

Rapport de Projet fédéré

Présenté par :

Henchir Elaa

Messaoudi Cyrine

Dhrif Nour

Hlioui Rami



ZEMNI

Encadrant : Madame Channoufi Malek

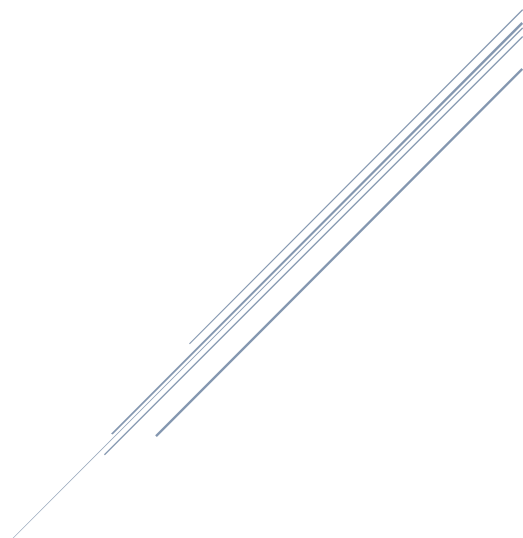


Table des matières

Table des figures	3
Introduction générale	4
Chapitre 1: Cadre Générale.....	5
1. Organisme d'accueil :.....	5
1.1. Présentation de l'ISTIC :.....	5
1.2. Licences et formation :	5
2. Contexte du projet :	5
3. Cadre du projet :.....	5
4. Présentation de l'application ZEMNI :.....	6
Conclusion:.....	6
Chapitre 2 : Etude et analyse	7
Introduction :	7
1. Business Model Canvas :	7
2. Spécification des besoins :.....	8
2.1. La présentation des acteurs :	8
2.2. Les besoins fonctionnels:.....	8
2.3. Les besoins non fonctionnels:	9
Conclusion :.....	9
Chapitre 3 : Conception.....	10
Introduction :	10
1. Diagramme des cas d'utilisation :.....	10
1.1. Définition du diagramme de cas d'utilisation :.....	10
1.2. Présentation des cas d'utilisation de ZEMNI :	10
2. Diagramme de classe :	11
2.1. Définition du diagramme de classe :	11
2.2. Présentation de diagramme de classe :	12
3. Diagrammes des séquences :.....	12
3.1. Définition de diagramme de séquence :	12
3.2. Présentation des diagrammes des séquences :.....	13

Conclusion :	14
Chapitre 4 : Réalisation	15
Introduction :	15
1. Les outils de développement :	15
1.1. HTML :	15
1.2. CSS :	15
1.3. JavaScript :	15
1.4. Bootstrap :	15
2. Présentation de l'application :	16
2.1. Page d'accueil :	16
2.2. Page de catégories :	20
2.3. Page de vente :	22
2.4. Page de paiement :	24
Conclusion :	24
Conclusion générale	25

Table des figures

Figure 1 : Les acteurs	8
Figure 2 : Diagramme des cas d'utilisation	11
Figure 3 : Diagramme des classes.....	12
Figure 4 : Diagramme de séquence : inscription	13
Figure 5 : Diagramme de séquence : authentification.....	13
Figure 6 : Diagramme de séquence : paiement	14
Figure 7 : Entête de la page d'accueil	16
Figure 8 : la page d'accueil : log in	16
Figure 9 : la page d'accueil : sign up.....	17
Figure 10 : la page d'accueil : Suggestion des produits	18
Figure 11 : la page d'accueil : Catégories des produits	18
Figure 12 : la page d'accueil : Nouveaux articles	18
Figure 13 : la page d'accueil : Témoignages	19
Figure 14 : la page d'accueil : Pied de la page	19
Figure 15 : Catégorie : Peinture	21
Figure 16 : Page de vente	23
Figure 17 : Page de paiement.....	24

Introduction générale

Des ventes de mains en mains, vers des ventes virtuelles, passent les priorités des opérations de ventes des biens et des services, ce qui nous rend obligés de donner plus d'importance à la vente électronique.

Le commerce électronique a connu un essor remarquable grâce à la vulgarisation de l'internet. Ce processus d'achat et de vente en ligne attire de nombreux investisseurs grâce à sa capacité à atteindre n'importe quel endroit du monde. Ce qui permet aux entrepreneurs d'accroître leur bénéfice.

En effet d'après une enquête réalisée par MDWEB en partenariat avec l'INC (Institut National de Consommation) et le SEVAD (Chambre syndicale nationale du commerce électronique et de la vente à distance) ; 58% des internautes ont acheté en ligne sur le marché local au cours des 12 derniers mois. Dans ce contexte on peut distinguer que la pandémie a joué un rôle dans le développement du commerce électronique en Tunisie.

Si la pandémie Covid 19 a bouleversé les activités des commerces physiques, certains e-commerçants ont connu ainsi une nette augmentation de leur chiffre d'affaires durant le confinement.

Comme le commerce électronique est devenue un secteur actif et très bénéficiant, on a choisi de travailler sur ce sujet.

Chapitre 1: Cadre Générale

1. Organisme d'accueil :

1.1. Présentation de l'ISTIC :

L'ISTIC est une institution universitaire publique créée en 2015, sous tutelle de l'Université de Carthage. Implanté dans le site du parc de Borj cedria, l'institut dispense une formation de haut niveau dans les domaines de technologies de l'information et de la communication, s'inscrivant dans le schéma LMD (licence/master/doctorat).

1.2. Licences et formation :

Les formations à l'ISTIC sont basées sur un enseignement pluridisciplinaire mobilisant les ressources d'un large champ de spécialités, dans le domaine de l'informatique, de l'électronique et des Télécommunication, chacune d'entre elles faisant l'objet d'une organisation au sein d'un département.

Les licences assurées sont :

- La Licence en Computer Engineering: Systèmes embarqués et IOT
- La Licence en Computer Engineering : Ingénierie des Réseaux et Systèmes
- La Licence en Computer Science: Génie Logiciel et Système d'Information
- La Licence en Automatique et informatique industrielle
- Licence en Informatique, réseaux et télécommunications

Les diplômés de l'ISTIC seront ainsi préparés, à exercer, en recherche et ou en développement, dans les métiers de la robotique, la téléphonie mobile, les applications mobiles, le développement d'applications WEB et jeux vidéo, le commerce électronique, l'administration des systèmes et réseaux, la gestion de multiple bases de données, Big Data, l'internet of things, e-réputation.

2. Contexte du projet :

Dans cette section, nous allons commencer, dans un premier temps, par introduire le cadre du projet. Ensuite, nous allons présenter notre site

3. Cadre du projet :

Au cours du 2ème semestre, les étudiants sont demandés de réaliser un projet fédéré qui consiste à développer un site web. Pour accomplir ce projet, on a choisi le sujet de commerce électronique.

4. Présentation de l'application ZEMNI :

ZEMNI est une application de e-commerce mettant à disposition des différents articles tunisiens authentiques.

L'objectif de ce site, en premier lieu est de fournir tout type de produits (artisanaux, anciens, traditionnels ...) qui sont rarement disponibles. En second lieu, cette plateforme donne l'opportunité aux créateurs et aux vendeurs de vendre leurs articles.

Conclusion:









Dans le premier chapitre, nous avons parlé sur notre contexte de travail et nous avons présenté notre application. Nous pouvons passer au chapitre suivant qui est réservé à l'étude et l'analyse.

Chapitre 2 : Etude et analyse

Introduction :

Dans ce chapitre, nous ferons référence aux objectifs de notre application en présentant le « Business Model Canvas », ce qui nous amène à identifier les possibilités du système et les besoins des utilisateurs.

1. Business Model Canvas :

 Partenaires clefs <ul style="list-style-type: none">- Fournisseurs.- Sponsors.- Livreurs.	 Activité clefs <ul style="list-style-type: none">- Vendre des produits.- Optimisation et conception de la plateforme.  Ressources clefs <ul style="list-style-type: none">- Les ressources humaines : administrateur, responsables commercial.- Les ressources matérielles:	 Proposition de valeur <ul style="list-style-type: none">- Fournir aux clients tout type de produits tunisiens (artisanaux, alimentaires, vestimentaires, anciens, traditionnels ...) qui sont rarement disponibles.- Ce site sera une opportunité pour les créateurs qui n'ont pas eu la chance.- Accessibilité facile et rapide.
 Segmentation clients <ul style="list-style-type: none">- Les jeunes.- Les touristes.- Les collecteurs des souvenirs.	 Relations clients <ul style="list-style-type: none">- Assistance personnelle, service automatisé (sms, email, feedback forms ...)  Canaux <ul style="list-style-type: none">- Vente en ligne.- Réseaux sociaux.	
 Structure de coûts <ul style="list-style-type: none">- Coûts du ressources humaines et matérielles.- Coûts de la publicité.- Coûts de la livraison et logistiques.	 Flux de revenu <ul style="list-style-type: none">- Bénéficier 15% sur chaque article vendu.- Paiement à la livraison.- Paiement en ligne.	

2. Spécification des besoins :

Dans cette partie du rapport, nous présenterons les différents acteurs du système, les besoins fonctionnels ainsi que les besoins non fonctionnels.

2.1. La présentation des acteurs :

Les acteurs représentent les personnes ou des composants logiciels ou matériels qui interagissent directement avec le système.

Dans notre projet, il y a 3 acteurs principaux qui manipulent notre site comme l'indique la figure :

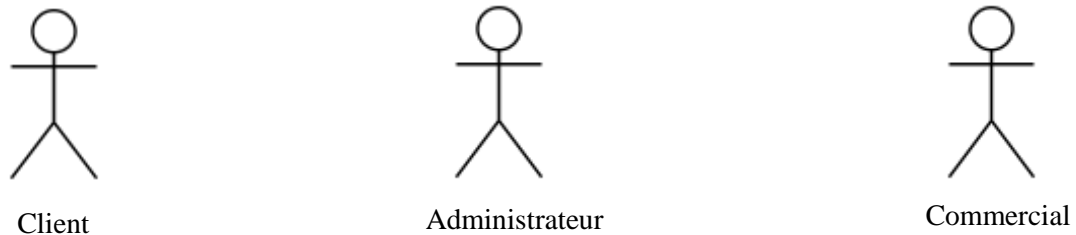


Figure 1 : Les acteurs

2.2. Les besoins fonctionnels:

- Gestion de l'administration
 - identification
 - suivi des utilisateurs
 - suivi des rôles
 - Gestion des statistiques
- Gestion commerciale
 - gestion des produits
 - gestion des fournisseurs
 - suivi du stock
 - suivi des clients
 - publicité
- Gestion du paiement en ligne
 - facturation
 - paiement en ligne

2.3. Les besoins non fonctionnels:

- **L'extensibilité** : dans le cadre de ce travail, l'application devra être extensible, c'est à dire qu'il pourra y avoir une possibilité d'ajouter ou de modifier de nouvelles fonctionnalités.
- **La sécurité** : l'application devra être hautement sécurisée, les informations ne devront pas être accessibles à tout le monde, c'est-à-dire que le site web est accessible par un identifiant et un mot de passe attribué à une personne physique.
- **L'interface** : avoir une application qui respecte les principes des Interfaces Homme/Machine (IHM) tels que l'ergonomie et la fiabilité
- **La performance** : l'application devra être performante c'est-à-dire que le système doit réagir dans un délai précis, quel que soit l'action de l'utilisateur.
- **La convivialité** : l'application doit être simple et facile à manipuler même par des experts.

Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons présenté les différents concepts nécessaires à la compréhension du projet. Nous avons également identifié les besoins fonctionnels, non fonctionnels ainsi que les acteurs. Dans le chapitre suivant nous entamons la phase de conception.

Chapitre 3 : Conception

Introduction :

Dans ce chapitre, on va présenter les diagrammes de notre système qui sont : le diagramme de cas d'utilisation, le diagramme de classe et on va finir par le diagramme de classe.

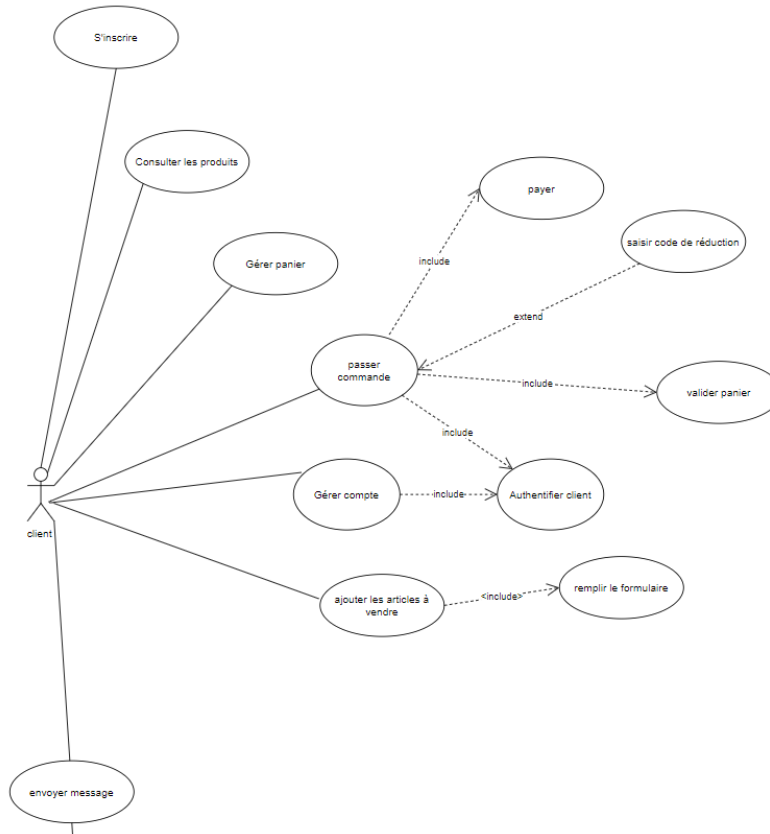
1. Diagramme des cas d'utilisation :

1.1. Définition du diagramme de cas d'utilisation :

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. Les 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.

1.2. Présentation des cas d'utilisation de ZEMNI :

Dans cette sous-section, nous exposons le diagramme de cas d'utilisation global qui permet de donner une vision globale du comportement fonctionnel de notre système.



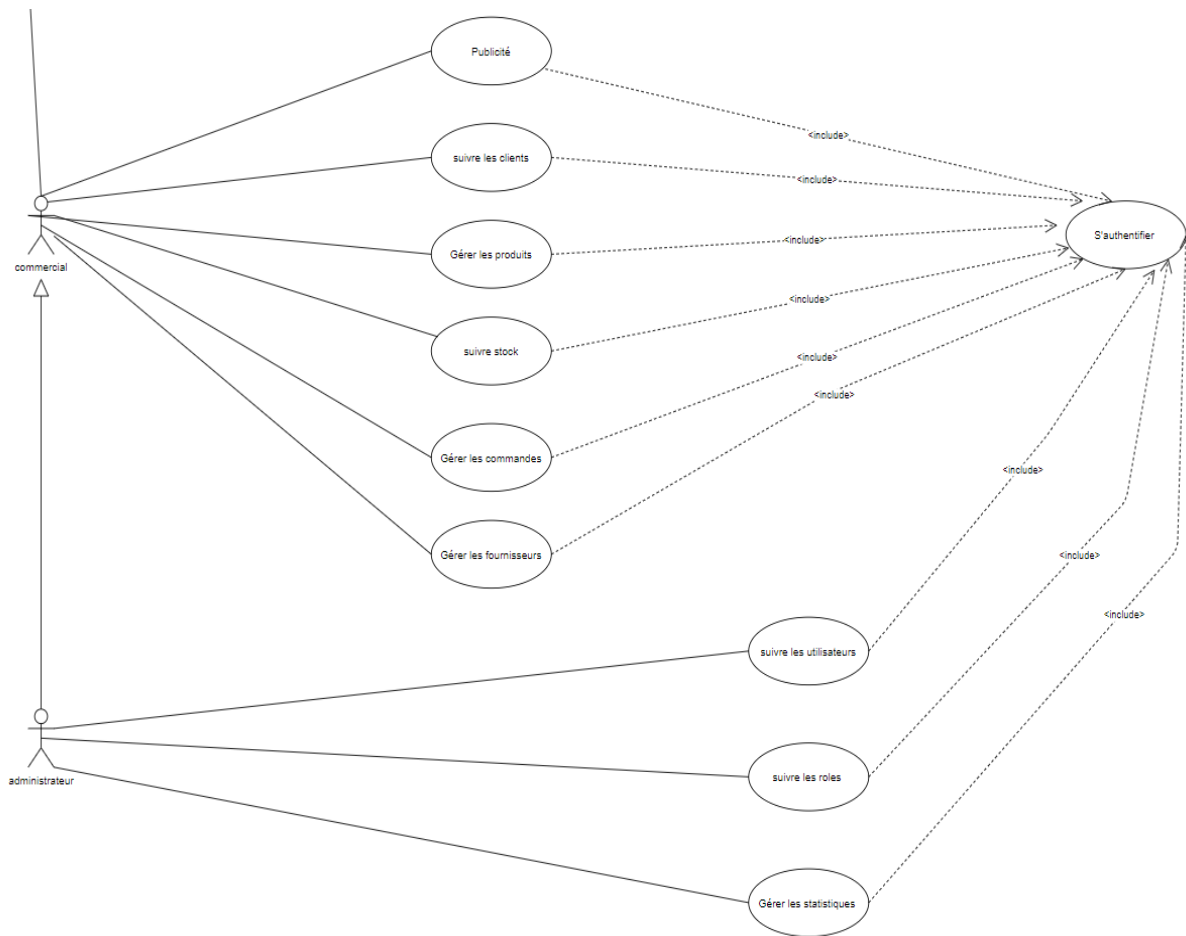


Figure 2 : Diagramme des cas d'utilisation

2. Diagramme de classe :

2.1. Définition du diagramme de classe :

Un diagramme de classe fournit une vue globale d'un système en présentant ses classes, interfaces et collaborations, et les relations entre elles. Les diagrammes de classes sont statiques : ils affichent ce qui interagit mais pas ce qui se passe pendant l'interaction.

2.2. Présentation de diagramme de classe :

Dans cette partie on va présenter le diagramme de classe permettant de spécifier la structure et les liens entre les objets du système.

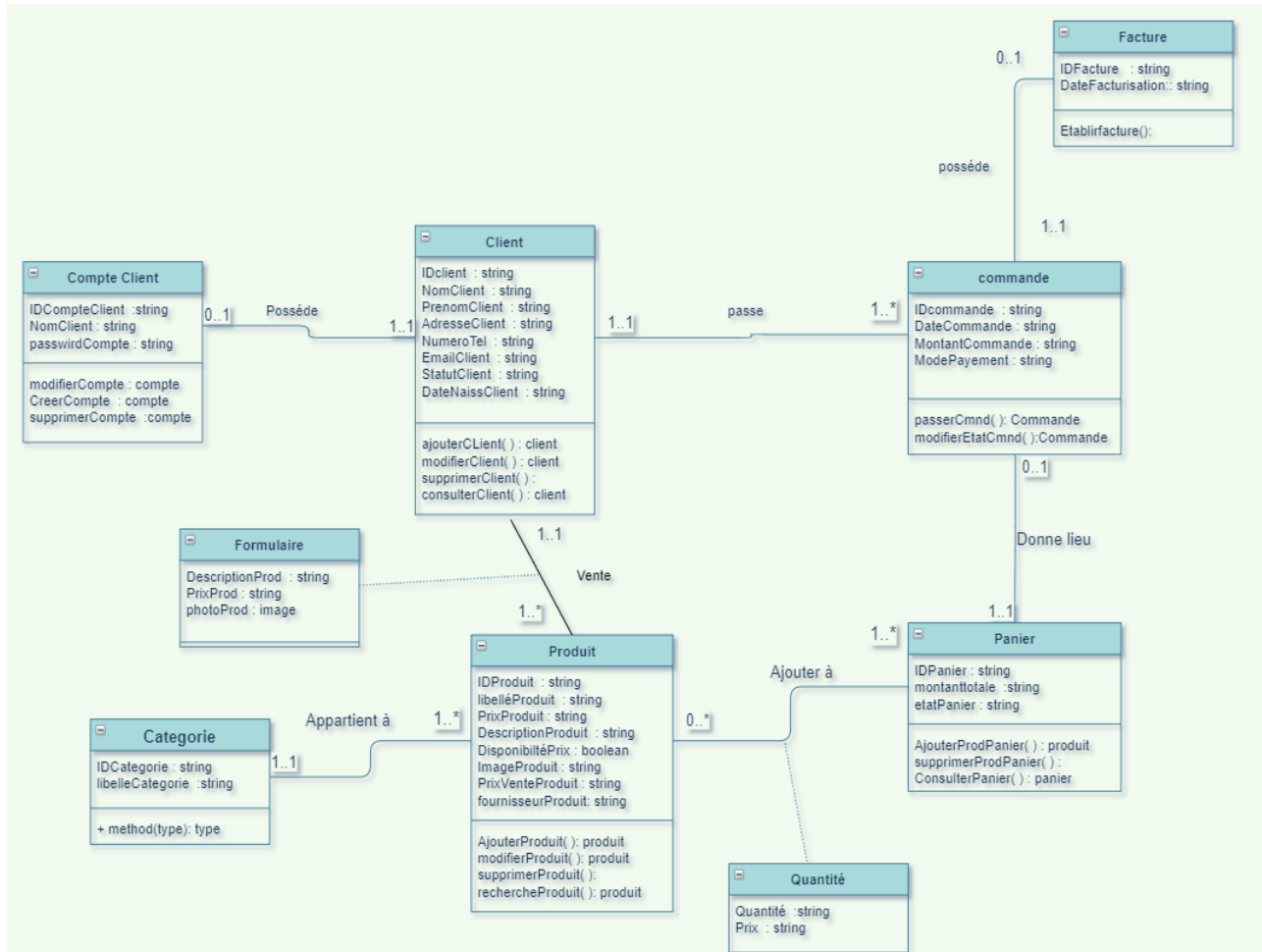


Figure 3 : Diagramme de classe

3. Diagrammes des séquences :

3.1. Définition de diagramme de séquence :

Un diagramme de séquence 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 séquence sont organisés en fonction du temps. Le temps s'écoule au fur et à mesure que vous parcourez 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 de messages.

3.2. Présentation des diagrammes des séquences :

Nous allons maintenant passer à l'aspect dynamique des opérations représentées dans le diagramme de classe à l'aide des diagrammes de séquences de système et d'objets.

Diagramme de séquence : inscription :

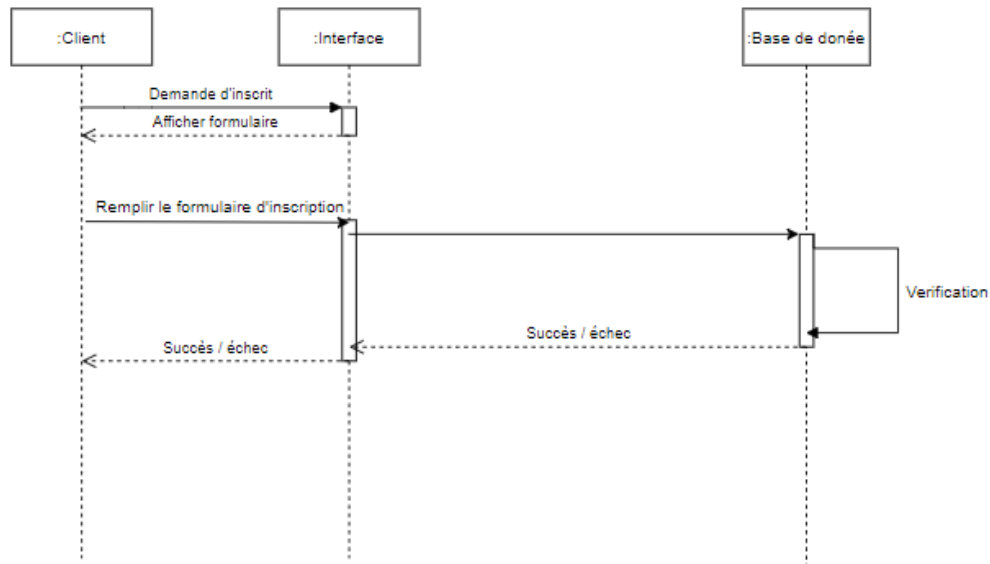


Figure 4 : Diagramme de séquence : inscription

Diagramme de séquence : authentification :

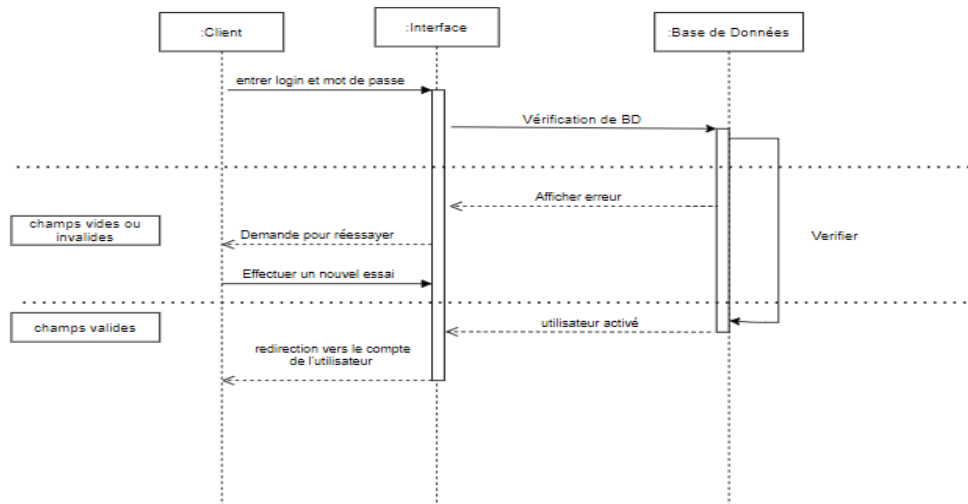


Figure 5 : Diagramme de séquence : authentification

Diagramme de séquence : paiement :

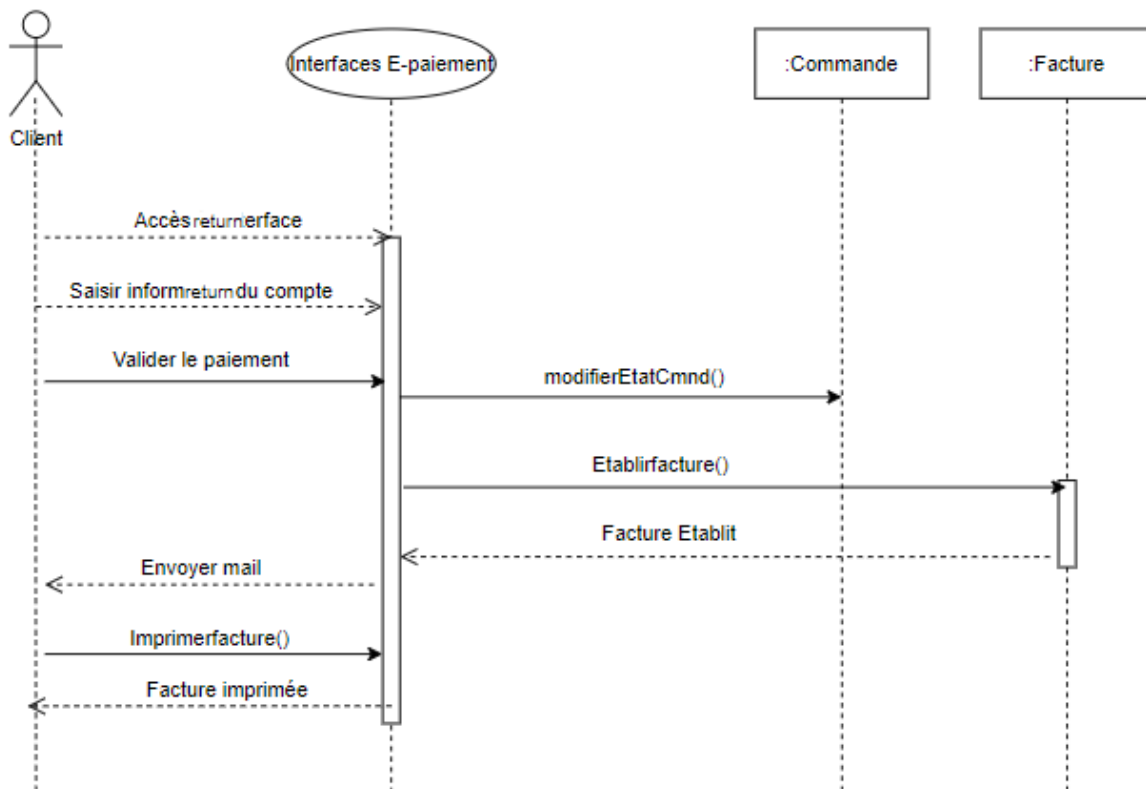


Figure 6 : Diagramme de séquence : paiement

Conclusion :

Dans ce chapitre, nous avons présenté les 3 types des diagrammes nécessaires à la compréhension de fonctionnement de la plateforme. Nous allons passer au dernier chapitre pour expliquer la phase de la réalisation.

Chapitre 4 : Réalisation

Introduction :

Dans ce chapitre, on va définir les outils de développement. Ensuite, on va introduire présenter l'interface de notre site.

1. Les outils de développement :

1.1. HTML :

L'HyperText Markup Language, HTML est un langage de balises utilisé pour structurer et donner du sens au contenu web. Par exemple : définir des paragraphes, titres et tables de données ou encore intégrer des images ou des vidéos dans une page.

1.2. CSS :

CSS est un langage de règles de style utilisé pour mettre en forme le contenu HTML. Par exemple : en modifiant la couleur d'arrière-plan ou les polices, ou en disposant le contenu en plusieurs colonnes.

Afin de manipuler la présentation, nous avons utilisé des feuilles de style CSS. Voici les raisons : D'une part, il permet d'alléger le code source écrit en HTML, puisque tout ce qui est relatif à la présentation est géré dans un fichier séparé. Ce qui entraîne donc un chargement plus rapide des pages, qui est après manipulé par la feuille de style. Et d'autre part, il permet de nous retrouver plus facilement dans notre code et ainsi facilite les modifications à effectuer, puisqu'au lieu d'avoir à modifier toutes les pages unes à unes, nous avons juste à modifier le fichier CSS.

1.3. JavaScript :

JavaScript est un langage de programmation qui permet de créer du contenu mis à jour de façon dynamique, de contrôler le contenu multimédia, d'animer des images...

Une fois la feuille générée, nous pouvons afficher et interagir dynamiquement avec la page de l'utilisateur grâce au JavaScript.

Exemple d'utilisation :

- affichage dynamique du formulaire d'inscription en ayant cliqué préalablement sur un bouton

1.4. Bootstrap :

Bootstrap est un framework développé par l'équipe du réseau social Twitter. Proposé en open source, ce framework utilisant les langages HTML, CSS et JavaScript fournit aux développeurs des outils pour créer un site facilement. Ce framework est pensé pour développer des sites avec un design responsif, qui s'adapte à tout type d'écran. Il fournit des outils avec des styles déjà en place pour des typographies, des boutons, des interfaces de navigation et bien d'autres encore. On appelle ce type de framework un "Front-End Framework".

2. Présentation de l'application :

2.1. Page d'accueil :

Dès l'accès à notre site, une page d'accueil s'affiche qui contient une entête, un corps et un footer.

Commençant par l'entête de la page :

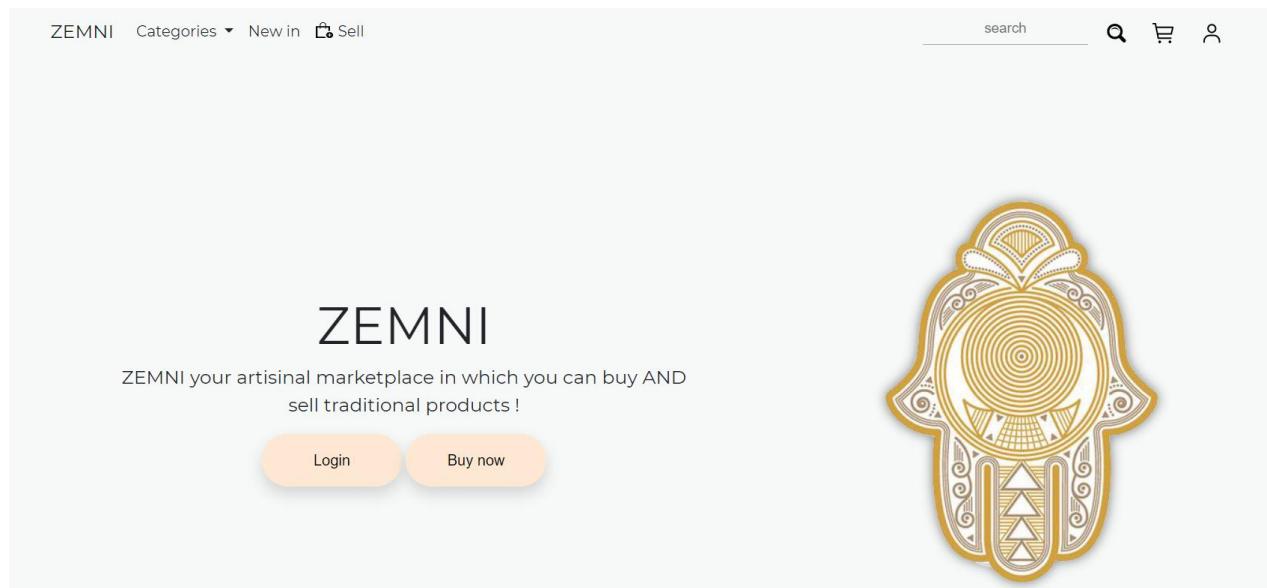


Figure 7 : Entête de la page d'accueil

On trouve dans la barre de navigation :

- Le bouton amenant aux pages des catégories disponibles dans le site
- Le bouton amenant aux nouveaux produits
- Le bouton de la page de vente
- La recherche
- Le bouton de la page de paiement
- Le profil du client

Au milieu de cette partie de site on trouve deux boutons le premier permettant d'ouvrir un pop-up de registration et de connexion et le deuxième permettant de commencer l'achat.

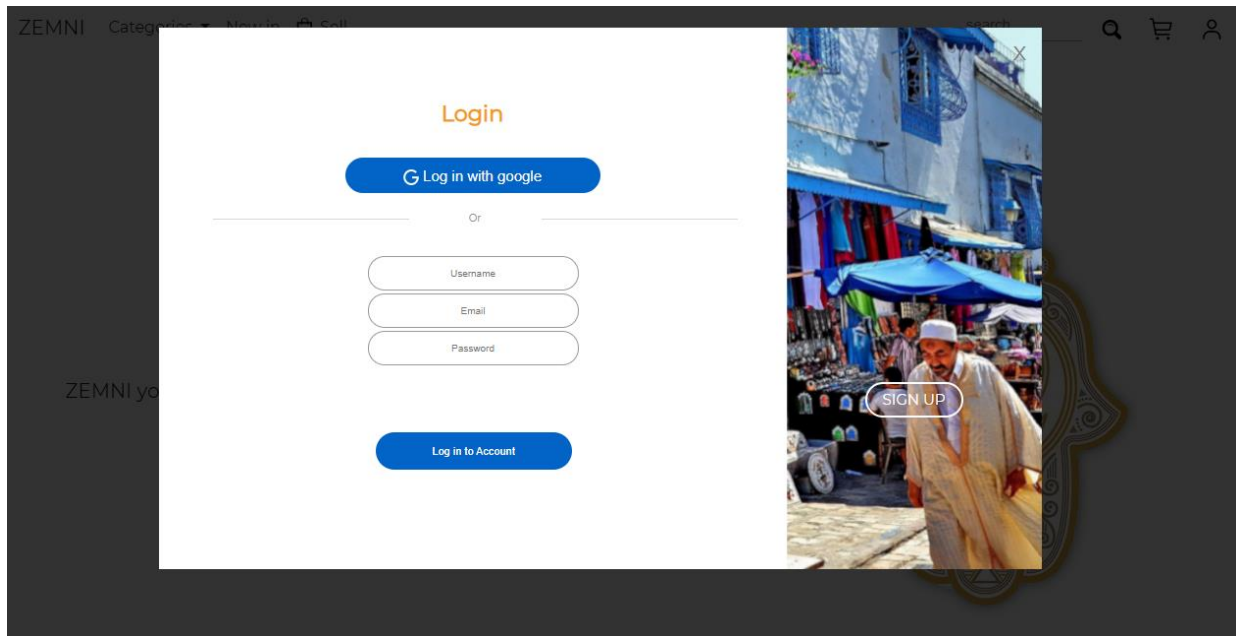


Figure 8 : la page d'accueil :login

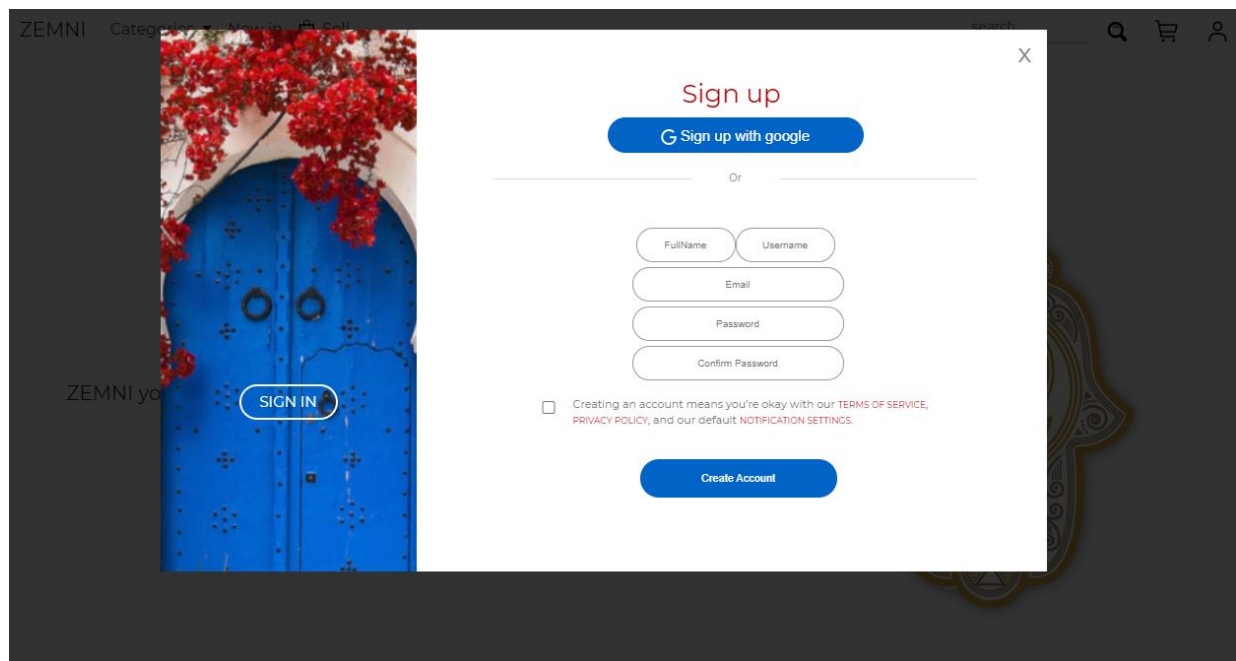


Figure 9 : la page d'accueil sign up

En défilant la souris vers le bas on trouve une slide glissante proposant des différents produits :

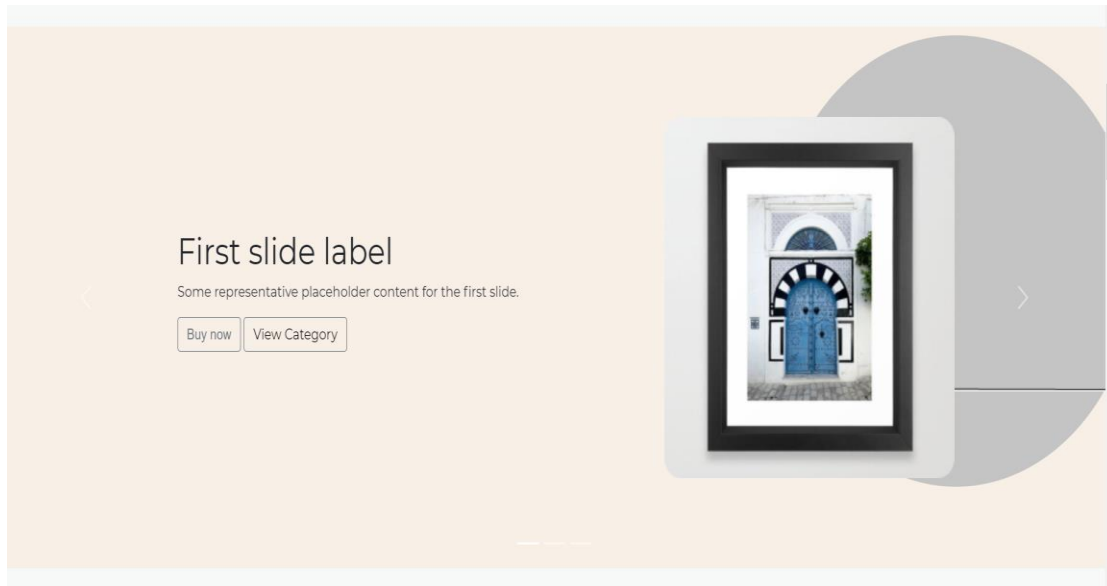


Figure 10 : la page d'accueil :Suggestion des produits

Au corps de cette page on trouve une liste présentant les différentes catégories et en dessous une autre représenté horizontalement affichant les nouveaux articles :

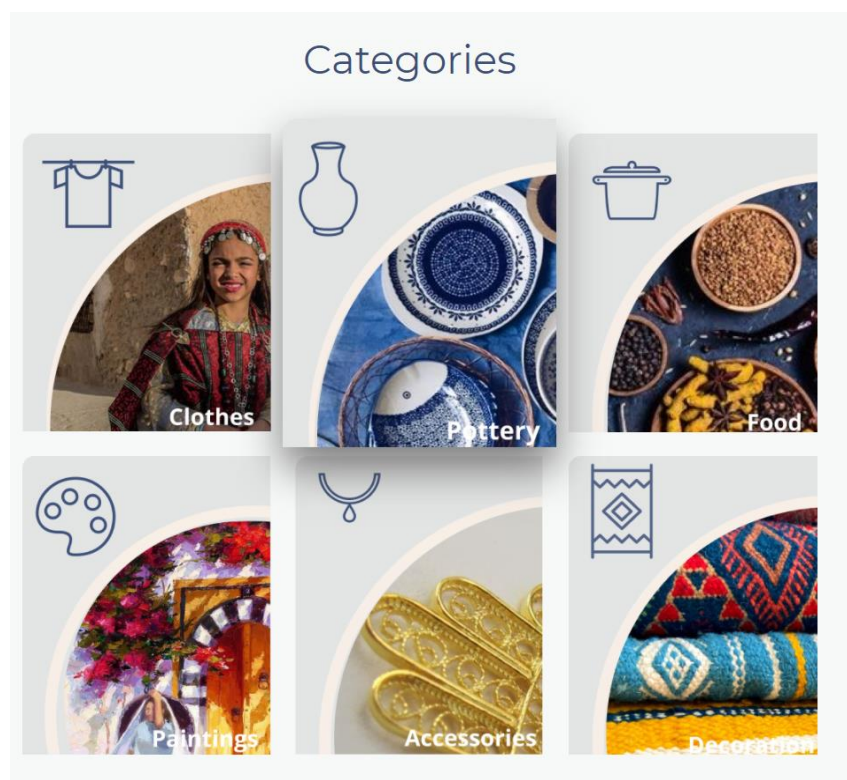


Figure 11 : la page d'accueil :Catégories des produits

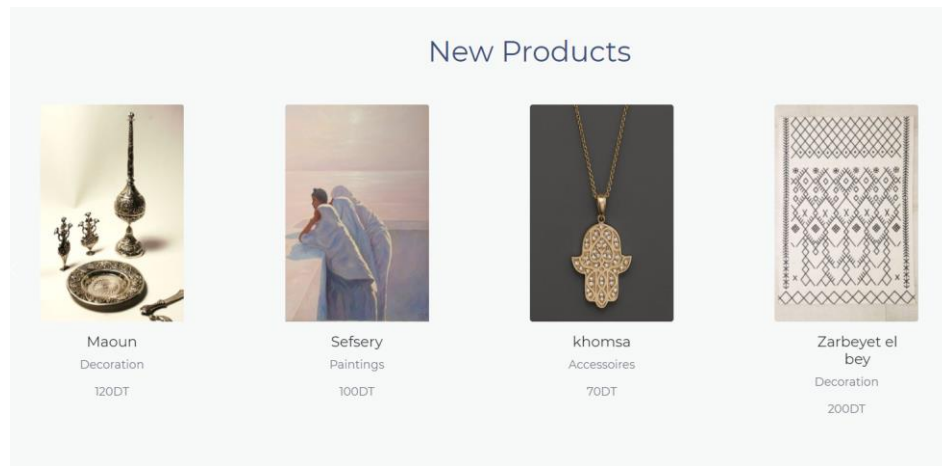


Figure 12 : la page d'accueil :Nouveaux articles

Ensuite on trouve les témoignages de nos clients :

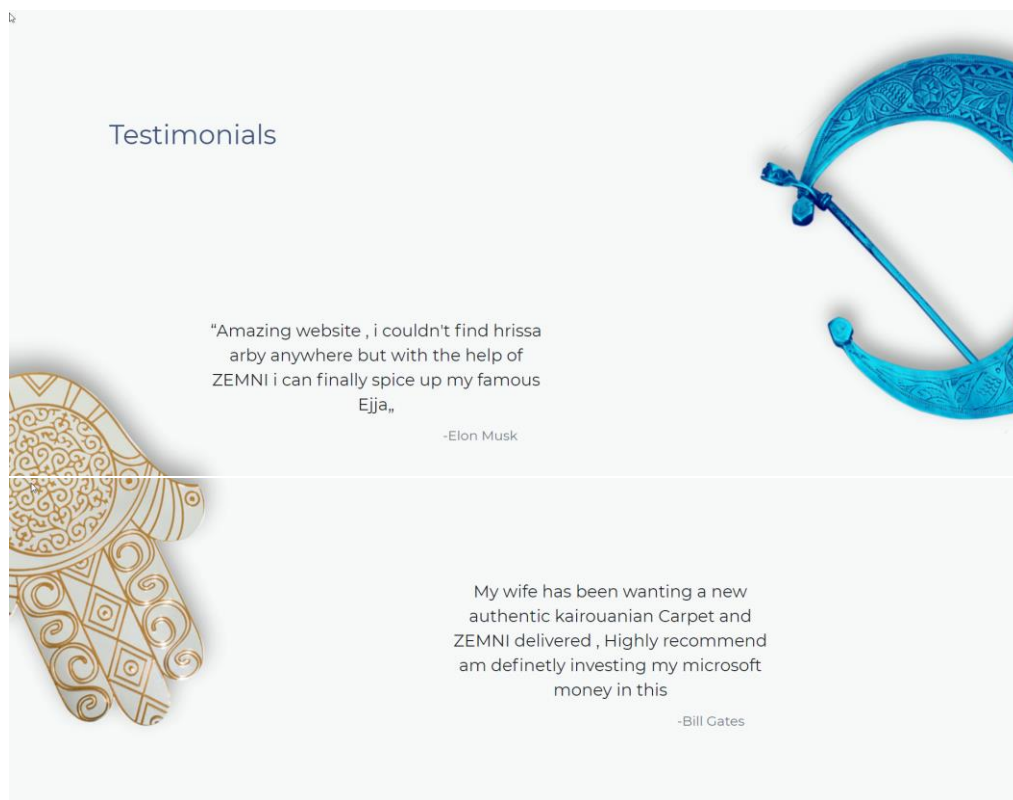


Figure 13 : Témoignages

Notre page se termine par un footer :

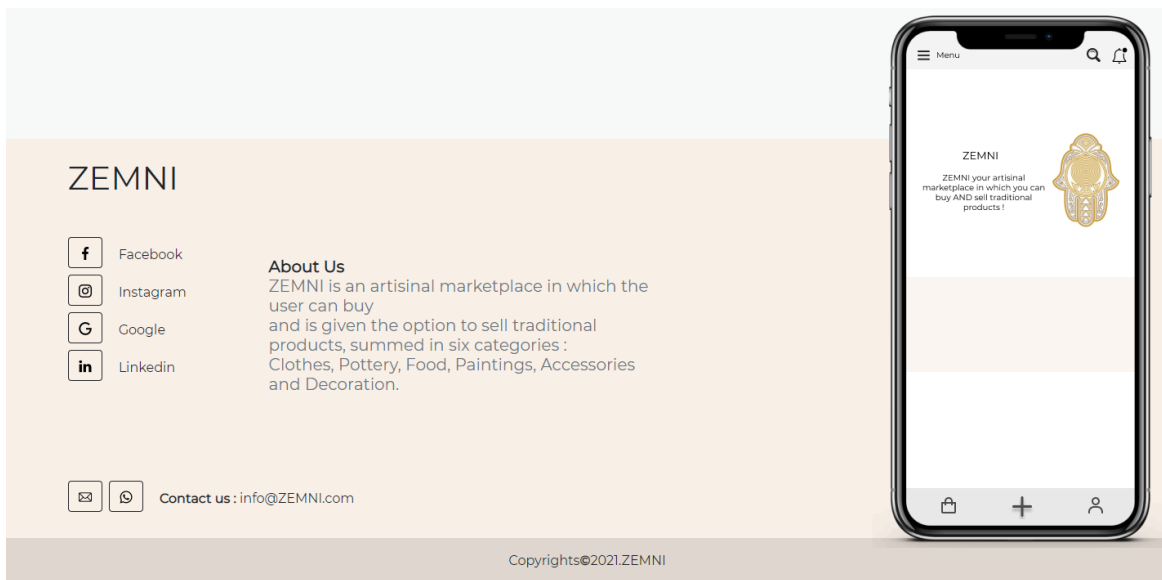


Figure 14 : Pied de la page

2.2. Page de catégories :

Notre application vous donne l'opportunité de choisir divers articles qui sont répartis entre les six catégories :

- ✓ Paintings
- ✓ Food
- ✓ Clothes
- ✓ Pottery
- ✓ Decorations
- ✓ Accessoires

Tous les pages des catégories ont la même interface graphique ; Chaque page de catégorie contient un filtre et se termine par un footer.

La figure ci-dessous vous présente la page Paintings :

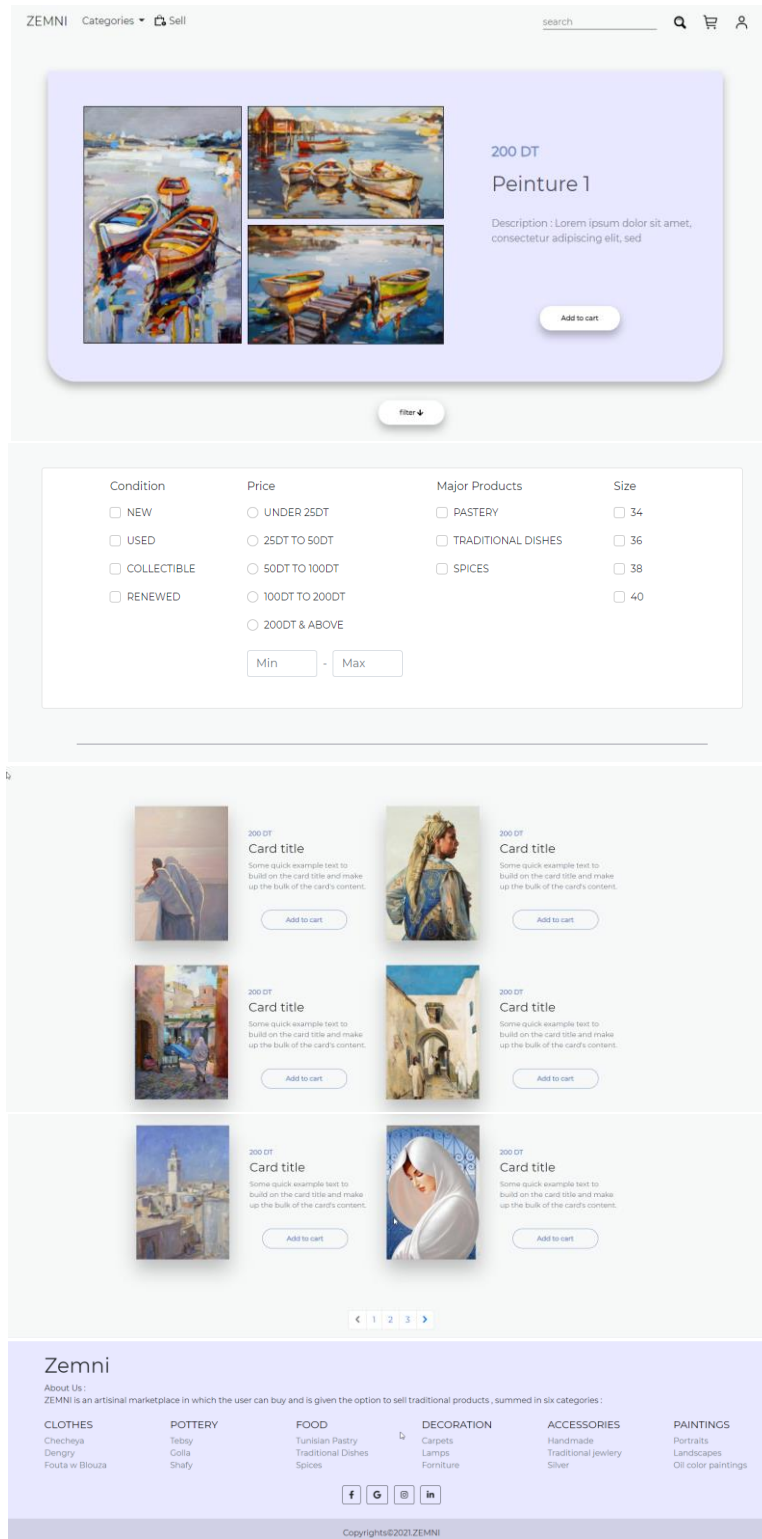
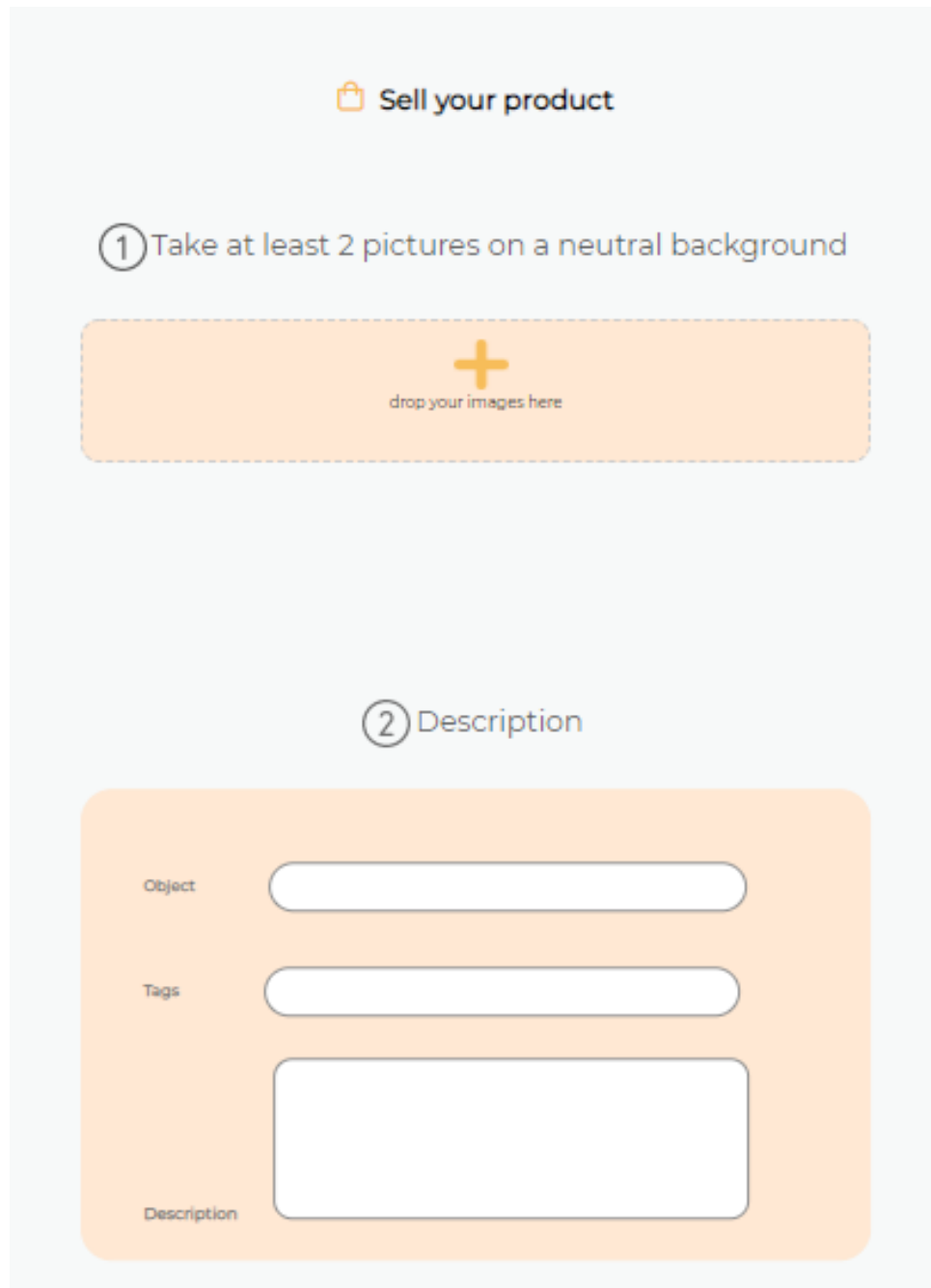



Figure 15 : Catégorie : peinture


2.3. Page de vente :

La page de vente est représentée sous forme d'un formulaire à remplir afin de se renseigner sur les données personnelles des utilisateurs qui veulent vendre des articles sur notre site.



 **Sell your product**

① Take at least 2 pictures on a neutral background


drop your images here

② Description

Object

Tags

Description

③ Contact informations

These informations will be useful for the client to contact you

Phone

+216

Email

Adress

④ Fix your price !

Selling price

Original price

We have a 20% share ODT

Créer le produit

Figure 16 : Page de vente

2.4. Page de paiement :

La page de paiement nous affiche les articles sélectionnés dans le panier, un formulaire indiquant les données du client, le mode de paiement et la somme de la commande.

The screenshot displays a payment page with a grid of six jewelry items on the left and a right-hand section for shipping and payment details.

Items Grid:

- Tebsy: 30dt
- Kholkhal: 65dt
- Felfel Zina: 7dt/kg
- Farmila: 55dt
- Farda: 80dt
- Charka: 15dt

Buttons: "Preceed to Payement" and "Continue shopping".

Shippement info:

- Name: Flen el Foulani
- Phone: +216 ----
- Adress: Tunis
- Delivery date: 14/07/2021

Payment Methods:

- ☐ Pay your order cash on delivery.
- ☒ Pay with your credit card.

Card Details:

- choose your card:
- Card N°: [input field]
- CVC/CVV: [input field]
- ☒ save my card for future payment

Summary Table:

Subtotal:	252 DT
Taxes	Free
Delivery Fee	7 DT
Total	259 DT

Figure 17 : Page de paiement

Conclusion :

Nous avons terminé le dernier chapitre en traitant les détails de la réalisation de notre projet et en montrant les différentes interfaces de notre application.

Conclusion générale

Tout d'abord, ce projet nous a permis d'appliquer les connaissances acquises durant cette année, telles que la modélisation, les différents langages de programmation, la gestion de projet mais aussi la communication.

Grâce à celui-ci chaque membre de l'équipe a pu renforcer ses connaissances mais aussi apporter aux autres membres son savoir et ses compétences afin d'harmoniser l'efficacité de l'équipe.

Il est vrai que créer une application et respecter un cahier des charges rendent un projet tutoré intéressant et professionnel mais il y a aussi toutes les démarches qui ne sont pas visibles et qui rendent enrichissante une telle expérience : écouter l'opinion de chacun des membres de l'équipe, savoir communiquer et argumenter afin d'opter pour les meilleurs choix, s'organiser sur les plans personnels et collectifs, gérer les imprévus, respecter des délais pour ne pas gêner ses collègues et pour ne pas retarder tout le projet

Le projet nous apporte donc à chacun une idée sur l'organisation dans le monde professionnel et qui permettra de nous adapter plus facilement lors de notre stage de PFE l'année prochaine.