

UNIVERSITÉ ABDELMALEK ESSAÂDI Faculté des Sciences-Tétouan



Licence Fondamentale Sciences Mathématiques et Informatiques

Projet de fin d'Etudes

Présenté par :

BEN THAMI EL HAMDOUCH Mouad

BENOMAR Driss

Conception et développement d'une application Web pour la vente des produits alimentaire, la gestion de stock et de la livraison

Année universitaire 2021/2022

Soutenu le 02/07/2022 devant le jury :

Pr.	Adil ENAANAI	Département d'Informatique	Encadrant
Pr.	Abdelaziz EL HIBAOUI	Département d'Informatique	Examinateur
Pr.	Youssef ZAZ	Département d'Informatique	Examinateur



DEDICACES:

Avec l'expression de notre reconnaissance, nous dédions ce modeste travail à ceux qui, quels que soient les termes embrassés, nous n'arriverions jamais à leur exprimer notre amour sincère.

A l'homme, notre précieux offre du dieu, qui doit notre vie, notre réussite et tout notre respect : nos chers pères Hamid et Ali.

A les femmes qui ont souffert sans nous laisser souffrir, qui n'ont jamais dit non âmes exigences et qui n'ont épargné aucun effort pour nous rendre heureuse : nos adorables mères Nadia et Fatima.

A nos chers amis qui n'ont pas cessée de nous conseiller, encourager et soutenir tout au long de mes études. Que Dieu les protège et leurs offre la chance et le bonheur.

A mes grands-mères, mes oncles et mes tantes. Que Dieu leur donne une longue et joyeuse vie.

A tous les cousins, les voisins et les amis que j'ai connu jusqu'à maintenant. Merci pour leurs amours et leurs encouragements.

Sans oublier notre soutien moral l'un a l'autre, notre patience et notre compréhension tout au long de ce projet.

REMERCIEMENT:

Nous tenons à exprimer nos remerciements avec un grand plaisir et un grand respect à notre encadrant **Pr. Adil ENAANAI** pour ses conseils, sa disponibilité et ses encouragements qui nous ont permis de réaliser ce travail dans les meilleures conditions.

Nous tenons également à présenter nos remerciements à **Pr. Abdelaziz EL HIBAOUI** et **Pr. Youssef ZAZ**, Professeurs à la Faculté des Sciences de Tétouan - Université Abdelmalek Essaâdi, d'avoir accepté de juger notre rapport.

Nous exprimons de même notre gratitude envers tous ceux qui nous ont accordé leur soutien, tant par leur gentillesse que par leur dévouement.

A tous les professeurs qui nous ont aidés pendant les trois ans passés à l'Université Abdelmalek Essaâdi.

Je tiens à remercier chaleureusement, tous mes proches et tous ceux qui, de près ou de loin, m'ont apporté leurs sollicitudes pour accomplir ce Travail.

TABLES DES MATIERS:

Dédicace	
REMERCIEMENTS	
TABLES DES MATIERS	6
LISTE DES FIGURES	10
LISTE DES TABLEAUX	12
RESUME	13
LISTE DES ABREVIATIONS	14
INTRODUCTION GENERALE	16
Chapitre I : Contexte général et analyse du projet	18
1.1 Présentation du projet	19
1.1.1 Problématique	19
1.2 Solutions proposées	19
1.3 Analyse des besoins	20
1.3.1 introduction	20
1.3.2 Besoins fonctionnels	21
1.3.3 Les besoins non fonctionnels	22
1.4 Planification du projet	22
Chapitre II : Conception du projet	24
2.1 Introduction	25
2.2. Méthodologie d'analyse	25
2.2.1 Le langage UML	25
2.3 Outil de modélisation	26
2.3.1 Visual Paradigme	26
2.4 Modélisation du contexte	27
2.4.1 Identification des acteurs	27

2.4.2 Diagrammes de cas d'utilisation	30
2.4.3 Diagramme de classes	32
2.4.3 Diagramme de séquences	33
2.5 Conclusion	36
Chapitre III : Réalisation du projet	37
3.1 Introduction	38
3.2 Outils de développement	38
3.2.1 HTML5	38
3.2.2 CSS	39
3.2.3 JAVA EE	39
3.2.4 JavaScript	39
3.2.5 jQuery	40
3.2.6 MySQL	41
3.2.7 Bootstrap	41
3.2.8 data tables	42
3.3 Présentation de l'application :	43
3.3.1 Interface d'administrateur :	43
Connexion	43
Tableau de bord	44
Etête	45
Les produits	45
Supprimer un produit	46
Edite un produit	46
Saisir un produit	47
Les voitures	47
Supprimer une voiture	48
Editer une voiture	/18

Saisir une voiture	49
Les livreurs	49
Supprimer un livreur	50
Editer un livreur	50
Saisir un livreur	51
Les commandes	51
La spécification de livraison	52
Les produits d'une commande	52
Les commandes livrées	53
Supprimer une commande	53
Les voyages	53
L'ensemble des commandes qui constitue un voyage	54
Les clients	54
Les paramètres et la déconnexion	54
Changer les paramètres	55
Aside	55
3.3.2 Interface de client	56
Etête	56
Créer un compte	56
Connexion	57
Accueil	57
Nos produits	59
A propos de nous	59
Contact	60
Panier	60
Changer les paramètres	61
Footer	61

3.3.	3 Int	erface de livreur	62
		Connexion	62
		Les commandes d'un livreur	62
	I	Les voyages d'un livreur	63
	(Confirmation d'une commande	63
		Reçu	64
Conclusion	et	perspectives	65
Bibliographie	2		66

LISTE DES FIGURES:

Figure1 Planification du projet (Diagramme de Gantt)	23
Figure 2 Diagramme de cas d'utilisation	32
Figure3 Diagramme de classes	33
Figure 4 Diagramme de séquence d'authentification	34
Figure 5 Diagramme de séquence de créer commande	35
Figure 6 Diagramme de séquence de créer voyage (ou tâche)	35
Figure 7 Diagramme de séquence de livreur	36
Figure 8 Interface d'administrateur (Connexion)	43
Figure 9 Interface d'administrateur (Tableau de bord)	44
Figure 10 Interface d'administrateur (Entête)	45
Figure 11 Interface d'administrateur (Les produits)	45
Figure 12 Interface d'administrateur (supprimer un produit)	46
Figure 13 Interface d'administrateur (Editer un produit)	46
Figure 14 Interface d'administrateur (saisir un produit)	47
Figure 15 Interface d'administrateur (Les voitures)	47
Figure 16 Interface d'administrateur (supprimer une voiture)	48
Figure 17 Interface d'administrateur (Editer une voiture)	48
Figure 18 Interface d'administrateur (Saisir une voiture)	49
Figure 19 Interface d'administrateur (Les livreurs)	49
Figure 20 Interface d'administrateur (supprimer un livreur)	50
Figure 21 Interface d'administrateur (Editer un livreur)	50
Figure 22 Interface d'administrateur (Saisir un livreur)	51
Figure 23 Interface d'administrateur (Les commandes)	51
Figure 24 Interface d'administrateur (La spécification de livraison	1)52

Figure 25 Interface d'administrateur (Les produits d'une commande)	52
Figure 26 Interface d'administrateur (Les commandes livrées)	53
Figure 27 Interface d'administrateur (Supprimer une commande)	53
Figure 28 Interface d'administrateur (Les voyages)	53
Figure 29 L'ensemble des produits qui constitue un voyage	54
Figure 30 Interface d'administrateur (Les clients)	54
Figure 31 Interface d'administrateur (Les paramètres et la déconnexion)	54
Figure 32 Interface d'administrateur (Changer les paramètres)	55
Figure 33 Interface d'administrateur (Aside)	55
Figure 34 Interface de visiteur (entête)	56
Figure 35 Interface de visiteur (créer un compte)	56
Figure 36 Interface de visiteur (Connexion)	57
Figure 37 Interface de visiteur (Accueil)	57
Figure 38 Interface de visiteur (Nos produits)	59
Figure 39 Interface de visiteur (A propos de nous)	59
Figure 40 Interface de visiteur (Contact)	60
Figure 41 Interface de visiteur (Panier)	60
Figure 42 Interface de visiteur (Changer les paramètres)	61
Figure 43 Interface de visiteur (Footer)	61
Figure 44 Interface de livreur (Connexion)	62
Figure 45 Interface de livreur (Les commandes d'un livreur)	62
Figure 46 Interface de livreur (Les voyages d'un livreur)	63
Figure 47 Interface de livreur (Confirmation d'une commande)	63
Figure 48 Interface de livreur (recu)	64

LISTE DES TABLEAUX:

Tableau1 Listes des abréviations	14
Tableau 2 Rôles des administrateurs	28
Tableau 3 Rôles des livreurs	29
Tableau 4 Rôles des clients	29
Tableau 5 Rôles des visiteurs	30

RÉSUMÉ:

Ce projet, une réalisation d'une application web Conception et Développement d'une Solution Web pour la vente des produits alimentaire, la gestion de stock et de la livraison, est réalisé dans le cadre de la préparation du projet de fin d'études présenté en vue de l'obtention du diplôme de licence fondamentale en Mathématiques et Informatique à la Faculté des Sciences de Tétouan pour l'année académique 2021/2022.

C'est ainsi que nous avons pu élargir nos connaissances théoriques en créant et en développant une application de gestion des produits alimentaires et de la livraison qui gère les voitures, les clients et les commandes.

Le rapport décrit les spécificités du projet, ainsi que ses progrès et ses résultats. En termes de technologie, nous utiliserons HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, Java EE, JQuery et MySQL.

Mots - clés :

Store, Grocery store, magazine, Épicerie.

LISTE DES ABREVIATIONS:

Abréviation	Désignation						
COO	Conception Orientée Objet						
CSS	Cascading Style Sheets « Feuilles de Style en Cascade »						
HTML	HyperText Markup Language						
JDBC	Java Database Connectivity						
JS	JavaScript						
JSP	JavaServer Pages						
JSTL	JavaServer Pages Standard Tag Library						
J2EE	Java 2 Entreprise Edition						
MVC	Modèle-vue-contrôleur						
MySQL	My Structured Query Language						

POO	Programmation Orientée Objet						
UML	« Unified Modeling Language » Langage de modélisation unifié						

Tableau1 : Listes des abréviations

INTRODUCTION GENERALE

Aujourd'hui, le commerce électronique est considéré comme un dossier prioritaire par de nombreuses organisations internationales, surtout depuis que les problèmes liés à la facture numérique ramènent les politiques des technologies de l'information, de la communication et du développement sur les devants de l'actualité.

Pendant le confinement, les personnes ont trouvé le problème d'acheter les produits alimentaires, en raison des marchés bondés Par peur de porter le virus et de le transmettre entre personnes même après le confinement il y a des personnes préfèrent de ne perte pas le temps dans les achats des produits.

Dans ce cadre, Notre projet consiste à réaliser un portail web fournir des produits en ligne.

La naissance de cette idée est due pour répondre à un ensemble des besoins notamment :

- les clients (achats des produits en ligne /Recevez la livraison à domicile...).
- -l'administrateur (gérer des produits/gérer des clients/gérer des livreurs...).
- -les livreurs (disponibilité les listes des produits...).

Pour mener à bien le développement de ce projet, le choix de la méthode de conception s'est porté sur la méthode "UML". En effet, la méthode UML est une solution de conception adaptée à tous types de projets, et parmi l'une des caractéristiques d'UML, c'est qu'elle exprime mieux la vue statique et dynamique du système information. Il faut noter que l'outils Power Designer et Visual Paradigme nous a aidés énormément à élaborer et gérer les différents diagrammes UML.

Pour ce qui concerne le volet technique, nous utiliserons un ensemble d'outils tels que :

Html, CSS, JavaScript, Bootstrap, JQuery, J2EE, MySQL Ayant présenté les outils et les méthodes adoptés, nous allons exposer maintenant le plan de ce rapport de mémoire de fin d'étude qui se subdivise en trois chapitres principaux. Le premier chapitre « Contexte général et analyse du projet » définit le projet ainsi que le travail demandé et détailler les besoins fonctionnels et non fonctionnels ainsi que les règles de gestion nécessaires au développement du système.

Le deuxième chapitre, intitulé « Conception du projet » est consacré à la conception des données et des traitements.

Le dernier chapitre intitulé « Réalisation du projet » présente l'environnement de développement, l'architecture de déploiement ainsi que les interfaces réalisées.

Chapitre I : Contexte général et analyse du projet

1.1 Présentation du projet :

1.1.1 Problématique :

Dans le cadre du projet de fin d'étude, la thématique du projet de conception et de développement d'une application web pour la vente des produits alimentaires, la gestion de stock et la livraison, qui nous a été attribué par notre encadrant pédagogique Pr. Adil, vu son importance dans notre carrière professionnelle.

Le problème principal c'est que dans l'achat depuis des marchés traditionnels prennent beaucoup de temps, par des taches qui sont répétitive où on peut les automatiser afin d'économiser le temps, et beaucoup d'efforts même par des taches qu'on peut les ignorer ou les faire facilement par des programmes, et pour cela nous ne pouvons pas garantir une bonne qualité.

Alors, comment avoir un site web à notre magasin va être un investissement et non une dépense ?

Quelle sont les bénéfices de client d'avoir des services en ligne ?

Quelle sont les bénéfices de vendeur d'avoir un portail en ligne pour les transactions de biens et de services ?

1.2 Solutions proposées :

Nous proposons une application Web qui dispose de trois espaces différents :

Le premier est destiné aux clients et aux visiteurs qui parcourent toutes les produits disponibles dans le site et créer des commandes à l'aide de leurs apporter des informations complémentaires sur vos produits et les services.

Le deuxième est fait pour que l'administrateur ajoute, supprime et modifie (les produits, les voitures, les commandes, les taches ou les voyages...) par des taches manuelles ou automatises et de plus aide à analyser le comportement d'achat et de la sensibilité des clients aux remises qui peut aider à générer des revenus plus élevés de vos clients.

Le troisième est fait pour que le livreur qui doit consulter et confirmer les commandes qu'il doit livrer cette ultime étape du processus d'achat-vente entre un vendeur et son client. Il s'agit d'une obligation mentionnée dans le contrat de vente. On parle de livraison à domicile lorsque le ou les produits achetés au vendeur sont acheminés directement chez l'acheteur pour un confort chez le consommateur avec une absence de déplacements pour aller retirer une commande et aussi pour le gain de temps.

1.3 Analyse des besoins :

1.3.1 Introduction

La phase d'analyse a pour objectif d'analyser l'existant, en identifiant les acteurs qui interagissent avec le système et de spécifier les besoins fonctionnels et non fonctionnels de ce système.

Ce chapitre se présente comme étant la charge de développer un site web gratuit pour gérer les produis avec livraison dans un magasin.

Nous commencerons par une étude de problématique, puis nous déterminerons les solutions, ensuite, nous détaillerons les besoins fonctionnels et non fonctionnels de ce système, nous terminerons par une planification.

1.3.2 Spécification des besoins fonctionnels

Les besoins fonctionnels expriment un ensemble d'action que doit effectuer le système en réponse à une demande. L'analyse des besoins fonctionnels nous amène à dégager les fonctions suivantes :

- **1-Authentification**: c'est l'étape primordiale pour toutes les fonctionnalités. Il s'agit de saisir un login et un mot de passe puis de valider pour pouvoir exploiter les autres services.
- **2-Inscription** : pour pouvoir déposer une publication, le chercheur doit créer un compte en saisissant les informations demandées.
- **3-Gestion de contact :** les chercheurs ou bien un simple consultant de site peuvent envoyer un message. Ce dernier est traité par l'administrateur.
- **4-Gestion du tableau de bord :** c'est un espace qui permet d'afficher les statistiques à savoir un diagramme qui permet de visualiser l'évolution de dépôt par an.
- **5-Gestion de produits :** l'espace gestion de publication subdivisé en deux sous besoins qui sont :
- **a. Gestion de recherche :** ce besoin est lui-même formés par un seul type, qui est la recherche simple : il s'agit de taper le nom de produits.
- **b. Gestion de dépôt :** pour déposer une commande, le consommateur doit s'authentifier puis il est chargé d'introduire les données définissant ces produits.
- **6-Gestion des utilisateurs :** l'application offre aux utilisateurs une interface(profil) qui lui permet de consulter leurs informations personnelles.

1.3.3 Spécification des besoins non fonctionnels.

Les besoins non fonctionnels caractérisent notre système. Ils représentent les exigences implicites offertes par le système.

Besoins d'utilisabilité : Le système doit être simple à utiliser.

Besoins de performance : Le temps de traitement doit être optimal.

Besoins de disponibilité/fiabilité : le site web doit être disponible sauf en période de maintenance.

Besoins de sécurité : notre site doit garantir la confidentialité de nos données.

Ergonomique et convivial : C'est l'une des clés du succès de notre demande, il doit fournir un environnement de travail convivial et facile à utiliser. L'ergonomie de l'interface utilisateur joue un rôle important dans mon système, car il permet à l'utilisateur de se familiariser rapidement avec l'application.

Les erreurs:

- L'application doit signaler des erreurs par des messages d'erreurs.

1.4 Planification du projet :

Chaque projet nécessite un plan représentant visuellement l'état d'avancement des différentes activités qui constituent un projet. Notre projet de fin d'étude qui sert à la mise en œuvre de Conception et de développement d'une Solution Web de gestion d'une formation continue est réalisé selon le plan représenté sous forme de diagramme de Gant. Le diagramme de Gantt est un outil utilisé (souvent en complément d'un réseau PERT) en ordonnancement et en gestion de projet et permettant de visualiser dans le temps les diverses tâches composant un projet.

	Sem									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Etude du projet										
Modélisation										
UML										
Programmation										
Rapport										

Figure 1 : planification du projet (Diagramme de Gantt)

Chapitre II : Conception du projet

2.1 Introduction:

La conception est une phase importante avant la réalisation de tout projet. Cette phase nécessite des méthodes permettant de mettre en place un modèle sur lequel on va s'appuyer. C'est-à-dire créée une représentation similaire à la réalité de telle façon à faire ressortir les points auxquels on s'intéresse. Nous allons commencer ce chapitre par la présentation de la méthodologie d'analyse, en justifiant la raison du choix de cette méthodologie pour mon application, nous allons montrer ensuite les acteurs de l'application et leurs rôles, ainsi que les différents diagrammes UML.

2.2. Méthodologie d'analyse :

2.2.1 Le langage UML:



Définition :

UML, c'est l'acronyme anglais pour « Unified Modeling Language ». On le traduit par « Langage de modélisation unifié ». La notation UML est un langage visuel constitué d'un ensemble de schémas, appelés des diagrammes, qui donnent chacun une vision différente du projet à traiter. UML nous fournit donc des

diagrammes pour représenter le logiciel à développer : son fonctionnement, sa mise en route, les actions susceptibles d'être effectuées par le logiciel, etc.

♦ Pourquoi UML?

Nous avons choisi de travailler avec UML parce qu'il exprime mieux la vue statique et dynamique du système d'information et, pour notre application Web, il est nécessaire de faire une analyse très approfondie pour pouvoir dégager les nécessités de développement ainsi que quelques scénarios d'exécution.

2.3 Outil de modélisation :

2.3.2 Visual Paradigme:



Visual Paradigme (VP-UML) est un outil UML CASE prenant en charge UML 2, Sys ML et la notation de modélisation des processus métiers (BPMN) du groupe de gestion d'objets (OMG). En plus de la prise en charge de la modélisation, il fournit

des capacités de génération de rapports et d'ingénierie de code, y compris la génération de code.

2.4 Modélisation du contexte :

2.4.1 Identification des acteurs :

Un acteur est une entité externe qui agit sur le système. Le terme acteur ne désigne pas seulement les utilisateurs humains mais également les autres systèmes. Les acteurs de notre application sont :

Acteur	Rôles
Administrateur	S'authentifier Gestion de client Supprimer un client Consulter la liste des clients Livreur Ajouter/ Supprimer un livreur Consulter la liste des livreurs Produit Ajouter/Modifier/Supprimer un produit Consulter les produits Voiture Ajouter/Modifier/Supprimer une voiture Consulter les voitures Commande Modifier/Supprimer une commande Consulter les commandes Ajouter au voyage Créer un voyage Créer un voyage Choisir un livreur Choisir une voiture Choisir une commande

Tableau 2- Rôles des administrateurs

Acteur	Rôles
Livreur	S'authentifier Consulter les commandes Confirmer les commandes

Tableau 3- Rôles des livreurs

Acteur	Rôles
Client	S'authentifier Ajouter les produits au panier Création des commandes éditer compte

Tableau 4- Rôles des clients

Acteur	Rôles
Visiteur	Consulter les produits S'inscrire Chercher

Tableau 5- Rôles des visiteurs

2.4.2 Diagrammes de cas d'utilisation :

Les diagrammes de cas d'utilisation (DCU) sont des diagrammes UML utilisés pour une représentation du comportement fonctionnel d'un système logiciel. Ils sont utiles pour des présentations auprès de la direction ou des acteurs d'un projet, mais pour le développement, les cas d'utilisation sont plus appropriés. En effet, un cas d'utilisation (use cases) représente une unité discrète d'interaction entre un utilisateur (humain ou machine) et un système. Ainsi, dans un diagramme de cas d'utilisation, les utilisateurs sont appelés acteurs (actors), et ils apparaissent dans les cas d'utilisation. Ils permettent de décrire l'interaction entre l'acteur et le système. L'idée forte est de dire que l'utilisateur d'un système logiciel a un objectif quand il utilise le système! Le cas d'utilisation est une description des interactions qui vont permettre à l'acteur d'atteindre son objectif en utilisant le système. Les use case (cas d'utilisation) sont représentés par une ellipse sous-titrée par le nom du cas d'utilisation (éventuellement le nom est

placé dans l'ellipse). Un acteur et un cas d'utilisation sont mis en relation par une association représentée par une ligne. Le plus souvent, le diagramme de cas d'utilisation est établi par la maîtrise d'ouvrage (MOA) d'un projet lors de la rédaction du cahier des charges afin de transmettre les besoins des utilisateurs et les fonctionnalités attendues associées à la maîtrise d'œuvre (MOE).

Dans cette partie, nous allons présenter le cas d'utilisation global. Puis nous allons présenter les cas d'utilisation de chaque acteur avec leurs descriptions textuelles, qui sont :

Diagramme de cas d'utilisation global :

Le diagramme ci-dessous montre l'ensemble des cas d'utilisation et décrit les exigences fonctionnelles du système. Chaque cas d'utilisation correspond donc à une fonction métier du système, selon le point de vue de l'un de ses acteurs. Les spécifications fonctionnelles découlent directement du diagramme de cas d'utilisation. Il s'agit de reprendre chaque cas et de décrire très précisément les interactions des acteurs avec le système.

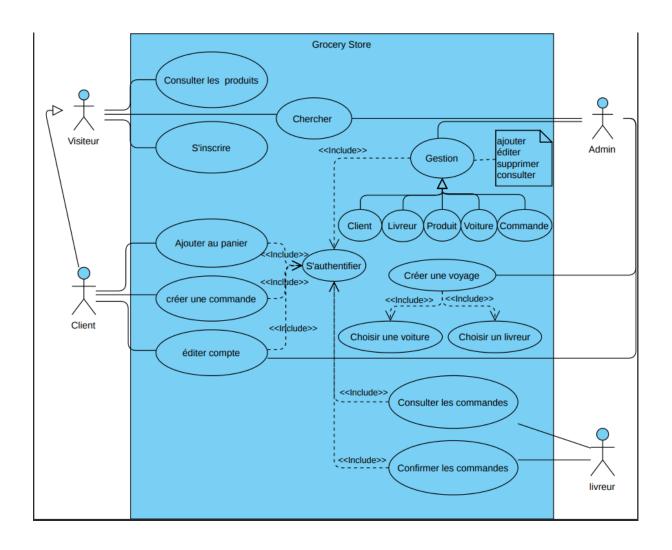


Figure 2 : Diagramme cas d'utilisation (Général)

2.4.3 Diagramme de classes :

Un diagramme de classe est un diagramme UML qui contient des classes, des interfaces, des packages et leurs relations, et qui fourniture vue logique de tout ou partie d'un système informatique. On construit un diagramme de classes pour simplifier l'interaction des objets d'un système qu'on est en train de modéliser. Ces diagrammes expriment la structure statique d'un système en termes de classes et de relations entre eux. Une classe décrit un ensemble d'objets et une

association décrit un ensemble de liens. Un diagramme de classe n'exprime rien de spécifique concernant les liens d'un objet particulier, mais il décrit, le lien potentiel entre un objet et d'autres objets.

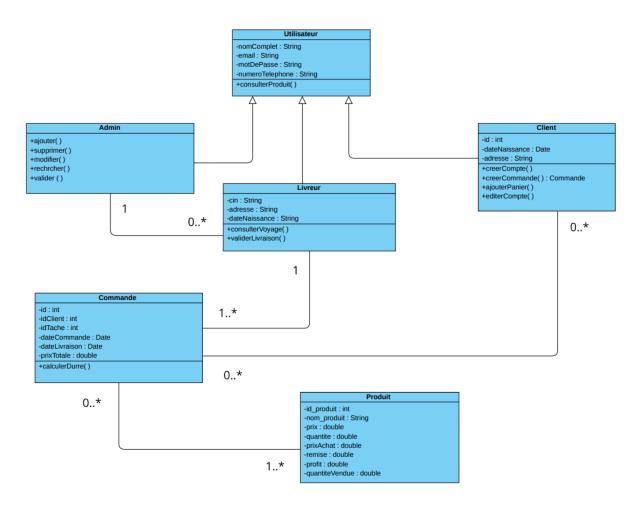


Figure 3 : Diagramme de classe

2.4.4 Diagrammes de séquences :

Les diagrammes de séquences sont la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système selon un ordre chronologique dans la formulation Unified Modeling Language. Le diagramme de séquence permet de montrer les interactions d'objets dans le cadre d'un scénario d'un Diagramme des cas d'utilisation.

Dans un souci de simplification, on représente l'acteur principal à gauche du diagramme, et les acteurs secondaires éventuels à droite du système. Le but étant de décrire comment se déroulent les actions entre les acteurs ou objets. La dimension verticale du diagramme représente le temps, permettant de visualiser l'enchaînement des actions dans le temps, et de spécifier la naissance et la mort d'objets. Les périodes d'activité des objets sont symbolisées par des rectangles, et ces objets dialoguent à l'aide de messages.

Diagramme de séquence d'authentification :

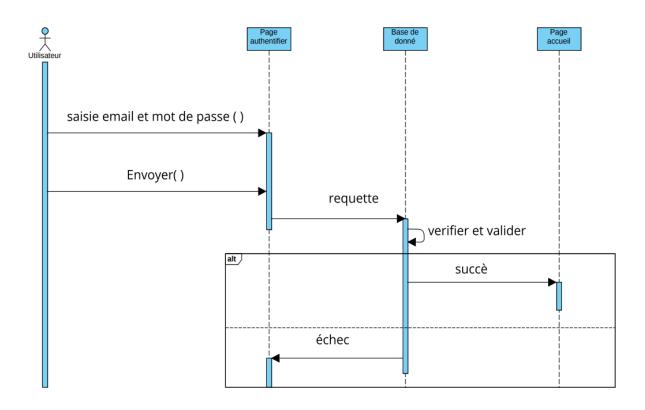


Figure 4 : Diagramme de séquence (authentification)

Diagramme de séquence de créer commande :

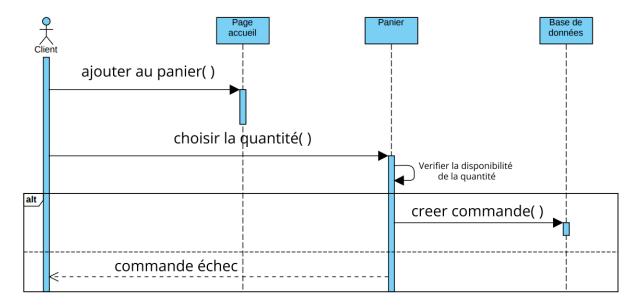


Figure 5 : Diagramme de séquence (créer commande)

Diagramme de séquence de créer voyage (ou tâche) :

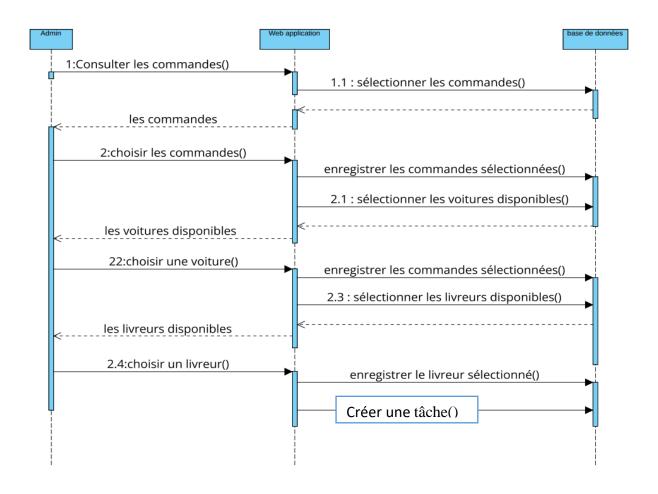


Figure 6 : Diagramme de séquence (créer voyage)

Diagramme de séquence de livreur :

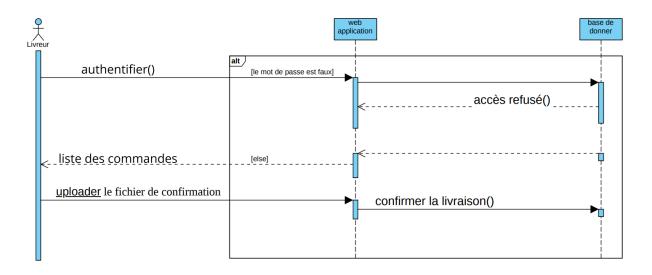


Figure 7 : Diagramme de séquence (livreur)

2.5 Conclusion:

Dans ce chapitre, nous avons présenté les différents diagrammes définis par UML qui ont permis de bien comprendre les besoins du système à développer ainsi que les différentes interactions entre les objets participant à son fonctionnement, chose qui facilitera la phase d'implémentation et de codage.

Chapitre III : Réalisation du projet

3.1 Introduction:

Dans ce chapitre on va parler des outils et des langages de développement, les étapes de la réalisation et nous allons montrer quelques captures d'écran pour avoir une idée sur l'application et son fonctionnement.

3.2 Outils de developpement:

3.2.1 HTML5:

L'HTML est un langage informatique utilisé sur l'internet. Ce langage est utilisé pour créer des pages web. L'acronyme signifie HyperText Markup Language, ce qui signifie en français "langage de balisage d'hypertexte". Cette signification porte bien son nom puisqu'effectivement ce langage permet de réaliser de l'hypertexte à base d'une structure de balisage.[5]



3.2.2 CSS:

Le terme CSS est l'acronyme anglais de
Cascading Style Sheets qui peut se traduire
par "feuilles de style en cascade". Le CSS est
un langage informatique utilisé sur
l'internet pour mettre en forme les fichiers
HTML ou XML. Ainsi, les feuilles de style,
aussi appelé les fichiers CSS, comprennent
du code qui permet de gérer le design
d'une page en HTML. [6]



3.2.3 JAVA EE:

Java EE signifie Java Enterprise
Edition, est fait pour le
développement des application
client/serveur. J2EE est une plateforme fortement orientée serveur
pour le développement et
l'exécution d'applications
distribuées [8]



3.2.4 JavaScript:

JavaScript (souvent abrégé JS) est un langage de programmation de scripts principalement utilisé dans les pages web interactives mais aussi côté serveur. C'est un langage orienté objet à prototype, c'est à-dire que les bases du langage et ses principales interfaces sont fournies par des objets qui ne sont pas des instances de classes, mais qui sont chacun équipés de constructeurs permettant de créer leurs propriétés, et notamment une propriété de prototypage qui permet d'en créer des objets héritiers personnalisés. [7]



3.2.5 **JQuery**:

JQuery est un Framework JavaScript sous licence libre qui permet de faciliter des fonctionnalités communes de JavaScript. L'utilisation de cette bibliothèque permet de gagner du temps de développement lors de l'interaction sur le code HTML d'une page web, l'AJAX ou la gestion des évènements. JQuery possède par la même occasion l'avantage d'être utilisable sur plusieurs navigateurs web (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari ou Opera)



3.2.6 MySQL:

MySQL est une base de données relationnelle libre qui a vu le jour en 1995 et très employée sur le Web, souvent en association avec PHP (langage) et Apache (serveur web). MySQL fonctionne indifféremment sur tous les systèmes d'exploitation (Windows, Linux, Mac OS notamment). Le principe d'une base de données relationnelle est d'enregistrer les informations dans des tables, qui représentent des regroupements de données par sujets (table des clients, table des fournisseurs, table des produits, par exemple). Les tables sont reliées entre elles par des relations.



3.2.7 Bootstrap:

Ce qui nous permet de créer des formulaires désignés très facilement ainsi que l'implémentions d'éléments dynamiques, Bootstrap est une collection d'outils et de classes rassemblées dans des fichiers qu'on inclut dans notre code pour nous faciliter la création d'une application. C'est un Framework divisé entre autres de code HTML, JavaScript et CSS. Pour utiliser les outils de Bootstrap, il suffit de connaître le nom de la classe qu'on désire appliquer à notre page, et on l'ajoute grâce à la balise style au niveau de l'élément qu'on souhaite modifier[10]



3.2.7 data tables

Cet article apprend à installer et utiliser le plugin DataTables, qui permet à l'internaute d'interagir avec un tableau HTML. L'objectif est d'afficher un tableau paginé, trié sur plusieurs colonnes, au style personnalisé, avec des éléments de contrôle en français.

Par défaut, DataTables trie le tableau par ordre croissant sur la première colonne. L'utilisateur peut ensuite trier le tableau, par ordre croissant ou décroissant, sur n'importe



quelle colonne. Il permet de rechercher en chaque colonne sur une donne particulier et de contrôler le nombre de lignes à chaque page.[9]

3.3 Présentation de l'application :

3.3.1 Interface d'administrateur :

Connexion:

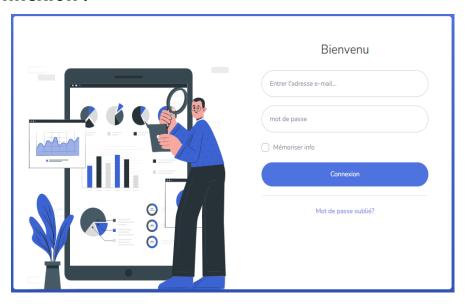


Figure 8: Interface d'administrateur (Connexion)

L'authentification est une procédure, par laquelle un système informatique certifie l'identité d'une personne ou d'un ordinateur. Le but de cette procédure étant **d'autoriser** la personne à accéder à certaines ressources sécurisées. Il va comparer les informations des utilisateurs autorisés stockées dans une base de données (en local ou sur un serveur d'authentification) à celles fournies. L'accès sera autorisé seulement si les informations sont identiques. C'est

l'administrateur du système d'information qui octroie les droits et paramètre l'accès. L'utilisateur possédant un compte d'accès (Email + mot de passe) n'aura accès qu'aux ressources dont il est autorisé à voir.

Tableau de bord:



Figure 9 : Interface d'administrateur (Tableau de bord)

Le tableau de bord de gestion ou tableau de bord budgétaire est un outil de pilotage de l'entreprise condensant les données les plus essentielles. Il a pour objectif d'évaluer le niveau de performance de la gestion de la société et ainsi d'aider à la prise de décision.

Dans notre cas le tableau de bord affiche les gains de dernier mois, les gains totaux, le nombre de client, le nombre de commandes qui n'est pas dans un voyage, les livreurs disponibles et les voitures disponibles.

Entête:



Figure 10 : Interface d'administrateur (Entête)

L'entête se compose d'un logo (identité de magasin) qui sert à identifier les activités de notre magasin et une barre de recherche ainsi qu'une case pour le profil de l'administrateur.

Les produits :

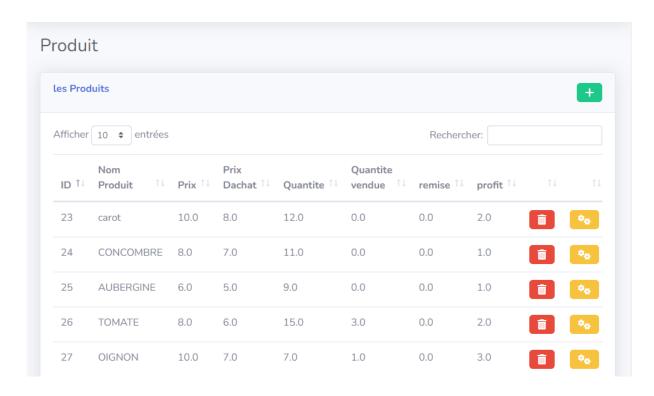


Figure 11: Interface d'administrateur (Les produits)

L'administrateur a le droit de supprimer, ajouter, modifier les informations des produits.

Supprimer un produit :

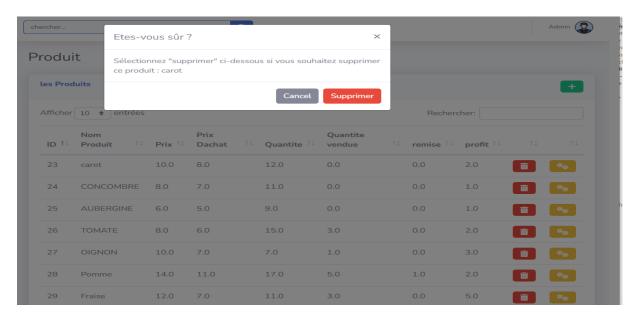
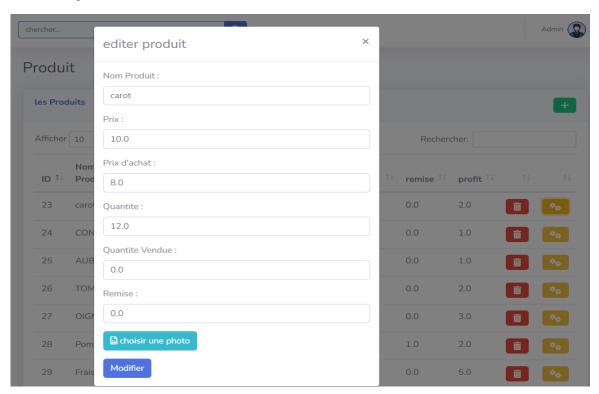


Figure 12: Interface d'administrateur (supprimer un produit)

Demande la confirmation avant de supprimer un produit.

Editer un produit:



Changer les informations d'un produit.

Saisir un produit :

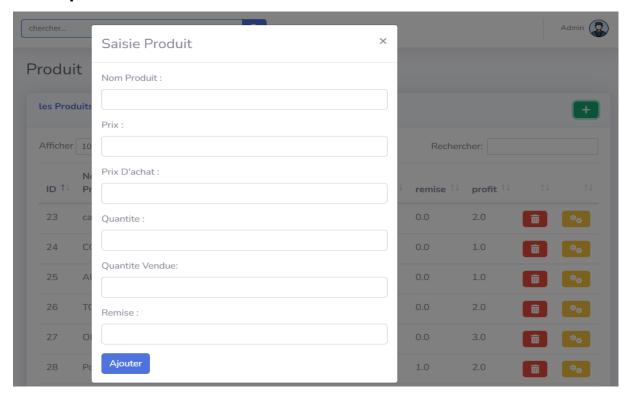
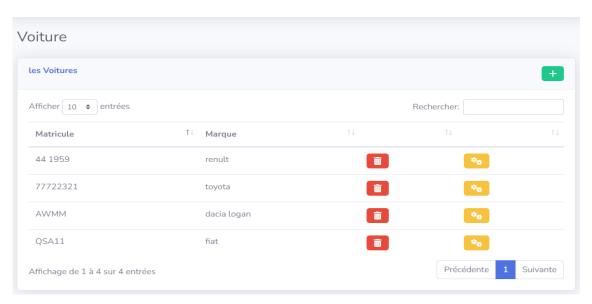


Figure 14: Interface d'administrateur (saisir un produit)

Saisir les informations d'un produit.

Les voitures :



L'administrateur a le droit de supprimer, ajouter, modifier les informations des voitures.

Supprimer une voiture:

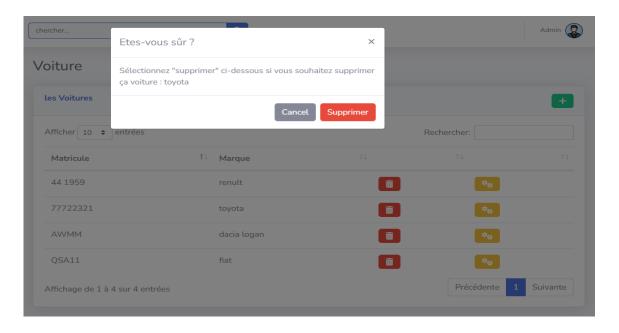


Figure 16: Interface d'administrateur (supprimer une voiture)

Demande la confirmation avant de supprimer une voiture.

Editer une voiture:

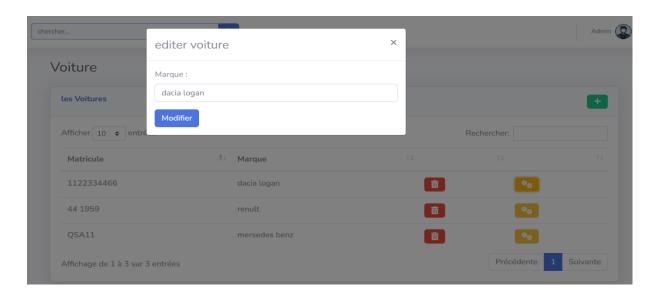


Figure 17: Interface d'administrateur (Editer une voiture)

Changer les informations d'une voiture.

Saisir une voiture:

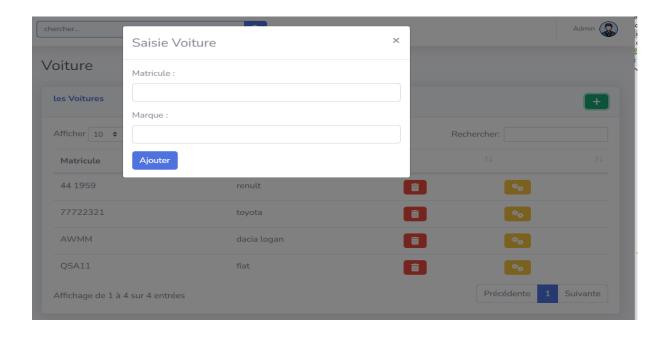


Figure 18: Interface d'administrateur (Saisir une voiture)

Saisir les informations d'une voiture.

Les livreurs:

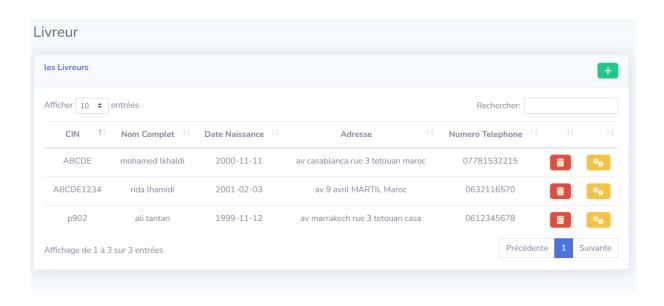


Figure 19: Interface d'administrateur (Les livreurs)

L'administrateur a le droit de supprimer, ajouter, modifier les informations des livreurs.

Supprimer un livreur :

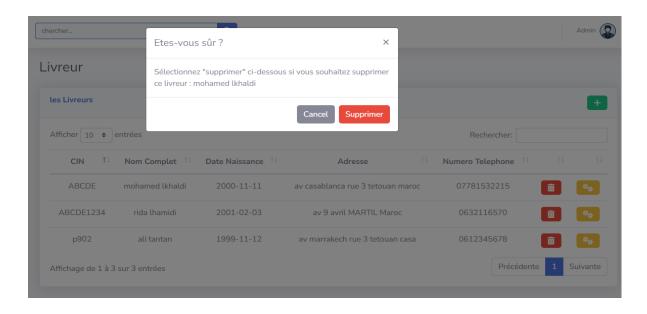


Figure 20: Interface d'administrateur (supprimer un livreur)

Demande la confirmation avant de supprimer un livreur.

Editer un livreur:

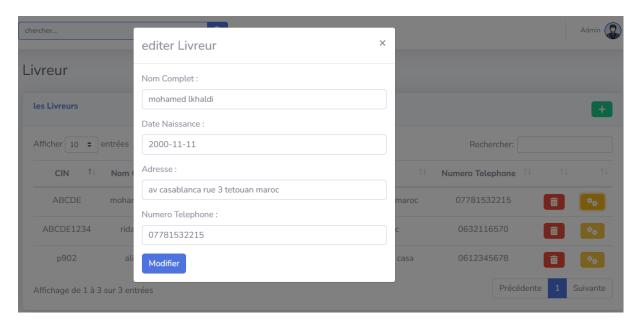


Figure 21: Interface d'administrateur (Editer un livreur)

Changer les informations d'un livreur.

Saisir un livreur:

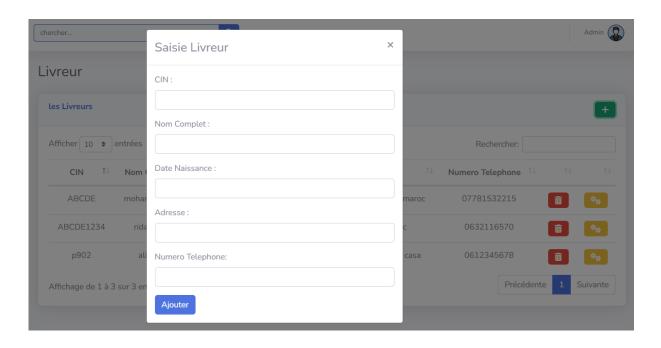


Figure 22: Interface d'administrateur (Saisir un livreur)

Saisir les informations d'un livreur.

Les commandes:

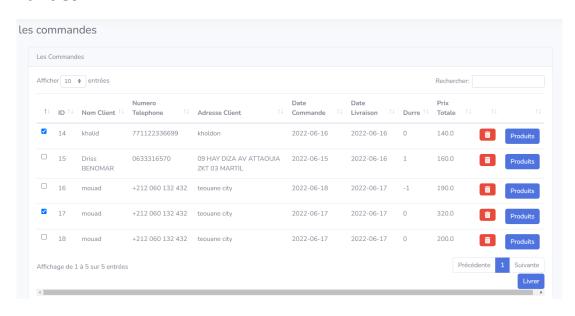


Figure 23 : Interface d'administrateur (Les commandes)

Rendre la commande en mode de livraison et puis on spécifie les informations de livraison.

La spécification de livraison :

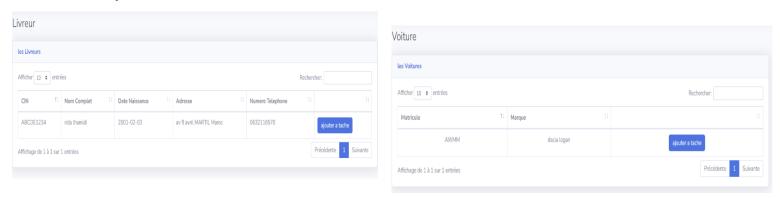


Figure 24: Interface d'administrateur (La spécification de livraison)

Spécification les informations de la livraison.

Les produits d'une commande :

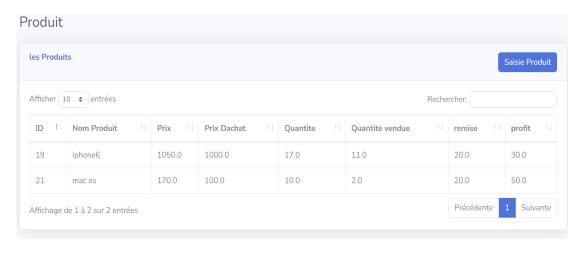
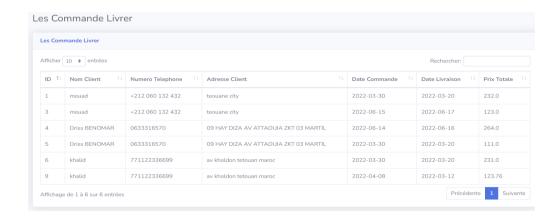


Figure 25: Interface d'administrateur (Les produits d'une commande)

L'affichage de l'ensemble des produits qui représente une commande.

Les commandes livrées :



La liste des commandes livrées.

Figure 26 : Interface d'administrateur (Les commandes livrées)

Supprimer une commande:

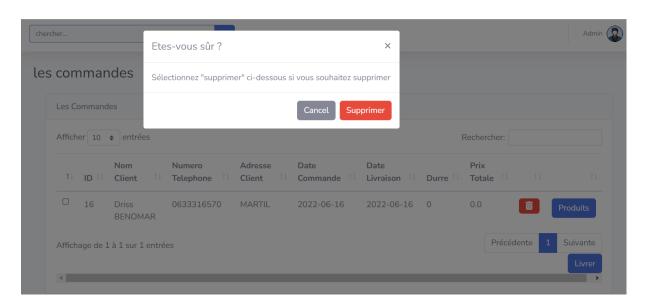


Figure 27 : Interface d'administrateur (Supprimer une commande)

Demande la confirmation avant de supprimer une commande.

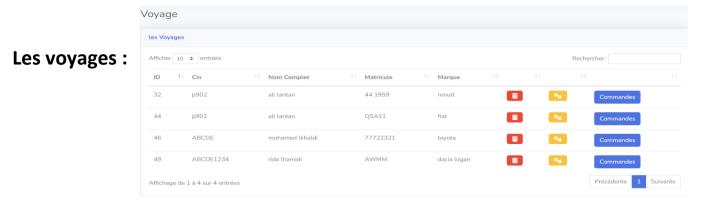


Figure 28: Interface d'administrateur (Les voyages)

L'ensemble des commandes qui constitue un voyage :

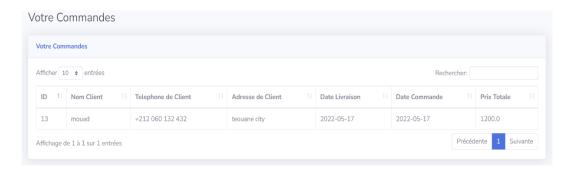


Figure 29 : Interface d'administrateur (L'ensemble des produits qui constitue un voyage)

Les clients:

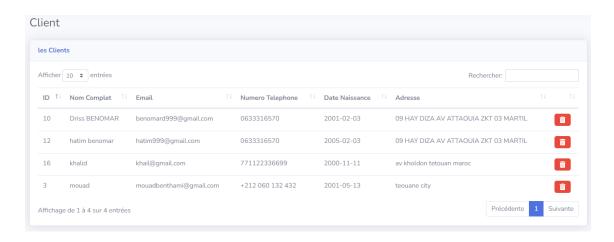
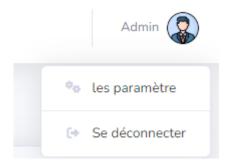


Figure 30: Interface d'administrateur (Les clients)

L'administrateur a le droit de supprimer les clients avec mauvaise réputation.

Les paramètres et la déconnexion :





L'administrateur a le droit de modifier les informations et se déconnecter.

Changer les paramètres :

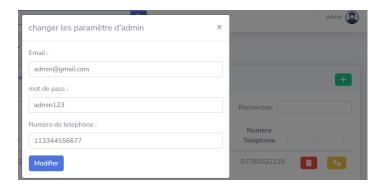
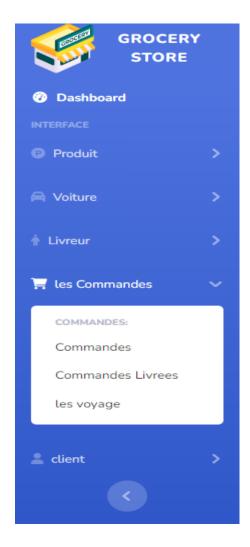


Figure 32: Interface d'administrateur (Changer les paramètres)

Aside:

Figure 33 : Interface d'administrateur (Aside)

Le bundle de tâches Dashboard Application Services contient des tâches permettant d'administrer et D'implémenter les meilleures pratiques pour faciliter L'utilisation a l'administrateur.



3.3.2 Interface de client :

Entête:

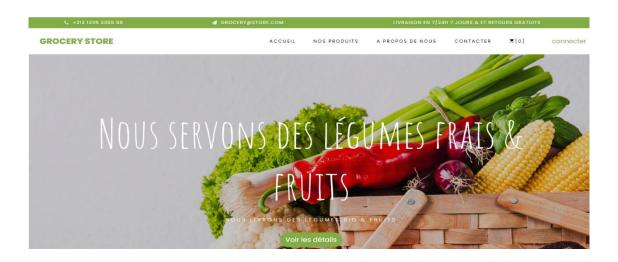


Figure 34 : Interface de visiteur (entête)

Une barre qui constitue les services que le client va bénéficier.

Créer un compte :

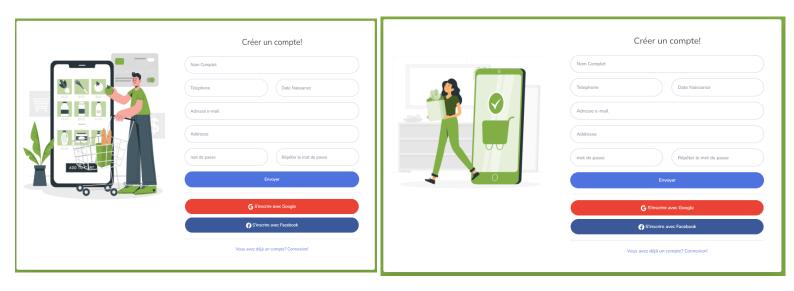


Figure 35 : Interface de visiteur (créer un compte)

L'utilisateur doit s'enregistrer à la première fois pour bénéficier d'un service.

Connexion:

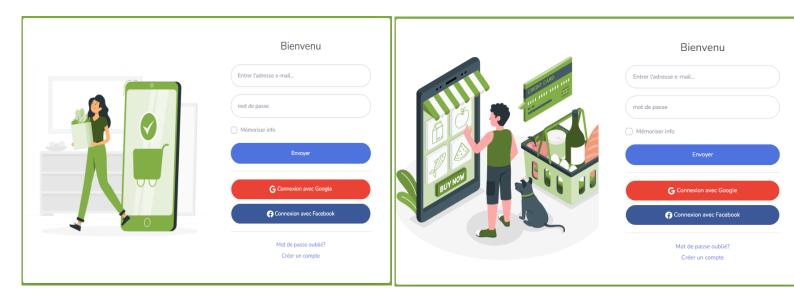


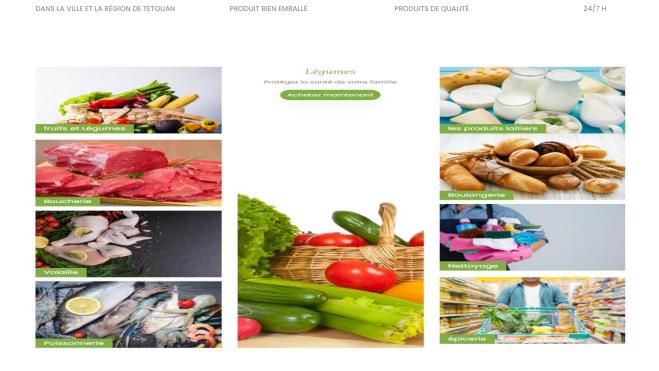
Figure 36: Interface de visiteur (Connexion)

Faire connexion à la page des services de client à l'aide des informations obtenue par l'inscription.

TOUJOURS FRAIS

Accueil:

LIVRAISON GRATUITE



QUALITÉ SUPÉRIEURE

SERVICE CLIENT

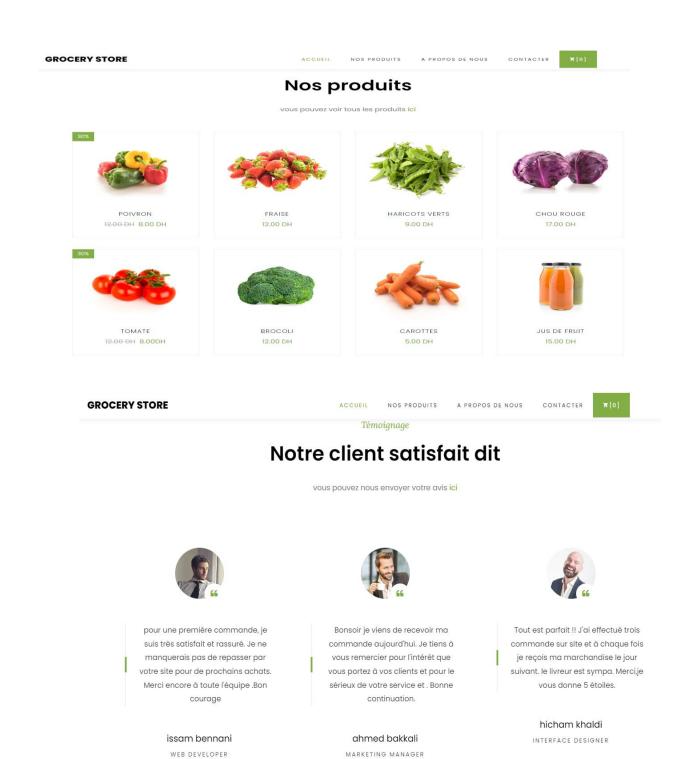


Figure 37: Interface de visiteur (Accueil)

Représentation des services principaux avec quelques exemples de produits disponibles ainsi que des commentaires des clients qui décrit la performance de notre site web.

Nos produits:

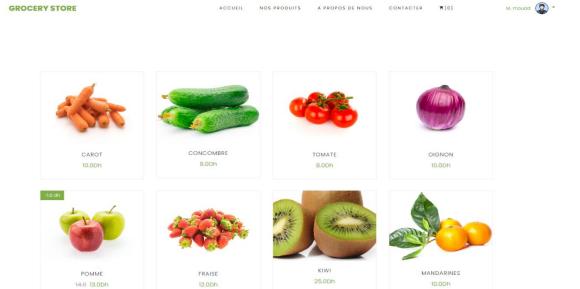


Figure 38: Interface de visiteur (Nos produits)

La liste des produits disponibles en notre magasin.

A propos de nous:



Figure 39 : Interface de visiteur (A propos de nous)

Fournir des informations complémentaires et des moyens de contact pour offrir un support à nos clients.

Contact:

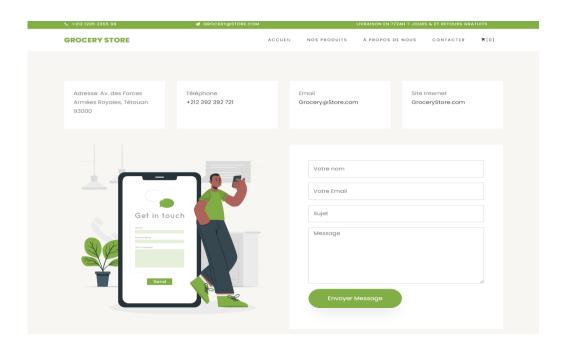


Figure 40 : Interface de visiteur (Contact)

Apporter un moyen de contact au client en cas de réclamation.

Panier:

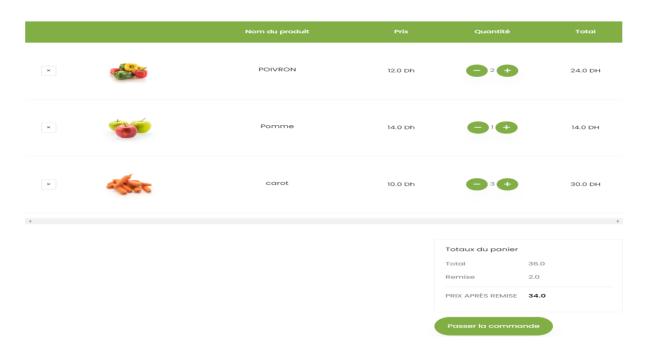


Figure 41: Interface de visiteur (Panier)

La liste des produits que le client va commander parmi les produits disponibles.

Changer les paramètres :

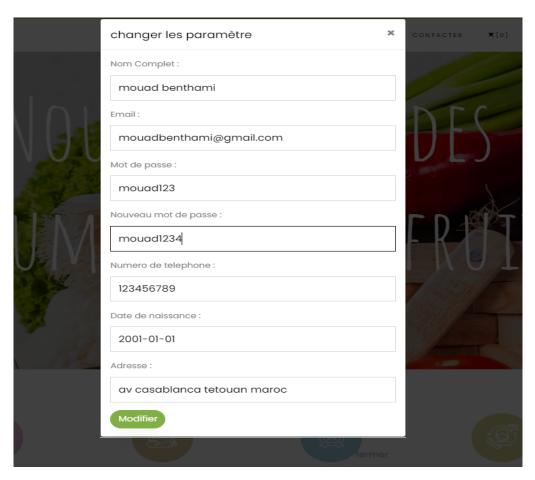


Figure 42 : Interface de visiteur (Changer les paramètres)

Le client est capable de modifier leurs informations personnelles.



Figure 43: Interface de visiteur (Footer)

Le pied de page est la partie inférieure d'une page Web, qui comprend une série d'éléments susceptibles d'intéresser l'utilisateur qui la parcourt, tels que des liens vers les principales catégories, des coordonnées, des réseaux sociaux.

3.3.3 Interface de livreur :

Connexion:

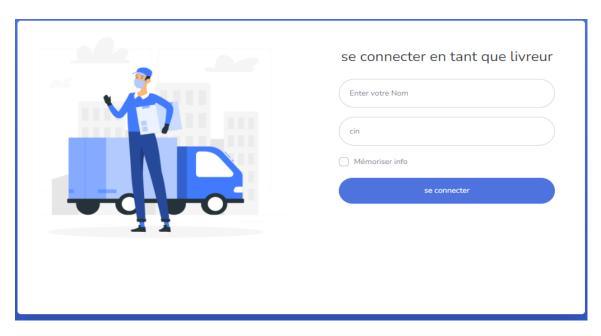


Figure 44: Interface de livreur (Connexion)

Le livreur doit saisir son nom et son CIN pour savoir les voyages demandés.

Les commandes d'un livreur :

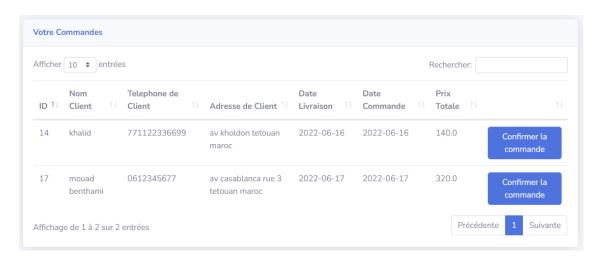


Figure 45: Interface de livreur (Les commandes d'un livreur)

La liste des commandes qui constitue un voyage.

Les voyages d'un livreur :

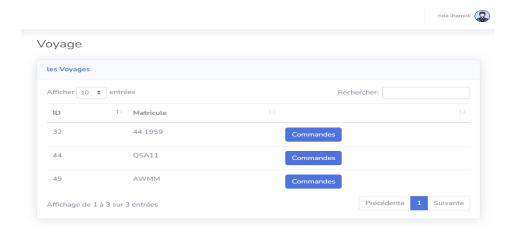


Figure 46: Interface de livreur (Les voyages d'un livreur)

La liste des voyages de chaque livreur.

Confirmation d'une commande :

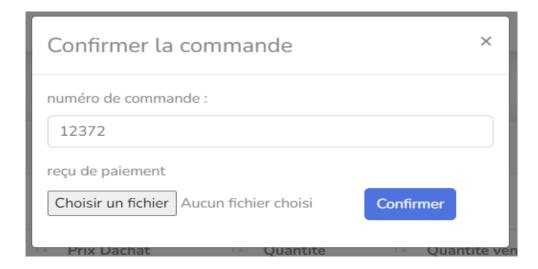


Figure 47: Interface de livreur (Confirmation d'une commande)

Le livreur va confirmer les commandes qu'il doit transmettre.

Reçu:

```
recu de M. mouad benthami
numéro de commande 29
Le 2022-06-21
je soussigne(e) que je reçois tous les produits que j'ai commandés pour un prix total de 53.0 Dh

Signature ......
```

Figure 48 : Interface de livreur (reçu)

Conclusion et perspectives

L'élaboration de notre application web nous a permis de nous confronter à une expérience professionnelle dans le domaine de développement des applications que nous ne pouvant qualifier que d'enrichissante. En outre, elle nous a offert de l'opportunité de concrétiser nos connaissances théoriques à l'aide d'un cas réel. Ainsi, ce projet nous a apporté le plus concernant les langages de programmations et les plateformes que nous avons découvertes et pratiqués. Nous avons présenté dans ce rapport toutes les étapes nécessaires pour la conception et le développement d'une application web. Cette application est développée spécialement pour l'utilisation de quatre acteurs qui sont le visiteur, livreur, client et l'administrateur et avec une bonne analyse des besoins suivie d'une conception minutieuse de notre base de données et que nous avons réalisé le travail demandé à un taux de 95 %. Ceci est par le test de guelques scénarios d'exécution de notre application. Cependant, comme tout informaticien qui suit veille technologique, nous avons proposé quelques perspectives d'amélioration et d'évolution de notre travail. Cette application peut être améliorée en ajoutant une application mobile, tel que le client peut réserver une commande d'après son téléphone et les commandes vont être envoyé directement vers notre administrateur pour valider les commandes reçus, dans l'application mobile le client peut lancer localisation afin de savoir les plus proches mobilités, comme notre client peur recevoir les nouveautés et consulter la liste des favorites. Ce projet nous a donné de plus l'occasion d'acquérir des nouvelles connaissances et de maitriser des langages de programmation qui seront certes utile dans nos futures vies professionnelles. À titre général, la vie universitaire ne permet que d'avoir un aperçu de son futur métier. On découvre rapidement que l'aspect pratique dépasse souvent les connaissances acquises et qu'il constitue une formation rapide.

Bibliographie

Cours : (Filière SMI - Faculté des Sciences Tétouan)

- [1] Pr. JELLOULI Ismail. « Bases de sonnées ».2021 /2022.
- [2] Pr. EL MHOUTI Abderrahim. « Cours C.O.O (UML) ». 2021/2022.
- [3] Pr. BEN MAATI Mohamed Larbi. « OOP(JAVA) ».2021/2022.

Internet:

- [4] https://enaanai.wixsite.com/home/jee
- [5] https://fr.wikipedia.org/wiki/Hypertext Markup Language
- [6] https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles de style en cascade
- [7] https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript
- [8]https://fr.wikipedia.org/wiki/Jakarta EE
- [9]https://datatables.net/
- [9] https://openclassrooms.com/fr/courses/2434016-developpez-des-sites-web-avec-java-ee
- [10] https://startbootstrap.com/
- [11] https://stackoverflow.com/
- [12] https://github.com/