

N° d'ordre: . . . .

*Rapport de projet soumis à l'*  
**UNIVERSITÉ MOHAMED BOUDIAF – MSILA**



**FACULTÉ DES MATHMATIQUES ET DE L'INFORMATIQUE  
DÉPARTEMENT DE L'INFORMATIQUE**

*Pour la satisfaction partielle des exigences du diplôme de  
**Licence en Informatique***

Par  
**DJELLOUL, Ikrame**  
**AOUFI, Linda**  
**BOUSSEDDRAIA, Chaima Zouhra**

*Titre du projet*

---

**Conception et Réalisation d'une Application Web  
de Vente en Ligne**

---

*Sous la direction de **DABBA Ali***

*May, 2024.*



## Dédicaces

Nous dédions ce modeste travail à:

Nos chers parents qui m'ont toujours encouragé à poursuivre notre études, Qu'Allah les protégés.

A nos chères sœurs

A nos chers frères

A tous les membres de nos familles et nos chères amies.

Ce travail représente nous premier accomplissement dans notre carrière, et j'espère sincèrement qu'il ne sera pas le dernier.

## Remerciements

Tout d'abord, nous tiendrons à exprimer nos gratitude à notre Bon Dieu le Tout-Puissant, pour nous avons accordé la force et le courage nécessaires pour mener à bien cet humble mémoire. Nos sincères remerciements vont à Mr **DABBA Ali** pour avoir accepté de nous encadrer, ainsi que pour sa patience exemplaire, ses orientations avisées et ses conseils encourageants tout au long de notre parcours.

Nous adressons également nos remerciements chaleureux aux membres du jury pour l'honneur qu'ils me font en examinant notre travail.

Enfin, nous tiendrons à exprimer nos profondes gratitude envers tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail.

## Table des matières

<b>Table des matières .....</b>	<b>5</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>7</b>
<b>Introduction Générale .....</b>	<b>8</b>
<b>Chapitre 1 : Contexte de Travail .....</b>	<b>9</b>
<b>1.1. Introduction.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2. Définition et types de l'e-commerce.....</b>	<b>9</b>
<b>1.2.1. Définition .....</b>	<b>9</b>
<b>1.2.2. Types .....</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Avantage et inconvénient du e-commerce .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.1. Les avantages .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.2. Les Les inconveniant.....</b>	<b>10</b>
<b>1.4. Presentation du projet.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4.1. Qu'est ce qu'une boutique en ligne .....</b>	<b>11</b>
<b>1.4.2. L'objectif .....</b>	<b>11</b>
<b>1.5. Etude de édition .....</b>	<b>11</b>
<b>1.6. Critiques et solutions .....</b>	<b>12</b>
<b>1.6.1. Critiques de l'existant.....</b>	<b>12</b>
<b>1.6.2. Solutions proposées.....</b>	<b>12</b>
<b>1.7. L'internet et le web .....</b>	<b>13</b>
<b>1.7.1. Définitions .....</b>	<b>13</b>
<b>1.8. Difference entre une page web et un site web .....</b>	<b>13</b>
<b>1.9. Difference entre un site web statique et un site web dynamique.....</b>	<b>13</b>
<b>1.9.1. site web statique: .....</b>	<b>13</b>
<b>1.9.2. site web dynamique: .....</b>	<b>14</b>
<b>Chapitre 2 : Analyse et Conception.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Introduction .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Présentation de l'UML .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.1 Définition.....</b>	<b>15</b>
<b>2.2.2 L'utilité de l'UML.....</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Diagramme UML : Avantages et inconvénients .....</b>	<b>15</b>
<b>2.4 Diagramme de cas d'utilisation .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.1 Définition .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.2 Composition du diagramme de cas.....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.3 Les acteurs de notre projet .....</b>	<b>17</b>
<b>2.4.4 Diagrammes de cas d'utilisation de notre site web .....</b>	<b>17</b>

<b>2.5    Diagramme de séquence.....</b>	18
<b>2.5.1    Définition.....</b>	18
<b>2.5.2    Composition d'un diagramme de séquences.....</b>	19
<b>2.5.3    Les diagrammes de séquences de notre site web .....</b>	19
<b>2.6    Diagramme de classe .....</b>	21
<b>2.6.1    Définition.....</b>	21
<b>2.6.2    La composition d'un diagramme de classes.....</b>	21
<b>2.6.3    Notre diagramme de classes .....</b>	22
<b>2.7    Conclusion .....</b>	22
<b>Chapitre 3 : Réalisation.....</b>	23
<b>3.1.    Introduction .....</b>	23
<b>3.2.    Description de l'environnement de développement .....</b>	23
<b>3.2.1.    Visual Studio Code:.....</b>	23
<b>3.2.2.    HTML .....</b>	23
<b>3.2.3.    CSS.....</b>	24
<b>3.2.4.    JavaScript .....</b>	24
<b>3.2.5.    PHP .....</b>	24
<b>3.2.6.    BOOTSTRAP .....</b>	25
<b>3.2.7.    XAMPP .....</b>	25
<b>3.3.    Les Principales interfaces graphiques .....</b>	25
<b>3.4.    Conclusions.....</b>	27
<b>Conclusion Générale .....</b>	28
<b>Bibliography.....</b>	29

## Liste des figures

<b>Fig.1:</b> Diagramme de cas d'utilisation "visiteur". . . . .	17
<b>Fig.2:</b> Diagramme de cas d'utilisation "client". . . . .	18
<b>Fig.3:</b> Diagramme de cas d'utilisation "administrateur" . . . . .	18
<b>Fig.4:</b> Diagramme de séquence "inscription". . . . .	20
<b>Fig.5:</b> Diagramme de séquence "authentification" . . . . .	20
<b>Fig.6:</b> Diagramme de classe. . . . .	22
<b>Fig.7:</b> Visual studio. . . . .	23
<b>Fig.8:</b> Html . . . . .	23
<b>Fig.9:</b> CSS. . . . .	24
<b>Fig.11:</b> PHP. . . . .	24
<b>Fig.12:</b> Bootstrar. . . . .	25
<b>Fig.13:</b> Xampp. . . . .	25
<b>Fig14:</b> Login du client. . . . .	25
<b>Fig.15:</b> L'interface produit du sit . . . . .	26
<b>Fig.16:</b> Ajouter du produite par fournisseur. . . . .	26
<b>Fig.17:</b> Recherche d'un produit. . . . .	26
<b>Fig.18:</b> Produits liées . . . . .	27
<b>Fig.19:</b> Rupture de stock . . . . .	27
<b>Fig.20:</b> Ajoute les produits de l'acheteure au panier . . . . .	27

## **Introduction Générale**

Dans un monde de plus en plus connecté, le commerce électronique a révolutionné la manière dont les entreprises interagissent avec leurs clients. Notre projet se concentre sur la conception et la réalisation d'une application web de vente en ligne, offrant une plateforme moderne et conviviale pour le commerce électronique.

L'objectif principal de notre application est de fournir aux utilisateurs une expérience d'achat en ligne fluide et sécurisée. Nous visons à créer une interface intuitive qui permettra aux clients de parcourir facilement une large gamme de produits, de passer des commandes en toute simplicité et de bénéficier d'un processus de paiement sécurisé.

Ce projet nécessitera une combinaison de compétences en développement web, en design d'interface utilisateur et en gestion de bases de données. Nous sommes déterminés à utiliser les dernières technologies et les meilleures pratiques pour garantir la performance, la sécurité et la scalabilité de l'application.

En résumé, notre projet de conception et réalisation d'une application web de vente en ligne vise à répondre aux besoins croissants des consommateurs en matière de commerce électronique tout en offrant une solution innovante et compétitive pour les entreprises cherchant à établir leur présence sur le marché numérique.

# **Chapitre 1 : Contexte de Travail**

## **1.1. Introduction**

Dans ce chapitre, nous commençons par le commerce électronique et la présentation de l'entreprise, où se déroule le stage. Nous déterminons ensuite le cahier des charges du projet et les objectifs à atteindre. Par conséquent, nous sommes intéressés à examiner les critiques existantes et à proposer des solutions possibles.

## **1.2. Définition et types de l'e-commerce**

### **1.2.1. Définition**

Le commerce électronique, plus communément appelé e-commerce, est un mode de commerce qui s'effectue entièrement en ligne, via Internet. Il englobe l'ensemble des transactions commerciales, qu'il s'agisse de la vente de biens physiques ou de services, de la promotion et du marketing en ligne, de la publicité sur Internet, de la gestion des commandes et des paiements en ligne, ainsi que du service clientèle virtuel. Les entreprises peuvent mettre en place des sites web dédiés, des plateformes de vente en ligne, des boutiques virtuelles sur les réseaux sociaux ou encore des applications mobiles pour proposer leurs produits ou services aux consommateurs. Le e-commerce a profondément transformé les habitudes d'achat des consommateurs en offrant une plus grande accessibilité, une plus grande variété de produits et une expérience d'achat simplifiée, contribuant ainsi à la croissance rapide du secteur du commerce en ligne à l'échelle mondiale.

### **1.2.2. Types**

Il existe plusieurs types de e-commerce, notamment :

- A. Business-to-Consumer (B2C)** : Les entreprises vendent directement des produits ou services aux consommateurs finaux.
- B. Business-to-Business (B2B)** : Les entreprises vendent des produits ou services à d'autres entreprises.
- C. Consumer-to-Consumer (C2C)** : Les particuliers vendent des produits ou services à d'autres particuliers, souvent via des plateformes en ligne.
- D. Consumer-to-Business (C2B)** : Les consommateurs proposent leurs produits ou services à des entreprises.
- E. Business-to-Government (B2G)** : Les entreprises vendent des produits ou services aux gouvernements.
- F. Mobile commerce (m-commerce)** : Les transactions commerciales effectuées via des appareils mobiles tels que les smartphones et les tablettes.

### **1.3. Avantage et inconvénient du e-commerce**

#### **1.3.1. Les avantages**

##### **A. Pour les entreprises**

- Il ouvre un nouveau canal de distribution, un circuit complémentaire pour certains produits et services de l'entreprise.
- Il permet de couvrir des niches de marché dont l'atteinte serait jugée trop onéreuse par les moyens classiques de commercialisation.
- Il favorise l'interactivité en développant une relation personnelle avec le consommateur ou le client, facilitant la vente (one to one) personnalisée et sur mesure.
- Il permet d'envisager des politiques de fidélisation du client à travers une offre de services et forte valeur ajoutée.
- Il facilite les transactions en évitant à l'acheteur de se déplacer (donc de lui faire gagner du temps) tout en lui offrant un service identique et confortable.
- Il donne la possibilité de réduire les prix publics des produits en éliminant la marge laissée habituellement aux intermédiaires, comme certains couts de structure.
- L'enregistrement des données via internet est quasiment automatique et demande peu d'effort.

##### **B. Pour les clients**

- Le e-commerce est un extraordinaire outil de présélection.
- La recherche du meilleur prix .
- Pas de pression de la part des vendeurs .

#### **1.3.2. Les inconvenients**

##### **A.Pour l'entreprise**

- L'incertitude et le manque de confiance autour de la sécurisation des moyens de paiement, malgré le fait que dorénavant les méthodes de cryptage de données assurent une confidentialité quasi parfaite lors de la transaction.
- La résistance des intermédiaires (grossistes, distributeurs) qui craignent une destruction d'emplois assortie d'une perte de chiffre d'affaires

##### **B.Pour les clients**

- le pistage informatique à partir des cookies, c'est à dire ces petits fichiers qui identifier l'ordinateur appelant de façon unique afin de pouvoir retracer toute les habitudes d'appel et de consommation.
- L'insécurité des paiements et la peur de tomber sur un cybermarchand malhonnête qui ne livre pas.
- Le manque de relations humaines et le sentiment d'isolement devant sa machine (casdes internautes peu expérimentés).
- Le manque de contacte avec le produit.
- Les couts de téléphone.
- Les détailles et tarifs de livraison.
- Les difficultés de recours en cas d'ennuis.

## **1.4. Présentation du projet**

### **1.4.1. Qu'est ce qu'une boutique en ligne**

Les achats en ligne sont une forme de commerce électronique qui permet aux consommateurs d'acheter directement des biens ou des services auprès d'un vendeur sur Internet à l'aide d'un navigateur Web(site web) ou d'une application mobile.

### **1.4.2. L'objectif**

Le but du projet est le développement d'une application web de vente de tisanes en ligne.

Vous pouvez effectuer les opérations suivantes à partir de ce site Web :

- Gérer la relation client et Entretenir les relations avec les fournisseurs et Gérer les commandes.
- Mettre en place une promotion.
- Gestion des produits (ajout, modification, ou suppression de produits), En effet, ce site offre aux internautes la possibilité de s'inscrire, de faire des demandes en ligne et de recevoir une confirmation immédiate.
- De plus, les internautes peuvent parcourir le catalogue et toutes les nouveautés en ligne.

## **1.5. Etude d'édition**

Pour acheter Pièces, accessoires et automobiles, le client doit se déplacer directement au local de la société 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 supports traditionnels tels que les journaux ou les 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 :

- le règlement des factures se fait en espèce ou par chèque, sur place.
- l'enregistrement des clients se fait manuellement sur papier.
- les produits sont classés par catégorie et par souscatégorie non liées et non hierarchisées, 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 commercants.

## **1.6. Critiques et solutions**

### **1.6.1. Critiques de l'existant**

La solution actuelle est manuelle, vous rencontrerez donc certains problèmes, tels que :

- Abondance de documentation interne qui peut ralentir le service.
- Risque de confusion des documents. C'est fatal.
- Suivi en ligne des clients et des fournisseurs (suivi des livraisons, suivi des commandes).
- Vous risquez de perdre vos clients. Cela est particulièrement vrai si la demande du client est lente à traiter ou si sa livraison prend beaucoup de temps.

### **1.6.2. Solutions proposées**

Grâce à Internet, l'expansion des marchés économiques a une nouvelle perspective de développement. La création d'un site internet vise à améliorer l'image de l'entreprise et à faire des économies.

L'utilisation d'Internet dans le cadre de la communication de masse réduit également les coûts de marketing et autres.

La popularité du haut débit et la sécurité accrue des méthodes de paiement sécurisées ont accru la confiance des utilisateurs dans le commerce électronique. Utilisé par la plupart des adultes. Internet pour faire du shopping aujourd'hui.

Les consommateurs et les entreprises se tournent de plus en plus vers les magasins en ligne qui permettent des comparaisons, la disponibilité des produits et la vérification des prix, ce qui se traduit par des gains de temps considérables.

Ce projet consiste donc à créer un site web dynamique pour gérer la commercialisation des tisanes. Cela est possible grâce à un catalogue en ligne .

qui propose ces produits aux meilleurs prix par rapport aux concurrents. Il lui suffit de nettoyer le produit et, bien sûr, de mettre à jour sa base de données.

Après l'enregistrement, vous pouvez naviguer sur le site Web pour commander le produit et le livrer à votre domicile. Cette boutique en ligne propose de nombreux services, dont :

- Recherche de produit,
- Consultation du catalogue produit,
- Commencez une commande en ligne et Avec cette application Web, vous pouvez servir de nouvelles catégories de clients (locaux et internationaux) et fournir des services de meilleure qualité dans les communications

## **1.7. L'internet et le web**

### **1.7.1. Définitions**

#### **A. internet :**

En anglais, un internet (nom commun, sans majuscule) est un terme technique désignant un réseau constitué de l'interconnexion de plusieurs réseaux informatiques au moyen de routeurs. Ecrire Internet avec une majuscule permet alors de distinguer le réseau global d'un quelconque autre réseau de réseaux.

#### **B. web :**

Le World Wide Web, la toile mondiale ou la toile, est un système hypertexte public fonctionnant sur Internet. Le Web permet de consulter, avec un navigateur, des pages accessibles sur des sites. L'image de la toile d'araignée vient des hyperliens qui lient les pages web entre elles.

## **1.8. Difference entre une page web et un site web**

Un site web est un ensemble de pages web reliées entre elles (ainsi que des ressources associées) qui partagent un nom de domaine. Chaque page d'un site fournit des liens explicites (généralement sous la forme de texte cliquable) qui permettent à l'utilisateur de naviguer entre les pages du site web.[1]

## **1.9. Difference entre un site web statique et un site web dynamique**

Les pages Web statiques affichent le même contenu à chaque visite. Alors que dans le site Web dynamique possédé une base de données qui permet à la page de changer selon l'utilisateur.[2]

### **1.9.1. site web statique:**

Une page web statique est une page web dont le contenu ne varie pas en fonction des caractéristiques de la demande, c'est-à-dire qu'à un moment donné tous les internautes qui demandent la page reçoivent le même contenu.

#### **1.9.2. site web dynamique:**

Un web dynamique est une page web générée à la demande, par opposition à une page web statique. Le contenu d'une page web dynamique peut donc varier en fonction d'informations qui ne sont connues qu'au moment de sa consultation. page

## **Chapitre 2 : Analyse et Conception**

### **2.1 Introduction**

Dans ce chapitre, nous allons aborder la conception de notre site web, nous avons utilisé une démarche générale basé utilise le langage UML (Unified Modeling Language) .Dans cette démarche les diagrammes UML utilisés sont les suivant :

- Diagrammes de cas d'utilisation.
- Diagrammes de séquence.
- Diagrammes de classes.

Sont modélisés à l'aide de l'outil StarUml

### **2.2 Présentation de l'UML**

#### **2.2.1 Définition**

UML est un langage de modélisation graphique utilisé pour spécifier, visualiser, construire et documenter les éléments d'un système logiciel. Il permet de représenter visuellement les différents aspects d'un système, tels que sa structure, son comportement, ses interactions et ses processus. UML est largement utilisé dans le domaine du génie logiciel pour concevoir et développer des systèmes informatiques complexes.[3]

#### **2.2.2 L'utilité de l'UML**

UML utilise une approche objet en représentant un langage de description universel. Grâce à une série de schémas très clairs, il est possible de représenter l'architecture et le fonctionnement d'un système informatique complexe, en tenant compte de la relation entre les concepts utilisés et la mise en suivre des résultats. UML est avant tout un puissant moyen de communication qui facilite l'expression et la compréhension des solutions objet.

### **2.3 Diagramme UML : Avantages et inconvénients**

#### ■ Points forts :

UML est un langage formel et normalisé

- clair et précis .
- encourage l'utilisation d'outils.
- UML est un support de communication performant
- L'analyse devient plus facile.
- Facilite la compréhension de représentations abstraites complexes

#### ■ Point faible :

- La mise en pratique d'UML nécessite un apprentissage et passe par une période d'adaptation.

## **2.4 Diagramme de cas d'utilisation**

### **2.4.1 Définition**

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.

Un diagramme de cas d'utilisation capture le comportement d'un système, d'un sous-système, d'une classe ou d'un composant tel qu'un utilisateur extérieur le voit. Il scinde la fonctionnalité du système en unités cohérentes, les cas d'utilisation, ayant un sens pour les acteurs. Ainsi ces cas d'utilisation permettent d'exprimer le besoin des utilisateurs d'un système, ils sont donc une vision orientée utilisateur de ce besoin au contraire d'une vision informatique.

Il ne faut jamais négliger cette première étape pour produire un site web conforme aux attentes des utilisateurs ciblés. Pour élaborer les cas d'utilisation, il faut se fonder sur des entretiens avec les utilisateurs.[4]

### **2.4.2 Composition du diagramme de cas**

Le diagramme de cas se compose des éléments principaux :

#### **Un Acteur :**

c'est l'idéalisat ion d'un rôle joué par une personne externe, un processus ou une chose qui interagit avec un système. Il se représente par un petit bonhomme avec son nom inscrit dessous.

#### **Système:**

Le système auquel se rapporte le cas d'utilisation est représenté par un rectangle.

#### **Un cas d'utilisation :**

c'est une unité cohérente représentant une fonctionnalité visible de l'extérieur. Il réalise un service de bout en bout, avec un déclenchement, un déroulement et une fin, pour l'acteur qui l'initie. Un cas d'utilisation modélise donc un service rendu par le système, sans imposer le mode de réalisation de ce service. Il représente par une ellipse contenant le nom du cas (un verbe à l'infinitif), et optionnellement, au-dessus du nom, un stéréotype.

#### **Les relations :**

Trois types de relations sont pris en charge par la norme UML et sont graphiquement représentées par des types particuliers de ces relations. Les relations

indiquent que le cas d'utilisation source présente les mêmes conditions d'exécution que le cas issu. Une relation simple entre un acteur et une utilisation est un trait simple.

### **2.4.3 Les acteurs de notre 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 ». 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.

### **2.4.4 Diagrammes de cas d'utilisation de notre site web**

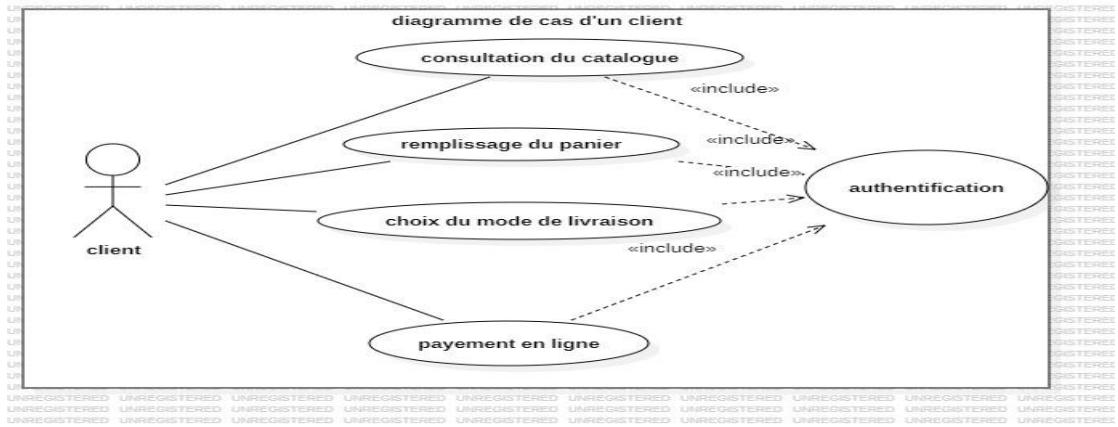
#### **a. Diagramme de cas d'un visiteur**

Avant de devenir client, un internaute ne possède que la possibilité de consulter le catalogue des produits disponibles dans le stock du fournisseur et la possibilité de s'inscrire pour devenir client sur notre site web.



**Fig.1:** Diagramme de cas d'utilisation "visiteur".

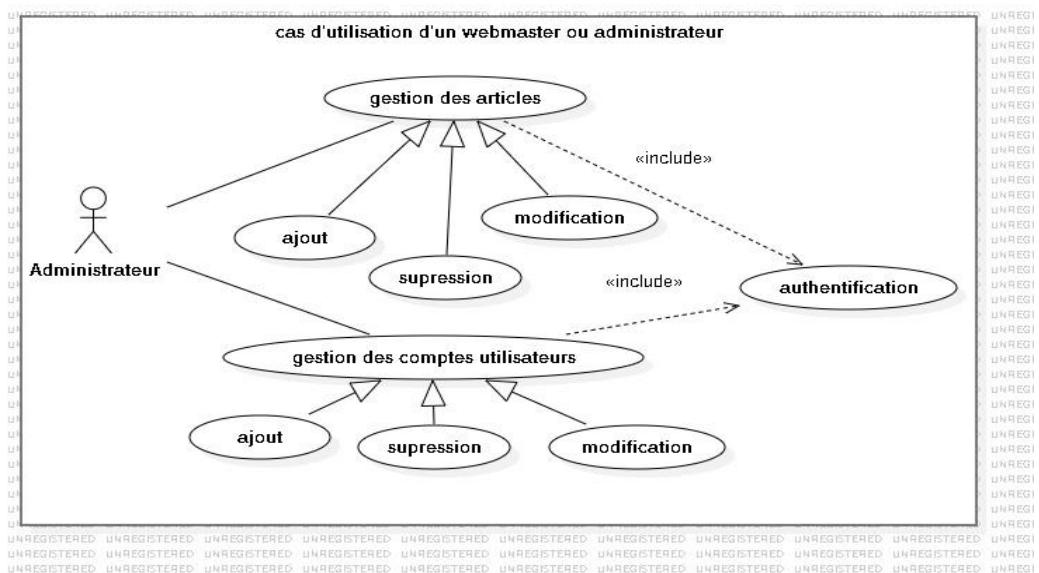
### b. Diagramme de cas d'un client:



**Fig.2:** Diagramme de cas d'utilisation "client".

Après l'inscription, le visiteur devient client. Il est donc apte de continuer toute une procédure d'achat en ligne sur notre site

### c. Diagramme de cas du webmaster du site web



**Fig.3:** Diagramme de cas d'utilisation "administrateur"

Le terme webmaster de site web désigne communément celui qui est chargé d'un site web. Il gère toute la mise en place technique et Parfois la mission éditoriale, il doit gérer au jour le jour la technique et mettre à jour le contenu du site web.

## 2.5 Diagramme de séquence

### 2.5.1 . Définition

Un diagramme de séquences est un diagramme d'interaction qui expose en détail la façon dont les opérations sont effectuées : quels messages sont envoyés et quand ils le sont.

Les diagrammes de séquences sont organisés en fonction du temps qui s'écoule au fur et à mesure que nous parcourons la page.

Les objets impliqués dans l'opération sont répertoriés de gauche à droite en fonction du moment où ils prennent part dans la séquence.[4]

### **2.5.2 Composition d'un diagramme de séquences**

Ce type des diagrammes est composé par les éléments suivants :

#### **Les lignes de vie :**

Une ligne verticale qui représente la séquence des événements, produite par un participant, pendant une interaction, alors que le temps progresse en bas de ligne. Ce participant peut être une instance d'une classe, un composant ou un acteur.

#### **Les messages :**

Deux types de messages dans le diagramme de séquences, le premier est dit message synchrone utilisé pour représenter des appels de fonction ordinaires dans un programme, le deuxième est appelé message asynchrone, étant utilisé pour représenter la communication entre des threads distincts ou la création d'un nouveau thread.

#### **Les occurrences d'exécution :**

Représente la période d'exécution d'une opération.

#### **Les commentaires :**

Un commentaire peut être joint à tout point sur une ligne de vie.

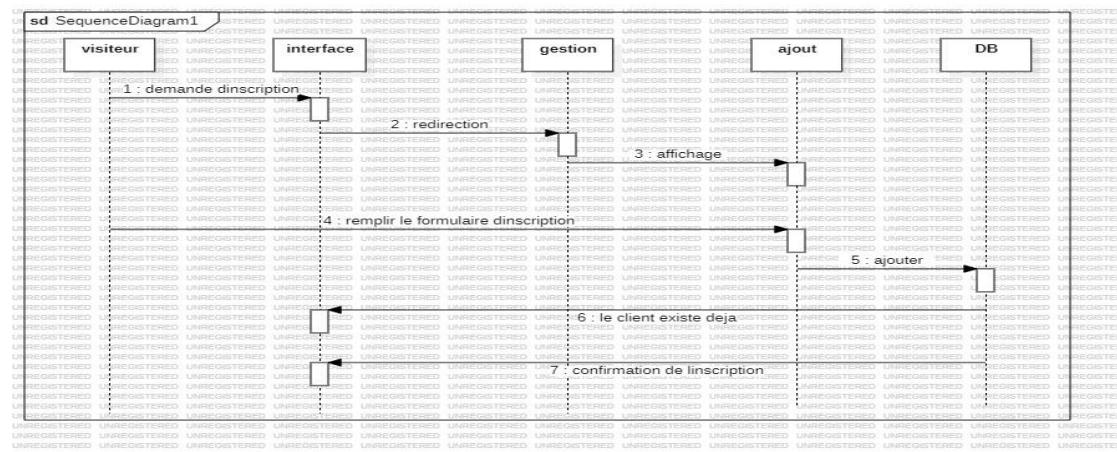
#### **Les itérations :**

Représente un message de réponse suite à une question de vérification.

### **2.5.3 . Les diagrammes de séquences de notre site web**

#### **a. Diagramme de séquences d'inscription :**

Pour bien profiter des priviléges Dediés aux clients, un visiteur doit d'abord entamer la phase d'inscription avec succès et pour cela il faut qu'il passe par l'ensemble des séquences que nous allons simplifier par le schéma suivant:



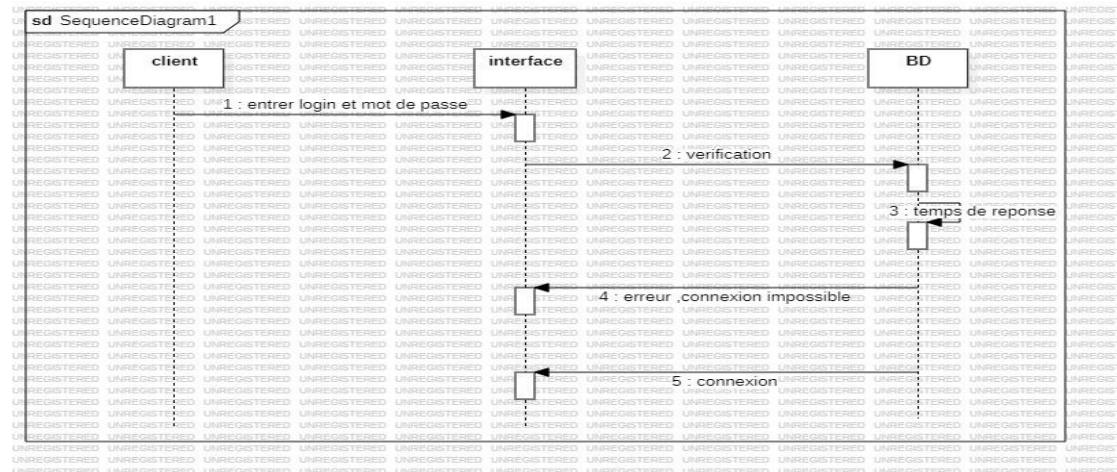
**Fig.4:** Diagramme de séquence "inscription".

- Le visiteur demande le formulaire d'inscription.
- Le formulaire s'affiche.
- Le visiteur remplit le formulaire.
- Une vérification de l'existence du client dans la base se lance.
- Si le client existe déjà un message d'erreur s'affiche.
- Si c'est un nouveau client confirmation de l'inscription s'affiche.

### b. Diagramme de séquences d'authentification

Avant d'atteindre la phase d'authentification, notre visiteur est une personne présente sur notre site web d'une façon anonyme, d'où il devient indispensable d'entrer son login et son mot de passe. Puis, tout au long de sa navigation, il n'a la possibilité d'accéder qu'aux services dont il est autorisé.

Le schéma suivant va vous montrer les séquences à effectuer pour entamer la phase d'authentification :



**Fig.5:** Diagramme de séquence "authentification"

- Le client entre son login et son mot de passe.
- Une vérification se lance dans la base de données.
- Après un temps de réponse ou l'authentification se valide ou ne message d'erreur s'affiche

## **2.6 Diagramme de classe**

### **2.6.1 Définition**

Un diagramme de classes UML décrit les structures d'objets et d'informations utilisées sur notre site web, à la fois en interne et en communication avec ses utilisateurs. Il décrit les informations sans faire référence à une implémentation particulière. Ses classes et relations peuvent être implémentées de nombreuses manières, comme les tables de bases de données, les nœuds XML ou encore les compositions d'objets logiciels.[4]

### **2.6.2 La composition d'un diagramme de classes**

En général un diagramme de classe peut contenir les éléments suivants :

#### **Les classes :**

Une classe représente la description formelle d'un ensemble d'objets ayant une sémantique et des caractéristiques communes. Elle est représentée en utilisant un rectangle divisé en trois sections. La section supérieure est le nom de la classe, la section centrale définit les propriétés de la classe alors que la section du bas énumère les méthodes de la classe.

#### **Les associations :**

Une association est une relation entre deux classes (association binaire) ou Plus (association n-aire), qui décrit les connexions structurelles entre leurs instances. Une association indique donc que des liens peuvent exister entre des instances des classes associées.

#### **Les attributs :**

Les attributs représentent les données encapsulées dans les objets des classes. Chacune de ces informations est définie par un nom, un type de données, une visibilité et peut être initialisé. Le nom de l'attribut doit être unique dans la classe.

### 2.6.3 Notre diagramme de classes

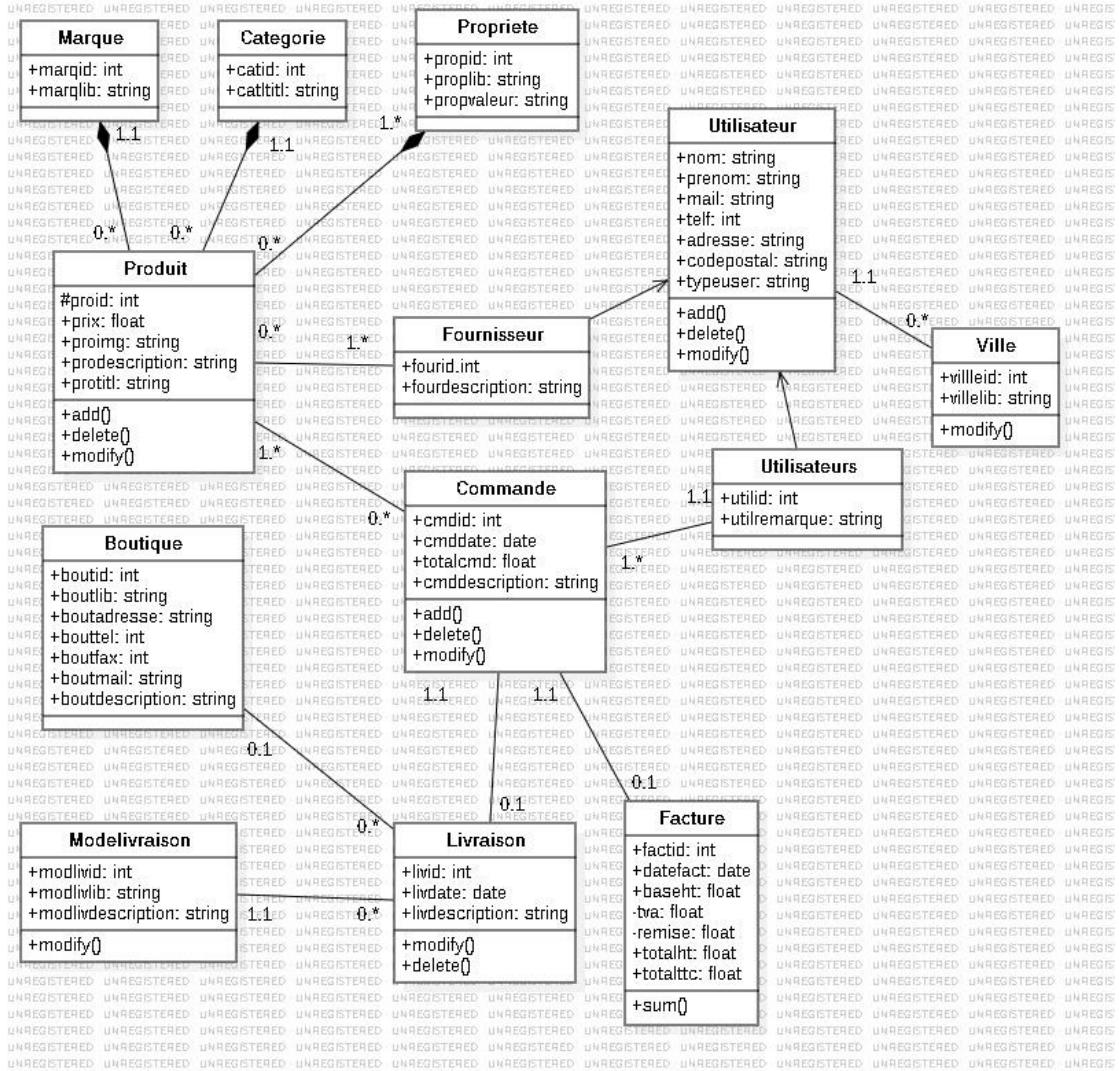


Fig.6: Diagramme de classe.

### 2.7 Conclusion

Ce chapitre a introduit la recherche axée sur l'analyse des besoins. Modélisation de plateforme. La modélisation est basée sur trois types de graphes : graphique Diagramme de classe, diagramme de cas d'utilisation et diagramme de séquence. cette Les étapes de modélisation ont permis de générer la table de la base de données et d'afficher la vue En général, sur le comportement théorique des fonctionnalités fournies par notre plateforme. Cette fondation La théorie nous guide vers la prochaine étape de développement décrite dans ce chapitre prochain

## Chapitre 3: Réalisation

### 3.1. Introduction

Dans le chapitre suivant, nous présentons la partie réalisation qui représente la conclusion finale de notre projet, dans ce qui suit nous décrirons l'environnement ainsi que les outils qui nous ont servis pour la réalisation de l'application, nous terminerons enfin par la présentation de l'application.

### 3.2. Description de l'environnement de développement

#### 3.2.1. Visual Studio Code:

Visual Studio Code [5], également appelé VS Code [VS Code], est un éditeur de code source construit par Microsoft à l'aide du Framework Electron, pour Windows, Linux et MacOs.

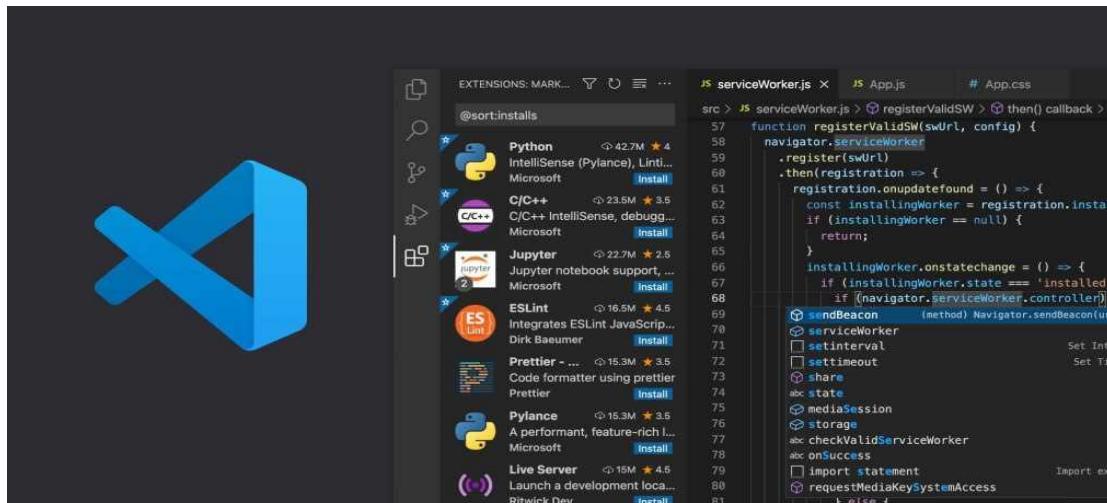


Fig.7:visual studio [5].

#### 3.2.2. HTML

Le HyperText Markup Language, généralement abrégé HTML ou, dans sa dernière version, HTML5, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web. Ce langage permet : d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom, de structurer sémantiquement la page, de mettre en forme le contenu.



Fig.8: Html

### **3.2.3. CSS**

CSS (Cascading Style Sheets) est un langage basé sur des règles qui définissent des règles de styles destinées à des éléments ou des groupes d'éléments particuliers dans la page. Par exemple, « Je veux que le titre principal de ma page s'affiche en rouge en gros caractères. » La règle commence par un sélecteur, l'élément HTML mis en forme. [6]



**Fig.9:** CSS.

### **3.2.4. 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 langages HTML et CSS, JavaScript est au cœur des langages utilisés par les développeurs web.



**Fig.10:** JavaScript

### **3.2.5. PHP**

PHP (HyperText Preprocessor), plus connu sous son sigle PHP, est un langage de programmation libre, Figure 3.1 Visual Studio Phytothérapie 45 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.



**Fig.11:** PHP

### 3.2.6. BOOTSTRAP

Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création du design 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.



**Fig.12:**Bootstrap.

### 3.2.7. XAMPP

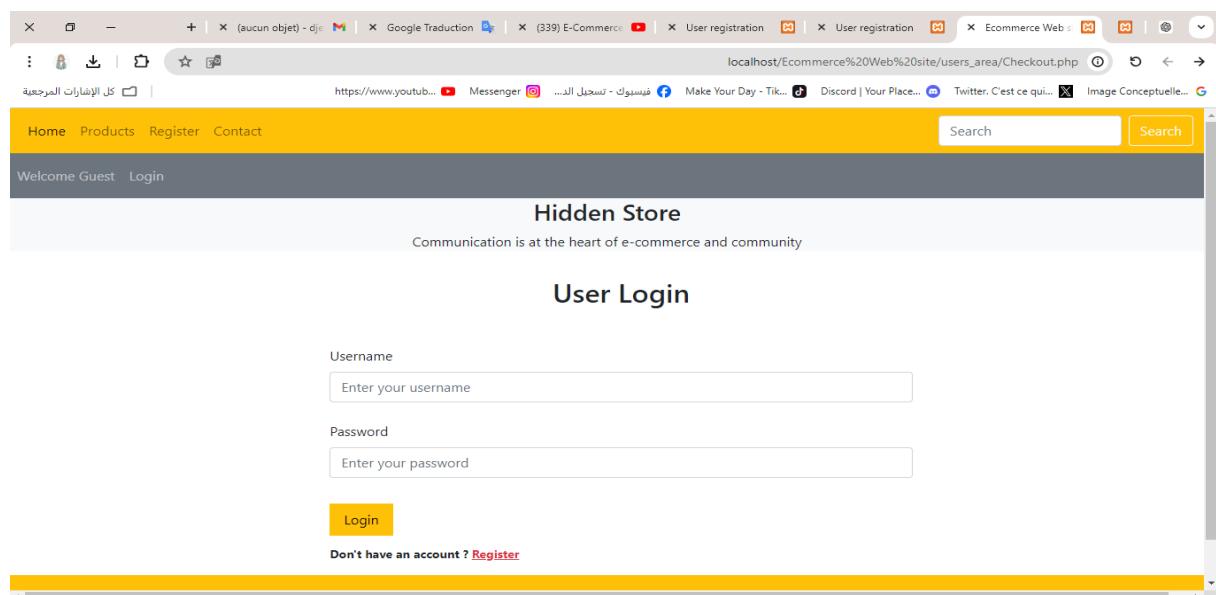
XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide



**Fig.13:**Xampp.

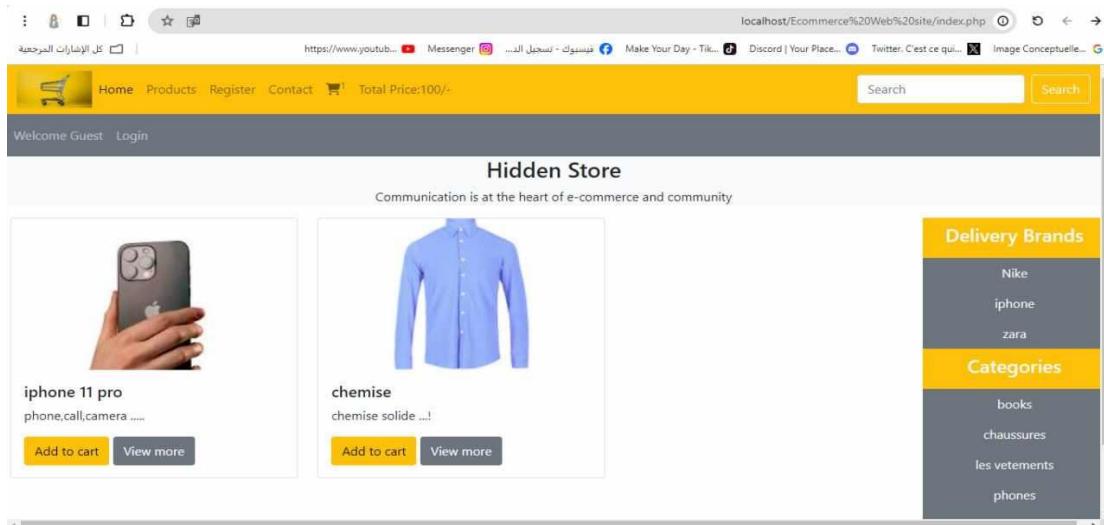
## 3.3. Les Principales interfaces graphiques

Login du client dans le site



**Fig14:** Login du client

L'interface accueil : C'est la page d'accueil qui s'affiche dès l'accès à notre site web

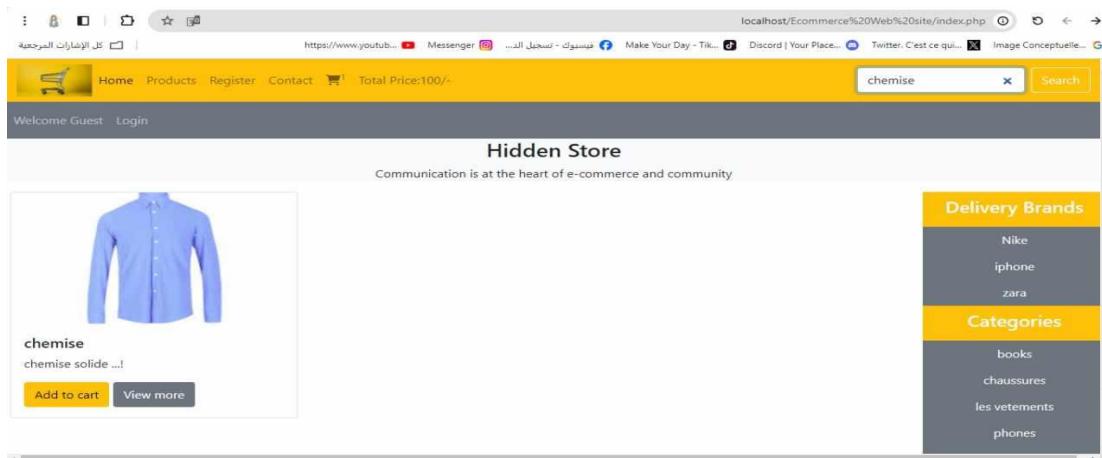


**Fig.15:** L'interface produit du site

Formulaire ajouter des produites

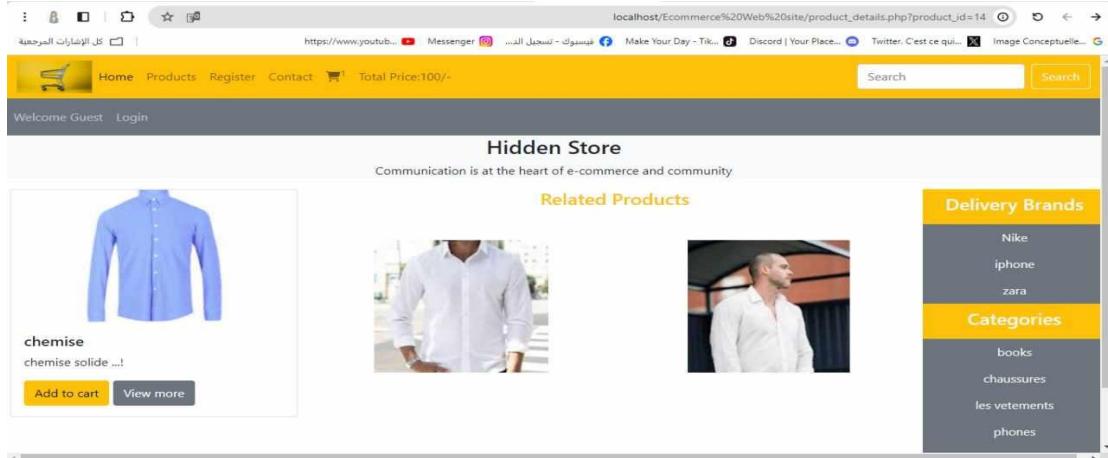
**Fig.16:** Ajouter du produite par fournisseur

Formulaire rechercher un produit



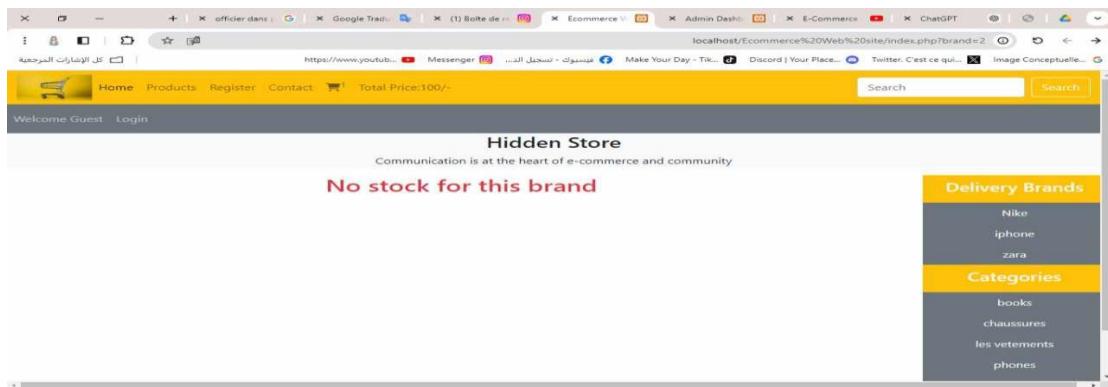
**Fig.17:** Recherche d'un produit

Formulaire voir plus de produits liés



**Fig.18:** Produits liées

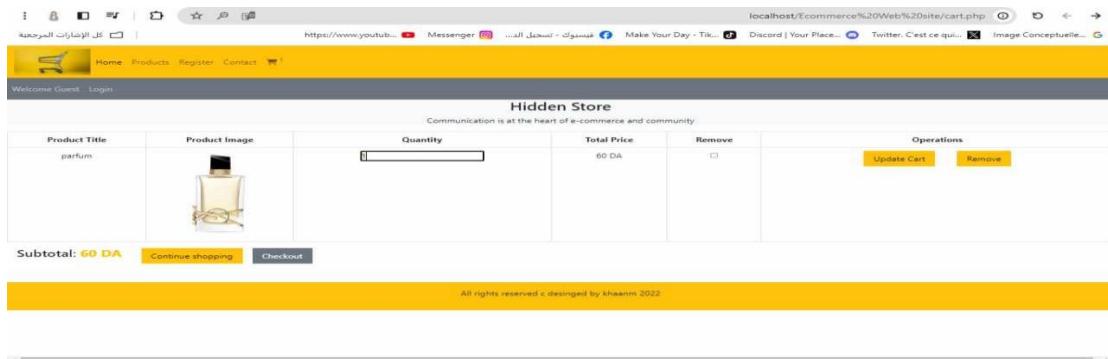
Formulaire pas de stock pour cette marque



**Fig.19:** Rupture de stock

Formulaire d'ajoute au panier:

Tu peux faire la miss a jour et la suppression (vider la carte)



**Fig.20:** Ajoute les produits de l'acheteur au panier

### 3.4. Conclusions

Cette partie définit une idée plus claire des services fournis par le site Web, et à la fin nous prêtons attention à l'étape de développement de ce site Web.

## **Conclusion Générale**

Générale Le but de notre travail était de développer un site web dynamique qui implémente le commerce électronique pour vendre notre produit (un équilibre de médecine alternative naturelle) avec l'aide d'experts dans ce domaine. Les concepts nécessaires pour les développer correctement et pour développer ce travail, j'ai d'abord présenté le cadre de ce projet, puis j'ai analysé une étude existante, c'est-à-dire que nous avons identifié le client parce qu'il est le centre d'attention, et ainsi nous avons commencé en équipe à identifier les clients que nous essayons de servir.

Dans un second temps, une étape de conception a été présentée, et celle-ci s'appuie sur le langage UML Enfin, j'ai parcouru toutes les étapes nécessaires au développement de ce site et dans cette étape nous avons appris à bien manier PHP, HTML, JAVASCRIPT, et j'ai approfondi mes connaissances de MySQL De plus, l'objectif principal de ce projet était de découvrir le monde de l'entreprise et ce projet a parfaitement répondu à mes attentes et des améliorations peuvent également être apportées à ce site. Nous avons également consulté le directeur de l'incubateur de l'Université de M'Sila et des experts dans le domaine de l'entrepreneuriat, qui a déclaré que c'est un projet réussi, et ce sera un projet de fin d'études pour une institution naissante, et en raison de la perte de temps, ce travail n'est qu'un début et nous prévoyons de terminer la mise en Suivre des éléments restants Au terme de cette thèse, notre travail est un pas en avant.

## **Bibliographie**

- [1] <http://codegenome.com/blog/posts/la-difference-entre-un-site-web-et-une-application-web> Consulte le :05/04/2024
- [2] <http://www.lorenzon.ovh/site-statique.html> consulte le:15/04/2024
- [3] <https://www.africmemoire.com/part.5-ii-3-1-le-langage-de-modelisation-uml-949.html> consulte le 21/04/2024
- [4] <https://ocabdrs.blogspot.com/p/i.html> consulte le :05/05/2024
- [5] [https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/First\\_steps/What\\_is\\_CSS](https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/First_steps/What_is_CSS) 15/05/2024
- [6] <https://code.visualstudio.com> consulte le : 19/05/2024

## Résumé

L'objectif du projet final de mon étude présenté dans ce rapport est de concevoir et de mettre en œuvre un site Web électronique pour la vente à distance. Ce site Web fournit un moyen pratique pour le processus d'achat et de vente à domicile uniquement via des appareils mobiles. de produits et facilite le processus de comparaison entre les prix et les produits, et permet aux propriétaires de projets de démarrer leur projet petit et de fournir des options de paiement sûres et pratiques.

---

## الملخص

الهدف من مشروع نهاية دراسة المعرض هو تصميم وتنفيذ موقع إلكتروني للبيع عن بعد، يوفر هذا الموقع وسيلة مريحة لعملية الشراء والبيع من منزل فقط بواسطة الأجهزة المحمولة، فهي توفر مجموعة واسعة من المنتجات وتسهل عملية المقارنة بين الأسعار والمنتجات، وتسمح لأصحاب المشاريع الصغيرة بدأ مشروعهم، وتتوفر خيارات دفع آمنة ومريحة

---

## Abstract

The goal of the final project of my study presented in this report is to design and implement an electronic website for distance selling. This website provides a convenient means for the process of buying and selling from home only via mobile devices. It provides a wide range of products and facilitates the comparison process between prices and products, and allows project owners They started their project small, and provide safe and convenient payment options