



Université Mohammed V de Rabat
Ecole Nationale Supérieure d'Informatique et d'Analyse des Systèmes
-ENSIAS-

Rapport de stage de 1ère année

Développement d'un site web pour un restaurant

Filière Génie Logiciel (GL)

Encadré par :

Mr Ayoub EL KRATI

Réalisé par :

Samia CHQIR

2019-2020

Rapport de stage de 1ère année

Développement d'un site web pour un restaurant

REMERCIEMENTS

Au cours de l'année universitaire 2019-2020, nous avons pu réaliser dans le cadre du stage d'été de fin d'année un site web pour le restaurant **ATLAS AU LAVANDOU**, offrant la possibilité au propriétaires d'exposer son restaurant.

Je tiens à remercier très sincèrement mon encadrant Monsieur **Ayoub EL KRATI** pour l'aide compétente qui m'a apporté, pour sa disponibilité, son encouragement et ses orientations. Ses critiques m'ont été très précieuses pour structurer mon travail et réussir ce projet.

Ma gratitude s'adresse également à monsieur **Youssef LAALETI** pour son caractère accueillant qui m'a offert une ambiance très motivante et encourageante au travail.

Je remercie également toute l'équipe de Feen-Technology qui a été très disponible, malgré ses charges de travail considérables, pour m'avoir aidé de façon efficace et de m'avoir montrer beaucoup de générosité et de disponibilité.

RÉSUMÉ

Le présent document est le fruit de mon travail dans le cadre du stage d'été de fin de 1^{ère} année. Ce projet avait comme but de mettre en place un site web à travers lequel le propriétaire pouvait avoir un espace publicitaire où il pourrait exposer son restaurant et permettre à sa clientèle d'avoir une idée sur le menu, faire des commandes et réserver des tables sans devoir s'y rendre. Ce site web permet de créer une vraie interaction entre le propriétaire du restaurant et ses clients ce qu'il lui évite une mobilité pouvant être difficile.

ABSTRACT

- This document is the result of my work as part of the summer internship at the end of the 1st year. The aim of this project was to set up a website through which the owner could have advertising space where he could exhibit his restaurant and allow his customers to have an idea on the menu, place orders and reserve tables without having to go there. This website creates a real interaction between the owner of the restaurant and his customers as well as avoiding mobility which can be difficult.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	1
RÉSUMÉ	2
ABSTRACT	3
TABLE DES MATIÈRES	4
LISTE DES FIGURES	6
LISTE DES DIAGRAMMES	7
LISTE DES TABLEAUX	8
LISTE DES ABRÉVIATIONS	9
INTRODUCTION GÉNÉRALE	10
1. PRESENTATION DE FEEN TECH.....	11
1.1. FICHE D'IDENTIFICATION.....	12
1.2. ORGANISATION.....	12
2. MISSION DU STAGE.....	13
2.1. PROBLEMATIQUE DU PROJET.....	14
2.2. METHODOLOGIE DU DEVELOPPEMENT	14
2.3.CYCLE DE VIE DU PROJET.....	15
CONCLUSION.....	16
3. ANALYSE ET CONCEPTION.....	17
3.1. ANALYSE DES BESOINS	18
INTRODUCTION.....	18
3.1.1. IDENTIFICATION DES ACTEURS	18
3.1.2. IDENTIFICATION DES CAS D'UTILISATION	19
3.1.3. DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATION	21
3.1.4. DESCRIPTION TEXTUELLE DES CAS D'UTILISATION	21
3.1.5. BESOINS NON FONCTIONNELS	22
CONCLUSION.....	23
3.2 CONCEPTION	24

INTRODUCTION.....	25
3.2.1. DIAGRAMMES DE SÉQUENCES	25
3.2.1.1. SCÉNARIO D'AUTHENTIFICATION	25
3.2.1.2 SCÉNARIO DE COMMANDE EN LIGNE	26
3.2.1.3. SCÉNARIO DE RESERVATION D'UNE TABLE	26
3.2.2 DIAGRAMMES D'ACTIVITÉ	26
3.2.2.1. SCÉNARIO D'AUTHENTIFICATION	27
3.2.2.2. SCÉNARIO DE COMMANDE EN LIGNE.....	30
3.2.3.BASE DE DONNÉES	32
3.2.3.1. PRESENTATION.....	32
3.2.3.2. MODELE CONCEPTUEL DES SONNEES.....	32
CONCLUSION.....	34
4. ÉTUDE TECHNIQUE DU PROJET	35
INTRODUCTION.....	36
4.1. TECHNOLOGIES UTILISÉES	36
4.2. RÉALISATION	39
INTRODUCTION.....	39
4.2.1. CREATION DE BASE DE DONNEES.....	39
4.2.2. CREATION DES PAGES DU SITE WEB.....	41
4.2.3. LA PAGE D'ACCEUIL.....	42
4.2.4. INTERFACE D'EXECUTION-SCENARIO D'AUTHENTIFICATION ..	43
4.2.4.1. CONNEXION.....	43
4.2.4.2. INSCRIPTION.....	44
4.2.5 . INTERFACE D'EXECUTION-LE MENU.....	45
4.2.6 . INTERFACE D'EXECUTION-RESERVATION D'UNE TABLE.....	48
4.2.7. INTERFACE D'EXECUTION-VOIR SES COMMANDES.....	49
CONCLUSION.....	50
CONCLUSION GÉNÉRALE	51
WEBOGRAPHIQUES	52

LISTE DES FIGURES

Figo : Organigramme de Feen Technology	12
Fig1 : La base de données	38
Fig2 : migration-table catégories	39
Fig3 : slider de la page d'accueil	42
Fig4 : accroche de la page d'accueil	42
Fig5 : les services	42
Fig6 : pied de la page d'accueil	41
Fig7 : interface de connexion	43
Fig8 : interface d'inscription	44
Fig9 : interface de connexion d'administrateur	44
Fig10 :menu	45
Fig11 : voir le plat	46
Fig12 : ajouter un plat au menu	46
Fig13 : voir le panier	47
Fig14 : paiement par carte	47
Fig15 : page de remerciement	48
Fig16:page de réservation	48
Fig17 :voir les commandes	49
Fig18 :interface d'envoie de message au restaurant	49
Fig19 : message de réussite d'envoie du message	49
Fig20 : mail envoyé à l'administrateur	50

TABLE DES DIAGRAMMES

• Diag1 :diagramme de cas d'utilisation du site web	21
• Diag2 :diagramme de séquences du cas d'utilisation ‘Authentification’	26
• Diag3 : diagramme de séquences du cas d'utilisation ‘Commander en ligne’	27
• Diag4 :diagramme d'activité synthétique	28
• Diag5 :diagramme d'activité –scénario d'authentification	29
• DIAG6 : diagramme d'activité –scénario de commande en ligne	30
• DIAG7 : diagramme d'activité d'utilisation d'un administrateur	31

LISTE DES TABLEAU

Tab 1: liste des acteur et leurs cas d'utilisation	19
Tab2 :elements utilisés pour formalisation d'un mcd	33

LISTE DES ABREVEATIONS

SGBD	Système de gestion de base de données
SQL	Structured Query Language
CSS	Cascading Style Sheets
HTML	Hypertext Markup Language
URL	Uniform Resource Locator
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
AJAX	Asynchronous JavaScript And XML
JS	JavaScript
API	Interface de programmation
PMA	PHPMyAdmin
PHP	Hypertext Preprocessor
MCD	Modèle conceptuel des données
UML	Unified Modeling Language

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Actuellement, le monde connaît une avance technologique considérable dans tous les secteurs, y compris le secteur de la restauration. L'informatisation est donc le phénomène le plus important de notre époque. Elle s'immisce maintenant dans la plupart des objets de la vie courante et ce, que ce soit dans l'objet lui-même, L'offre de services informatiques dans ce domaine s'est considérablement diversifiée, il est donc très rare aujourd'hui qu'un restaurant possédant une renommée internationale ou même nationale n'ait pas son propre site web puisque ce dernier représente le support idéal pour faire une bonne publicité, donner une idée juste de lui-même et enfin acquérir de la réputation, celle nécessaire à étendre sa zone d'activité et assurer sa pérennisation. Ma mission a porté sur la création d'un site web pour le restaurant ATLASAULAVANDOU. Mon rapport est composé d'une présentation de FEEN TECH faisant l'objet du premier chapitre . Le chapitre suivant présentera ma mission de stage , le troisième abordera l'analyse et la conception et le dernier chapitre portera sur la réalisation.

CHAPITRE 1

PRESENTATION DE FEEN TECH

1.1 Fiche d'identification :

- Raison sociale: FEEN TECHNOLOGY.
- Forme juridique : Société de service et d'ingénierie d'informatique.
- Capitale: 600 000 DH.
- Adresse : N°3 Etage 4 Résidence Pasteur Rue Pasteur VN Meknès, Maroc.
- Téléphone : 08 08 54 71 70.
- Fax : 08 08 54 71 70.
- Site web : www feen-tech.com
- Email : contact@feen-tech.com

1.2.Organisation :

FEEN TECHNOLOGY est organisée selon l'organigramme suivant :

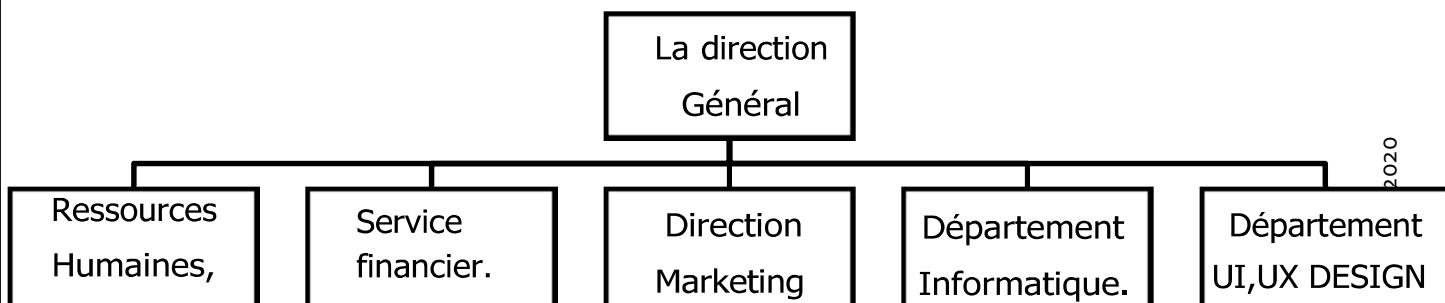


Fig :o Organigramme de FEEN TECHNOLOGY.

2020

Rapport de stage de 1ière an

CHAPITRE 2

MISSION DE STAGE

Introduction

Le sujet d'étude s'intitule : Développement d'un site web pour le restaurant ATLAS AU LAVANDOU, qui va permettre au propriétaire d'élargir son réseau et exposer son restaurant ,en plus les clients peuvent effectuer des commandes en ligne et reserver des tables sans devoir s'y rendre.

2.1. problématique du projet

Le but de ce projet était de répondre aux demandes du propriétaire du restaurant ,à savoir lui créer un espace où il pourra réagir avec ses clients et exposer son restaurant ,de telle sorte que les clients pourront visiter le menu et savoir les nouveautés ainsi qu'ils peuvent faire des commandes en ligne et réservrer des tables sans même devoir partir jusqu'au restaurant, ceci pourra leurs éviter des mobilités pouvant être difficile voire même inutile.

2.2. Méthodologie de développement

Afin de structurer les différentes phases du projet, et qui vont être explicitées par la suite, et afin de garantir une organisation optimale, il est nécessaire de fixer un cadre qui simplifie indéniablement le lancement du projet, sa progression et sa réussite par la suite. La méthodologie de développement, pour être opérationnelle, doit être basée sur 3composantes :une démarche qui définit les étapes, phases et tâches de mise en œuvre, des formalismes ou en d'autres termes l'ensemble des modélisations, et finalement une organisation des moyens de mise en

œuvre. La première étape est le positionnement par rapport aux objectifs du projet. Ceci dit il fallait identifier rapidement les enjeux et les outils de travail auxquels j'allais avoir recourt dans les étapes suivantes du travail. Ensuite vient l'ordonnancement du projet, c'est-à-dire le découpage des tâches selon l'ordre de nécessité. Il fallait également estimer le temps de réalisation de chaque tâche. Une fois que le projet est en route, il fallait en assurer le suivi, pour contrôler l'avancement, le respect du planning, et pour apporter des ajustements au fur et à mesure du développement. En parallèle, une évaluation des tâches effectuées avait lieu avec mon encadrant afin de prendre compte les remarques consignées et de garantir que la progression du travail ne déborde pas du cadre antérieurement fixé.

2.3 Cycle de vie du projet :

Le cycle de vie du projet propose les phases suivantes pour chaque partie :

- **Phase de spécification** : consiste à identifier les objectif que je devais atteindre, et définir les fonctionnalités correspondantes ainsi que les acteurs. En plus de ça et afin d'avoir une idée j'ai du tester et visiter différents sites de restaurants.
- **Phase de conception** : consiste à définir une architecture matérielle et logicielle pour résoudre la problématique mise au point durant la phase de spécification.J'ai aussi pris le temps pour me documenter sur les différentes technologies utilisées que je vais expliciter par la suite dans ce rapport .
- **Phase de réalisation** : consiste à concrétiser la solution conçue et à relier ses différentes composantes.

- **Phase d'évaluation :** Soumettre le système à une utilisation réelle pour s'assurer de l'adéquation du système aux spécifications.

Conclusion :

J'ai présenté dans ce qui précède une présentation de l'organisme accueillant ainsi que le cadre général du projet et j'ai exposé les étapes permettant de concevoir et développer le site web. Après avoir fixé l'objectif, l'étape suivante sera consacrée à une étude fonctionnelle et une analyse des besoins.

CHAPITRE 2

ANALYSE ET CONCEPTION

Introduction :

Dans ce chapitre, nous menons une analyse des besoins pour détailler ensuite les diagrammes des cas d'utilisation. La phase d'analyse et spécification des besoins présente une étape primordiale dans le cycle de développement d'un projet. En effet, elle permet de mieux comprendre le travail demandé en dégageant les besoins des utilisateurs que le site web doit accomplir. Nous allons alors rechercher à caractériser les fonctions offertes par le site web pour satisfaire les besoins de ses utilisateurs.

2.1. Analyse des besoins :

2.1.1. Identification des acteurs

Afin de procéder à l'identification de toutes les fonctionnalités du site web, recenser les besoins fonctionnels et appréhender la liste des exigences traduites par les besoins non fonctionnels, nous devons spécifier d'abord l'ensemble des acteurs. Ces derniers représentent l'abstraction d'un rôle joué par des entités externes qui agissent ou plutôt interagissent directement avec le système étudié.

Dans ce cas, les acteurs sont :

client : Le client est un acteur principal qui interagit avec le site web. C'est l'utilisateur basique qui peut se servir du système qu'on réalise.

Administrateur : C'est l'acteur qui a la possibilité d'accéder aux données de ses clients . Il est censé réagir aux à leurs messages . Il peut également modifier les plats ,les catégories ou encore les

supprimer. Il peut également consulter les réservations et les commandes des différents clients.

2.1.2. Identification des cas d'utilisation

Après avoir identifié les acteurs, il faut procéder maintenant aux différents cas d'utilisation. Chaque cas d'utilisation correspond à une fonction métier du système, selon le point de vue d'un de ses acteurs. Aussi, pour identifier les cas d'utilisation, il faut se placer du point de vue de chaque acteur et déterminer comment et surtout pourquoi il se sert du site web.

Pour constituer les cas d'utilisations, nous allons considérer l'intention fonctionnelle de chaque acteur par rapport au site web . Ainsi lorsque nous regroupons ces intentions fonctionnelles en unité cohérentes, nous obtenons les cas d'utilisations suivants :

ACTEUR	FONCTIONNALITES
Client	<ul style="list-style-type: none">✓ S'authentifier✓ Réserver une table✓ Commander en ligne✓ Voir ses commandes✓ Contacter le restaurant
Administrateur	<ul style="list-style-type: none">✓ Modifier les plats et les catégories✓ Supprimer des plats et des catégories✓ Consulter les commandes✓ Voir les réservations

Tab.1. Liste des acteurs et leurs cas d'utilisations

2.2. Diagramme des cas d'utilisation :

Un diagramme de cas d'utilisation est un graphe d'acteurs, un

ensemble de cas d'utilisation englobés par la limite du système et des relations entre les acteurs et les cas d'utilisation.

Pour la modélisation objet, nous avons choisi le langage commun UML .C'est un langage de modélisation formel et normalisé, qui permet de modéliser informatiquement un ensemble d'éléments d'une partie du monde réel en un ensemble d'entités informatiques, appelées objets. Ce langage de modélisation graphique et textuel est destiné à comprendre et décrire les besoins pour concevoir des solutions.

Le site web assure pour l'utilisateur diverses fonctions mises en valeur à travers le diagramme de cas d'utilisation illustré par la figure suivante :

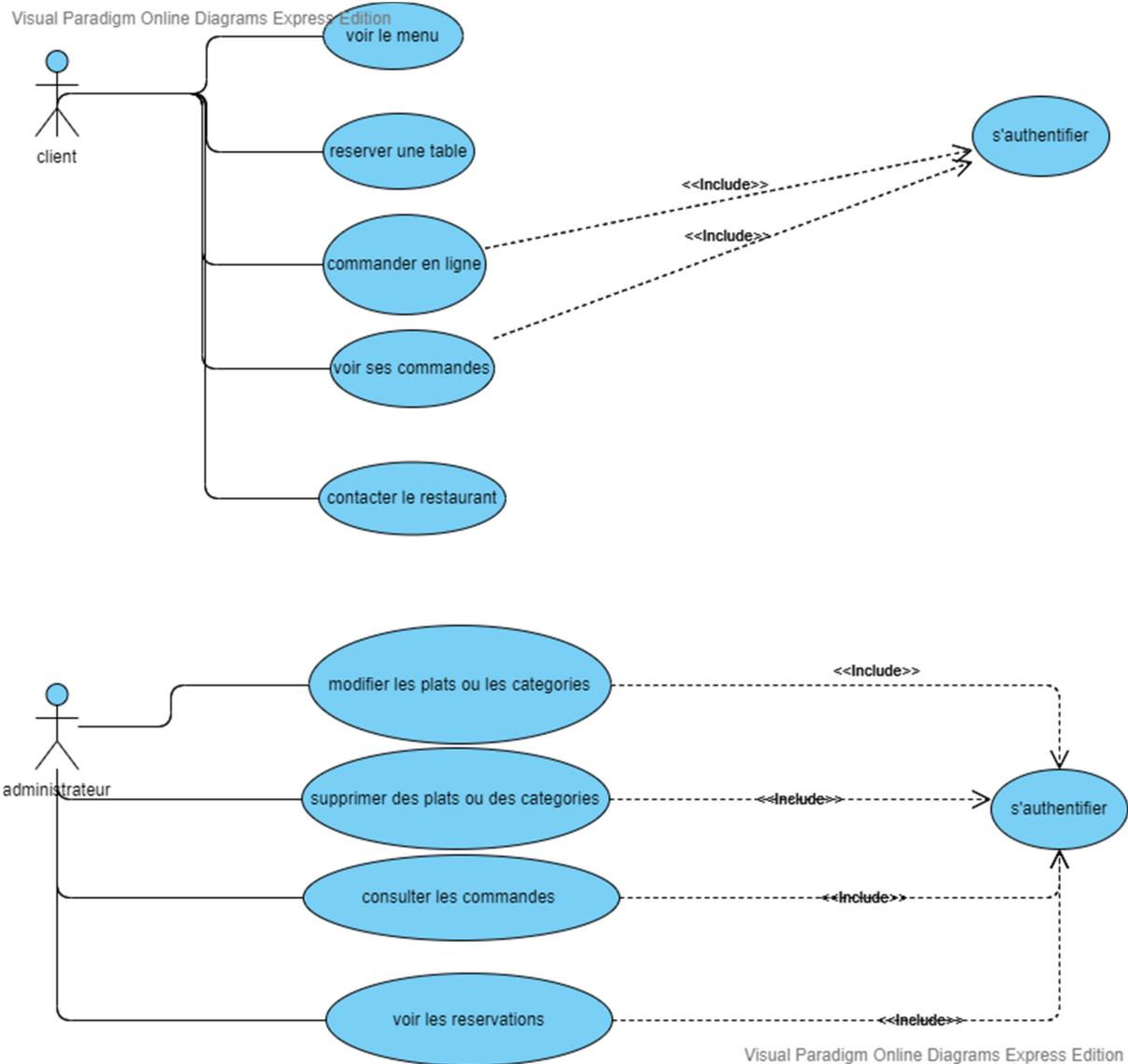


FIGURE 1:DIAG

Diag.1. Diagramme de cas d'utilisation du site web

2.3. Description textuelle des cas d'utilisation :

❖ Analyse du cas d'utilisation ‘Commander en ligne’ :

Description : Pour pouvoir faire des commandes en ligne, l’utilisateur doit se connecter s’il possède déjà un compte, sinon il doit en créer un. Après l’étape d’authentification où l’utilisateur renseigne son adresse e-mail, son mot de passe, après vérification de ces derniers, il sera alors capable de faire ses commandes. Une fois ses commandes sont enregistrées dans la base de données, l’utilisateur peut les consulter.

Scénario d'erreur : Une erreur est levée si les champs renseignés lors de l'authentification ne sont pas corrects, c'est-à-dire ne correspondent pas à celles enregistrées dans la base de données. Ceci inclut le cas où l'utilisateur n'a pas déjà effectué une inscription.

Une erreur intervient également en cas d'informations manquantes lors de l'authentification.

❖ **Analyse du cas d'utilisation ‘Contacter le restaurant’ :**

Description : Pour pouvoir communiquer avec le restaurant ,leur envoyer des commentaires ,des critiques ou encores des demandes,l'utilisateur doit exprimer son message dans la partie de ‘contactez nous’ afin d'envoyer ce message à l'adresse électronique du restaurant accompagné du message de l'utilisateur .

Scénario d'erreur : Une erreur est levée si l'email n'est pas correct
Une erreur intervient également en cas d'informations manquantes .

❖ **Analyse du cas d'utilisation ‘Modifier/supprimer les plats et les catégories’ :**

Description : Afin d'avoir un site web qui sera efficace l'administrateur aura la possibilité d'ajouter , modifier ou supprimer des plats selon son menu ainsi qui'il peut ajouter ,modifier ou supprimer une catégorie

❖ **Analyse du cas d'utilisation ‘Consulter les commandes et les réservations’ :**

Description : afin de satisfaire les demandes des clients l'administrateur aura la possibilité de voir les réservations de ses clients ainsi que les commandes

2.4. Besoins non fonctionnels :

Après avoir déterminé les besoins fonctionnels, nous présentons maintenant les besoins non fonctionnels, comme contraintes auxquelles est soumis le système pour sa réalisation et son bon fonctionnement, et que nous devons respecter pour garantir la

performance du système, donc pour fournir un produit performant qui respecte les exigences de l'utilisateur :

Ergonomie et souplesse : Le site web doit offrir une interface conviviale et ergonomique exploitable par l'utilisateur en envisageant toutes les interactions possibles.

Rapidité : Le site doit optimiser les traitements pour avoir un temps d'exécution raisonnable tout en répondant aux besoins de l'utilisateur.

Efficacité : Le site doit être fonctionnel indépendamment de toutes circonstances pouvant entourer l'utilisateur.

Sécurité : Le site doit respecter surtout la confidentialité des données personnelles des utilisateurs, qui reste l'une des contraintes les plus importantes.

Maintenabilité et scalabilité : Le code de l'application doit être lisible et compréhensible afin d'assurer son état évolutif et extensible par rapport aux besoins qui peuvent submerger.

Conclusion :

Ce chapitre nous a permis la spécification des besoins auxquels doit répondre le site web, et ensuite l'analyse de ces besoins à travers l'introduction des acteurs. J'ai essayé de couvrir les différents besoins fonctionnels et non fonctionnels des acteurs du système. J'ai fourni une analyse plus détaillée de ces besoins grâce à un diagramme de cas d'utilisation relatif à tous les acteurs réagissant avec le site web. J'essayerai dans le chapitre qui suit de concevoir clairement l'architecture du système.

CHAPITRE 3

conception

Introduction :

Après l'analyse et la spécification des besoins comme première phase du cycle de développement de notre site web, et qui a servi à identifier les acteurs réactifs du système et leur associer chacun l'ensemble d'actions avec lesquelles il intervient, nous passons, à travers ce chapitre, à décrire la conception élue pour réaliser convenablement le travail demandé dans l'objectif de donner un résultat optimal et satisfaisant au client. Nous allons par la suite détailler les différents éléments de conception, à savoir les diagrammes de séquences.

3.1. Diagrammes de séquences :

Après avoir donné une vision globale du comportement fonctionnel du système à travers le diagramme de cas d'utilisation antérieurement présenté, on passe maintenant pour montrer les interactions d'objets dans le cadre des scénarios du diagramme des cas d'utilisation.

Je vais utiliser dans cette partie les diagrammes de séquence afin de décrire l'aspect dynamique du système et modéliser les interactions entre utilisateur et objet, en mettant l'accent sur la chronologie des messages échangés.

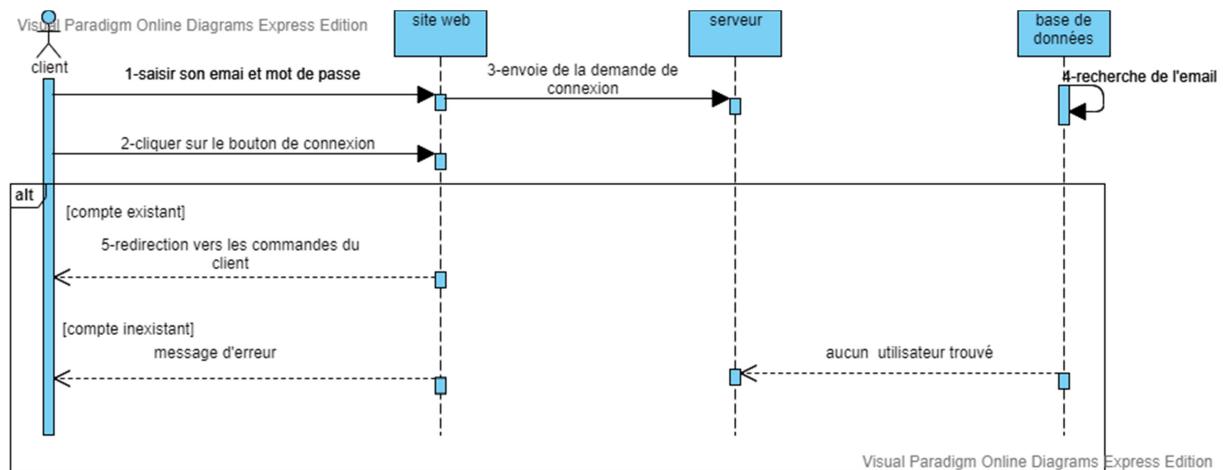
3.1.1. Diagramme de séquences – Scénario

d'authentification :

C'est le scénario qui se déroule lors du passage aux commandes.

Selon la figure ci-dessous, l'utilisateur est invité à saisir

ses paramètres de connexion. Le système vérifie la disponibilité de l'email et du mot de passe, afin de donner par la suite accès pour faire des commandes.

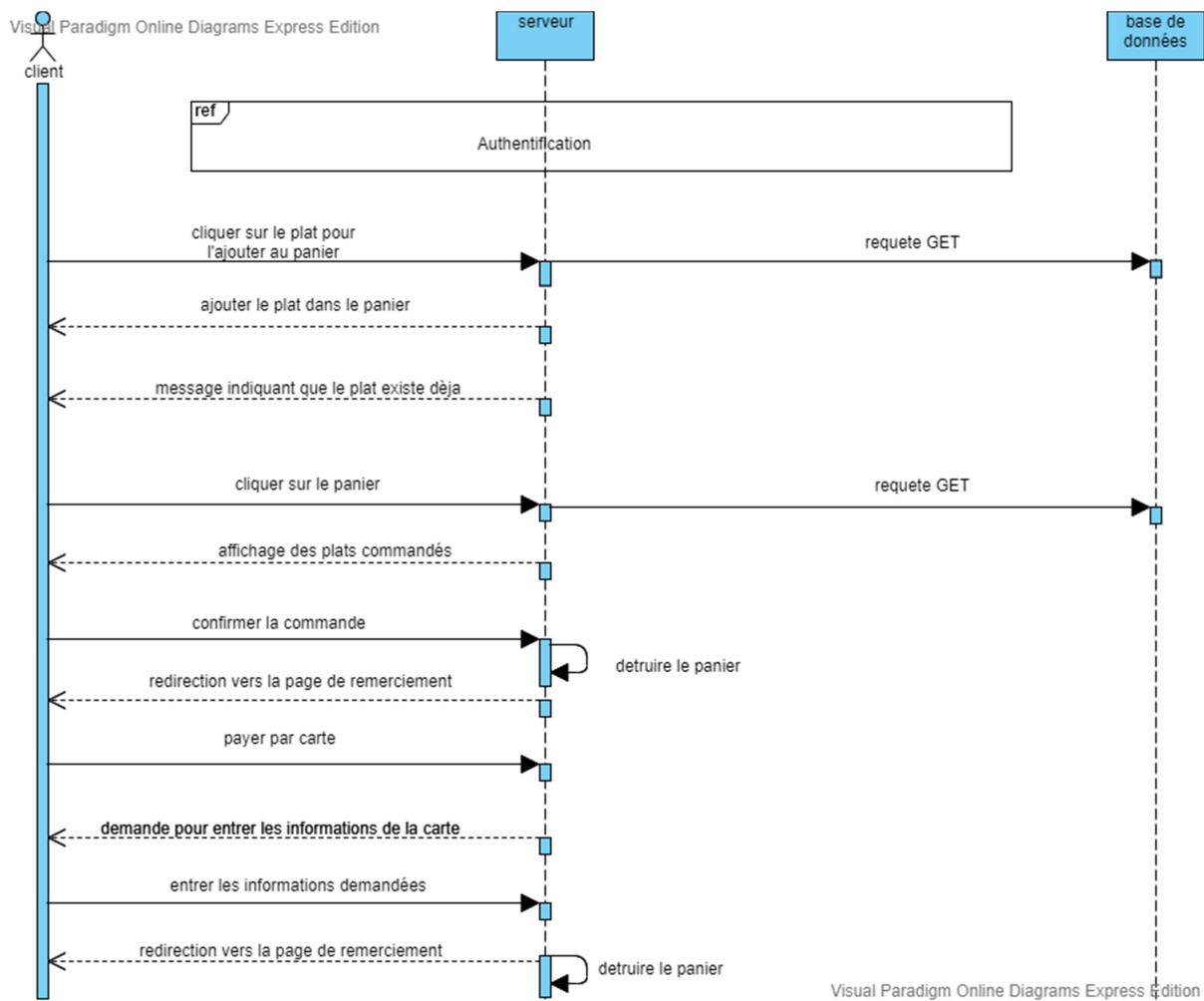


Diag.2. Diagramme de séquence du cas d'utilisation ‘Authentification’

3.1.2. Diagramme de séquences – Scénario de commande en ligne :

Après une procédure d’authentification réussie, l’utilisateur peut maintenant commander en ligne et modifier son panier .

. Cette opération est expliquée par le diagramme suivant :



Diag.3. Diagramme de séquence du cas d'utilisation 'Commander en ligne'

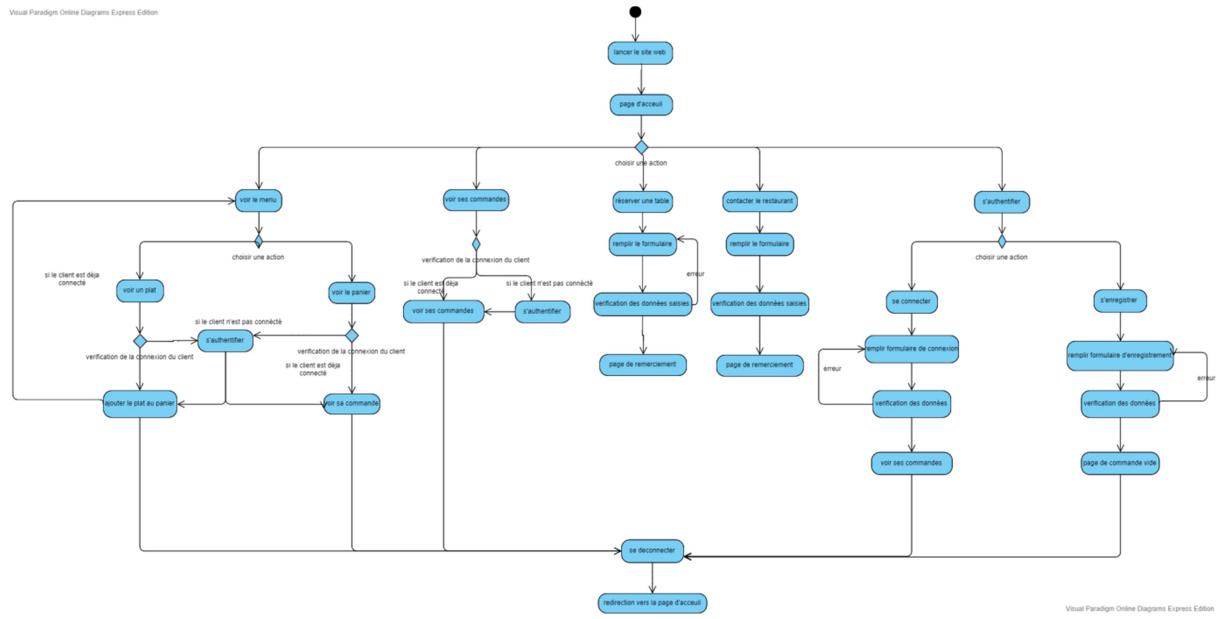
3.1.3. Diagramme de séquences – Scénario de réservation de tables:

Contrairement à la phase de commande en ligne la partie de la réservation des tables ne nécessite pas vraiment que le client soit connecté ou possède déjà un compte. Afin de réserver une table ,le client sera invité à remplir un formulaire qui contient ses informations concernant sa réservation et dans le cas où tous les informations entrées sont valides un message de succès est renvoyé au client.

3.2. Diagramme d'activité :

Afin de mettre l'accent sur les traitements et représenter le déroulement des cas d'utilisation sur lesquels je me suis basés, je récapitule et je consolide la description textuelle par ce

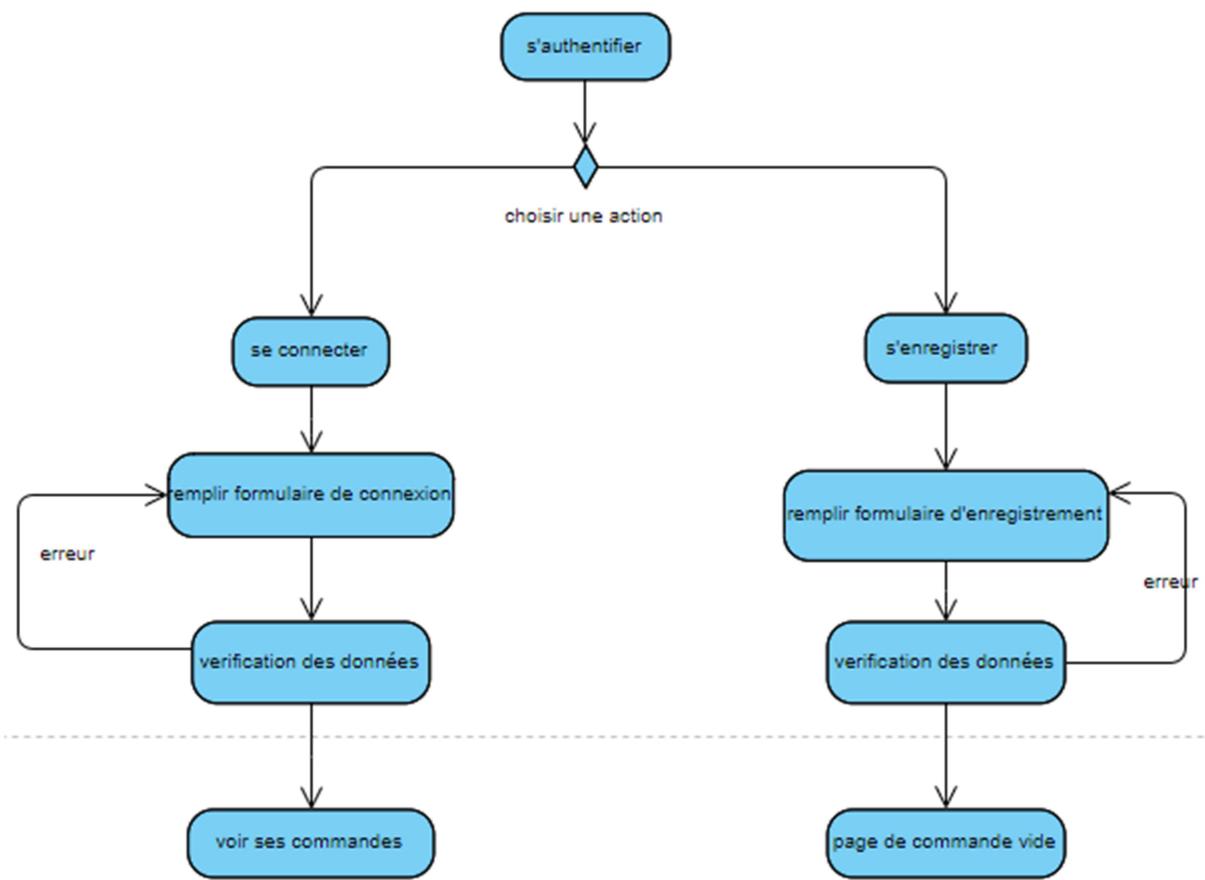
diagramme synthétique :



Diag.6. Diagramme d'activité synthétique

Nous allons maintenant zoomer sur les différentes parties de ce diagramme afin d'expliquer les scénarios possibles.

3.2.1. Diagramme d'activité – Scénario d'authentification

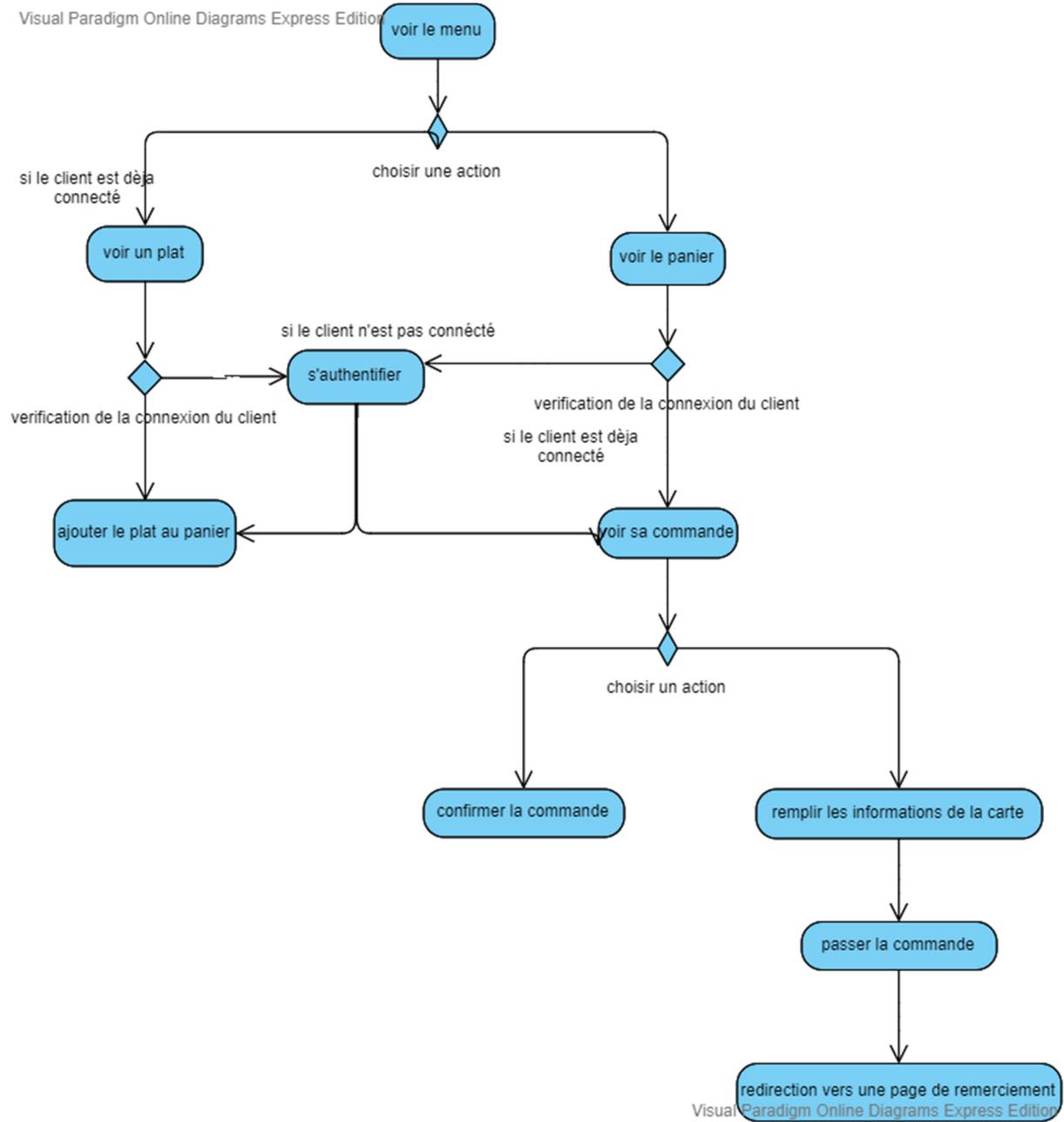


Diag5 :diagramme d'activité-scénario d'authentification

On se place ici dans la situation où l'utilisateur veut s'authentifier. Une fois que ce dernier clique sur l'option d'authentification, il se trouve devant le choix d'inscription, s'il n'a pas déjà créé son compte, ou de connexion dans le cas contraire, sinon il a également la possibilité de quitter. Ici l'utilisateur doit alors renseigner les champs du formulaire d'inscription où il est invité à saisir un email valide, sinon une erreur est levée et lui constraint de remplir le formulaire à nouveau. Sinon si l'utilisateur possède déjà un compte, alors il lui suffit de renseigner ses informations valides, c'est-à-dire conformes à ce qui est enregistré dans la base de données, sinon il doit remplir ce formulaire

jusqu'à ce que la vérification du serveur soit valide. Ensuite il est redirigé vers une page de ses commandes.

3.2.2. Diagramme d'activité – Scénario de commandes en ligne

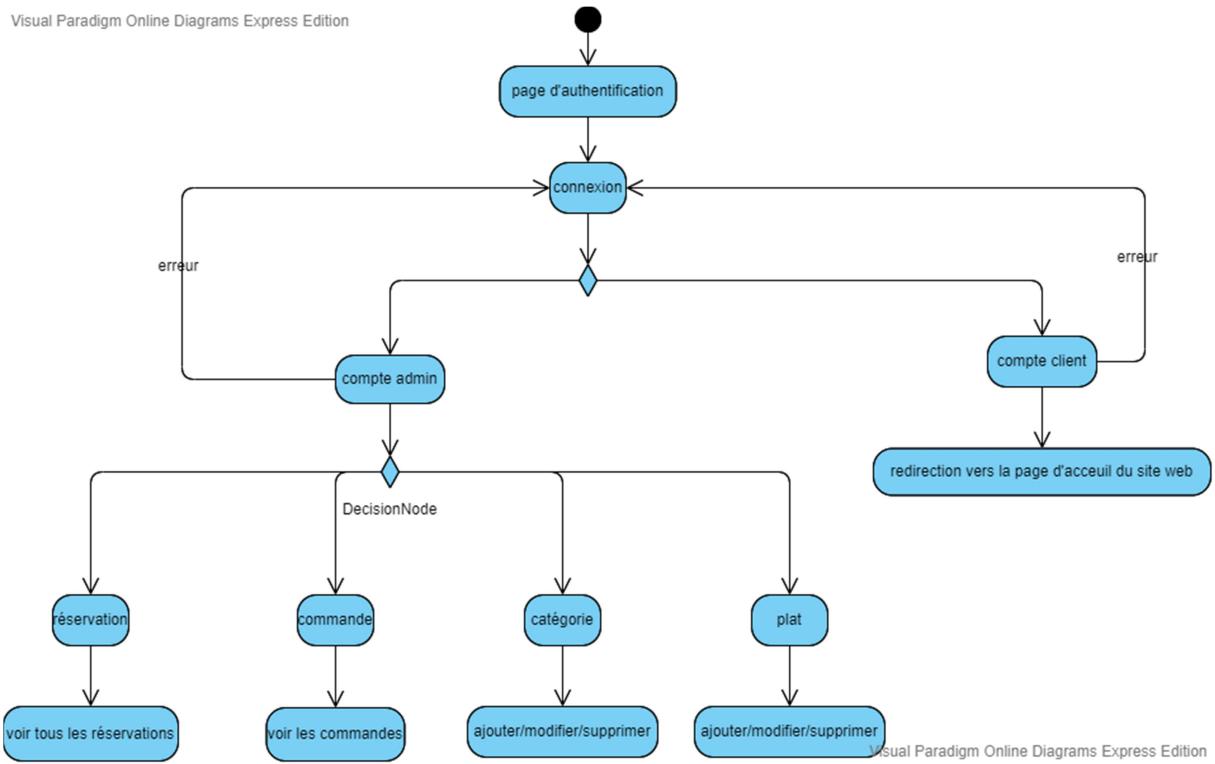


Diag6 :diagramme d'activité –scénario de commandes en ligne

Ici, l'utilisateur aura la possibilité de voir le menu et de voir un plat spécifique même ,mais il sera donc nécessaire de passer par la phase de l'authentification s'il veut passer une commande ou encore s'il veut voir son

panier, donc après être passé par la phase de l'authentification l'utilisateur va être redirigé dans un premier temps vers le plat qu'il voulait commander et il peut par la suite l'ajouter à son panier.Une fois l'utilisateur sera satisfait de sa commande ,il peut consulter son panier pour confirmer sa commande ou encore la passer .Si on suppose que l'utilisateur a choisi de payer en ligne il sera redirigé vers une page pour entrer ses données concernant sa carte de paiement et après l'étape de vérification,il sera redirigé vers la page de remerciement , et donc le compteur de son panier sera remis à zéro et il sera détruit afin de passer une nouvelle commande s'il le souhaite bien évidemment.Dans le cas où l'utilisateur veut juste confirmer sa commande et payer une fois sa commande lui soit livré ,il passera par le même processus sauf qu'il ne va remplir aucun formulaire ni entrer aucunes données.

3.2.3. Diagramme d'activité – Scénario d'utilisation par un administrateur



Diag.7. Diagramme d'activité d'utilisation par un administrateur

3.3. Base de données :

3.3.1. Présentation :

J'ai utilisé **MySQL** qui est un système de gestion de bases de données relationnelles . C'est un logiciel libre, open source, très rapide, robuste et multi-utilisateur.C'est un système de gestion de base de données très utilisé notamment pour le développement web , le plus souvent avec le langage Php.

3.3.2. Modèle conceptuel des données :

3.3.2.1. Présentation :

Le MCD est l'élément le plus connu de la méthodologie **Merise** destinée à créer des bases de données. Le **MCD** est un des outils majeurs concernant les données, permet d'établir une représentation claire des données d'un système d'informations et définit les dépendances fonctionnelles de ces données entre elles. Il s'agit donc d'une représentation des données, facilement compréhensible, permettant de décrire le système d'information à l'aide d'entités. Les éléments utilisés pour la formalisation d'un MCD sont indiqués dans la figure suivante :

Entité Type	Définition d'entités (Objets physiques ou abstraits) ayant des caractéristiques comparables
Relation Type	Définition d'une association liant plusieurs Entités Types dressant un lien entre eux.
Propriété Type	C'est la caractéristique d'un Objet ou d'une association. Elle peut être un Chiffre ou un texte etc
Identifiant	Propriété Type ou concaténation de Propriétés permettant de distinguer une entité parmi toutes les autres dans une Entité Type
Cardinalité minimale	Nombre minimum de fois où une entité est concernée par l'association

Cardinalité maximale	Nombre maximum de fois où une entité est concernée par l'association.
----------------------	---

Tab.2. Elements utilisés pour formalisation d'un mcd

3.3.2.2. Description :

L'entité ‘users’ : Cette entité contient toutes les données liées aux utilisateurs, elle dispose d'une clé primaire qui est le ‘id’, l'identifiant de l'utilisateur, qui sera unique pour chacun des utilisateurs qui sera généré automatiquement et incrémenté avec entropie augmentée.

- **L'entité ‘Categories’ :** Cette entité contient toutes les informations qui peuvent décrire une catégorie, elle dispose d'une clé primaire ‘id’, ainsi que le champs ‘nom’ est unique pour ne pas avoir des catégories dupliquées.
- **L'entité ‘Orders’ :** L'entité ‘Orders’ englobe toutes les informations concernant une commande ,et du paiement ainsi que les informations de l'utilisateur.
- **L'entité ‘Plats’ :** L'entité ‘Plats’ englobe toutes les informations concernant un plat Elle contient une clé primaire ‘id’ qui est l'identifiant du plat ainsi que le nom du plat sera unique pour ne pas avoir plusieurs plat avec le même nom.
- **L'entité ‘Reservations’ :** Cette entité contient les informations d'un client afin qu'il fasse une réservation d'une table.
- **L'entité ‘contact’ :** Ici on trouvera les informations nécessaire afin d'envoyer un mail au restaurant .
- **L'entité ‘roles’ :** Ici on trouvera deux roles ‘user’ et ‘admin’ et c'est ainsi qu'on va différencier entre les utilisateurs et leurs donner les permissions c'est d'ailleurs pourquoi la table ‘permissions’ a été ajoutée.

Conclusion :

Après compréhension et analyse des objectifs, nous avons à présent mené une phase importante du travail, qui est la conception de la solution du problème posé. L'activité de la conception est indispensable afin de faciliter la compréhension du système, qui ébauche vers l'activité réalisation et implémentation.

CHAPITRE 4

ÉTUDE TECHNIQUE DU PROJET

Introduction :

Dans ce chapitre, nous présenterons l'environnement de travail, les outils utilisés et les différentes technologies adoptées pour la réalisation de ce projet. Après la brève présentation de la base de données utilisée, nous nous dirigerons de plus en plus vers son implémentation .Ainsi que la description des différentes étapes de réalisation.

4.1. Technologies utilisées :



LARAVEL : est un framework web open-source écrit en PHP respectant le principe modèle-vue-contrôleur et entièrement développé en programmation orientée objet.



COMPOSER : est un outil de gestion des dépendances en PHP. Il permet de déclarer les bibliothèques dont le projet dépend et il les gère (installer / mettre à jour). il traite des "packages" ou des bibliothèques, mais il les gère par projet, en les installant dans un répertoire.



XAMPP :est une distribution Apache entièrement gratuite et facile à installer contenant MySQL, PHP et Perl.



AJAX **AJAX** :est une architecture informatique qui permet de construire des applications Web et des sites web dynamiques interactifs sur le poste client en se servant de différentes technologies ajoutées aux navigateurs web entre 1995 et 2005. Ajax est l'acronyme d'asynchronous JavaScript and XML : JavaScript et XML asynchrones.



STRIPE : La bibliothèque Stripe PHP offre un accès pratique à l'API Stripe à partir d'applications écrites en langage PHP. Il comprend un ensemble prédéfini de classes pour les ressources d'API qui s'initialisent dynamiquement à partir des réponses d'API, ce qui le rend compatible avec une large gamme de versions de l'API Stripe.



phpMyAdmin PMA : est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données. Il s'agit de l'une des plus célèbres interfaces pour gérer une base de données MySQL sur un serveur PHP. De nombreux hébergeurs, qu'ils soient gratuits ou payants, le proposent ce qui permet à l'utilisateur de ne pas avoir à l'installer. Cette interface pratique permet d'exécuter, très facilement et sans grandes connaissances dans le domaine des bases de données, de nombreuses requêtes comme les créations de table de données, les insertions, les mises à jour, les suppressions, les modifications de structure de la base de données.



MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles . Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde.



jQuery est une bibliothèque JavaScript rapide, petite et riche en fonctionnalités. Il rend les choses comme la traversée et la manipulation de documents HTML, la gestion des événements, l'animation et Ajax beaucoup plus simples avec une API facile à utiliser qui fonctionne sur une multitude de navigateurs



HTML :est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web. C'est un langage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement la page, de mettre en forme le contenu, de créer des formulaires de saisie, d'inclure des ressources multimédias dont des images, des vidéos, et des programmes informatiques. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web.



CSS :est un langage qui décrit le style d'un document HTML. Il décrit en effet comment les éléments HTML doivent être affichés.

Conclusion :

Pour arriver à solutionner la problématique levée par ce travail, j'ai présenté les plateformes matérielles et logicielles sur lesquelles j'ai développé le projet, ainsi que les technologies employées. Partant de la spécification vers la conception détaillée et l'étude technique, et arrivant à l'implémentation, il ne reste plus qu'à présenter le travail final sous forme d'interfaces du site web.

4.2. REALISATION :

Introduction :

Ce chapitre représente le dernier volet de ce rapport, il sera consacré à l'exposition de quelques interfaces du site web. Je vais essayer à chaque fois de décrire les différents objets interactifs mis à la disposition de l'utilisateur.

4.2.1. Crédit de la base de données :

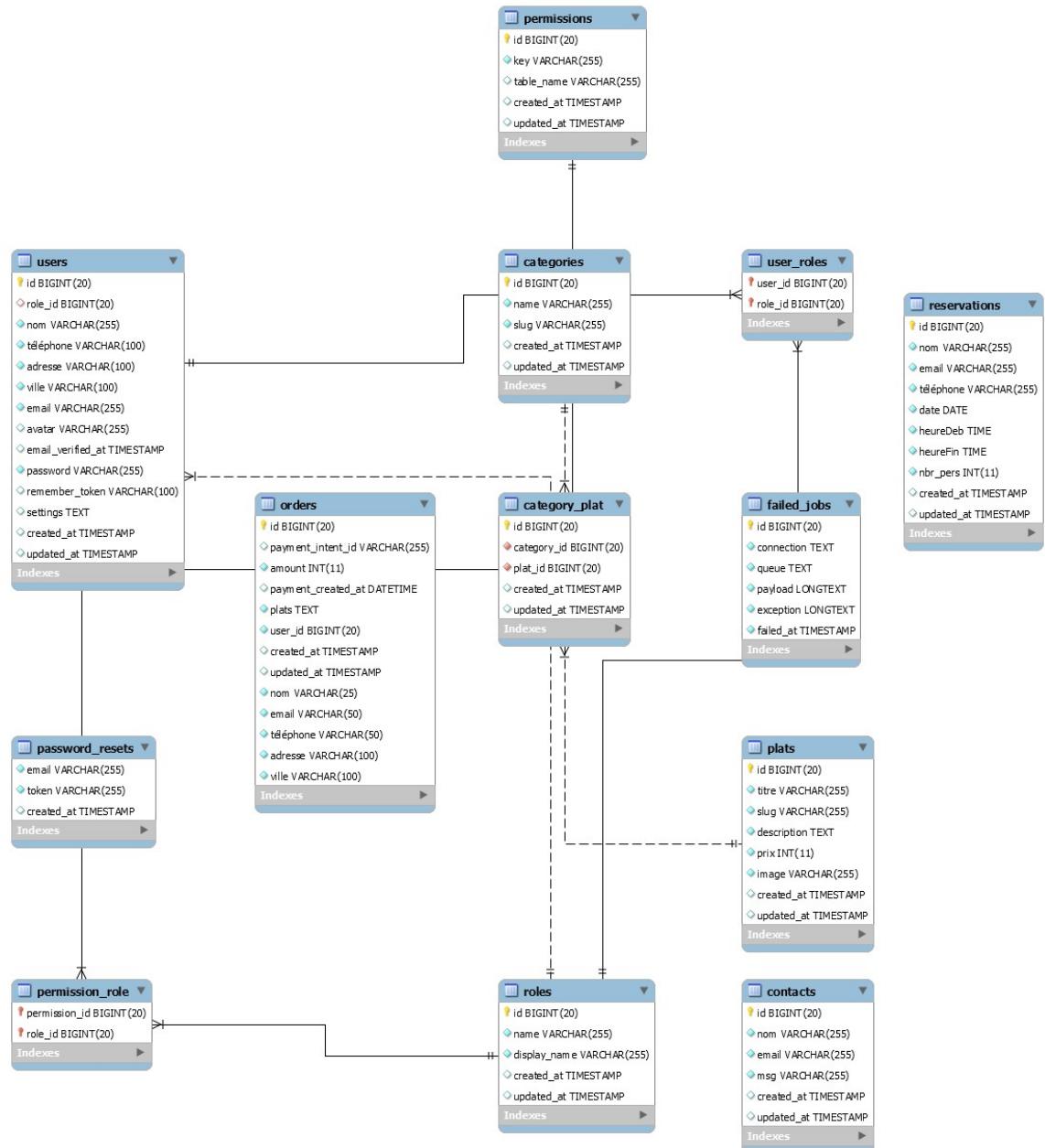


Fig :2 la base de données

Afin de créer ma base de données j'ai utiliser PHPMYADMIN ainsi que le système migration de LARAVEL . Chaque table possède une méthode up() pour jouer la migration et une méthode down() pour défaire la migration.

The screenshot shows a Visual Studio Code interface with a dark theme. The title bar reads "2020_07_06_135653_create_categories_table.php - Visual Studio Code". The left sidebar contains various icons for file operations like copy, paste, search, and refresh. The main editor area displays the following PHP code:

```
1  ?php
2
3  use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
4  use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
5  use Illuminate\Support\Facades\Schema;
6
7  class CreateCategoriesTable extends Migration
8  {
9      /**
10      * Run the migrations.
11      *
12      * @return void
13      */
14      public function up()
15      {
16          Schema::create('categories', function (Blueprint $table) {
17              $table->bigIncrements('id');
18              $table->string('name');
19              $table->string('slug');
20              $table->timestamps();
21          });
22      }
23
24      /**
25      * Reverse the migrations.
26      *
27      * @return void
28      */
29      public function down()
30      {
```

Fig :3 migration- table des catégories

4.2.2. Crédation des pages du site web:

4.2.2.1.La page d'acceuil :

La page d'acceuil présente l'interface qui va attirer les utilisateurs et c'est dans cette page qu'il trouvera les differentes fonctionnalités dont il aura besoin.



Fig :4 slider de la page d'accueil

This section of the website has a dark header with a 'MENU' button. Below it, the restaurant's name 'ATLAS Restaurant' is displayed in a stylized font. A small paragraph of text follows. To the right is a large photograph of the restaurant's outdoor terrace, where many people are seated at tables under the shade of trees.

Fig :5 accroche de la page d'accueil

The background of this section is orange. At the top left is a 'MENU' button. The title 'NOS SERVICES' is centered. Below it are three service cards, each with an image and text: 'FÊTE D'ANNIVERSAIRE' (for organizing an unforgettable anniversary), 'MARIAGE' (to mark your big day), and 'TRAITEUR' (to animate your parties). Each card also includes a short descriptive sentence.

Fig :6 les services

Rapp



Fig :7 pied de la page d'accueil et menu

4.2.2.2 Interface d'exécution – Scénario d'authentification :

4.2.2.2.1.connexion :

Tout ce qu'on aura besoin pour la connexion c'est un email déjà existant dans la base de données et son mot de passe correspondant, sinon une erreur sera soulevée et l'utilisateur doit alors remplir encore une autre fois un email valide avec le mot de passe correspondant jusqu'à ce que ces derniers soient valides.

Panier 0

L'ATLAS

se connecter

adresse electronique: chqrsamia@gmail.com

mot de passe:

souvenez-vous de moi

Login mot de passe oublié?

acceuil - L'ATLAS

Revenir en haut

Fig :8 interface de connexion

4.2.2.2.inscription :

Par contre dans l'inscription l'utilisateur doit remplir ses informations valides

The form fields are as follows:

- nom
- téléphone
- adresse
- ville
- email
- mot de passe
- Confirmer le mot de passe

créer un compte

Fig :9 interface d'inscription

Quand un utilisateur se connecte dans l'espace administrateur ,on commence tout d'abord par vérifier son role pour pouvoir lui afficher sa page d'accueil selon son profil.S'il s'agit d'un administrateur on l'envoie à sa page d'accueil correspondante ou il aura plusieurs fonctionnalités que j'ai déjà mentionner.

Alors que s'il s'agit d'un utilisateur client ,on le redirige vers la page d'accueil du restaurant .Enfin si l'email ou le mot de passe sont erronnés l'utilisateur devra alors remplir le formulaire de connexion jusqu'à ce que ses informations soient valides.

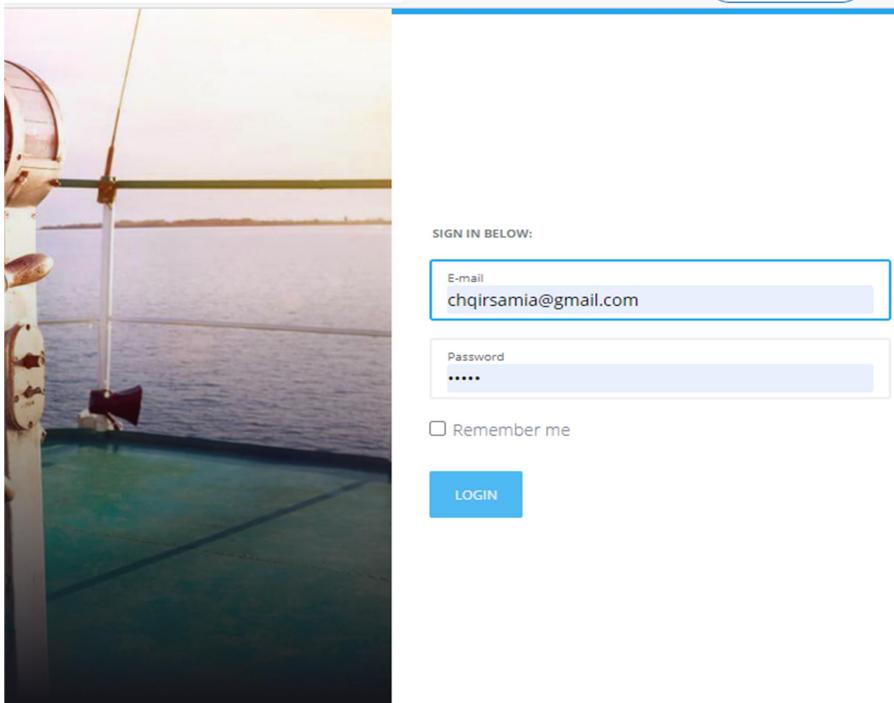


Fig :10 interface de connexion d'un administrateur

4.2.2.3. Interface d'exécution –le menu:

A screenshot of a restaurant menu website. At the top, there is a navigation bar with categories: 'boissons (1)', 'couscous (1)', 'salades (0)', 'tagines (0)', 'brick (1)', 'vins (1)', and 'dessert (1)'. Below this is a sidebar with a 'MENU' button. The main content area displays four menu items with images: 'DESSERT FONDANT CHOCOLAT Moelleux au chocolat' (with a 'voir le plat' button), 'BRICK BRICK AU FROMAGE 2 brewwatts aux fromages' (with a 'voir le plat' button), 'COUSCOUS COUSCOUS SLAOUI Aux boulettes de boeuf et merguez' (with a 'voir le plat' button), and 'BOISSONS JUS D'ORANGE frais' (with a 'voir le plat' button). A small image of a wine glass is also visible.

Fig :11 menu

Panier 1

L'ATLAS

se connecter s'enregistrer

boissons (1) couscous (1) salades (0) tagines (0) brick (1) vins (1) dessert (1)

dessert

Moelleux au chocolat

5,00€

Ajouter à mon panier

FONDANT au chocolat

acceuil - L'ATLAS

Revenir en haut

Fig :12 voir un plat

Afin d'ajouter un plat dans le panier ,l'utilisateur doit etre connecté sinon il sera redirigé vers la page d'authentification.

Panier 1

L'ATLAS

samia

MENU

Le plat a bien été ajouté.

Fig :13 ajouter un plat au panier

Une fois l'utilisateur ajoute un plat au panier, on commence tout d'abord par verifier si le plat existe déjà dans le panier,un message d'alerte est renvoyé au client afin de lui rappeler qu'il a déjà commandé ce plat .Sinon

le plat sera ajouté au panier et le nombre de plat sera incrémenté avec un message de réussite.

Panier 1

L'ATLAS

boissons (1) couscous (1) salades (0) tagines (0) brick (1) vins (1) dessert (1)

PLAT	PRIX	QUANTITÉ	TOTAL	SUPPRIMER
fondant chocolat	5,00€	1	5,00 €	

Total 5,00 €

payer par carte

confirmer ma commande

Fig :11 le panier

Le panier contiendra tous les plats que le client a déjà commandé ,et donc il pourra modifier la quantité d'un plat et puis il peut choisir entre payer par la carte ou juste confirmer sa commande et il payera alors une fois qu'il reçoit sa commande.

Procéder au paiement

Numéro de carte MM / AA CVC

Payer maintenant (5,00 €)

acceuil - L'ATLAS
Revenir en haut

Fig :15 paiement par carte

Une fois le client a confirmé sa commande ou a payé par carte il sera redirige vers une page de remerciement.

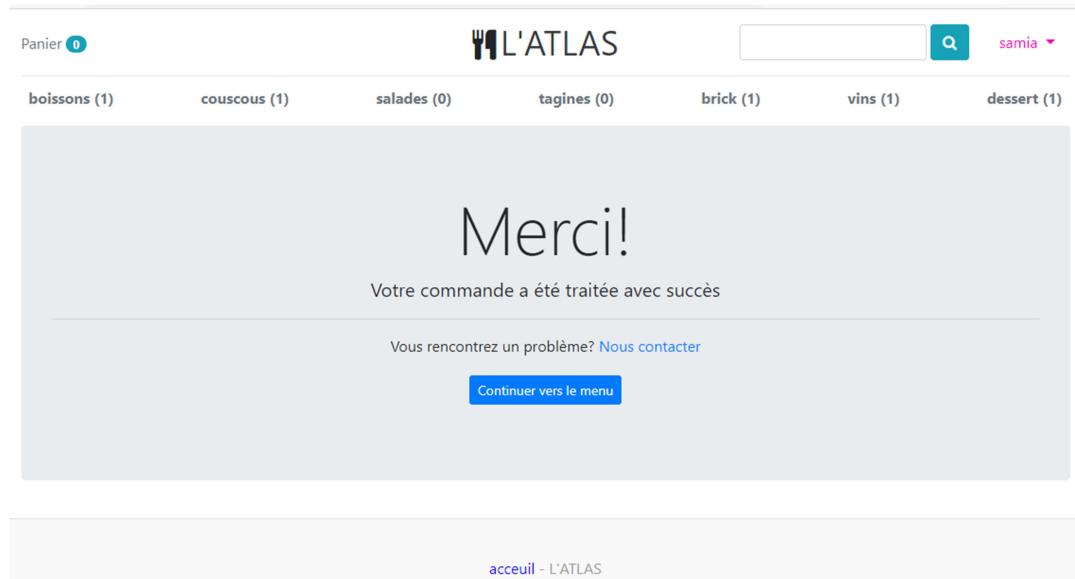


Fig :16 page de remerciement

4.2.2.4. Interface d'exécution –reservation des tables:

Afin de reserver une table, le client devra remplir les informations concernant la reservation . Si aucune erreur n'a été déclenché un message de succès sera renvoyer au client

The screenshot shows a web interface for a restaurant named 'L'ATLAS'. At the top, there is a navigation bar with links for 'boissons (1)', 'couscous (1)', 'salades (0)', 'tagines (0)', 'brick (1)', 'vins (1)', and 'dessert (1)'. A search bar and a user profile 'samia' are also present. The main content area features a green banner with the text 'merci de reserver'. Below this, there is a section titled 'réservez une table' containing several input fields: 'Nom' (with a 'Nom' placeholder), 'Email' (with an 'Email' placeholder), 'téléphone' (with a 'téléphone' placeholder), 'date' (with a date input field and a calendar icon), 'du' (with a date range input field), 'au' (with a date range input field), and 'nombre de personne' (with a placeholder '---').

Fig :17 page de reservation

4.2.2.5. Interface d'exécution –voir ses commandes:

Afin de voir ses commandes, le client doit nécessairement être passé par la phase de l'authentification.



Fig :18 voir les commandes

4.2.2.6. Interface d'exécution –contacter le restaurant:



Fig :19 interface d'envoie de message au restaurant

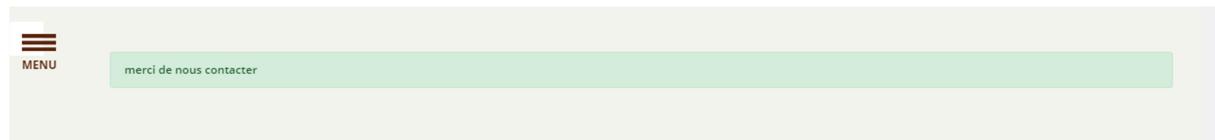


Fig :20 message de réussite d'envoie du message

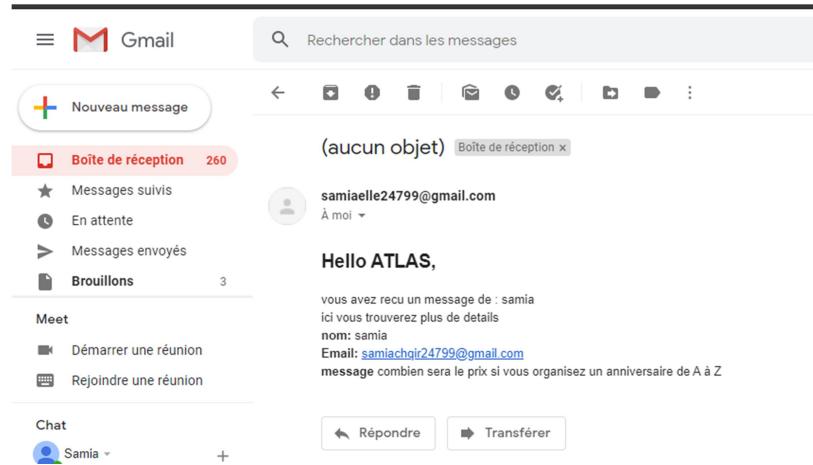


Fig :21 mail envoyé à l'Administrateur

Conclusion :

Au cours de ce dernier chapitre, nous avons détaillé le fonctionnement de notre application à travers l'ensemble des captures d'écran présentées. Ces dernières témoignent de quelques scénarios de notre travail que nous avons tenté d'illustrer.

Conclusion Générale

L'objectif de ce projet de stage de première année était de concevoir et développer un site web pour un restaurant afin de pouvoir exposer le restaurant du coté de l'administrateur, et de faire des commandes, voir le menu ou encore reserver des tables du coté du client.

Au cours de ce rapport, j'ai présenté les différentes étapes de l'analyse, conception et réalisation du site. En entamant le projet, après avoir eu la description de ce que je devais faire, je me doutait que le projet allait demander un investissement en temps et en effort. Aujourd'hui, je suis satisfaite que ce temps et ces efforts ont aboutit sur un système qui fonctionne, car il m'aura permis d'appliquer ce que j'ai appris en cours, voire même d'en apprendre plus. J'ai ainsi apprécié le fait de travailler avec mon encadrant **Mr EL KRATI**, pour exploiter le cadre informatique et s'intéresser au domaine du marketing et la restauration, en plus de découvrir de nouvelles technologies et développer ma communication. En effet, le travail ayant bien fonctionné, m'a permis d'avancer d'une façon organisée vers les objectifs fixés et d'atteindre avec succès le but tracé

Webographie

<https://laravel.sillo.org/voyager-presentation/>

https://karac.ch/blog/voyager-le-panneau-d-administration-laravel_partie1_presentation-et-installation

<https://laravel.com/>

<https://openclassrooms.com/fr/courses/3613341-decouvrez-le-framework-php-laravel>

<https://www.w3schools.in/laravel-tutorial/>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(informatique\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Ajax_(informatique))

https://www.w3schools.com/xml/ajax_intro.asp

<https://api.jquery.com/jquery.ajax/>

<https://www.mysql.com/fr/>

<https://kinsta.com/fr/base-de-connaissances/qu-est-ce-que-mysql/>

<https://www.php.net/>

<https://www.w3schools.com/php/DEFAULT.asp>

<https://www.w3schools.com/html/>

<https://www.w3schools.com/css/>

<https://webmobtuts.com/backend-development/creating-a-shopping-cart-with-laravel/>

<https://blog.mailtrap.io/send-email-in-laravel/>

https://stripe.com/docs/js/setup_intents/confirm_card_setup

<https://stripe.com/docs/payments/accept-a-payment>

<https://voyager.devdojo.com/>