



المدرسة العليا للتكنولوجيا - الفَنْيْطْرَة
École Supérieure de Technologie - Kénitra

PROJET DE STAGE D'INITIATION

FILIERE : GENIE INFORMATIQUE

ENTREPRISE PARTENAIRE : CFC

Développement d'une boutique online de commerce electronique

Réalisé par : *Chafii Abdelmounaim*

Encadré par : *Mr. Wail Zaouati*

Soutenu le 26/11/2024 devant le jury composé de :

Pr. Azouaoui Ahmed

Professeur à l'ESTK

Pr. Laraqui Abderrahmane

Professeur à l'ESTK

Pr. Lamalam Yasser

Professeur à l'ESTK

Année universitaire : 2024/2025

Dédicace

Avant de débiter cette présentation, je souhaite dédier cet effort à mes parents, qui ont toujours été ma source de force et d'inspiration. Je remercie également mes amis pour leur soutien inébranlable et leur encouragement tout au long de ce stage. Une pensée spéciale à mes professeurs et à mon encadrant, dont les conseils et l'orientation ont été précieux. Votre confiance en moi a joué un rôle déterminant dans la réussite de cette expérience. Merci à tous ceux qui ont contribué à mon parcours.

Remerciement

Je veux remercier sincèrement Wail Zaouati, mon encadrant, et toute l'équipe de l'entreprise où j'ai fait mon stage. Leur accueil chaleureux et leur aide m'ont beaucoup aidé et ont rendu cette expérience enrichissante et intéressante. Grâce à eux, j'ai appris de nouvelles compétences et découvert de nouvelles technologies.

Je remercie aussi mes professeurs de l'École Supérieure de Technologie à Kenitra pour leur bon enseignement, qui m'a préparé aux défis que j'ai rencontrés. Ce stage est une étape importante dans mon parcours, et j'ai hâte d'utiliser tout ce que j'ai appris dans ma future carrière.

Enfin, merci à toutes les personnes qui ont rendu cette expérience mémorable et qui ont cru en moi.

Sommaire

Liste des Figures	6
Liste des tableaux	8
Chapitre I : Contexte général du projet	9
1.Introduction	9
2.Presentation de l'entreprise... ..	9
2.1. A propos de l'entreprise... ..	9
2.2. Les Approches et Technologies	9
3. Contexte général du projet	12
3.1. Etude général du projet	12
3.2. Objectifs du projet.....	13
Chapitre II : Analyse et Conception.....	14
1. Méthode Merise... ..	14
2. Modèle conceptuel de données	15
2.1.Le modèle	15
2.2.Lecture... ..	15
3. Modèle Logique de données	17
4. Conclusion.....	18
Chapitre III : réalisation de l'application.....	18
1. Introduction	18
2. Langages et Frameworks utilisées	19
2.1. Front-end.....	19
2.2. Back-end	21

2.3. Version Control.....	21
3. Outils utilisées	22
4. Techniques utilisées	23
5. Création de l'application	24
5.1. Page d'Accueil (index.php)	25
5.1.1. Cas de création du compte.....	26
5.1.2. Cas d'authentification.....	28
5.2. Page de recherche	30
5.3. Page de panier	31
5.4. Page de checkout.....	32
5.5. Admin Panel	34
5.6. Journalisation des Actions des Admins pour la Sécurité & Traçabilité.....	37
6. Conclusion.....	38
Conclusion General	38
Bibliographie	39

Liste des Figures

Figure 1 : Les étapes de la méthode Merise	14
Figure 2 : Modèle conceptuel de données (MCD).....	15
Figure 3 : Modèle logique de données (MLD).....	17
Figure 4 : Logo HTML.....	19
Figure 5 : Logo CSS	19
Figure 6 : Logo JavaScript	20
Figure 7 : Logo PHP.....	21
Figure 8 : Logo Git.....	22
Figure 9 : Logo GitHub	22
Figure 10 : Logo VS Code... ..	22
Figure 11 : Logo XAMPP.	23
Figure 12 : arbre d projet.....	24
Figure 13 : Page d'Accueil de la boutique	25
Figure 14 : Extrait du code PHP.....	26
Figure 15 : Formulaire d'Inscription	26
Figure 16 : Extrait du code PHP.....	27
Figure 17 : Insertion d'un utilisateur dans la base de données	27
Figure 18 : Formulaire de connexion	28
Figure 19 : Extrait du code PHP	28
Figure 20 : Formulaire de gestion d'espace personnel	29
Figure 21 : Message d'erreur.....	29
Figure 22 : Page de recherche	30
Figure 23 : Page de Quick view	30

Figure 24 : Button Add To Cart	31
Figure 25 : Icon de panier.....	31
Figure 26 : Page de panier	31
Figure 27 : Formulaire de checkout	32
Figure 28 : Exemple d'une facture PDF.....	32
Figure 29 : Vue d'un order de client	33
Figure 30 : Formulaire de contact	33
Figure 31 : Admin Panel	34
Figure 32 : Formulaire d'ajout d'un nouveau produit	35
Figure 33 : Section de gestion des produits.....	36
Figure 34 : L'insertion d'un log dans la base de données.....	37

Liste des tableaux

Tableau 1 : Tableau des technologies	11
--	----

Chapitre I : Contexte général du projet

1. Introduction :

Dans le cadre de mon stage d'observation et pour mieux comprendre les pratiques et les méthodologies adoptées dans le domaine de l'informatique, j'ai eu l'opportunité de rejoindre un cabinet comptable doté d'un service informatique interne. Bien que la société soit petite, cette expérience m'a permis de découvrir le rôle essentiel que joue l'informatique dans la gestion des données et la maintenance des logiciels utilisés au quotidien par les comptables. J'ai ainsi pu acquérir une vision plus concrète des besoins en informatique dans un contexte financier.

2. Présentation de l'entreprise :

2.1. A propos de l'entreprise :

Ce cabinet comptable, bien que modeste, dispose d'un service informatique chargé de la gestion des données et de la sécurité des systèmes, répondant aux exigences de confidentialité et de rigueur du domaine comptable. L'entreprise se spécialise dans la gestion financière pour ses clients, avec une attention particulière portée à la précision et à la fiabilité des informations.

2.2. Les Approches et Technologies Employées :

- **Gestion et Sécurité des Données:**

L'équipe IT utilise un panneau web interne pour centraliser et sécuriser les données clients. Ce système assure la confidentialité des informations grâce au cryptage et à des contrôles d'accès stricts, limitant la consultation aux seuls employés autorisés. Des sauvegardes régulières sont également effectuées pour prévenir toute perte de données, garantissant ainsi la continuité du service même en cas d'incident.

- **Maintenance des Logiciels Comptables:**

Le service IT est chargé de la maintenance et des mises à jour du panneau web et des logiciels comptables essentiels, tels que les outils de paie et de gestion fiscale. Ils veillent à ce que ces outils soient toujours en conformité avec les dernières normes et prêts à l'emploi. En cas de problème technique, l'équipe intervient rapidement pour résoudre les incidents, permettant aux comptables de poursuivre leur travail sans interruption.

- **Pour la partie technique**, le service IT utilise une variété de technologies, que ce soit en **front-end**, en **back-end**, en **sécurité** ou en **gestion des données** (Data).

Le tableau ci-dessous en donne un aperçu détaillé :





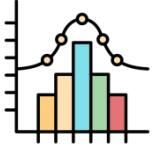
 Front-end	 Back-end	 Sécurité	 Data	 Analyse Data
+ HTML 5 + CSS 3 + React JS	+ PHP + Laravel	+ Encryption + RBAC + SSL / TLS	+ MySQL + SQL	+ Python + Matplotlib

Tableau 1 : Tableau des technologies

3. Contexte général du projet :

3.1. Etude du projet :

Le projet se présente sous la forme d'une application de commerce électronique dédiée à la vente de mangas et d'articles connexes. Cette boutique en ligne permet aux utilisateurs de parcourir une sélection de produits, de les ajouter à leur panier et de finaliser leurs achats. Chaque utilisateur peut créer un compte personnel, gérer ses informations et suivre ses commandes.

En plus des fonctionnalités utilisateur, l'application inclut un **panneau d'administration** qui permet à l'administrateur de gérer efficacement la boutique. À travers ce panneau, l'administrateur peut :

- Ajouter, modifier et supprimer des produits disponibles dans la boutique.
- Gérer les niveaux de stock pour chaque produit, assurant ainsi la disponibilité des articles.
- Suivre le statut des paiements et gérer les commandes en cours ou complétées.
- Consulter les informations des utilisateurs pour assurer une bonne gestion des comptes clients.
- Visualiser les feedback et les messages des utilisateurs pour répondre aux réclamations et améliorer le service client.

Ce panneau d'administration offre à l'administrateur une visibilité et un contrôle complets sur les opérations de la boutique, facilitant ainsi la gestion et l'optimisation des ventes.

3.2. Objectifs du projet :

Le projet consiste en la conception d'une application de vente en ligne visant à offrir une expérience d'achat fluide et sécurisée pour les passionnés de mangas.

Les objectifs de ce projet sont les suivants :

- ✓ Faciliter la navigation et l'achat en ligne.
- ✓ Permettre aux utilisateurs de gérer facilement leur panier et leur compte.
- ✓ Offrir un panneau d'administration complet.
- ✓ Garantir la sécurité des données personnelles des utilisateurs.
- ✓ Offrir une expérience d'utilisation fluide et intuitive.
- ✓ Créer une interface attrayante.

L'objectif ultime de cette plateforme est de répondre aux besoins des amateurs de mangas en leur offrant un accès sécurisé et simplifié aux produits, tout en permettant à l'administrateur de gérer efficacement la boutique.

Chapitre II : Analyse et Conception

1. Méthode Merise :

La méthode MERISE (Méthode d'Étude et de Réalisation Informatique pour les Systèmes d'Entreprise) est une méthode de conception de systèmes d'information largement utilisée dans le domaine de l'informatique et de la gestion. Elle repose sur une approche structurée de la conception des systèmes d'information. Elle propose un ensemble d'outils, de techniques et de diagrammes pour modéliser les différentes étapes de la conception, de l'analyse des besoins à la réalisation concrète du système. Parmi les éléments clés de la méthode MERISE, on trouve les concepts de modèle entité-association pour la modélisation des données, les diagrammes de flux pour la modélisation des processus métier, et les diagrammes de structure pour la modélisation des structures de données.

La méthode Merise se pratique selon le schéma suivant :

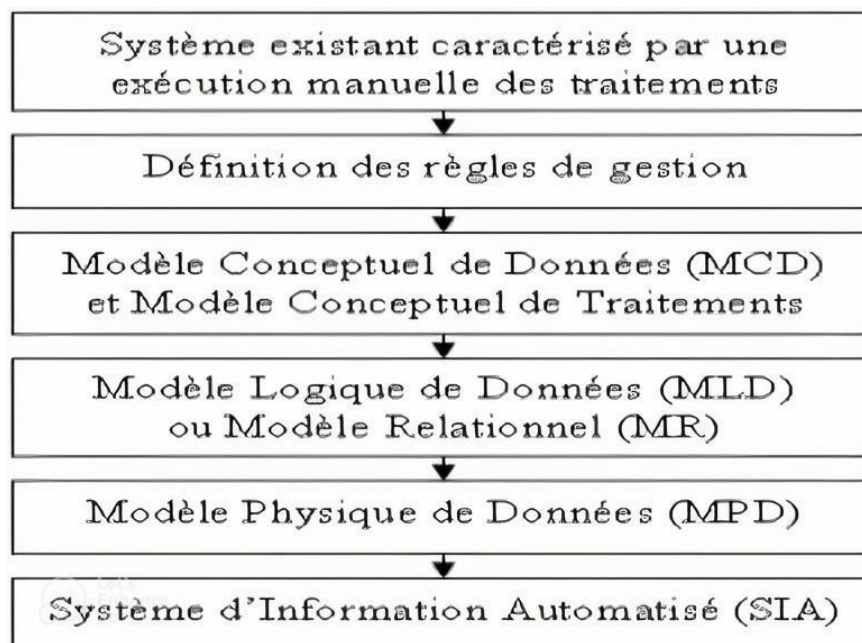


Figure 1 : Les étapes de la méthode Merise

2. Modèle Conceptuel de données :

2.1. Le modèle :

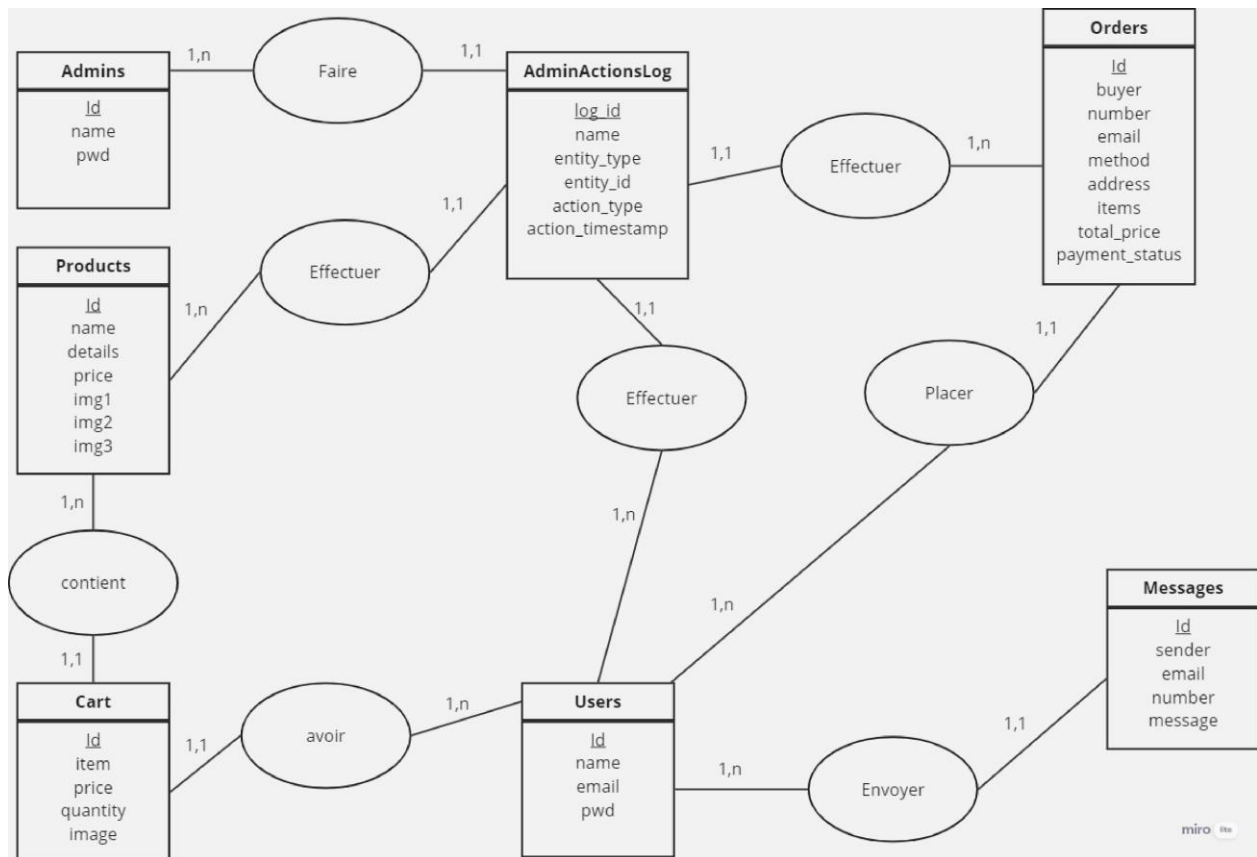


Figure 2 : modèle conceptuel de Données (MCD)

2.2. Lecture :

Association Envoi :

- Un message a été envoyé par un et un seul utilisateur
- Un utilisateur a envoyé un ou plusieurs messages

Association Avoir :

- Un utilisateur peut avoir une ou plusieurs cartes
- Une carte peut être possédée par un et un seul utilisateur

Association Contient :

- Une carte peut contenir un ou plusieurs produits
- Un produit peut être contenir par une et une seul carte

Association Placer :

- Un utilisateur peut placer un ou plusieurs ordres
- Un ordre peut être placé par un et un seul utilisateur

Association Faire :

- Un administrateur peut effectuer une ou plusieurs actions administratives
- Une action administrative peut être effectuée par un et un seul administrateur

Association Effectuer :

- Une action administrative peut être effectuée sur un ou plusieurs produits, ordres ou utilisateurs
- Un produit, un ordre ou un utilisateur peut avoir une ou plusieurs actions administratives effectuées sur lui

3. Modèle logique de données :

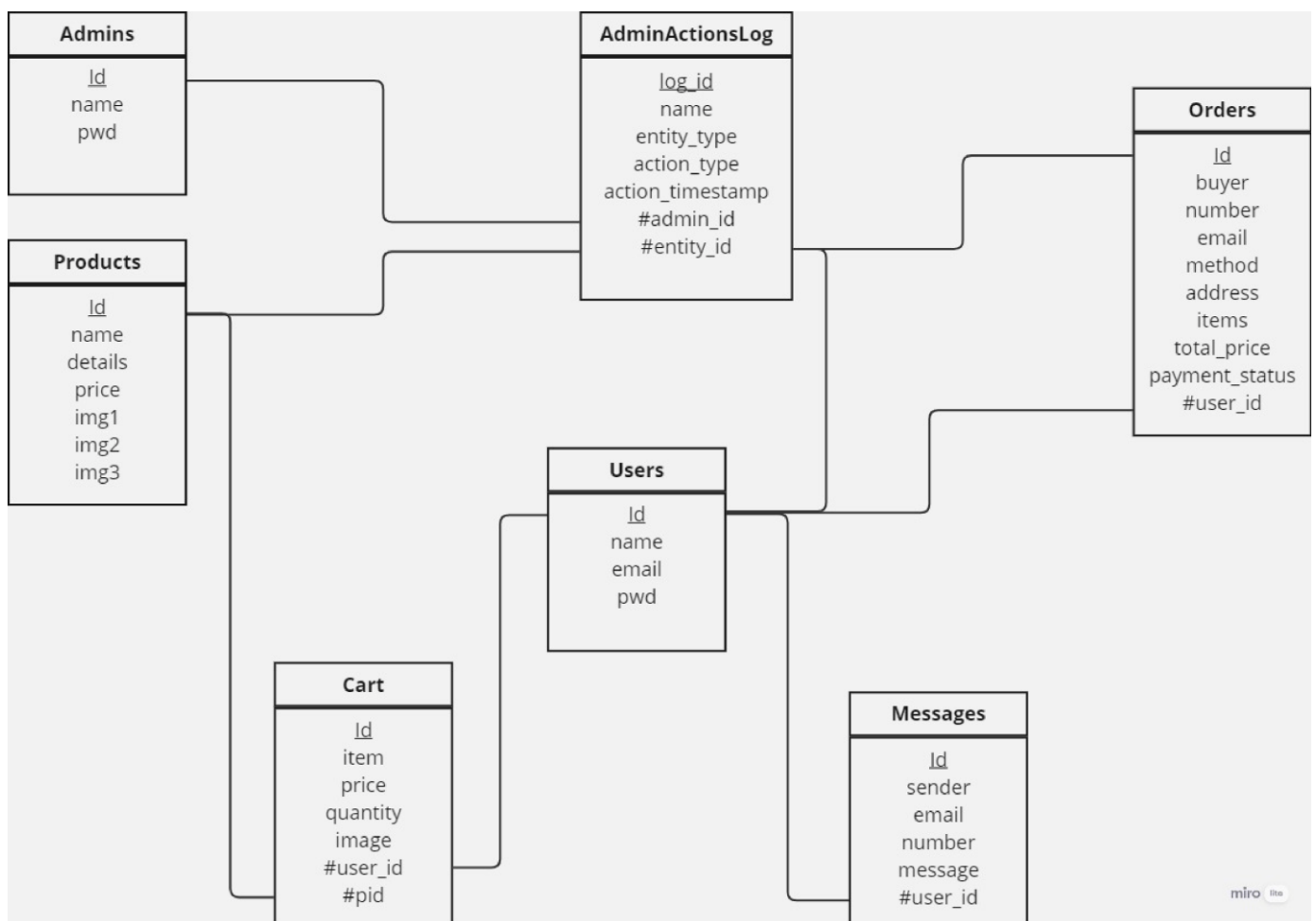


Figure 3 : Modèle Logique de données (MLD)

4. Conclusion :

En concluant cette étape d'analyse et de conception Merise, nous pouvons dire que nous avons bien compris les besoins et les objectifs essentiels pour développer la boutique en ligne dédiée aux mangas. Après une analyse approfondie, j'ai identifié les fonctionnalités clés telles que la gestion des produits, des utilisateurs, des commandes et des messages. Des règles et des contraintes ont également été établies pour garantir la sécurité et l'efficacité de l'interface utilisateur, ainsi que du panneau d'administration.

J'ai créé des modèles conceptuels des données (MCD) et logiques (MLD) qui serviront de base solide pour la base de données. Ces modèles prennent en compte les relations entre les entités et assurent une structure cohérente et optimisée pour répondre aux besoins de l'application.

En résumé, cette phase d'analyse et de conception Merise représente une étape cruciale dans le développement du projet de boutique en ligne. Elle nous permet d'aborder la phase de réalisation avec une vision claire et structurée, tout en veillant à répondre aux principaux objectifs que nous avons définis pour offrir une expérience utilisateur fluide et sécurisée.

Chapitre III : Réalisation de l'application

1. Introduction :

Dans ce chapitre, nous allons voir la réalisation de la boutique en ligne de mangas. Nous présenterons les technologies et les modèles de conception choisis pour atteindre nos objectifs. Ces choix ont servi de base au développement de l'application. Nous expliquerons comment chaque décision a permis d'avancer dans ce projet.

2. Langages et Frameworks utilisées :

2.1. Front-End :

- **HTML :**

HTML est le squelette d'une page Web, et il permet de définir la structure et le contenu de cette page, ce qui permet aux navigateurs Web de l'afficher correctement pour les utilisateurs.



Figure 4 : Logo HTML

- **CSS :**

CSS est utilisé pour contrôler l'apparence de ces éléments HTML. Grâce à CSS, les développeurs peuvent spécifier des styles tels que la couleur, la taille, la police, la mise en page, les marges et les bordures pour chaque élément d'une page Web.



Figure 5 : Logo CSS

- **JavaScript :**

JavaScript est un langage de programmation utilisé pour créer des sites Web interactifs. Il ajoute de la dynamique aux pages Web en permettant d'effectuer des actions telles que la validation de formulaires, la mise à jour du contenu en temps réel, l'animation d'éléments, et bien plus encore.



Figure 6 : Logo JavaScript

- **JQuery :**

JQuery est une bibliothèque JavaScript open-source populaire qui simplifie la manipulation du DOM (Document Object Model) et l'interaction avec des éléments HTML sur une page web. Elle offre une syntaxe simple et concise pour accomplir des tâches courantes telles que la manipulation d'éléments HTML, l'ajout ou la suppression de contenu, la gestion des événements, les requêtes AJAX pour communiquer avec un serveur, et bien plus encore.

2.2. Back-End :

- **PHP :**

PHP est un langage de programmation côté serveur utilisé principalement pour le développement web. Il est conçu pour générer du contenu dynamique sur les pages web en interagissant avec des bases de données, en manipulant des fichiers, en gérant des sessions utilisateur, et en effectuant diverses autres tâches côté serveur.



Figure 7 : Logo PHP

- **MySQL :**

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) open source très populaire. Il est largement utilisé pour stocker, gérer et récupérer des données dans de nombreuses applications web et logicielles.

2.3. Version control :

La gestion de version est un système qui aide les développeurs de logiciels à gérer et à suivre les modifications apportées à leur code et à leurs fichiers. Elle conserve un historique de toutes les modifications effectuées, de qui les a effectuées et de quand elles ont été effectuées. Cela permet aux équipes de travailler efficacement ensemble, réduit le risque d'erreurs et permet de récupérer facilement les versions précédentes en cas de problème. Les systèmes de gestion de version populaires incluent **Git** et Subversion.

Dans ce projet, j'ai utilisé Git et GitHub. Leurs définitions sont les suivantes :

- **Git** : Git est un système de gestion de version décentralisé largement utilisé pour suivre les modifications apportées au code source et à d'autres fichiers. Il permet à plusieurs développeurs de travailler simultanément sur un projet, de fusionner leurs modifications en toute transparence et de conserver un historique complet des changements.

- **GitHub** : GitHub est une plateforme de développement collaborative basée sur Git. Elle fournit un espace où les développeurs peuvent héberger, partager et collaborer sur des projets Git. GitHub offre également des fonctionnalités telles que le suivi des problèmes, la gestion des tâches, la documentation et la possibilité de travailler en équipe sur des projets open source ou privés.



Figure 8 : Logo Git



Figure 9 : Logo GitHub

3. Outils Utilisées :

- **VS Code :**

Visual Studio Code (VS Code) est un éditeur de code source léger (IDE), gratuit et open source développé par Microsoft. Il est très populaire parmi les développeurs en raison de sa simplicité, de ses performances élevées et de sa grande flexibilité grâce à une variété d'extensions.

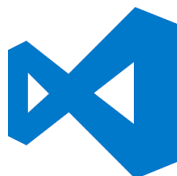


Figure 10 : Logo VS Code

- **XAMPP :**

XAMPP permet aux développeurs de créer et de tester des sites web en local avant de les déployer sur un serveur en ligne. Cela facilite le processus de développement et de débogage, car les développeurs peuvent travailler sur leurs projets sans avoir besoin d'une connexion internet ni de serveurs distants. Une fois que le site web est prêt, il peut être transféré vers un serveur en ligne pour être accessible au public.



Figure 11 : Logo XAMPP

4. Techniques utilisées :

- **PDO (PHP Data Objects) :**

PDO, est une extension en PHP qui fournit une interface pour accéder à des bases de données de manière sécurisée et flexible. Elle permet de se connecter à différents types de bases de données, comme MySQL, PostgreSQL, SQLite, etc., avec une syntaxe unifiée.

- **Programmation Orientée Objet :**

OOP est un paradigme de programmation qui repose sur le concept d'objets. Il s'agit d'un style de programmation qui organise la logique d'un programme en utilisant des objets, qui sont des instances de classes.

5. Création de l'application :

Avant de plonger dans les détails, permettez-moi de vous présenter une vue d'ensemble des éléments du projet :

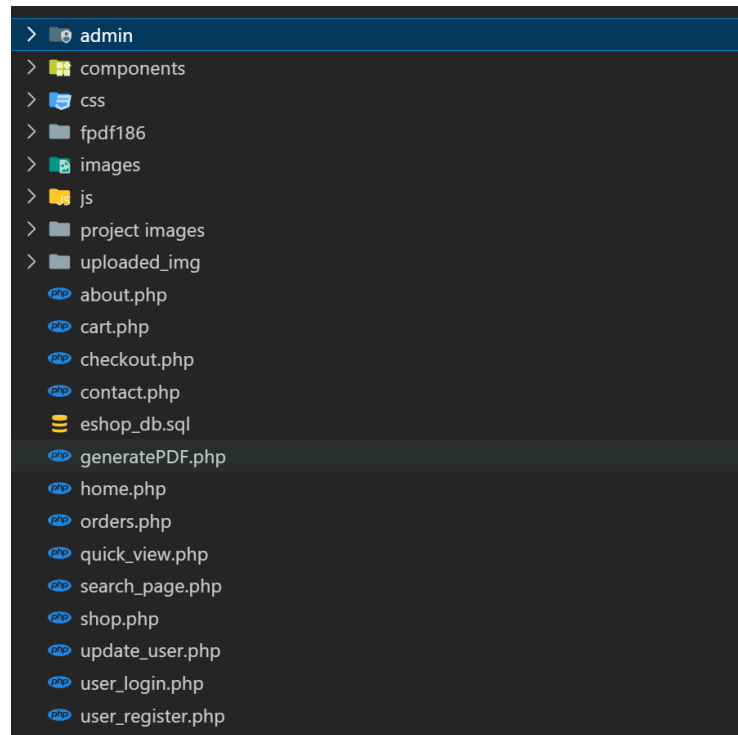


Figure 12 : Arbre du projet

5.1. Page d'Accueil (index.php) :

- La page d'accueil est le point de départ de la boutique en ligne, où les utilisateurs découvrent les mangas en vedette et les nouveautés. **Les produits sont récupérés dynamiquement depuis la base de données** pour afficher les dernières offres. Cette mise à jour automatique est gérée par un script PHP qui **exécute des requêtes SQL** afin de récupérer les données les plus récentes, comme les produits en promotion.

Ainsi, une **Navbar** permet à l'utilisateur de naviguer facilement vers les autres sections de la boutique (recherche, panier, etc.), faisant de cette page un centre d'accès aux fonctionnalités principales.

Voici à quoi elle ressemble :

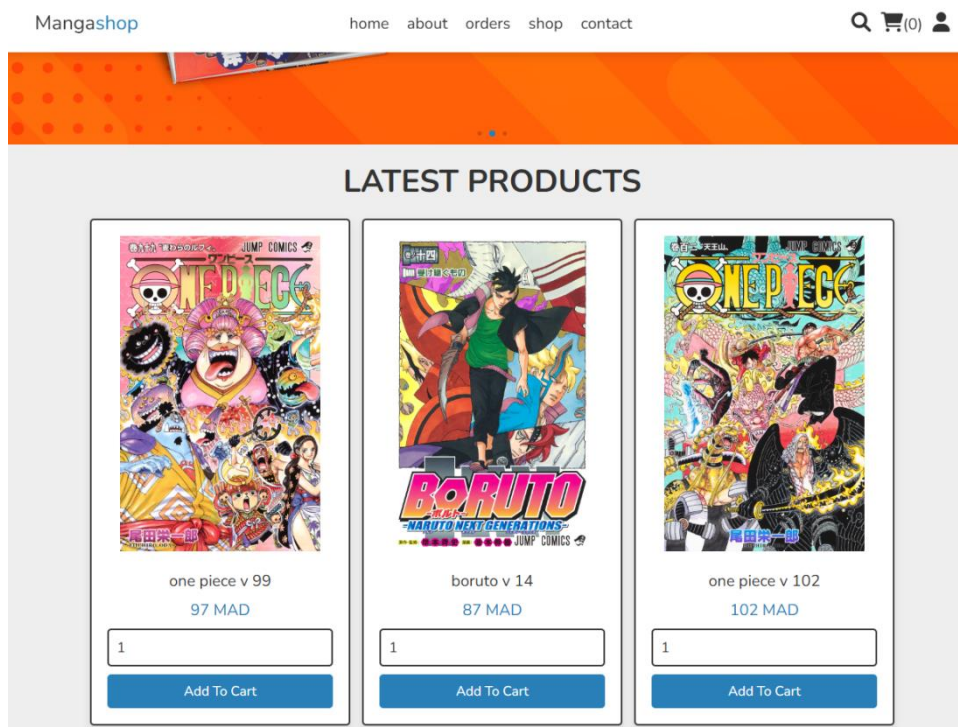


Figure 13 : Page d'Accueil de la boutique

Ci-dessous, on peut voir un extrait du code PHP :

```
<section class="home-products">
  <h3 class="heading">latest products</h3>

  <div class="box-container">
    <?php
      $select_products = $conn->prepare("SELECT * FROM products LIMIT 6");
      $select_products->execute();
      if ($select_products->rowCount() > 0) {
        while ($row = $select_products->fetch(PDO::FETCH_ASSOC) ) {
          ?>

          <form action="" method="post" class="box" >
            <input type="hidden" name="pid" value="<?= $row['id']; ?>" >
            <input type="hidden" name="name" value="<?= $row['name']; ?>" >
            <input type="hidden" name="price" value="<?= $row['price']; ?>" >
            <input type="hidden" name="image" value="<?= $row['image_01']; ?>" >
            <div class="container">
              
              <a class="overlay" href="quick_view.php?pid=<?= $row['id']; ?>">
                <div class="content">
                  <i class="fas fa-eye"></i>

```

Figure 14 : Extrait du code PHP

5.1.1. Cas de création du compte :

- La **page d'enregistrement** permet aux nouveaux utilisateurs de créer un compte.

Figure 15 : Formulaire d'Inscription

- **Les données saisies dans le formulaire** (nom, e-mail, mot de passe, etc.) sont envoyées via un *<form>* qui dirige l'action vers un fichier PHP dédié, tel que *user_register.php*. Ce fichier **vérifie les informations et les enregistre dans la base de données** si elles sont valides. Pour éviter les duplications, une **requête SQL** vérifie d'abord si l'e-mail est déjà utilisé avant de créer un nouveau compte. Une fois l'enregistrement réussi, l'utilisateur est redirigé vers la page de connexion.

```

if (isset($_POST['submit'])) {
    $email = filter_var($_POST['email'], FILTER_SANITIZE_EMAIL);
    $pass = md5(filter_var($_POST['pwd'], FILTER_SANITIZE_STRING));
    $cpass = md5(filter_var($_POST['cpwd'], FILTER_SANITIZE_STRING));

    $select_user = $conn->prepare("SELECT * FROM users WHERE email = ?");
    $select_user->execute([$email]);

    $row = $select_user->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);

    if ($select_user->rowCount() > 0) {
        $message[] = 'user already exist !';
    }elseif ($pass != $cpass) {
        $message[] = 'confirm password not matched !';
    }else {
        $insert_user = $conn->prepare("INSERT INTO users (name,email,password) VALUES (?,?,:)");
        $insert_user->execute([$name, $email, $pass]);
        $message[] = 'user registered successfully !';
        header("location:user_login.php");
    }
}

```

Figure 16 : Extrait du code PHP

- Après l'insertion des données sans erreurs, le compte sera créé en toute sécurité :

	id	name	email	password
<input type="checkbox"/> Edit <input type="checkbox"/> Copy <input type="checkbox"/> Delete	26	adam	adam@gmail.com	4124bc0a9335c27f086f24ba207a4912

Figure 17 : Insertion d'un utilisateur dans la base de données

5.1.2. Cas d'authentification :

- Pour l'authentification et après la création du compte, vous pouvez vous connecter via la **page de connexion** en saisissant votre e-mail et mot de passe.

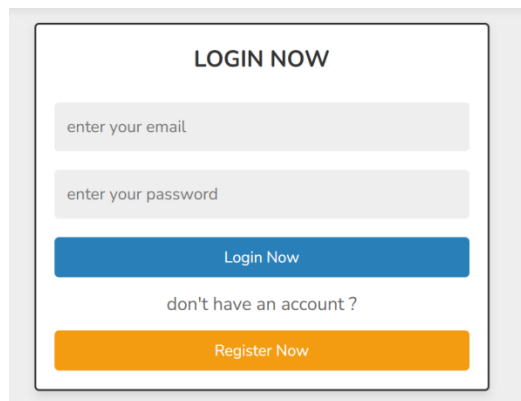


Figure 18 : Formulaire de connexion

- Les données sont envoyées via un formulaire vers un script PHP, tel que login.php, qui vérifie les informations en comparant l'e-mail et le hash du mot de passe avec ceux enregistrés dans la base de données. Cette vérification sécurisée utilise des fonctions de hachage pour protéger les mots de passe. Si les informations sont correctes, une session est initiée pour l'utilisateur, lui permettant d'accéder à son espace personnel.

```
if (isset($_POST['submit'])) {  
  
    $email = filter_var($_POST['email'], FILTER_SANITIZE_EMAIL);  
    $password = md5(filter_var($_POST['pwd'], FILTER_SANITIZE_STRING));  
  
    $select_user = $conn->prepare("SELECT * FROM users WHERE email = ? AND password = ?");  
    $select_user->execute([$email, $password]);  
  
    $row = $select_user->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);  
  
    if ($select_user->rowCount() > 0) {  
        $_SESSION['user_id'] = $row['id'];  
        header('location:home.php');  
    } else {  
        $message[] = 'incorrect email or password !';  
    }  
}
```

Figure 19 : Extrait du code PHP

- Si les informations sont correctes, une session est initiée pour l'utilisateur et celui-ci peut accéder à son espace personnel, où il a la possibilité de **gérer son profil et ses informations de compte**.

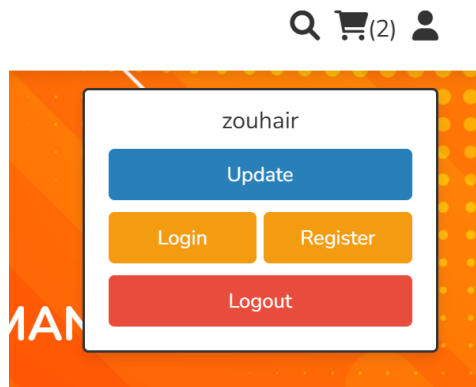


Figure 20 : Formulaire de gestion d'espace personnel

- En cas d'erreur, un message s'affiche pour inviter l'utilisateur à vérifier ses identifiants.

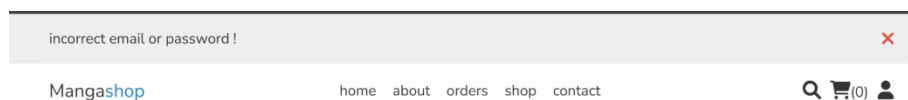


Figure 21 : Message d'erreur

5.2 Page de recherche :

- La **page de recherche** permet aux utilisateurs de trouver rapidement des produits dans la boutique en ligne. Dans `search_page.php`, un champ de saisie permet à l'utilisateur d'entrer un mot-clé. **Les données du formulaire sont envoyées à un script PHP** qui utilise une requête SQL avec la clause **LIKE** pour rechercher les produits correspondant au mot-clé, en explorant les champs comme le nom et la description des produits.

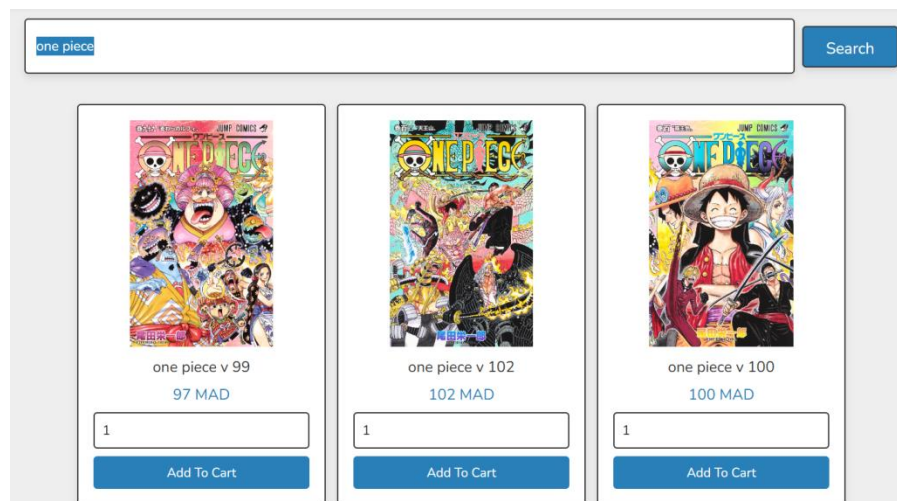


Figure 22 : Page de recherche

- Lorsqu'un utilisateur effectue une recherche, il peut cliquer sur un produit pour en afficher **Quick View** :

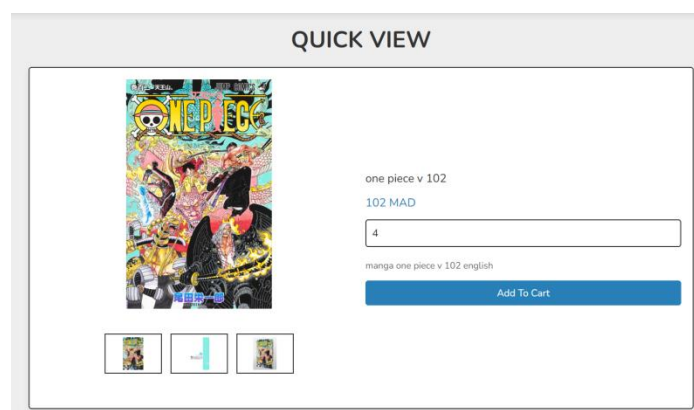


Figure 23 : Page de Quick view

5.3 Page de panier :

- Après que l'utilisateur a trouvé ce qu'il recherche et consulté les détails du produit, il peut choisir d'ajouter l'article à son panier **en cliquant sur le bouton "Add to Cart"** :



Figure 24 : Button Add To Cart



Figure 25 : Icon de panier

- La **page du panier (cart.php)** regroupe tous les articles sélectionnés pour un achat potentiel. Sur cette page, l'utilisateur peut **modifier les quantités** de chaque produit ou **supprimer des articles**, et un total actualisé est affiché en fonction des modifications. Une fois le panier vérifié, l'utilisateur peut cliquer sur le bouton de paiement, qui le redirige vers la page de paiement pour finaliser la commande.

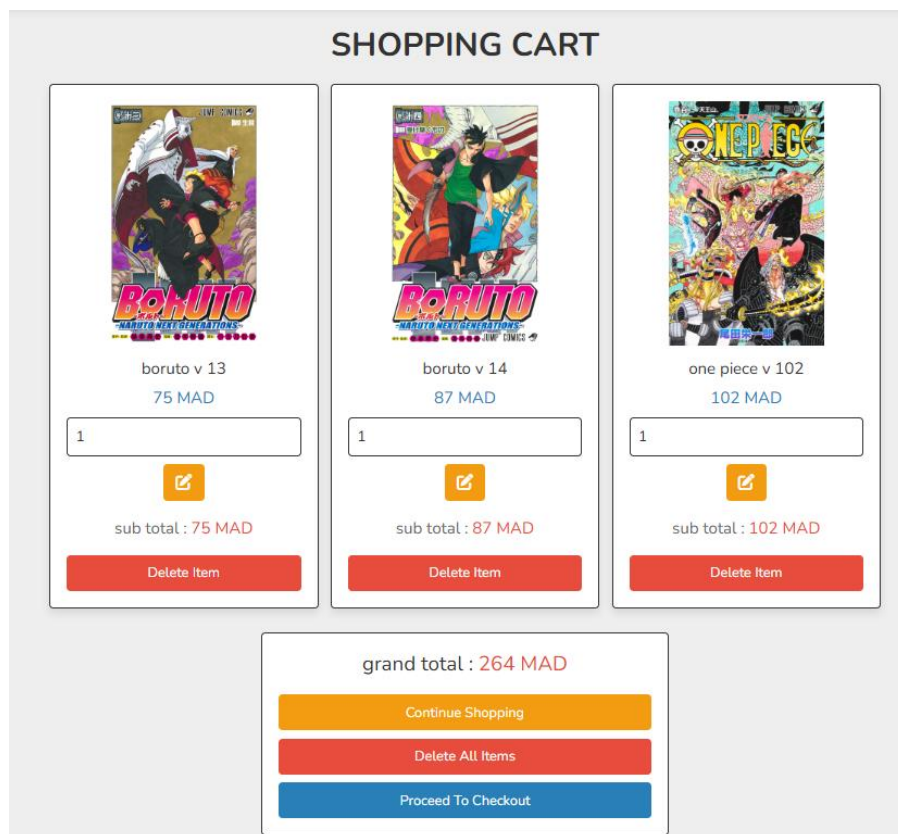


Figure 26 : Page de panier

5.4. La page de checkout :

- Dans cette page, l'utilisateur saisit ses informations de livraison et de contact, la command sera traitée en tant que **paiement à la livraison (Cash on Delivery)**. Les détails de la commande sont envoyés via un **formulaire vers un script PHP** qui les enregistre dans la base de données.

The screenshot shows a checkout page with two main sections. The top section, titled 'YOUR ORDERS', displays three items in a row: 'boruto v 13 (75MAD x 1)', 'boruto v 14 (87MAD x 1)', and 'one piece v 102 (102MAD x 1)'. Below these items, the 'grand total' is shown as '264 MAD'. The bottom section, titled 'PLACE YOUR ORDERS', contains a form with various input fields. The form is organized into two columns. The left column includes fields for 'your name', 'your email', 'address line 01', 'city', and 'country'. The right column includes fields for 'your number', 'payment method' (a dropdown menu currently showing 'cash on delivery'), 'address line 02', 'state', and 'pin code'. Each field has a placeholder text. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Place Order'.

Figure 27 : Formulaire de checkout

- Après validation, une **facture PDF récapitulative** est générée pour l'utilisateur :

Order Confirmation		
Name: adam		
Phone Number: 0664333354		
Email: adam@gmail.com		
Payment Method: cash on delivery		
Shipping Address:		
QRT SAKNIA LOT BASSMA N78		
street 5		
Kenitra, kenitra sale, Morocco		
Zip Code : 25672		
Order Items		
Item	Quantity	Price (MAD)
one piece v 102	1	102
one piece v 100	1	100
boruto v 14	3	87
Total Price:		463 MAD

Figure 28 : Example d'une facture PDF

- Après avoir passé commande, l'utilisateur peut suivre l'état de livraison en temps réel :

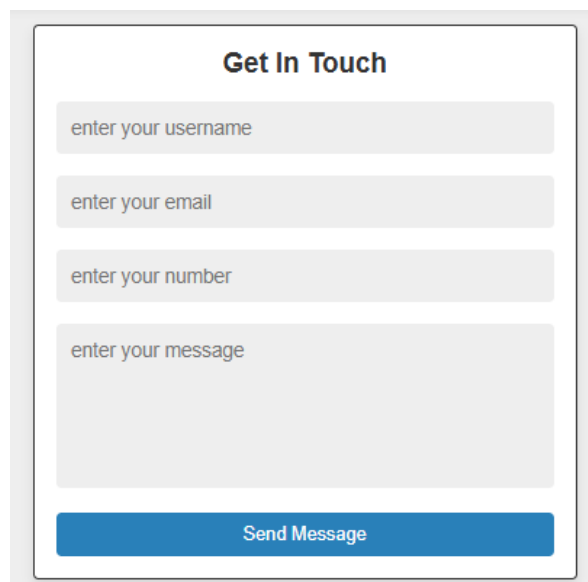


PLACED ORDERS

placed on : 2024-11-04
name : adam
email : adam@gmail.com
number : 0624343445
address : flat no. moha ou hammou zayani, N40, Kenitra, f, Morocco - 23332
payment method : cash on delivery
your orders : one piece v 99 (97 x 1) - boruto v 14 (87 x 3) - one piece v 102 (102 x 1) -
total price : 460 MAD
payment status : pending

Figure 29 : Button Add To Cart

- En cas de questions, la page de contact offre un formulaire pour une prise en charge rapide par notre équipe support :



Get In Touch

enter your username

enter your email

enter your number

enter your message

Send Message

Figure 30 : Formulaire de contact

5.5. Admin Panel :

- Après avoir détaillé le fonctionnement des fonctionnalités côté utilisateur, passons à l'**Admin Panel**, où l'administrateur peut gérer l'ensemble de la boutique.

- Ce tableau de bord centralisé offre une vue d'ensemble sur tous les aspects du site : nombre de produits, comptes utilisateurs, administrateurs, messages, ainsi que le statut des commandes (en attente et terminées). Chaque section est dotée d'un bouton d'accès rapide aux détails, permettant une navigation fluide et un suivi précis des opérations. L'interface comprend également une option de mise à jour du profil, assurant une gestion efficace et structurée de la plateforme e-commerce :

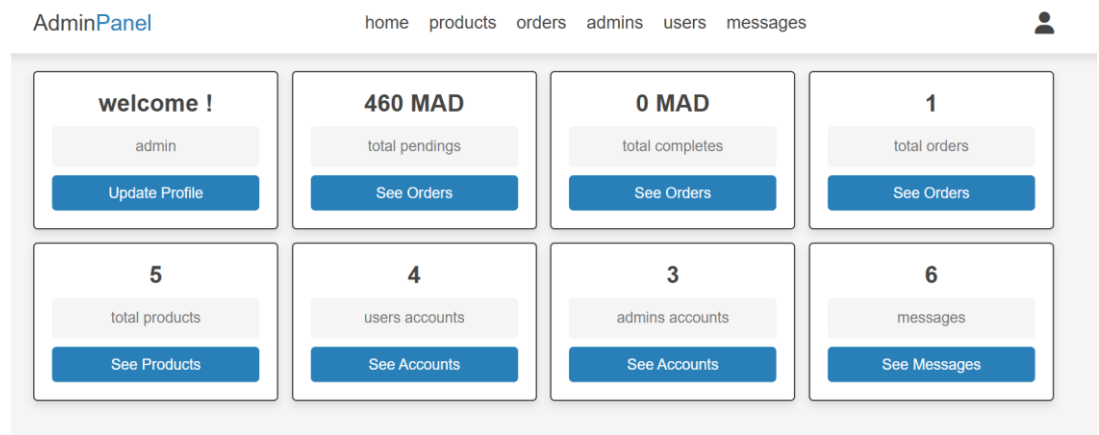
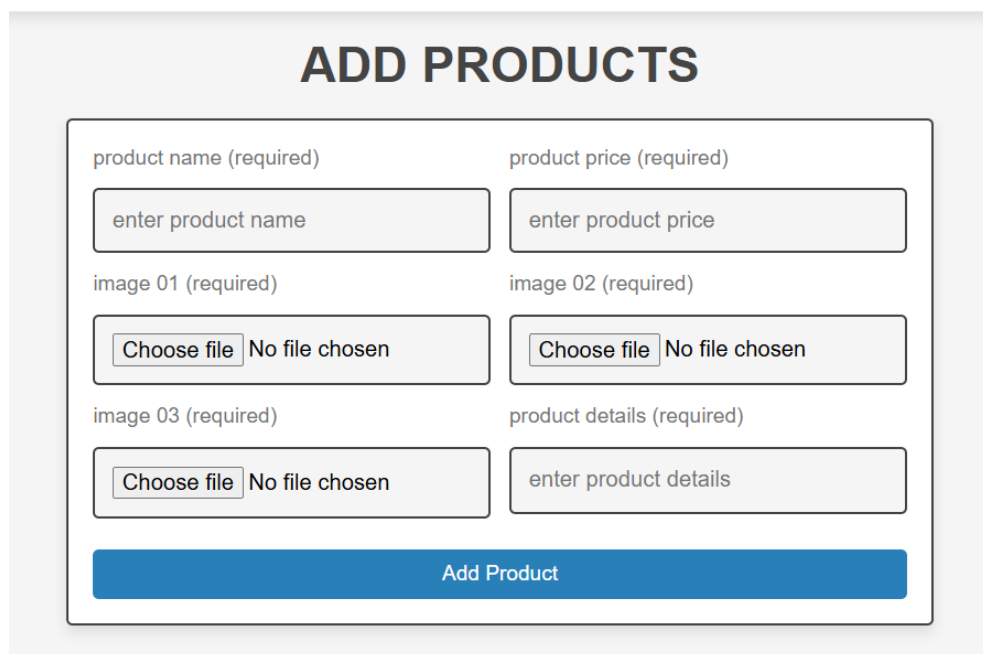


Figure 31 : Admin Panel

- Dans l'Admin Panel, l'administrateur a un contrôle total sur la gestion des produits de la boutique. Un formulaire dédié permet l'ajout de nouveaux produits, en incluant les informations essentielles telles que le nom, la quantité, l'image, les détails et le prix. Grâce à cette fonctionnalité, l'administrateur peut facilement enrichir le catalogue en quelques clics :



ADD PRODUCTS

product name (required) product price (required)

enter product name enter product price

image 01 (required) image 02 (required)

Choose file No file chosen Choose file No file chosen

image 03 (required) product details (required)

Choose file No file chosen enter product details

Add Product

Figure 32 : Formulaire d'ajout d'un nouveau produit

- La section « Voir Produits » affiche tous les articles existants avec leurs détails, offrant une vue d'ensemble claire et organisée. Chaque produit dispose d'un bouton de mise à jour pour ajuster la quantité, modifier l'image, actualiser le nom, les détails ou le prix. Un bouton de suppression permet également de retirer des produits de la boutique de manière définitive :

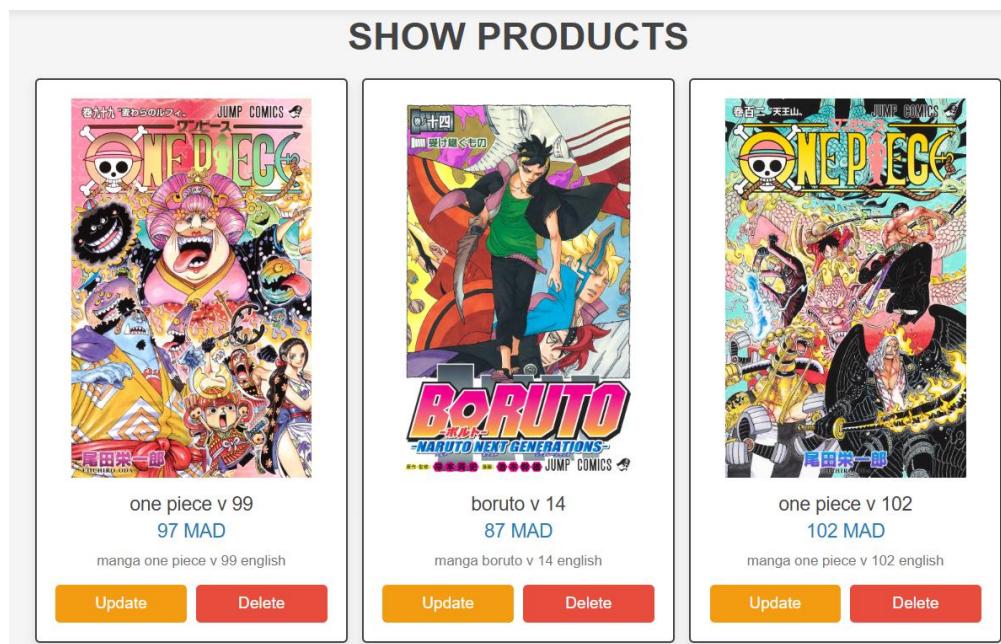
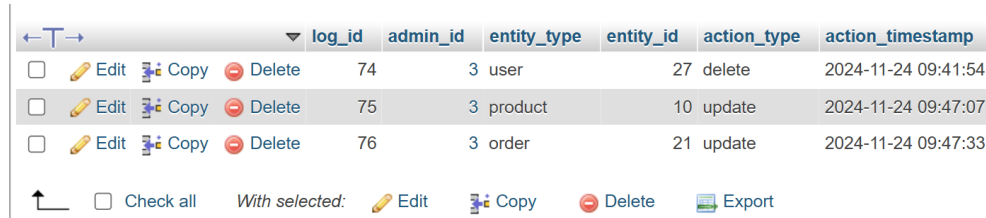


Figure 33 : Section de gestion des produits

5.6. Journalisation des Actions des Admins pour la Sécurité & Traçabilité :

- Pour renforcer la sécurité et la traçabilité de notre plateforme, nous avons intégré une fonctionnalité permettant d'enregistrer toutes les actions effectuées par les administrateurs. Ces actions sont consignées dans une table appelée **adminActionsLog** dans la base de données.



				log_id	admin_id	entity_type	entity_id	action_type	action_timestamp
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	74	3	user	27	delete	2024-11-24 09:41:54
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	75	3	product	10	update	2024-11-24 09:47:07
<input type="checkbox"/>	Edit	Copy	Delete	76	3	order	21	update	2024-11-24 09:47:33

↑ ☐ Check all With selected: Edit Copy Delete Export

Figure 34 : L'insertion d'un log dans la base de données

- Chaque fois qu'un administrateur réalise une opération telle que la création, la mise à jour ou la suppression sur une entité (comme un utilisateur, une commande ou un produit), un enregistrement est automatiquement inséré dans cette table. Cet enregistrement contient des informations clés, notamment l'ID de l'administrateur, le type d'entité concernée, l'ID de l'entité, le type d'action effectuée et un horodatage précis. Cette fonctionnalité joue un rôle crucial dans la transparence et la sécurisation des activités administrative

6. Conclusion :

En conclusion, ce projet a abouti à la création d'une plateforme de commerce électronique fonctionnelle et interactive. À travers la mise en œuvre de diverses technologies telles que PHP, HTML, CSS, JavaScript, et la gestion de bases de données, j'ai réussi à développer une boutique en ligne permettant aux utilisateurs de créer des comptes, de se connecter, de parcourir des produits, de passer des commandes et de gérer leur panier. Ce projet m'a permis d'acquérir des compétences précieuses en matière de développement web, de mettre en pratique les principes de la sécurité informatique pour protéger les données des utilisateurs et d'assurer des transactions fiables.

En fin de compte, ce projet a été une expérience enrichissante qui m'a permis d'apprendre et de progresser significativement dans le domaine du développement web et des solutions e-commerce.

Conclusion Général :

En conclusion, ce stage a été une expérience extrêmement enrichissante. J'ai eu l'opportunité de mettre en pratique les connaissances acquises au cours de ma formation et d'apprendre de nouvelles compétences essentielles dans le domaine du développement web. J'ai découvert l'importance de l'apprentissage autonome, la gestion de bases de données, la sécurité informatique, et j'ai maîtrisé l'utilisation de nombreuses technologies telles que PHP, HTML, CSS, JavaScript, Git, et bien d'autres.

Ce stage m'a également permis de développer des compétences en gestion de projet, de travailler en équipe, et de comprendre l'importance de la communication et de la collaboration dans un environnement professionnel. J'ai été confronté à des défis stimulants, mais chaque obstacle surmonté m'a apporté une nouvelle compréhension et une expérience précieuse.

En somme, ce stage a été une étape cruciale dans mon parcours d'apprentissage et il a renforcé ma passion pour l'informatique. Je suis reconnaissant envers toute l'équipe de l'entreprise qui m'a soutenu et encadré tout au long de cette expérience. Je quitte ce stage avec une grande confiance en mes compétences et une motivation accrue pour continuer à élargir mes connaissances et ma carrière dans le vaste univers de l'informatique.

Bibliographie :

Afin de mettre en place ce rapport, j'ai utilisé plusieurs sources, essentiellement les suivantes :

<https://www.php.net/> : le site officiel de PHP

<https://www.w3schools.com/> : un site conçu pour aider les développeurs

<https://jquery.com/> : le site officiel de JQuery

<https://stackoverflow.co/> : forum pour les développeurs

<https://git-scm.com/> : site officiel du GIT

<https://developer.mozilla.org/en-US/> : Documentations pour les langages du web