



Conception et réalisation d'un site Web E-Commerce

Réalisé Par :

EL HOUBI YASSINE

Encadré Par:

SEDRAOUI FATIMAEZZAHRA

Dédicaces

Je dédie ce travail à :

Mes chers parents, que nulle dédicace ne peut exprimer mes sincères sentiments, pour leurpatience illimitée, leur encouragement contenu, leur aide, en témoignage de mon profond amour et respect pour ses grands sacrifices.

Mes chers amis qui sans leur encouragement ce travailn'aura jamais vu le jour.

Et à toute ma famille et à tous ceux que j'aime.

ELHOUBI YASSINE

Remerciements

Je veux exprimer par ces quelques lignes de remerciements mes gratitudesenvers tous ceux en qui, par leur présence, leur soutien, leur disponibilité et leurs conseilsnous avons trouvé courage afin d'accomplir ce projet.

Je tiens à remercier ma formatrice Sedraoui Fatimaezzahra pour son accompagnement, son soutienet ses conseils afin de réussir ce projet.

En fin, je ne peux achever ce projet sans exprimer mes gratitudes à tous les formateurs et tout le personnel administratif de Youcode Safi, pour leur dévouement et leur assistance toutau long de cette année.

Résumé

Le travail présenté dans le cadre d'une thèse de validation de la première année en développement web et mobile, est de créer un site commercial vise à développer le processus de vente afin de faciliter et d'encourager la communication avec le client.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	3
Introduction générale	5
CHAPITRE 1: PRESENTATION DU PROJET	6
1. Introduction :	7
2. Présentation du projet :	7
a) Qu'est-ce qu'une boutique en ligne ?	7
b) L'objectif :	7
3. Etude de l'existant :	8
4. Problématique et solution :	8
a) Problématique de l'existant	8
b) Solutions proposées	9
5. Conclusion :	10
CHAPITRE 2 : CONCEPTION DU SITE WEB	11
1. Introduction :	12
2. UML pour la modélisation du système :	12
3. Les différents diagrammes de l'UML :	13
a) Diagramme de classes :	13
b) Diagramme de séquence :	15
c) Diagramme de cas d'utilisation	16
4. Conclusion	16
CHAPITRE 3: REALISATION DU SITE WEB	17
1. Introduction	18
2. L'environnement du développement	18
a) Environnement Logiciel :	18
b) Logiciels utilisés :	19

3. Les principales interfaces graphiques	24
a) Interface client	24
b) Interface administrateur :	30
4. Conclusion	31
Conclusion générale	32
Bibliographie	33

Introduction générale

De nos jours, de moins en moins de consommateurs veulent voyager pour faire leur emplette, grâce à l'Internet ces consommateurs peuvent faire tous leurs achats sans quitter leurs domiciles. Ce type d'emplette s'intitule le commerce électronique. Celui-ci est un moyen peu couteux qui relie des ordinateurs pour effectuer des opérations commerciales en épargnant temps et argent.

Le commerce électronique s'avère utile pour les consommateurs mais il est aussi une composante importante dans les activités quotidiennes des commerçants. Il leur permet de contacter leurs clients et fournisseurs, de faire leurs publicités et même d'organiser la facturation et la distribution de leurs produits et service de façon efficace. De plus, il diminue les coûts d'exploitation de l'entreprise.

A première vue, le concept de faire des ventes et des achats en ligne avec une simple touche de la souris semble facile. Toutefois, le processus et les fonctions techniques qui permettent ces transactions peuvent être complexes selon le type et la taille de l'entreprise. les réseaux, les logiciels et les composantes humaines sont la base de la complexité de commerce électronique.il s'agit d'un dom aine en continuelle expansion.

Le présent rapport, qui expose ce travail, est composé de quatre chapitres structurés comme suit :

- Dans le premier chapitre, je vais présenter le cahier des charges, l'objectif de ce projet, l'étude de l'existant, problématique et la solution proposée.
- Le deuxième chapitre sera consacré à l'analyse des besoins et à la conception de ce projet.
- Dans le troisième chapitre, je vais étudier l'implémentation de l'application, en décrivant l'environnement matériel et logiciel, et je vais donner un aperçu sur les interfaces réalisées.

CHAPITRE 1: PRESENTATION DU PROJET

1. Introduction:

Dans ce chapitre, je commence par le commerce électronique. Ensuite, je détermine le cahier des charges et les objectifs à atteindre de ce projet. Ainsi, j'intéresse à l'étude de l'existant et cescritiques et je propose des solutions possibles.

2. Présentation du projet :

a) Qu'est-ce qu'une boutique en ligne?

Grâce à une boutique en ligne, on peut choisir et payer des articles comme dans un magasin réel. Pour acheter un produit de cette boutique virtuelle, il suffit le plus souvent de choisir les produits désirés puis de les mettre dans un panier d'achat. L'acheteur peut, ensuite, remplir un bon et payer sa commande par carte bancaire ou par un autre moyen de paiement. La commande sera livrée en fonction du choix de l'internaute et selon les modalités définies par le responsable de la boutique.

b) L'objectif:

L'objectif du projet consiste à développer un site web dynamique d'un magasin Ce site permettra de réaliser les opérations suivantes :

Gérer les relations avec les clients, Gérer les commandes, Gérer les produits (ajouter, modifier ou supprimer des produits), En effet, ce site donne aux internautes la possibilité de s'inscrire, effectuer leurs demandes en ligne, et de recevoir une confirmation immédiate. En plus, les internautes peuvent consulter en ligne le catalogue et toutes ses nouveautés.

3. Etude de l'existant :

Pour acheter un produit, le client doit se déplacer directement aux magasins afin de chercher une offre de vente qui satisfait ses besoins. Ses déplacements peuvent être inutiles et même peuvent provoquer un gaspillage de temps. D'ailleurs, même le vendeur n'a aucun moyen pour mettre à disposition ses annonces de vente et services, à l'exception des petites affiches. Ainsi, un moyen fiable et automatisé permettant d'informer un grand nombre de clients des offres de vente et des services nécessaires. Divers autres traitements sont, d'ailleurs, sources de problèmes, adoptant les méthodes traditionnelles de travail :

- > L'enregistrement des clients se fait manuellement sur papier.
- Les produits sont classés par catégorie et par sous-catégorie non liées et nonhiérarchisées, ce qui rend la recherche plus pénible.
- ➤ Les documents sont nombreux et mal organisés.

Vu l'accroissement de la technologie Internet, l'achat en ligne est devenu une nécessité incontournable pour les commerçants.

4. Problématique et solution :

a) Problématique de l'existant

Monsieur Omar est propriétaire d'un magasin (kolchi b 5DH) veut vendre le maximum possible des produits et au même temps veut être le meilleur sur le marché

Voilà pour la problématique il y on a plusieurs de personnes qui ne savent pas notre projet, ou ils n'ont pas le temps de magasiner, ou bien ils peuvent acheter des produits similaires avec un prix élevé,

Et pour madame Ghita elle travaille toute la journée il a juste une heure de la pause elle n'a pas le temps pour acheter sur le marché

b) Solutions proposées

Voilà notre projet vient pour informer les gens aujourd'hui sur les prix de produits, et cibler toutes les catégories des gens puisqu'on a diversifié notre produit de 10, 20 et 30 dh, les gens peuvent acheter à travers notre site web sans sortir de la maison surtout dans cette période de la crise sanitaire " Corona" ...

Notre site n'est pas comme les autres sites

- facilité d'achat
- livraison à domicile partout et la moindre chère sur le marché

Grâce à Internet, de nouvelles perspectives de développement apparaissent dans l'élargissement du marché économique.

La création d'un site commercial a pour but de faire des économies. L'utilisation d'Internet, comme segment de communication de masse, permet également de baisser des coûts marketing et d'autres frais. La plupart des personnes adultes utilisent, aujourd'hui, Internet pour faire des achats.

Les consommateurs et les entreprises s'orientent de plus en plus vers les boutiques en ligne qui permettent la comparaison, la disponibilité des produits et la vérification des prix d'où

l'économie considérable du temps.

Ce site devra contenir deux interfaces séparées :

Partie administrateur du site :

Cette partie permettra le stockage des produits et leur publication sur internet. Ce mécanisme est accompli par l'administrateur du site qui doit s'authentifier avec son adresse email et son mot de passe à partir de la page d'accueil. Après son authentification comme administrateur, il pourra accéder à la page qui lui permettra de gérer les outils d'administration. Le site affichera toutes les tâches qui peuvent être effectuées par l'administrateur qui pourra :

- Gérer les produits et les catégories : ajouter, modifier ou supprimer un produit.
- Gérer les commandes : voir les commandes et mettre à jour l'état de la commande (livrée ou en cours de préparation).
- Déconnexion : cela permet la sécurité de l'interface

Partie client:

Cette interface doit être accessible à n'importe quel internaute cherchant des produits et effectuant des commandes

5. Conclusion:

A travers le cahier des charges qu'on a cité ci-dessus, je comprends bien que l'interfaceweb que je vais réaliser est un site web dynamique mais pour l'implémenter j'ai besoin d'une étude conceptuelle de ce site. C'est ce que je vais présenter dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 2: CONCEPTION DU SITE WEB

1. Introduction:

J'expose, dans ce chapitre, la solution conceptuelle que j'ai proposée et cette conception du système à réaliser qui a pour but de rendre flexible la tâche de la gestion. En d'autres termes, ce chapitre devrait répondre à la question : comment faire ?

La structure de ce chapitre dépend de la nature de ce projet. J'ai conçu la phase de conception d'un système d'information qui nécessite des méthodes permettant de mettre en place un modèle

2. UML pour la modélisation du système :

Pour modéliser les fonctionnalités, que doit offrir ce système, j'ai choisi la méthode UML

Le langage UML (Unified Modeling Language, ou langage de modélisation unifié) a été pensé pour être un langage de modélisation visuelle commun, et riche sémantiquement et syntaxiquement. Il est destiné à l'architecture, la conception et la mise en œuvre de systèmes logiciels complexes par leur structure aussi bien que leur comportement. L'UML a des applications qui vont au-delà du développement logiciel, notamment pour les flux de processus dans l'industrie.

Il ressemble aux plans utilisés dans d'autres domaines et se compose de différents types de diagrammes. Dans l'ensemble, les diagrammes UML décrivent la limite, la structure et le comportement du système et des objets qui s'y trouvent.

L'UML n'est pas un langage de programmation, mais il existe des outils qui peuvent être utilisés pour générer du code en plusieurs langages à partir de diagrammes UML. L'UML a une

relation directe avec l'analyse et la conception orientées objet.

Le développement d'un système est axé sur trois modèles de systèmes globaux :

Fonctionnel : ce sont des diagrammes de cas d'utilisation, qui décrivent la fonctionnalité du système du point de vue de l'utilisateur.

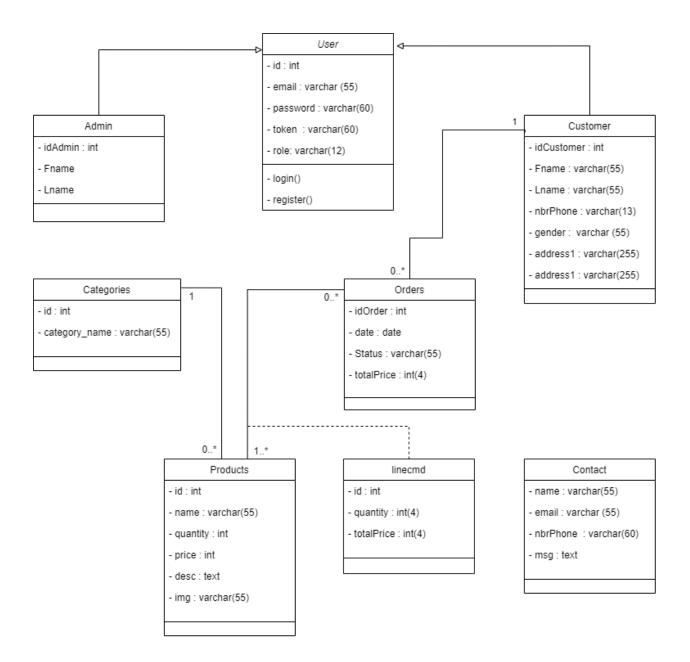
Objet : ce sont des diagrammes de classes qui décrivent la structure d'un système en termes d'objets, attributs, associations et opérations.

Dynamique : ce sont des diagrammes d'interaction, diagrammes états-transitions et diagrammes d'activités utilisés pour décrire le comportement interne du système.

3. Les différents diagrammes de l'UML :

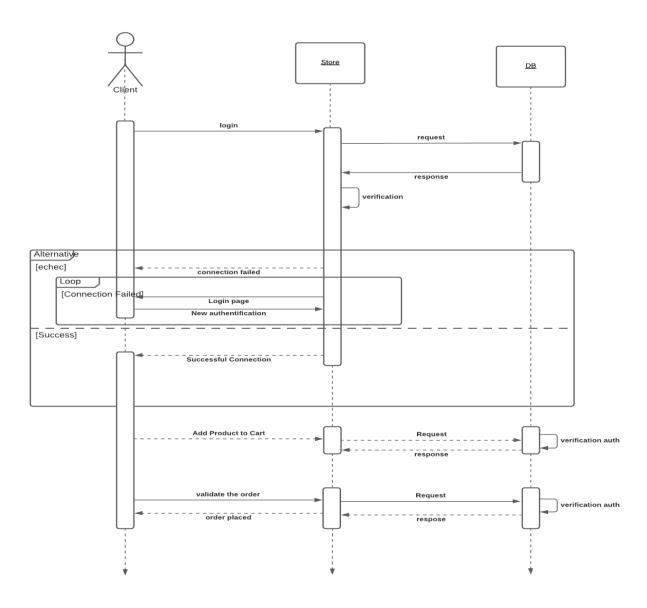
a) Diagramme de classes :

Diagramme UML le plus couramment utilisé et fondement de toute solution orientée objet. Classes d'un système, attributs et opérations, et relations entre chaque classe. Les classes sont regroupées pour créer des diagrammes de classes lors de la modélisation de systèmes de grande taille.



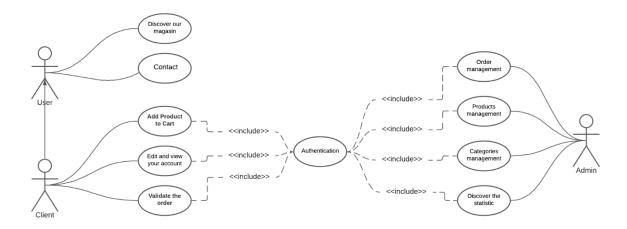
b) Diagramme de séquence :

Montre comment les objets interagissent les uns avec les autres et dans quel ordre. Ils représentent les interactions d'un scénario particulier.



c) Diagramme de cas d'utilisation

Il représente une fonctionnalité spécifique dans un système et est créé pour illustrer comment différentes fonctionnalités sont interconnectées et montrer leurs contrôleurs(ou acteurs) internes et externes.



4. Conclusion

La phase conceptuelle est une étape fondamentale pour la réalisation de n'importe quel projet. Elle permet de faciliter le système d'information et réaliser l'implémentation de la base de données et le traitement. Par la suite, je dois chercher les moyens et les outils possibles pour développer l'application, ce que je vais présenter dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 3: REALISATION DU SITE WEB

1. Introduction

Ce chapitre a pour objectif majeur de présenter le produit final. C'est la phase de réalisation de ce site web dynamique qui utilise des technologies spécifiques. Ce chapitre est composé de deux parties : la première partie présente l'environnement de développement alors que la seconde partie concerne les principales interfaces graphiques.

2. L'environnement du développement

a) Environnement Logiciel:

Lors du développement de cette application, j'ai utilisé, les outils logiciels suivants :

- ✓ Adobe xd
- ✓ Draw.io
- ✓ Visual code
- ✓ Xampp Server
- ✓ Serveur MySQL
- ✓ Serveur Apache

ET j'ai utilisé, les outils de programmation suivants :

- ✓ Html
- ✓ Bootstrap
- ✓ Css, Sass
- ✓ JavaScript

- ✓ Jquery
- ✓ PHP
- ✓ POO

-

✓ MVC

-✓ API

Je vais présenter ces différents logiciels dans la section suivante :

b) Logiciels utilisés :

- Adobe Xd:

Adobe XD est un logiciel d'UX/UI Design permettant aux webdesigners et aux infographistes de créer, et modifier très facilement des prototypes interactifs de sites web ou d'applications mobiles.

Adobe XD permet également de partager aisément ces prototypes avec nos collaborateurs, nos réviseurs ou nos clients.

- Draw.io:

draw.io est une application de création de diagrammes et schémas sous licence Apache disponible sous Windows, MacOs, Linux, sous forme d'application web

- Visual Studio Code:

Visual Studio Code est un éditeur de code extensible 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. Les utilisateurs peuvent modifier le thème, les raccourcis clavier, les préférences et installer des extensions qui ajoutent des fonctionnalités supplémentaires.

Le code source de Visual Studio Code provient du projet logiciel libre et open source VSCode de Microsoft publié sous la licence MIT permissive , mais les binaires compilés sont des logiciels gratuits pour toute utilisation.

- Xampp Server:

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, réputée pour son installation simple et rapide. Ainsi, il est à la portée d'un grand nombre de personnes puisqu'il ne requiert pas de connaissances particulières et fonctionne, de plus, sur les systèmes d'exploitation les plus répandus. Il est distribué avec différentes bibliothèques logicielles qui élargissent la palette des services de façon notable : OpenSSL, Expat (parseur XML) PNG, SQLite, zlib... ainsi que différents modules Perl et Tomcat. Nombre de ces extensions étant inutiles aux débutants, une version allégée — version lite — est en conséquence aussi proposée.

Officiellement, XAMPP permet de configurer un serveur de test local avant la mise en œuvre d'un site internet, et son usage n'est pas recommandé pour un serveur dit de production.

- MySQL

MySQL est un système de gestion de base de données (SGBD). Selon le type d'application, la licence est libre ou propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle et Microsoft SQL Server.

MySQL est un serveur de bases de données relationnelles SQL développé dans un souci de performances élevées en lecture, ce qui signifie qu'il est davantage orienté vers le service de données déjà en place que vers celui de mises à jour fréquentes et fortement sécurisées. Il est multi-threads et multi-utilisateurs.

C'est un logiciel libre développé sous double licence en fonction de l'utilisation qui en est faite : dans un produit libre ou dans un produit propriétaire. Dans ce dernier cas, la licence est payante, sinon c'est la licence publique générale GNU (GPL) qui s'applique. Ce type de licence double est utilisé par d'autres produits comme le framework de développement de logiciels (pour les versions antérieures à la 4.5).

Le couple PHP/MySQL est très utilisé par les sites Web et proposé par la majorité des hébergeurs Web. Plus de la moitié des sites Web fonctionnent sous Apache, qui est le plus souvent utilisé conjointement avec PHP et MySQL.

- Apache

Apache est le serveur le plus répandu sur Internet. Il fonctionne principalement sur les systèmes d'exploitation UNIX (Linux, Mac OS X, Solaris, BSD et UNIX) et Windows.

La version Windows n'est considérée comme stable que depuis la version 1.2 d'Apache. Apache est utilisé par de nombreux produits, dont WebSphere d'IBM, ainsi que par Oracle Corporation. Il est également supporté d'une façon ou d'une autre par les outils de développement Borland Delphi et Kylix, ainsi que par des CMS comme Drupal.

Apache est conçu pour prendre en charge de nombreux modules, lui donnant des fonctionnalités supplémentaires : interprétation du langage Perl, PHP, Python et Ruby, serveur proxy, Common Gateway Interface, Server Side Includes, réécriture d'URL, négociation de contenu, protocoles de communication additionnels, etc. Néanmoins, il est à noter que l'existence de nombreux modules Apache complexifie la configuration du serveur web. En effet, les bonnes pratiques recommandent de ne charger que les modules utiles : de nombreuses failles de sécurité, affectant uniquement les modules d'Apache sont régulièrement découverts.

- HTML

Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou dans sa dernière version HTML5, est le language de balisage conçu pour représenter les pages web. C'est un language permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom.

- 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.

C'est l'un des projets les plus populaires sur la plate-forme de gestion de développement GitHub.

- CSS

Les feuilles de style en cascade1, généralement appelées CSS de l'anglais Cascading Style Sheets, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium (W3C). Introduit au milieu des années 1990, CSS devient couramment utilisé dans la conception de sites web et bien pris en charge par les navigateurs web dans les années 2000.

- SASS

Sass (Syntactically Awesome Stylesheets) est un langage dynamique de génération de feuilles de style en cascade initialement développé par Hampton Catlin et Nathalie Weizenbaum. Sass est un préprocesseur CSS. C'est un langage de description compilé en CSS. SassScript est un langage de script pouvant être utilisé à l'intérieur du code Sass. Deux syntaxes existent. La syntaxe originale, nommée « syntaxe indentée », est proche de Haml. La nouvelle syntaxe se nomme SCSS. Elle a un formalisme proche de CSS.

Sass peut être étoffé avec Compass (pratique pour les préfixes des différents navigateurs).

- Javascript

JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives et à ce titre est une partie essentielle des applications web. Avec les technologies HTML et CSS, JavaScript est parfois considéré comme l'une des technologies cœur du World Wide Web. Une grande majorité des sites web l'utilisent, et la majorité des navigateurs web disposent d'un moteur cas JavaScript dédié pour l'interpréter, indépendamment des considérations de sécurité qui peuvent se poser l'échéant.

- Jquery

jQuery est une bibliothèque JavaScript libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web. La première version est lancée en janvier 2006 par John Resig.

Le but de la bibliothèque étant le parcours et la modification du DOM (y compris le support des

sélecteurs CSS 1 à 3 et un support basique de XPath), elle contient de nombreuses fonctionnalités ; notamment des animations, la manipulation des feuilles de style en cascade (accessibilité des classes et attributs), la gestion des évènements, etc. L'utilisation d'Ajax est facilitée et de nombreux plugins sont présents.

- PHP

PHP: Hypertext Preprocessor, plus connu sous son sigle PHP (sigle auto-référentiel), est un "langage de programmation" libre, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP, mais pouvant également fonctionner comme n'importe quel langage interprété de façon locale. PHP est un langage impératif orienté objet.

PHP a permis de créer un grand nombre de sites web célèbres, comme Facebook et Wikipédia Il est considéré comme une des bases de la création de sites web dits dynamiques mais également des applications web.

- POO

La programmation orientée objet (POO), ou programmation par objet, est un paradigme de programmation informatique. Elle consiste en la définition et l'interaction de briques logicielles appelées objets ; un objet représente un concept, une idée ou toute entité du monde physique, comme une voiture, une personne ou encore une page d'un livre. Il possède une structure interne et un comportement, et il sait interagir avec ses pairs. Il s'agit donc de représenter ces objets et leurs relations ; l'interaction entre les objets via leurs relations permet de concevoir et réaliser les fonctionnalités attendues, de mieux résoudre le ou les problèmes. Dès lors, l'étape de modélisation revêt une importance majeure et nécessaire pour la POO. C'est elle qui permet de transcrire les éléments du réel sous forme virtuelle.

- MVC

Modèle-vue-contrôleur ou MVC est un motif d'architecture logicielle destiné aux interfaces graphiques lancé en 1978 et très populaire pour les applications web. Le motif est composé de trois types de modules ayant trois responsabilités différentes : les modèles, les vues

et les contrôleurs.

- Un modèle (Model) contient les données à afficher.
- Une vue (View) contient la présentation de l'interface graphique.
- Un contrôleur (Controller) contient la logique concernant les actions effectuées par l'utilisateur.

- API

Une API est un ensemble de définitions et de protocoles qui facilite la création et l'intégration de logiciels d'applications. API est un acronyme anglais qui signifie « Application Programming Interface », que l'on traduit par interface de programmation d'application.

Les API permettent à votre produit ou service de communiquer avec d'autres produits et services sans connaître les détails de leur mise en œuvre. Elles simplifient le développement d'applications et vous font ainsi gagner du temps et de l'argent. Lorsque vous concevez de nouveaux outils et produits, ou que vous assurez la gestion de ceux qui existent déjà, les API vous offrent plus de flexibilité, simplifient la conception, l'administration et l'utilisation, et vous donnent les moyens d'innover.

3. Les principales interfaces graphiques

Cette partie permet de mettre dans les conditions réelles d'utilisation de l'application. Cette partie va contenir les principales interfaces du site.

a) Interface client

Dans les paragraphes qui suivent, je vais exposer différentes situations que peut rencontrerle client.

- Accueil : La première interface affichée en accédant au site :

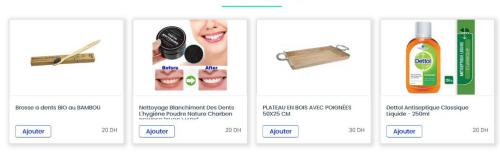


T9ada li bghiti Wa9tma bghiti m3a

Produits de meilleure qualité LIVRAISON À DOMICILE

Achetez maintenant

Produits les plus vendus



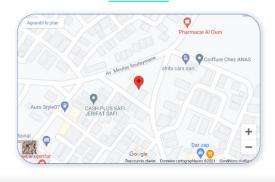
Découvrez notre magasin

T9ada li bghiti Wa9tma bghiti m3a SafiOne Produits de meilleure qualité LIVRAISON À DOMICILE

Achetez maintenant



Trouver nous



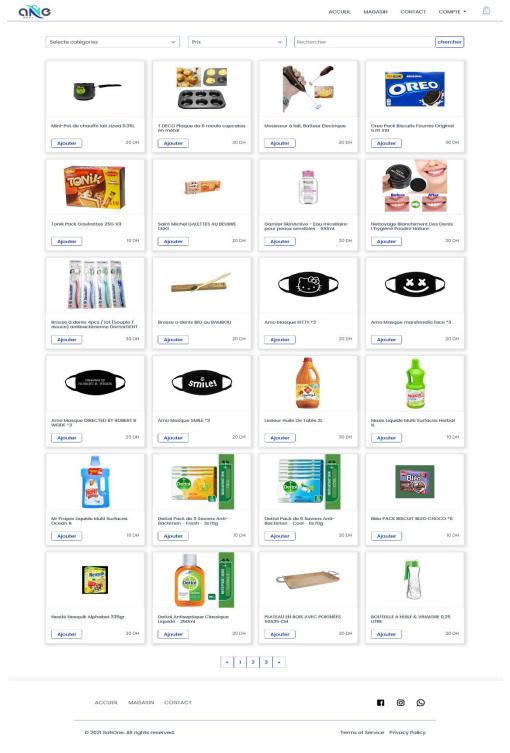
ACCUEIL MAGASIN CONTACT



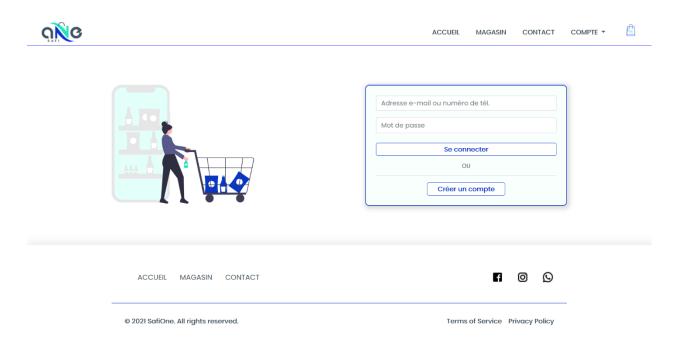




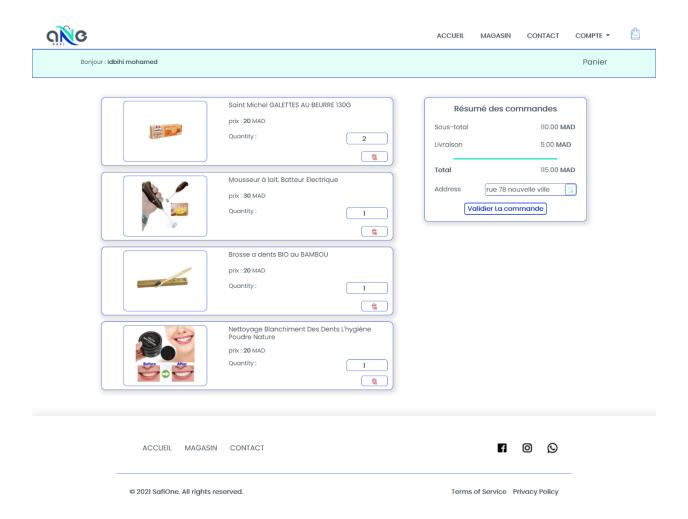
- **Magasin :** Dans cette page le client peut voir les Produits existants et les filtrer par prix et catégories et les ajouter dans leur panier.



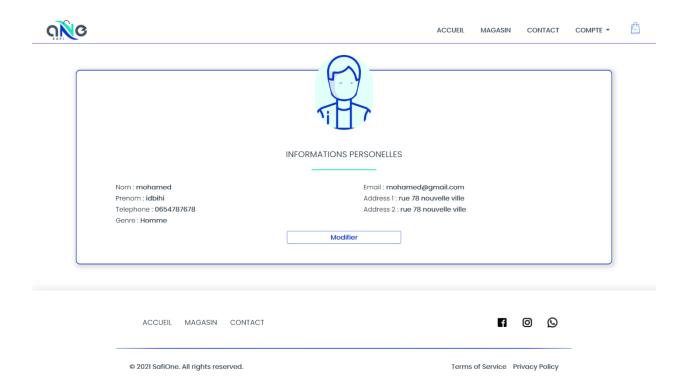
- **Authentification :** Que permet à l'utilisateur de créer un compte et se connecter à se compte



- **Le panier :** Cette page permet également au client de vérifier la quantité choisie et le montant total de son panier, ensuite, il peut commander ses produits mais il faut absolument se connecter pour pouvoir passer sa commande.

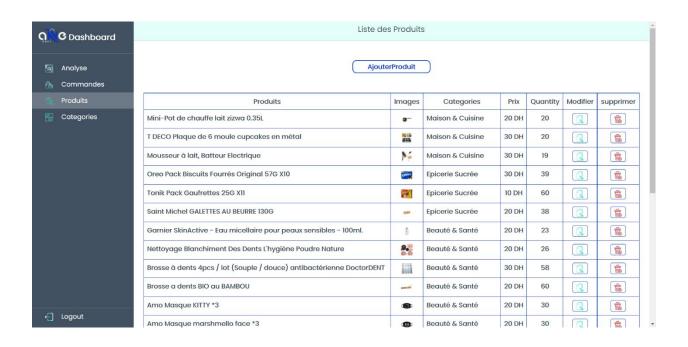


Le compte : L'accès du client à son compte lui permet d'ajouter ou modifier ses informations à savoir son adresse de livraison et son mot de passe.

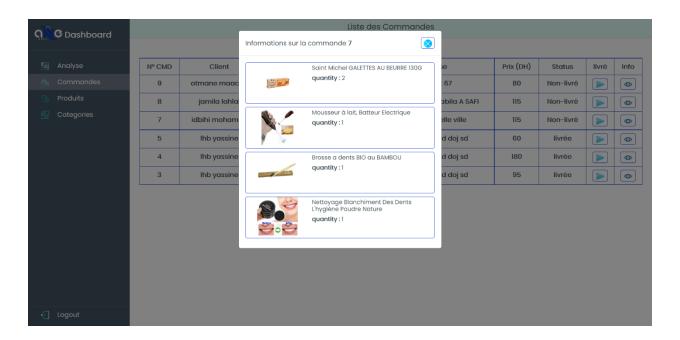


b) Interface administrateur:

- **Tableau de bord :** L'administrateur tape son nom et mot de passe pour accéder à cette interface, il a le droit d'administrer les actions possibles dans le site .
- **Produits**: Cette page permet à l'administrateur de voir les produits, et il a le droit de gérer les actions (modifier, ajouter et supprimer des produits)



- Commandes : Cette page permet à l'administrateur de gérer les commandes



4. Conclusion

La partie de réalisation détermine une idée plus claire sur les taches qui sont réalisé dans ce site web par la présentation des interfaces graphiques. Enfin avec ce chapitre je termine la phase de développement de ce site.

Conclusion générale

Ce projet de fin d'année consiste à concevoir un site web dynamique qui permet de réaliser le commerce électronique.

C'est une application presque finalisée et accompagnée de tous les documentations techniques et conceptuelles nécessaires à sa bonne évolution.

Pour concevoir ce travail j'ai présenté premièrement le cadre de ce projet, puis j'ai analysé l'étude de l'existant.

En second, j'ai montré la phase de conception.

Finalement, j'ai traité toutes les phases nécessaires à la réalisation de cette application, et dans cette phase j'ai appris à mieux manipuler les langages PHP, HTML, CSS, API, POO, MVC et JavaScript, j'ai approfondi mes connaissances sur le langage SQL avec le MySQL.

Des améliorations pourraient aussi être apportées à ce site par exemple dans le cas d'une réelle utilisation commerciale du site, ajouter des méthodes de paiements et proposer une connexion sécurisée lors du paiement de la commande ou de la consultation du compte client grâce notamment au protocole HTTPS.

Enfin, la réalisation de ce projet de travail sur une durée limitée est un bon entraînement pour ce futur métier.

Bibliographie

https://www.w3schools.com/ https://stackoverflow.com/ https://www.php.net/ https://fr.wikipedia.org/ https://google.com/