	8	Chambre 03	116	5000	Disponible
Sélectionner	9	Chambre 04	116	3500	Disponible
Sélectionner	10	Chambre 05	116	5200	Disponible
Sélectionner	11	chambre 06	116	5000	Disponible

Figure 16 : Réservation des chambres

Après choisir les dates et effectuer la réservation le montant sera calculer en fonction des jours et chaque chambre réservée son état change de disponible à réserver et elle sera plus afficher dans la table des Chambres disponibles et elle sera ajoutée dans la table des réservations en attente.

Chambres disponibles :

	Id	Name	categories	Cost	Status
Sélectionner	8	Chambre 03	116	5000	Disponible
Sélectionner	9	Chambre 04	116	3500	Disponible
Sélectionner	10	Chambre 05	116	5200	Disponible
Sélectionner	11	chambre 06	116	5000	Disponible

Reservation en attente :

	BId	BDate	BRoom	Agent	DateIn	DateOut	Amount
Sélectionner	18	16/01/2023 00:00:00	7	503	16/01/2023 00:00:00	18/01/2023 00:00:00	4000
Sélectionner	19	22/01/2023 00:00:00	7	503	22/01/2023 00:00:00	24/01/2023 00:00:00	4000

Figure 17 : Chambres disponibles et les reservations effectué

Conclusion

Tout au long de ce chapitre, l'accent est mis sur les technologies utilisées dans la réalisation du projet ainsi que des captures d'écran de notre application.

Conclusion générale

Notre projet de fin d'année que nous avons effectué qui a pour but d'implémenter une application qui doit automatiser et gérer le Processus de gestion d'hôtels.

Nous avons commencé dans un premier lieu par étudier le contexte général du projet en définissant les spécifications de besoin et les règles de gestion. En parallèle, nous étions en formation sur la technique qu'on doit adopter pour la réalisation du projet. Enfin, nous avons entamé la phase implémentation de la solution.

Ce travail nous a donné une occasion de découvrir le monde de développement web en le liant avec le côté d'intelligence artificielle. Ce projet a été bénéfique étant donné. En outre, parmi les difficultés rencontrées durant le déroulement de stage étaient principalement liées à la maîtrise de certaines technologies.

Néanmoins, grâce au suivi et à l'assistance de l'encadrante, on a pu rattraper nos besoins de formation, s'adapter facilement, affronter tous les obstacles rencontrés et aussi expérimenter nos compétences dans un milieu où les besoins sont réels et le savoir-faire est obligatoire.