



Youcode Safi

SIMPLON
Maghreb Coding School.CO

Projet de Fill Rouge

Conception et développement d'une plateforme web de E commerce

Réalisé par :

- Mr FILANI Oussama

Encadré par:

- Mme Fatimaezzahra Sedraoui

Année Universitaire 2020/2021

Dédicaces

Je dédie ce modeste travail :

A mes chers parents, mais aucune dédicace ne serait témoin de mon profond amour, mon immense gratitude et mon plus grand respect, car je ne pourrais jamais oublier la tendresse et l'amour dévoué par lesquels ils m'ont toujours entouré depuis mon enfance.

A toute ma famille, frères et soeurs, pour leur soutien moral.

A tous mes amis, et à tous ceux que j'aime et à toutes les personnes qui m'ont prodigué des encouragements et se sont données la peine de me soutenir durant ce projet.

A tous les personnels de l'école YouCode, qui m'ont bien aidé à atteindre mon objectif. Au bureau et tous les membres

Remerciements

Au terme de ce travail je tiens tout d'abord a remercier :

Mon dieu de m'avoir donner le courage, la force et la volonté pour achever ce modeste travail.
Ma encadreuse Mme.Fatimaezzahra Sedraoui ,pour ses qualités professionnelles, ses conseils et la confiance qu'il m'a accordé tout au long.

Enfin, je tiens a` remercier également les membres du jury qui ont accepté d'évaluer mon travail.

TABLE DES MATIERES

Dédicace	2
Remerciement	3
Liste des Figures	5
Liste des abréviations	6
1. Spécification des Besoins	7
1.1 Problématique	7
1.2 Solution proposée	7
1.3 Spécification des besoins	7
1.3.1 Les besoins fonctionnels.....	7
1.3.2 Les besoins non fonctionnels	8
2. Analyse et Conception	21
2.1 Méthodologie et approche adoptée	9
2.2 Diagramme de cas d'utilisation	9
2.2.1 Les acteurs du projet	9
2.3 Diagramme de classe	10
2.4 Diagramme de séquence	12
3. Environnement et outils	
3.1 Les technologies et les Framework adoptées	13
3.1.1 Framework Laravel	13
3.1.2 Framework Vuejs	13
3.1.3 Framework Bootstrap.....	14
3.1.4 Technologie Ajax	14
3.1.5 Système de gestion de base de données : MYSQL.....	14
3.2 Environnement de développement	15
3.2.1 Visual Studio Code.....	15
3.2.2 XAMPP	15
3.2.3 Adobe XD	15
3.2.4 Draw.io	16
3.2.5 Postman	16
4. Implémentation de projet	17
4.1 Interface client.....	17
4.2 Admin panel.....	19
5. Conclusion et perspective	22

LISTE DES FIGURES

2.1	Diagramme de cas d'utilisation	10
2.2	Diagramme de classe.....	11
2.2	Diagramme de séquence de scénario Authentification.....	12
3.1	Logo Framework Laravel	13
3.2	Logo Framework Vuejs.....	13
3.3	Logo Framework Bootstrap	14
3.4	Logo Technologie Ajax.....	14
3.5	Logo MySQL	14
3.6	Logo Visual Code	15
3.7	Logo XAMPP.....	15
3.8	Logo Adobe XD	15
3.9	Logo Draw.io.....	16
3.10	Logo Postman.....	16
4.1	Page d'accueil	17
4.2	Page d'inscription.....	18
4.3	Page d'authentification	18
4.4	le panier de notre site web.....	19
4.5	Formulaire d'Ajout d'article	20
4.6	Liste des Articles/Produits	20
4.7	Détails des Commandes	21

LISTE DES ABBREVIATIONS

MVC	Model View Controller
API	Application Programming Interface
AJAX	Asynchronous JavaScript And XML
HTTP	Hyper Text Transfert Protocol
CSS	Cascading Style Sheets
UML	Unified Modeling Language
SI	Système d'Information
SEO	Search Engine Optimization
PHP	Hypertext Preprocessor
SQL	Structured Query Language
BD	Base de Données
UI/UX	User Interface / User Experience
TCP/IP	Transmission Control Protocol / Internet Protocol
CLI	Command Line Interface
JSON	JavaScript Object Notation
JWT	JSON Web Token
NPM	Node Package Manager

1.1 Problématique

- Le gestion de stock se fait encore manuellement.
- Volume important des informations traitées manuellement, ce qui provoque parfois des erreurs dans l'établissement des documents.
- Une mauvaise organisation du travail dans la magasin.
- Possibilité d'erreur dans le remplissage des différents documents et registres.
- Possibilité d'erreur dans les calculs des statistiques.
- Nombre important des archives qui engendre une difficulté de stockage

La gestion des stocks, les réapprovisionnements fournisseur

Il faut évaluer le nombre de ventes d'un produit sur une période donnée, connaître le temps de réapprovisionnement du fournisseur pour ce produit, pour savoir quand le recommander sans tomber en rupture de stock.

1.2 Solution proposée

- Faciliter la recherche des produits utilisant AJAX.
- Mini miser les supports papiers utilisés.
- Faire toute modification (ajout, suppression, modification) automatiquement.
- Plus d'organisation dans le travail du vendeur.
- Faciliter la recherche de l'information.
- Gain de temps dans les calculs des statistiques.

1.3 Spécification des besoins

1.3.1 Les besoins fonctionnels

Les besoins fonctionnels se présentent en huit grandes parties

- Exposition des produits ainsi que leurs prix et caractéristiques.
- Inscription des clients.
- Ajout des produits choisis au panier.
- Confirmation de la commande.
- Confirmation de la commande.
- Confirmation de l'opération d'achat et la réception de la facture.

a. L'exposition des produits:

Notre site doit disposer d'une vitrine virtuelle à travers laquelle le client peut consulter une grande variété des produits, il sera donc indispensable d'y présenter les prix et les caractéristiques techniques de chaque produit pour faciliter la sélection du produit à acheter.

b. L'inscription du client:

Jusqu'à ce stade, le client est toujours anonyme mais pour pouvoir passer à un stade plus rigoureux, il faut qu'il s'inscrive, ce la se fait uniquement pour la première commande mais après, notre client peut s'authentifier avec son E-mail et son mot de passe pour passer d'autres commandes.

c. Ajout des produits au panier:

Après le choix d'un produit le client doit mentionner la quantité qui s'ajoute automatiquement à son panier avec le prix unitaire et le prix total.

1.3.2 Les besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels sont importants car ils agissent de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l'utilisateur, ce qui fait qu'ils ne doivent pas être négligés, pour cela il faut répondre aux exigences suivantes :

a. Fiabilité:

L'application doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs et doit être satisfaisante.

b. Ergonomie et bonne Interface:

L'application doit être adaptée à l'utilisateur sans qu'il ne fournisse aucun effort (utilisation claire et facile) de point de vue navigation entre les différentes pages, couleurs et mise en textes utilisés.

c. Sécurité :

Notre solution doit respecter surtout la confidentialité des données personnelles des clients qui reste l'une des contraintes les plus importantes dans les sites web.

d. Aptitude à la maintenance et la réutilisation:

Le système doit être conforme à une architecture standard et claire permettant sa maintenance et sa réutilisation.

e. Compatibilité et portabilité:

Un site web quel que soit son domaine, son éditeur et son langage de programmation ne peut être fiable qu'avec une compatibilité avec tout les navigateurs web et tous les moyens que ce soit PC, IPAD ou Mobiles..

2.1 Méthodologie et approche adoptée

Après avoir cité les différentes fonctionnalités de notre projet, on va commencer maintenant une phase importante et indispensable dans le cycle de vie d'une application. Cette phase est la conception qui a pour but d'expliquer le déroulement de notre application ainsi qu'assurer une bonne compréhension des besoins des utilisateurs.

Pour la conception de notre système nous avons adopté une méthode objet, en effet l'approche objet est une approche incontournable dans le cadre de développement des applications.

Pour mieux présenter l'architecture de notre application, on va choisir le langage de modélisation le plus adopté UML (Unified Modeling Language) [1] car il présente plusieurs avantages :

- Il facilite la compréhension de représentations abstraites complexes.
- Son caractère polyvalent et sa souplesse en font un langage universel
- Il cadre l'analyse.

En fait UML est conçue pour représenter, spécifier et documenter les applications et apporte une grande rigueur, offrant une meilleure compréhension des applications et permettant de capturer des aspects pertinents pour répondre aux objectifs définis par les besoins des clientèles.

2.2 Diagramme de cas d'utilisation

Les rôles des diagrammes de cas d'utilisation sont de recueillir, d'analyser et d'organiser les besoins, ainsi que de recenser les grandes fonctionnalités d'un système. Il s'agit donc de la première étape UML pour la conception d'un système.

2.2.1 Les acteurs du projet

Le visiteur : c'est un individu qui est entrain de fouiller sur le net, cherchant un produit pour l'acheter ou pour avoir une idée sur les modèles et les prix. Jusqu'au ce stade c'est un utilisateur inconnu donc il n'est pas encore un client.

Le Client : cette acteur est un visiteur ayant déjà créer un compte sur notre site, il peut donc suivre le processus d'achat des produits en toute sécurité sachant que notre système doit être l'unique responsable de la confidentialité des données personnelles de ses clients.

L'administrateur : pour les sites web on l'appelle généralement « le webmaster 1 ». C'est celui qui assure le dynamisme du site et veille sur les mises à jour des produits, de leurs prix, de leurs disponibilités, de la gestion des paiements et la gestion des livraisons.



Figure 2.1: Diagramme de cas d'utilisation

2.3 Diagramme de classe

Un diagramme de classes est Un modèle permettant de décrire de manière abstraite et générale les liens entre objets, permet de modéliser les classes du système et leurs relations indépendamment des langages de programmations d'implémentation.

Les principaux éléments de cette vue statique sont les classes et leurs relations

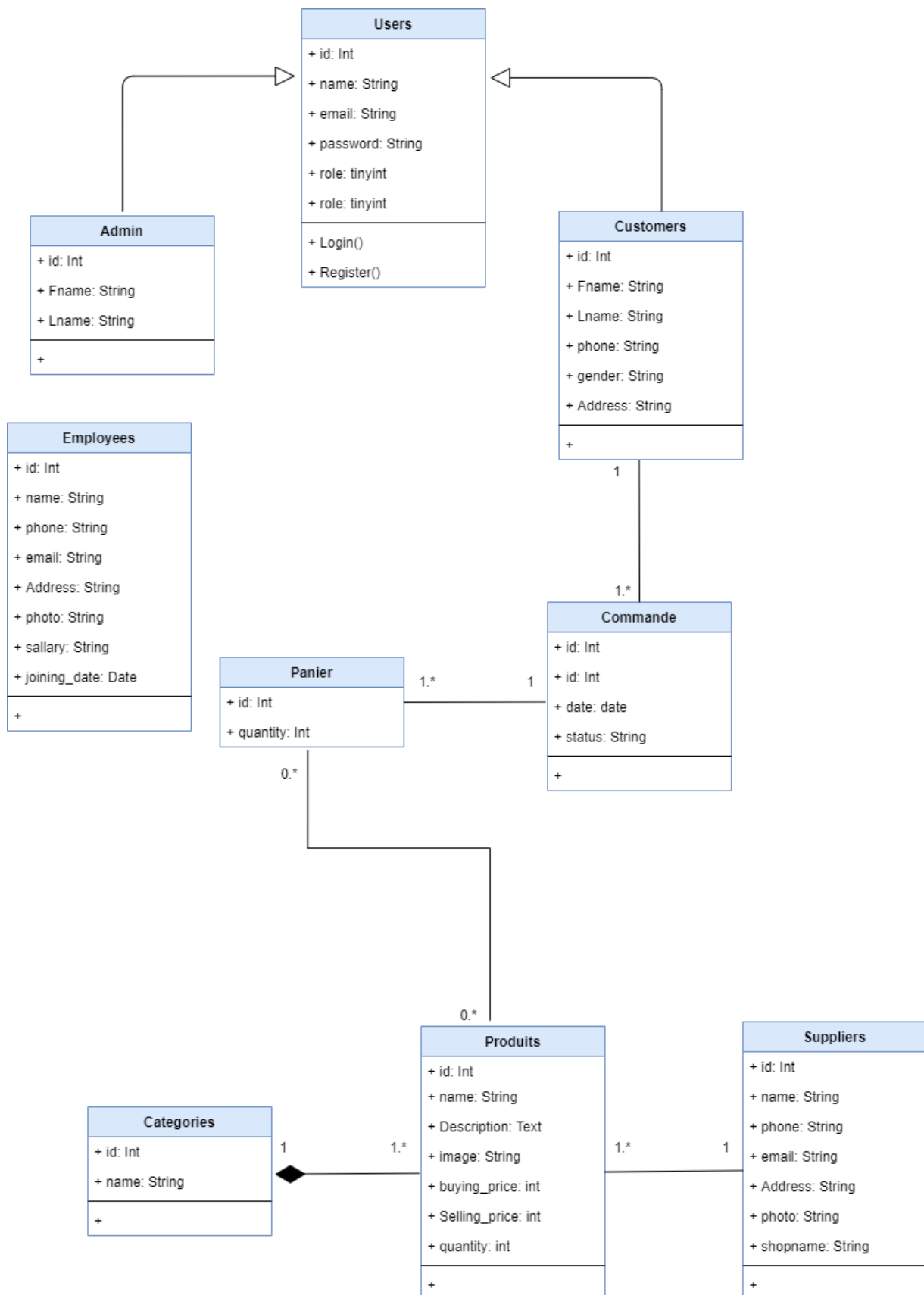


Figure 2.2: Diagramme de classe

2.4 Diagramme de séquence

Dans cette section, nous allons présenter les diagrammes de séquence de notre application “LSTP-Web”. Les diagrammes de séquences sont la représentation graphique des interactions entre les acteurs et le système selon un ordre chronologique dans la formulation UML.

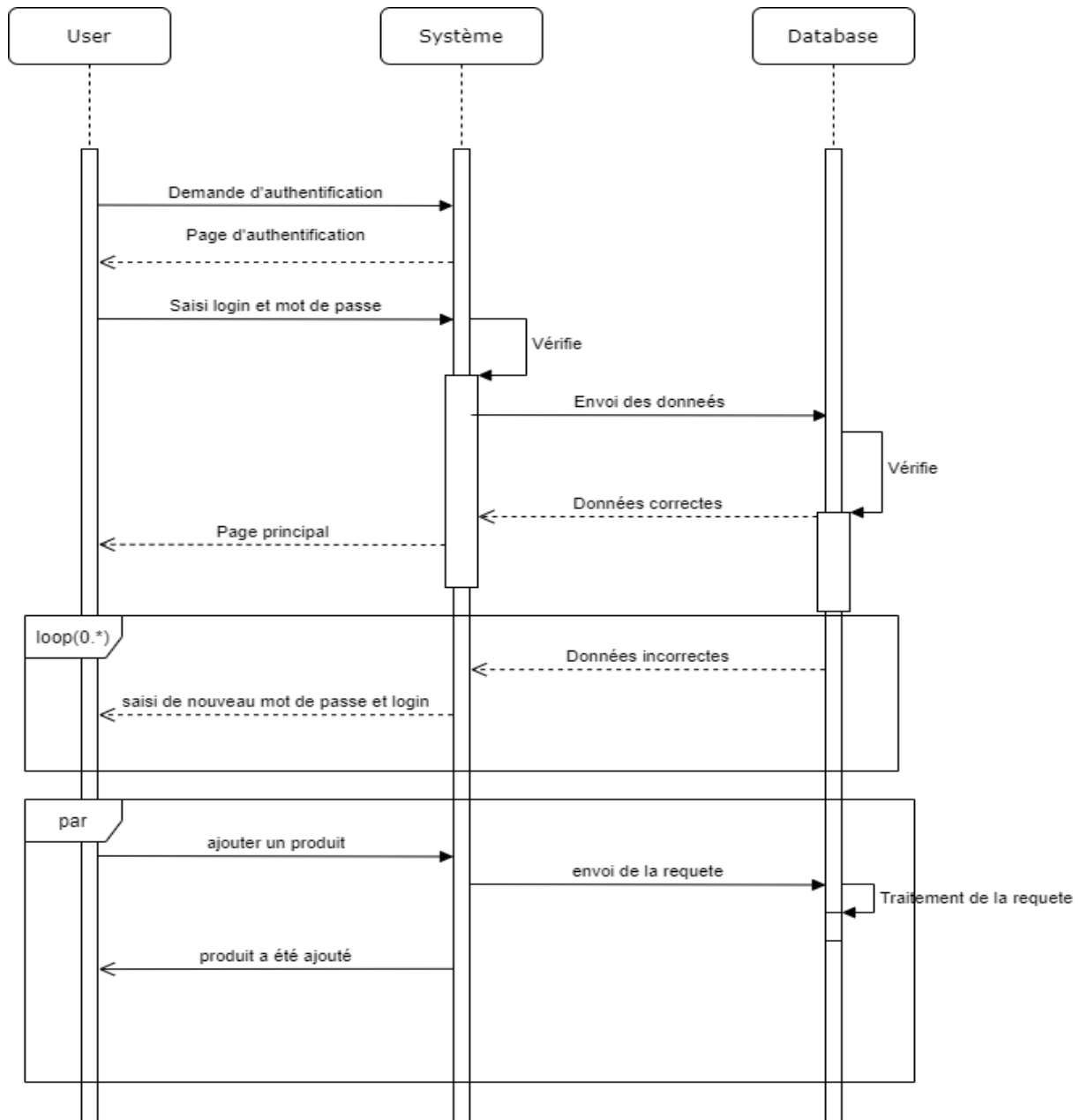


Figure 2.3: Diagramme de séquence de scénario Authentification

3.1 Les technologies et les Framework adoptées

Après avoir affecter l'étude et la conception de notre application, nous passons à la phase d'implémentation. Ce chapitre présente le résultat du travail effectué durant ce projet de fin d'études. Nous allons présenter, aussi, environnement matériels et les outils de développement utilisées. Nous clôturons ce chapitre par quelques captures d'écran démontrant les fonctionnalités de notre application.

3.1.1 Framework Laravel

Laravel est un framework web open-source écrit en PHP respectant le principe modèle-vue-contrôleur et entièrement développé en programmation orientée objet. Laravel est distribué sous licence MIT, avec ses sources hébergées sur GitHub.



Figure 3.1: Logo Framework Laravel

3.1.2 Framework Vuejs

Vue.js (aussi appelé plus simplement Vue), est un framework JavaScript open-source utilisé pour construire des interfaces utilisateur et des applications web monopages. Vue a été créé par Evan You.



Figure 3.2: Logo Framework Vuejs

3.1.3 Framework Bootstrap

Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur, etc.) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option.



Figure 3.3: Logo Framework Bootstrap

3.1.4 Technologie Ajax

Ajax combine JavaScript et DOM, qui permettent de modifier l'information présentée dans le navigateur en respectant sa structure, les API Fetch et XMLHttpRequest, qui servent au dialogue asynchrone avec le serveur Web ; ainsi qu'un format de données (XML ou JSON).



Figure 3.4: Logo Technologie Ajax

3.1.5 Système de gestion de base de données : MYSQL

Un serveur de bases de données stocke les données dans des tables séparées plutôt que de tout rassembler dans une seule table. Cela améliore la rapidité et la souplesse de l'ensemble. Les tables sont reliées par des relations définies, qui rendent possible la combinaison de données entre plusieurs tables durant une requête. Le SQL dans "MySQL" signifie "Structured Query Language" : le langage standard pour les traitements de bases de données..



Figure 3.5: Logo MySQL

3.2 Environnement de développement

3.2.1 Visual Studio Code

Visual Studio Code est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et macOS.

Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la mise en évidence de la syntaxe, la complétion intelligente du code, les snippets, la refactorisation du code et Git intégré..

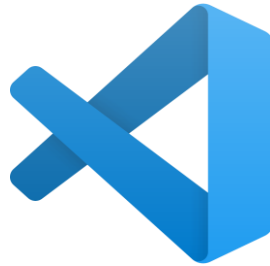


Figure 3.6: Logo Visual Code

3.2.2 XAMPP

XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres (X (cross) Apache MariaDB Perl PHP) offrant une bonne souplesse d'utilisation.



Figure 3.7: Logo XAMPP

3.2.3 Adobe XD

Adobe XD est une solution d'UI/UX design performante pour la conception de sites web, d'applications et plus encore. Créez, maquettez, animez, prototypez.



Figure 3.8: Logo Adobe XD

3.2.4 Draw.io

Draw.io est un service déjà assez ancien pour dessiner des diagrammes en ligne. L'outil permet de créer tout type de diagramme assez facilement et gratuitement.



Figure 3.9: Logo Draw.io

3.2.5 Postman

Postman est un client API qui permet aux développeurs de créer, partager, tester et documenter facilement des API. Ceci est fait en permettant aux utilisateurs de créer et d'enregistrer des requêtes HTTP/s simples et complexes, ainsi que de lire leurs réponses. Le résultat - plus efficace.



Figure 3.10: Logo Postman

4 Implémentation de projet

Cette partie dénombre la présentation des Scénarios applicatifs de l'application. Nous allons présenter dans ce qui suit, les imprimés-écran des principales interfaces réalisées dans notre site web.

1. INTERFACE CLIENT : partie qui s'affiche dès l'accès à notre site web (Page d'accueil, contact, les articles disponible en stock,...)

2. ADMIN PANEL : partie accessible aux utilisateurs ayant le privilège admin ; d'ici ils peuvent modifier différentes informations et aussi ajouter des nouvelles articles sur le site web.

4.1 Interface client

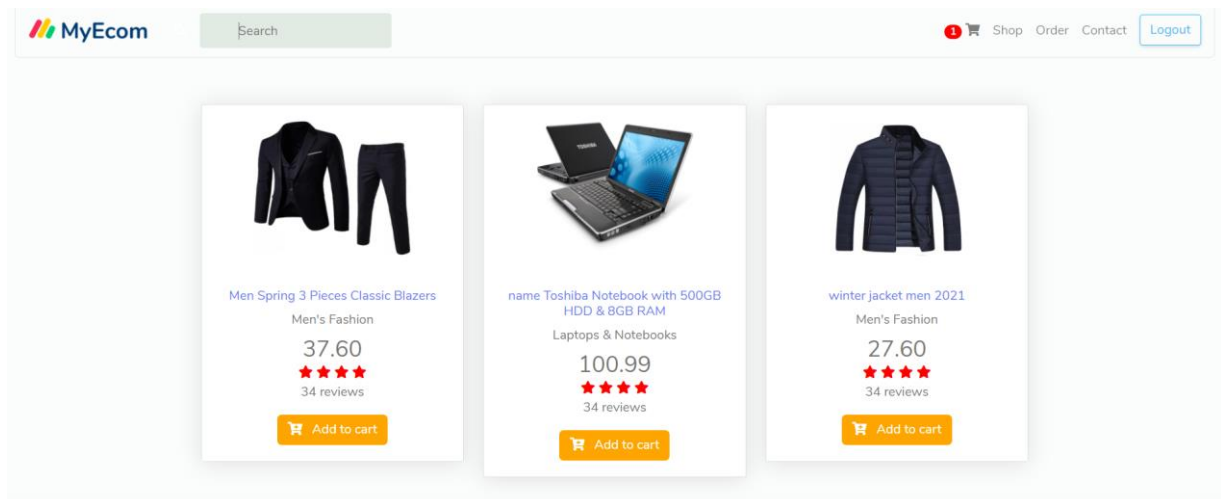


Figure 4.1: Page d'accueil

Cette division affiche les produits .

Register

Name

E-Mail Address

Phone Number

Your Address

Password

Confirm Password

☐ I agree to the [Terms and Conditions](#)

Register

Figure 4.2: Page d'inscription

Comme dans tout site web commercial le visiteur ne peut devenir client qu'après la phase d'inscription, notre site web met à la disposition de ses visiteurs un formulaire d'inscription accessible à partir du menu inscription dans la barre des menus en haut de la page d'accueil.

Login

E-Mail Address

Password [Forgot Password?](#)

☐ Remember Me

Login

Don't have an account? [Create One](#)

Copyright © 2021 — MyEcom

Figure 4.3: Page d'authentification

Après la phase d'inscription présentée dans la figure 18 le client doit s'authentifier pour bien profiter des privilèges qu'un visiteur normal ne possède pas comme par exemple le remplissage du panier et le passage des commandes.

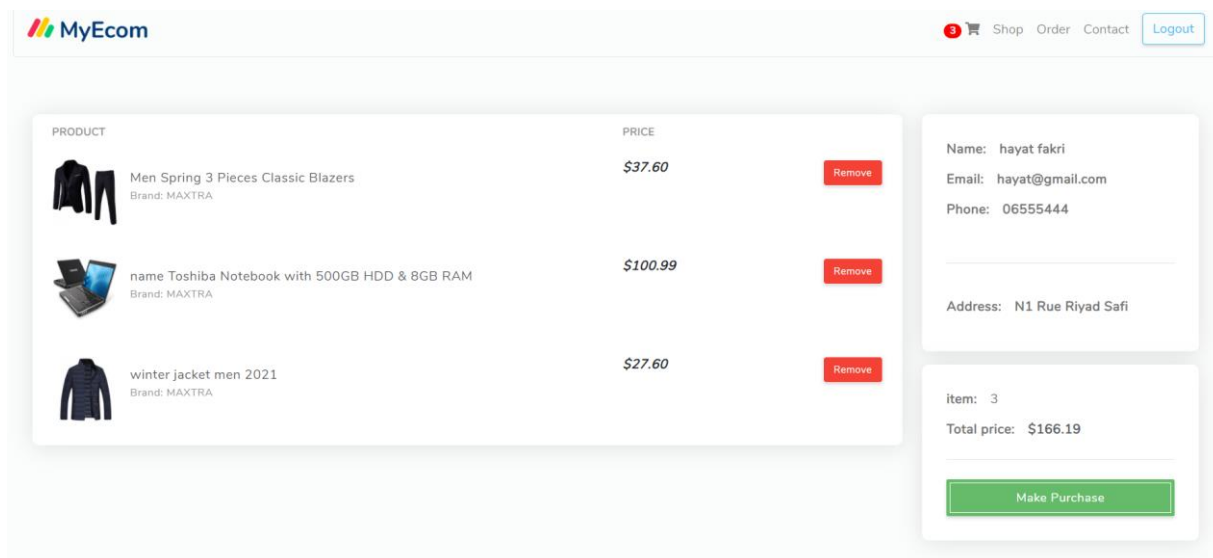


Figure 4.4: le panier de notre site web

Cette figure représente le contenu du panier virtuel qui permet de conserver la trace des achats du client tout au long de son parcours et de modifier les quantités pour chaque référence.

4.2 Admin panel

Administrateur ou client de notre site web, ils sont tous appelés aux mêmes étapes d'inscription et d'authentification, mais l'unique différence c'est le privilège. Quand l'utilisateur possède un privilège « Administrateur », il peut accéder directement à la page principal d'administration de notre site web qui se compose aussi de trois parties principales : Un entête qui contient le logo, photo de l'admin, icône de notification et un formulaire de recherche. Une barre de menus verticale sous forme d'accordéon, qui contient à son tour des liens à toutes les pages de gestion des articles, des catégories, des marques, des boutiques, des fournisseurs, des utilisateurs, des privilèges, des villes, des modes de livraison, des états de commandes et des propriétés des articles. Un bas de page qui contient le droit d'auteur du concepteur. Une partie centrale qui affiche différents formulaires et autres informations se trouvant sur le site, mais elle doit après afficher les formulaires sélectionnés par le webmaster à partir des menus de gestion qui se trouvent dans la partie droite de la page

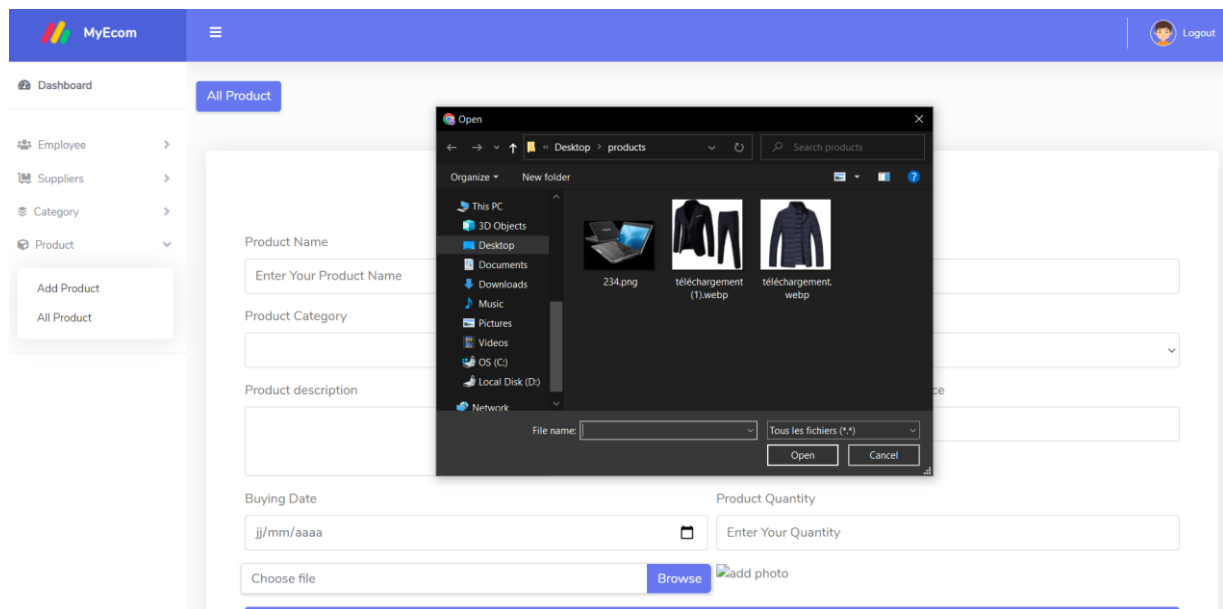


Figure 4.5: Formulaire d'Ajout d'article

L'ajout de nouveaux articles est l'une de nombreuses tâches affectées aux webmasters de notre site web, cette tâche englobe la saisie des caractéristiques du produit comme par exemple la désignation, le prix, la marque, la catégorie et d'autres caractéristiques, ainsi que les photos que le webmaster a besoin qu'il peut télécharger de son disque. Pour cela nous mettons à sa disposition un bouton « parcourir ».

Name	Code	Photo	Category	Buying price	Selling price	description	Action
Men Spring 3 Pieces Classic Blazers	3993939		Men's Fashion	17.60	37.60	winter jacket men 2021 Winter parka New Outwear Thick Warm Parkas Jacket Coat Men Casual Windproof Pockets Parkas Jacket Men	Edit Delete
name Toshiba Notebook with 500GB HDD & 8GB RAM	233322		Laptops & Notebooks	50.99	100.99	name Toshiba Notebook with 500GB HDD & 8GB RAM category Laptops & Notebooks	Edit Delete
winter jacket men 2021	2222		Men's Fashion	17.60	27.60	winter jacket men 2021 Winter parka New Outwear Thick Warm Parkas Jacket Coat Men Casual Windproof Pockets Parkas Jacket Men	Edit Delete

Figure 4.6: Liste des Articles/Produits

Cette figure représente la listes d'articles ajoutés par le webmaster, nous voulons par cette figure donner un exemple de plusieurs listes qui s'affichant de la même manière que la présente.

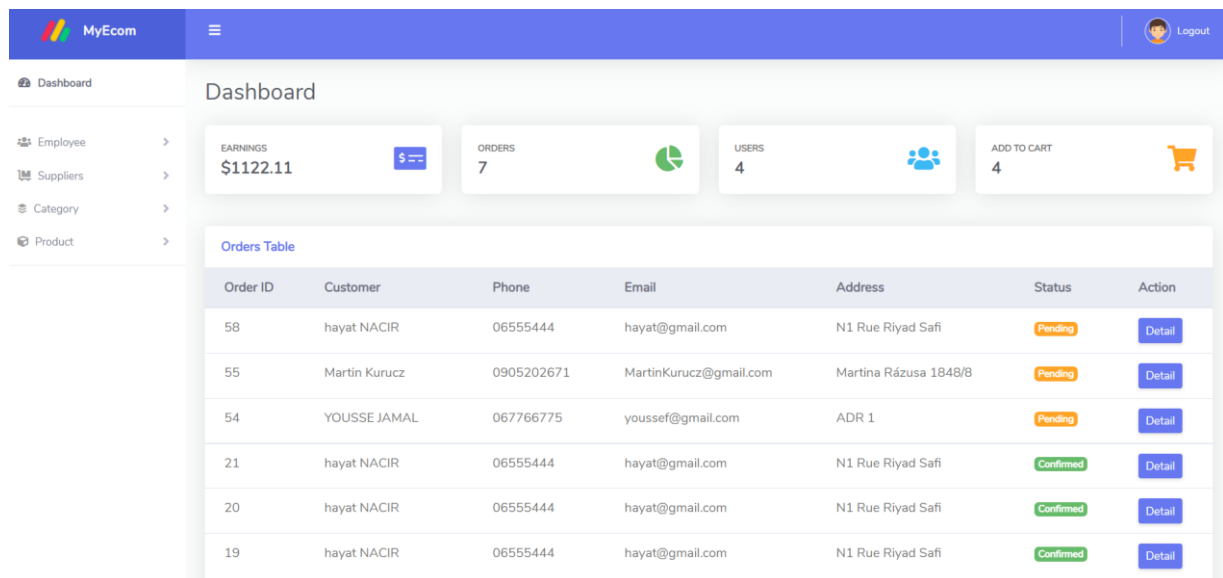


Figure 4.7: Détails des Commandes

Cette figure représente les listes des commandes et la liste des états des commandes effectuées par nos différents clients qui sont enregistrés dans notre BD.

Conclusion et perspective

Ce travail était l'occasion d'appliquer dans un cadre professionnel les connaissances acquises durant notre formation à Youcode. En effet, il me fait ensemble plusieurs disciplines et m'a permis de mettre à profit les études des semestres précédents et de parfaire nos connaissances dans des matières déjà étudiées au premier semestre. Les acquis du cours de programmation objet étaient sans cesse sollicités et ce nouveau développement de projet en LARAVEL m'a encore permis d'aller plus loin dans les possibilités du langage et d'acquérir de nouvelles connaissances .

Finalement j'espère que ce stage va me donner une vue sur le mode d'emploi et je pense que j'ai fait mes premiers pas dans le monde professionnelle

Bibliographie

[1] : <https://stackoverflow.com/>

[2] : <https://v3.vuejs.org/>.

[3] : <https://laravel.com/>.

[4] : <https://getbootstrap.com/>.

[5] : <https://www.php.net/>.

[6] : <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript>.

[7] : <https://jwt-auth.readthedocs.io/en/develop/>.