



- RAPPORT DE PROJET-

PLATEFORME DE RESERVATION DES TRANSFERTS ET DES CIRCUITS TOURISTIQUES.

Réaliser par : COULIBALY Mohamed

OTHMANE El Asri

Filière: Informatique et Réseaux Option Miage

Niveau 4-ème

Encadrant: Mr MOHAMED Belatar



ANNEE UNIVERSITAIRE: 2022-2023





REMERCIMENT:

Nous tenons, avant de présenter note travail, à exprimer notre grande reconnaissance envers les personnes qui de près ou de loin, nous ont Apporter leurs soutiens.

Nous exprimons notre parfaite reconnaissance et nos remerciements à l'endroit notre encadrant Mr BELATAR. Pour le temps qu'il a bien voulu consacrer à l'encadrement et le suivi de ce travail ; les conseils qu'ils nous a prodigués après sa minutieuse lectures et les réunions qui ont rythmées les différentes étapes de la rédaction de ce rapport. Les discussions que nous avons tenues nous ont permis d'orienter ce travail d'une manière sûr et pertinente. Nous le remercions vivement pour son effort consenti, sa disponibilité et surtout ses conseils qui ont largement contribué à rehousser la valeur de ce travail. Que les membres du jury trouvent ici, l'expression de nos remerciements pour l'honneur qu'ils nous font en acceptant de juger ce travail.









Table des figures

<u>Figure 1:Diagramme de gantt</u>	12
Figure 3:Diagramme de cas d'utilisation Agent	
Figure 4:Diagramme de cas d'utilisation Admin	17
Figure 5:Diagramme de use case pour le client	
Figure 6:Diagramme de Classe	18
Figure 7:login	23
Figure 8: page d'accueil après authentification du client	23
Figure 9:page d'accueil après authentification de l'Agent	24
Figure 10:forme de saisie	25
Figure 11:Option aller simple	26
Figure 12: Aller-retour	26
Figure 13:Offres haute saison	
Figure 14: Offres basse saison	28
Figure 15: nombres de passager supérieur	29
Figure 16:réservation effectuer	29
Figure 17:Consulter Gmail	30
Figure 18:Liste des réservations	30
Figure 19:Réservation en attente	
Figure 20: réservation du client	31
Figure 21 :paiement	32
Figure 22:Listes des tarifs	33
Figure 23: Collections voitures	





Table des matières				
1-Introduction générale	7			
2-Chapitre I : Contexte Général du Projet	9			
2.1Problématique:	9			
2.2Description du projet :	10			
2.3Objectifs du projet :	10			
2.4Exigences fonctionnelles :	11			
2.5Planning du Projet (Gantt)	12			
3-Chapitre II : L'Étude des besoins				
3.1Généralité et outils	14			
3.2Analyse et conception :	14			
3.2.1Spécification des exigences : les cas d'utilisations	15			
3.2.2Analyse du domaine : le diagramme de classe	18			
4-Chapitre III : L'Étude Technique				
4.1Les langages utilisés	21			
4.2Les tests:	22			
4.3Bilan.	34			
4.4Améliorationss envisagées	35			
5-CONCLUSION GENERALE	36			
6-BIBLIOGRAPHIE	37			

Résumé

L'objectif principal de ce projet consiste à implémenter une solution web pour la gestion d'un Circuit touristique et de réservation des transferts.

Ce site permettra aux l'utilisateur tel que : Administrateur, Agents et Client d'interagie plus aisément, plus fluidement entre eux via une plateforme leurs simplifiants le processus de réservation de services de transport, offrant aux utilisateurs une expérience pratique, fiable et transparente pour leurs déplacements lors de leurs voyages.

Abstract

The main objective of this project is to implement a web solution for managing a tourist circuit and booking transfers.

This site will allow users such as: Administrator, Agents and Customers to interact more easily, more smoothly with each other via a platform that simplifies the process of booking transport services, offering users a practical, reliable and transparent experience for their movements during their travels.

1 Introduction générale

La tendance actuelle du web, dans l'évolution technologique comme dans l'évolution de l'industrie du tourisme et du transport a connu une véritable révolution avec l'avènement des technologies de l'information et d'Internet.

Les plateformes de réservation des transferts et des circuits touristiques propose une approche novatrice pour faciliter et améliorer l'expérience des voyageurs lors de la planification de leurs déplacements. Elle offre aux utilisateurs la possibilité de réserver en ligne une variété de services de transport, tels que des transferts depuis et vers les aéroports, les gares, les ports ou les hôtels, ainsi que des circuits touristiques pour découvrir les attractions locales. De plus les utilisateurs peuvent effectuer leurs réservations à l'avance, ce qui leur permet de garantir leur place et d'éviter les éventuelles complications ou les imprévus lors de leur arrivée dans une nouvelle destination.

Nous avons donc choisi pour notre projet tutoré, de développer notre propre site web en s'appuyant sur des grands sites web comme celui de Gotransfert.

Pour mener à bien ce projet, nous avons tout d'abord listé et analysé les exigences requises, afin d'obtenir une expression précise des besoins. Cette analyse a permis de développer plus efficacement les différentes Fonctionnalités. Ensuite, nous avons effectué des tests dans le but de comparer les exigences attendues aux résultats obtenus et d'améliorer ces derniers. Et enfin, nous avons procédé à un bilan de notre projet.

Chapitre I : Contexte Général du Projet

- Problématique.
- Description du projet
- Objectif du projet
- Exigences du projet
- Planning du Projet (Gantt)

2 Chapitre I : Contexte Général du Projet

Ce chapitre consiste à identifier le périmètre du projet ainsi que les différentes phases et la problématique.

2.1 Problématique :

De nos jours, Il existe un grand nombre de fournisseurs de transferts et de circuits touristiques, ce qui entraîne une fragmentation de l'offre. Les agences de voyage et les plateformes de réservation doivent travailler avec de multiples partenaires pour offrir une gamme complète de services, ce qui peut rendre la gestion des réservations plus complexe pour les fournisseurs et consommateurs de services.

Les attentes des consommateurs ont évolué, avec une demande croissante de solutions de transport plus pratiques, flexibles et personnalisées. Les plateformes de transport répondent à ces besoins en proposant des services à la demande, des options de réservation en ligne et des expériences de voyage plus fluides.

C'est ainsi que nous avons décidé de développer une application web qui permettra aux clients et aux fournisseurs d'interagie de manière efficace en toute tranquillité au travers des réservations.

2.2 Description du projet :

Puisqu'il s'agit d'un site transfert et de réservation touristique demander et destiner à rendre à notre établissement, nous avons donc choisi pour le nom du site : « EMSI ». Nous pensons qu'il résume bien le sujet du qui nous a été attribuer Même si cela ne rime pas avec le sujet avec le sujet qui nous a été attribuer.

Notre plateforme EMSI devra donc regrouper toutes les fonctionnalités nécessaires au partage de l'information telles que : effectuer des réservations, effectuer des paiements et recevoir des informations tel que des emails suite aux réservations effectuer, gérer ces utilisateurs tel que les agents et les clients, la gestion des trajets ...etc. Toutes les fonctionnalités techniques comme : Gérer son compte, s'authentifier, se déconnecter... Mais aussi, il devra répondre à des exigences non fonctionnelles par sa qualité et ses performances.

2.3 Objectifs du projet :

L'objectif Principal du projet est l'étude, la conception et la réalisation d'une application web qui permet la gestion d'un <u>circuit touristique et de réservation</u> des transferts.

Le système cible, couvre les modules fonctionnels suivants :

- Module Gestion des réservations.
- Module Gestion des agents.
- Module Gestion des villes et lieux.
- Module Gestion des véhicules.

2.4 Exigences fonctionnelles:

• Authentification:

Afin d'accéder au site et pouvoir accéder aux différentes fonctionnalités (faire une réservation, effectuer le paiement, ajouter agent, MAJ de la collection des véhicules...), tout membre doit s'authentifier sinon l'utilisateur pourras seulement accéder aux informations vitrines.

• Sécurité:

Afin d'assurer un bon fonctionnement du site, les données de chaque utilisateur doivent être bien sécurisé pour éviter tout comportement malsain ou toute perte de données.

2.5 Planning du Projet (Gantt)

Le diagramme de Gantt est un diagramme souvent utilisé dans la gestion de projets, ce dernier représente visuellement l'état d'avancement de notre projet, et ce depuis la délivrance du cahier de charge jusqu'à la réalisation complète du projet.



Figure 1:Diagramme de gantt

 $Figure\ 2: Diagramme\ de\ gantt$

3 Chapitre II : L'Étude des besoins

- Généralité et outils
- Analyse et conception

3.1 Généralité et outils

Le Langage de Modélisation Unifié, de l'anglais Unified Modeling Language

(UML), est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes conçu

comme une méthode normalisée de visualisation dans les domaines du

développement logiciel et en conception orientée objet.

Présentation de l'outils (plateforme) :

Lucidchart

Lucidchart est une plateforme de collaboration en ligne, basée sur le cloud,

permettant la création de diagrammes et la visualisation de données, et autres

schémas conceptuels. La startup hébergeant Lucidchart a été lancée en décembre

2008, et est basée à Salt Lake City

Date de sortie initiale : décembre 2008

Site web: lucidchart.com

3.2 Analyse et conception :

Dans cette partie, nous utilisons la modélisation UML pour représenter les

spécifications des exigences grâce au diagramme de cas d'utilisation, mais aussi

pour analyser le domaine avec le diagramme de classe. Par la suite, nous abordons

la conception, d'un point de vue fonctionnel, technique et graphique.

3.2.1 Spécification des exigences : les cas d'utilisations

Nous allons répondre aux questions suivantes :

- -Quels sont les utilisateurs du système ?
- -Quelles sont leurs interactions avec celui-ci?

Pour cela Il faut donc identifier les différents acteurs ainsi que les cas d'utilisation c'est-à-dire les différentes fonctionnalités du système.

Les acteurs interagissant avec notre plateforme de transport EMSI sont les suivants :

- •Administrateur(super) : C'est l'utilisateur qui a possibilité de gérer les différents agents du system tel que crée des comptes et ensuite leurs attribuées. C'est lui qui possède la capacité de retirer un agent du system.
- Agent : C'est l'utilisateur qui est habilité a de consulter les réservations effectuer par les clients et par la suite traiter, c'est lui qui traite la gestion des villes et des véhicules, accepte ou rejet le demande.
- Client : C'est l'utilisateur qui la possibilité d'effectuer et consulter les réservations via la plateforme, effectuer le paiement après validation de l'Agent, consulter les véhicules disponibles.

Les principaux cas d'utilisation des acteurs précédemment identifiés, ont été bien mis en évidence dans la partie précédente. Voici donc le diagramme de cas d'utilisation :

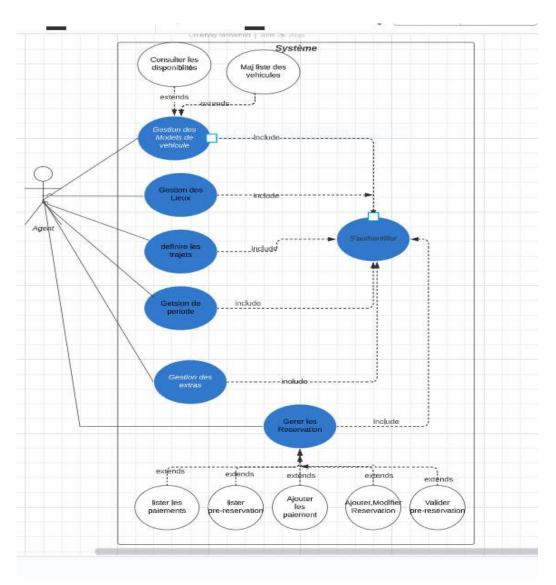


Figure 3:Diagramme de cas d'utilisation Agent

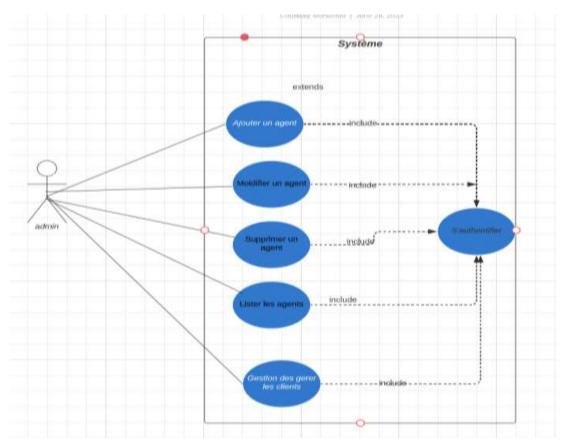


Figure 4:Diagramme de cas d'utilisation Admin

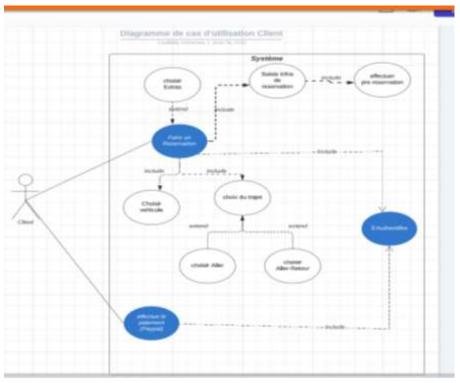


Figure 5:Diagramme de use case pour le client

3.2.2 Analyse du domaine : le diagramme de classe

Dans cette partie, nous étudierons les entités statiques du système. Ceci est illustré par le diagramme de classes suivant :

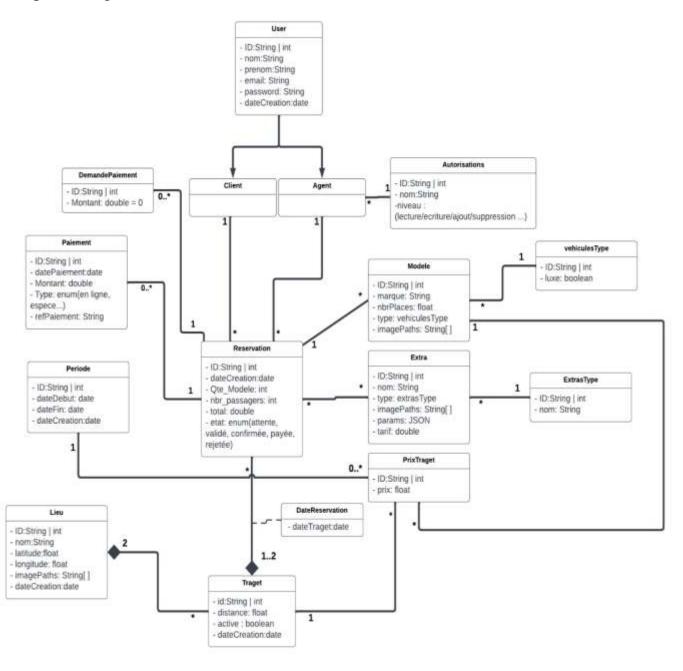


Figure 6: Diagramme de Classe

Description du diagramme de classe ci-dessus :

Notre diagramme regroupe principalement 2 types d'utilisateurs qui sont les suivants : Client et Agent.

-Une réservation peut être effectuer par un et un seul client t'endis qu'un client peut effectuer plusieurs réservations.

Notre diagramme regroupe principalement 2 types d'utilisateurs qui sont les suivants :

Client et Agent.

- ➤ Une réservation peut être effectuée par un et un seul client tandis qu'un client peut effectuer plusieurs réservations.
- ➤ Un Agent peut traiter plusieurs réservations, cependant, une réservation est traitée par un seul Agent.
- ➤ Une réservation concerne un modèle de véhicule, une option supplémentaire (extra), un trajet, et une période à laquelle elle est effectuée (soit haute saison, soit saison basse). Il est aussi à noter que cette réservation est faite à partir d'une date spécifique.
- ➤ Un modèle de véhicule concerne le type de véhicule (Classique/Luxe).
- ➤ Chaque trajet possède un lieu de départ et un lieu d'arrivée. Ces lieux peuvent également être utilisés dans d'autres trajets.
- ➤ Un tarif constitue la combinaison du trajet, de la période, du type de véhicule et de l'option supplémentaire.
- Le client peut effectuer un paiement après que cette réservation soit validée par l'agent.

4 - Chapitre III : L'Étude Technique

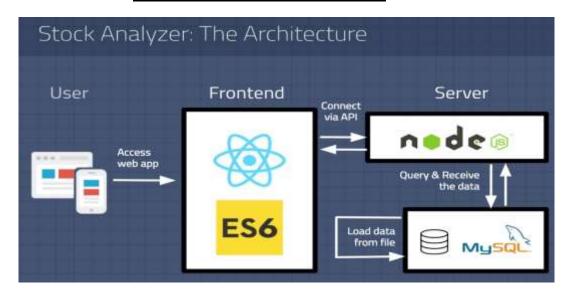
-Langages utilisés

-Tests

-Bilan

-Amélioration envisagée

4.1 Les langages utilisés



✓ React

Nous avons utilisé React pour développement de notre frontend est une bibliothèque JavaScript libre développée par Facebook depuis 2013. Le but principal de cette bibliothèque est de faciliter la création d'application web monopage, via la création de composants dépendant d'un état et générant une page HTML à chaque changement d'état.

✓ Node.js

Nous avons utilisé Node.js pour la gestion du backend de notre projet car celle-ci est une plateforme logicielle libre en JavaScript, orientée vers les applications réseau évènementielles hautement concurrentes qui doivent pouvoir monter en charge.

✓ MySQL

Nous avons utile MySQL pour la gestion et l'administration de nos donnée car C'est un système de gestion de bases de données relationnelles. Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire

4.2 Les tests:

Afin que le site soit de qualité, il est important de réaliser des tests. Ces tests ont pour but de détecter les erreurs éventuelles et permettent de les corriger pour qu'il n'y ait pas d'impact sur le fonctionnement du site. Pour cela au cours du développement nous avons effectué 5 options de testes :

- ✓ Teste sur l'authentification
- ✓ Test sur la réalisation d'une réservation
- ✓ Test sur le traitement d'une réservation par l'Agent
- ✓ Test sur la Tarification
- ✓ Test sur les véhicules

Test sur l'authentification :

L'objectif de ce test était de s'assurer que la vérification du compte se fait correctement lors de l'authentification de l'utilisateur. La barre de navigation est générée selon le statut de l'utilisateur connecté :

Trouvez ici l'interface du login pour accéder à notre système :

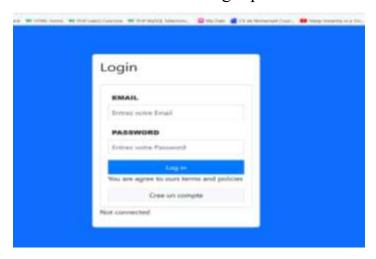
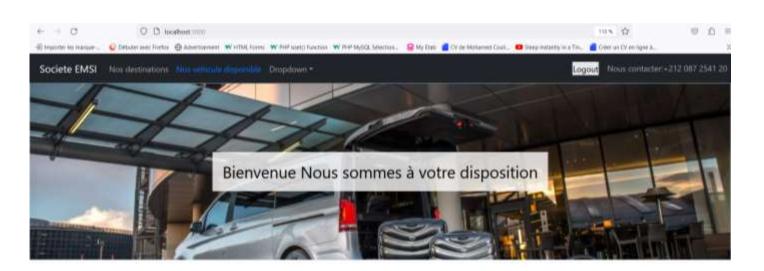


Figure 7:login

Statut client:



Effectuer les meilleurs reservation Msr Mohamed

Figure 8: page d'accueil après authentification du client

Statut Agent:

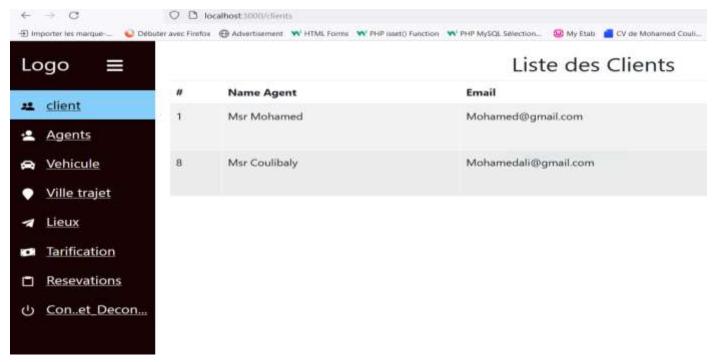


Figure 9:page d'accueil après authentification de l'Agent

Test sur la réalisation d'une réservation :

-Du coté client :

Concernant ce test nous nous somme appuyer sur statut client pour effectuer le teste qui consistait à saisie les données suivantes tel que : ville de départ, ville d'arriver, à préciser une date, un nombre spécifique sans oublier l'option soit aller simple ou l'option aller – retour de passager afin réaliser une réservation après que l'utilisateur ai choisir l'offre qui lui convient.

Il faut noter qu'un utilisateur ne peut effectuer une réservation tend qu'il n'est pas inscrit sur la plateforme.



Effectuer les meilleurs reservation Msr Mohamed

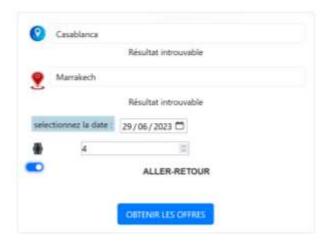


Figure 10:form de saisie

Il faut aussi noter que les tarifs concernant la réservation varie en fonction de certain critère bien définis à savoir :

- ➤ La date choisie correspondant à une période de haute saison ou basse saison.
- ➤ L'option aller-retour ou aller simple.
- ➤ La catégorie du véhicule qui peut être de type luxe ou classique

Trouvez ci-dessous quelques captures des offres selon certains critères :

Offre selon aller simple:

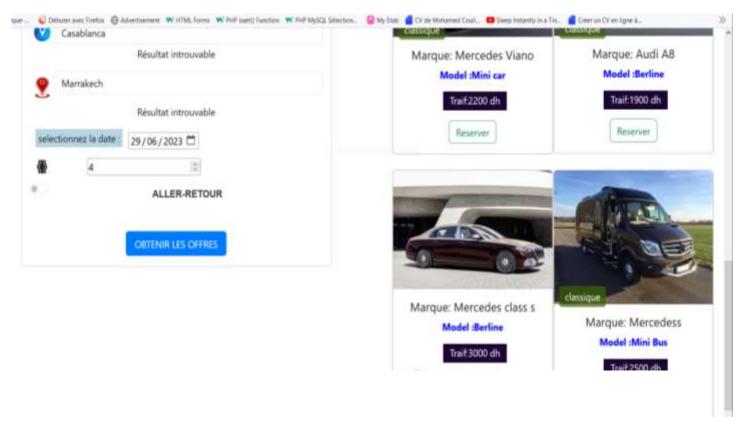


Figure 11:Option aller simple

Offre selon aller-retour:

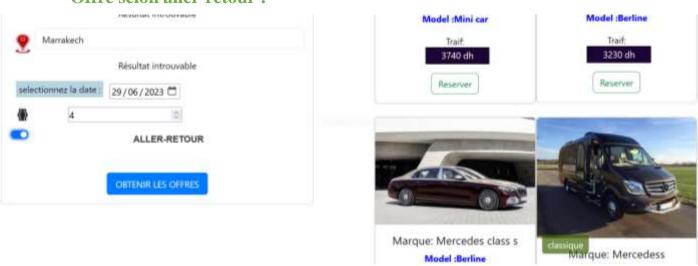


Figure 12:Aller-retour

Offre pendant la haute saison (le prix est un plus élevé)

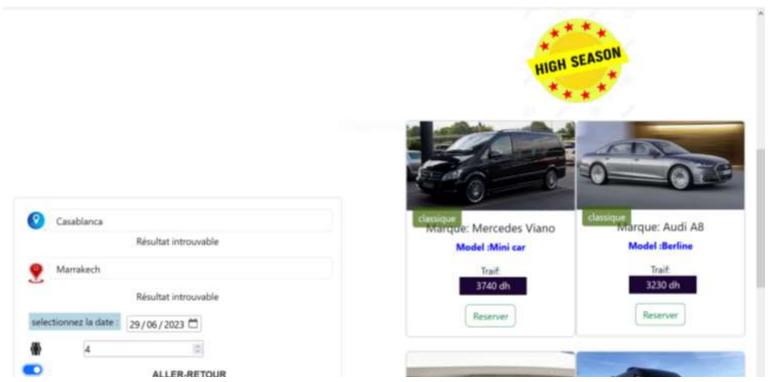


Figure 13:Offres haute saison

Offre pendant la saison basse

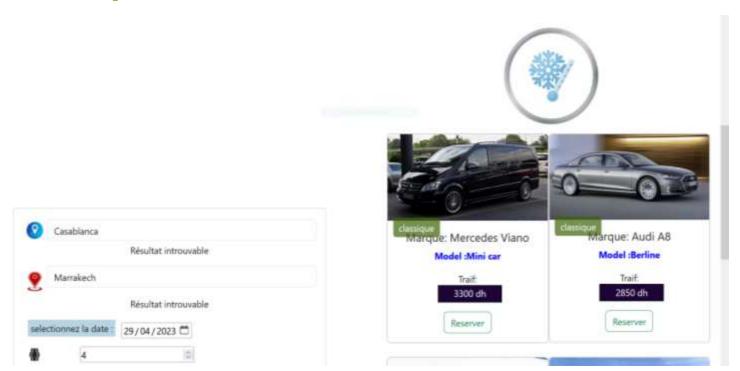


Figure 14:Offres basse saison

Si le nombre de passager était supérieur à 4, d'autres offres lui seraient proposer tel que l'option x2 véhicules.

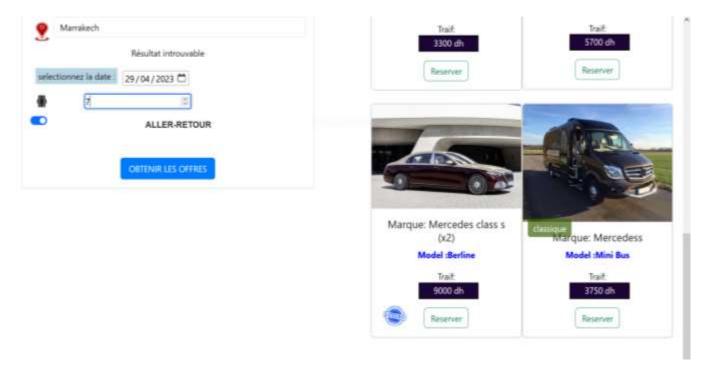


Figure 15:nombres de passager supérieur

Une fois le client valide sa réservation il peut par la suite consulter celle-ci et voir son état d'avancement.

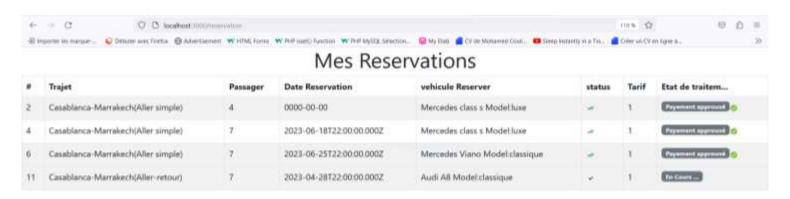


Figure 16:réservation effectuer

-Paiement approuvé : valider par l'agent Rdv à la date spécifier dans la réservation.

- -En cours : réservation pas encore traiter par l'agent
 - Test sur le traitement d'une réservation par l'Agent

-Du coté Agent :

Une fois la réservation effectuer par le client, l'Agent recevra une notification par courriel concernant la demande d'une réservation.

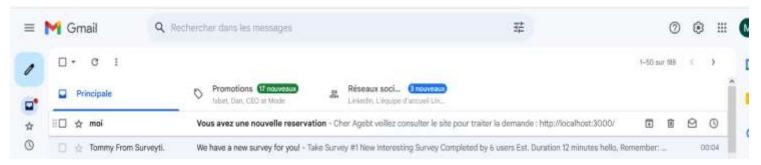


Figure 17: Consulter Gmail

Une fois l'agent sur le site consultera la demande de réservation et la validera :



Figure 18: Liste des réservations

Une fois la demande de réservation est acceptée(valider), l'Agent passe en attente de paiement du client.



Figure 19:Réservation en attente

-Du coté Agent :

Une fois valider par l'agent (état du traitement coté client change a « effectuer le paiement ») le client a son tour pourras effectuer le paiement de sorte à ce que sa réservation soit prise en compte.

10.10	rgorbe les marque	persent W HOM. Non	e W PHF (met) function W PHF MySQL Se	lection 🔒 My Dats: 🧧 CV Ne Wohemest Cools 🙃 S	lengs instantly is a Ti	n. Cree	rrun CV en Tigne it		
			Mes Res	servations					
	Trajet	Passager	Date Reservation	vehicule Reserver	status	Tarif	Etat de traitem		
	Casablanca-Marrakech(Aller simple)	4	0000-00-00	Mercedes class s ModelJuxe	25	1	Payament approved	9	
	Casablanca-Marrakech(Aller simple)	7	2023-06-18T22:00:00:000Z	Mercedes class s Modeliuxe	w	1	Payament appround	9	
	Casablanca-Marrakech(Aller simple)	7	2023-06-25722-00-00-000Z	Mercedes Viano Model:classique	w	1	Preparent approved		
1	Casablanca-Marrakech(Aller-retour)	7	2023-04-28T22:00:00.000Z	Audi A8 Model:classique	100	1	Effectuer le payer		

Figure 20: réservation du client

-Concrétisation du paiement en ligne via la plateforme :



Figure 21; paiement

Une fois le paiement effectuer le client pourra enfin se présenter à la société la date convenue dans le procéder de réservation. et le status du paiement sera « à approuver »

-Du côté agents

Le statut sera le suivant car le paiement a été effectuer par le client



Nous constatons du coté client que le statut est passé de « en attente de paiement a paiement approuvé ».

- Test sur la Tarification
- -L'agents a la possibilité de consulter ces tarifs fixer et de les gérés.



Figure 22:Liste des tarifs

Test sur les véhicules

-L'agents a la possibilité de consulter les véhicules et de les gérés.

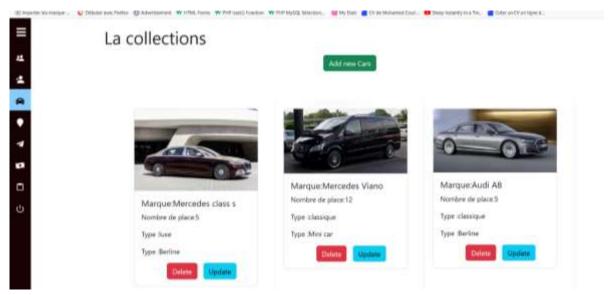
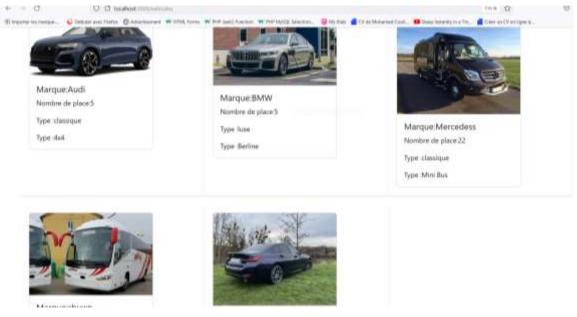


Figure 23: Collection voiture

- côté client

Le client peut à son tour uniquement consulter les véhicules que possède la société.



4.3Bilan

Les exigences fonctionnelles fixées dès le début par notre cahier charges ont presque été menées à bien. En effet, les principaux modules caractérisant un site web de circuit touristique et de réservation des transferts ont été intégrés.

Les exigences non fonctionnelles qui assurent la qualité et la performance du site ont toutes été développées. L'ergonomie du site est satisfaisante pour les utilisateurs d'après les tests d'utilisabilité, le site est compatible avec **Firefox** et avec **google chrome**.

La performance du site a été prouvée d'après les tests de montée en charge permettant ainsi aux utilisateurs de se connecter sans problème et interagie avec le système. Toutefois, certains points n'ont pu être développé par manque de temps. La partie extras, n'a pas été réaliser au niveau du système, par souci de temps. Nous avons donc laissé de côté ce module, mais en laissant les liens s'y rapportant qui pourrait donc été intégré sans grande difficulté.

Mise à part l'extras, notre système final intègre tous les modules envisagés dans notre cahier de charge. Elle est aussi conforme à nos objectifs qui étaient d'intégrer les modules de bases caractérisant un site web dédier à une société de **réservation des transferts**. De plus le site a été améliorer en terme performance et qualité qui rend son utilisation beaucoup plus rassurante, rapide et facile à défaut de l'exhaustivité des outils.

4.4 Améliorationss envisagées

La finalité du projet était de le mettre en ligne, mais n'ayant pas pu mener à bien cette tâche, nous avons l'intention de continuer à développer ce site, après notre séjour universitaire. Nous envisageons de le mettre en ligne, afin de le voir évoluer en situation réelle. Pour cela nous devrons nous informer des différentes étapes de la mise en ligne.

Mais auparavant nous devons compléter le site actuel (avec les extras) et améliorer quelques outils déjà présents.

5 CONCLUSION GENERALE

Un projet tutoré est beaucoup plus complexe que les projets que nous avons déjà eu a réalisés (mini projets). Il permet de mettre en relation plusieurs enseignements, utilisés sous une dimension professionnelle.

Tout d'abord, ce projet nous a permis d'appliquer les connaissances que nous avons acquises durant notre cursus depuis la première année jusqu'ici, telles que la modélisation, les différents langages de programmation, la gestion de projet mais aussi la communication Grâce à celui-ci moi et mon binôme avons pu renforcer nos connaissances mais chacun à aussi apporter son savoir et ses compétences afin d'harmoniser l'efficacité de notre équipe.

A travers des méthodes de travail et des outils, ce projet nous a permis de nous immerger dans un univers professionnel. Il est vrai que de créer un site web et respecter un cahier des charges rendent un projet tutoré intéressant et professionnel mais il y a aussi toutes les démarches qui ne sont pas visibles et qui rendent enrichissante une telle expérience : écouter l'opinion de chacun de nous, savoir communiquer et argumenter afin d'opter pour les meilleurs choix, s'organiser sur les plans personnels et collectifs, gérer les imprévus, respecter des délais pour ne pas gêner ses collègues et pour ne pas retarder tout le projet.

Le projet a apporté donc à chacun une idée sur l'organisation dans le monde professionnel et qui permettra de nous adapter plus facilement lors de notre stage.

6 BIBLIOGRAPHIE

242p. ROQUES Pascal, UML Modéliser un site e-commerce. Paris : Eyrolles, 2002, 152p.

https://developer.mozilla.org/fr

https://mdbootstrap.com/

https://stackoverflow.com/

https://miageprojet2.unice.fr

https://react-icons.github.io

https://stackoverflow.com/questions/tagged/reactjs

https://stackoverflow.com/questions/tagged/node.js

Remarque:

- 1-Il faut utilisé le pour la page d'acceuille le principe de l'ecole(voir pfa form dans watsap)
- 2-erreur othographe
- 3-precicez réellement les references de la bibliographie
- 4-Numeroté le power point
- 5-eviter les vides dans les pages
- 6-rendre les capture d'ecran visible
- 7-rentdre les taille uniforme