# Remerciements

En premier lieu, nous remercions le Bon Dieu, tout puissant, de nous avoir donné la force pour survivre, et le courage pour dépasser toutes les difficultés rencontrées lors de la finalisation de ce projet **Aux membres du jury** Messieurs les jurys, vous nous faites un grand honneur de bien vouloir étudier avec attention notre travail, pour leur présence et pour lecture attentive de notre rapport.

Nous tenons de même à remercier tous les enseignants de L'ISET qui nous ont enseigné pendant ces années et qui par leurs compétences nous ont soutenu dans la poursuite de nos études.

A Mon Encadrant professionnel Mr Rafik Hafsa votre compétence, votre encadrement ont toujours suscité mon profond respect. Je vous remercie pour votre accueille et vos conseils. Veuillez trouver ici, l'expression de mes gratitudes et de ma grande estime.

# Table des matières

Introduction Générale	1
Cadre du stage	2
I. Introduction	2
I. Présentation de la société	2
1. Identité	2
2. Services Offerts	3
III. Cadre général du projet	4
1. Description de l'existant	4
2. Critique de l'existant	4
3. Solutions Proposées	4
IV. Conclusion	4
Analyse et conception	5
I. Introduction	5
II. Spécification des besoins fonctionnels	5
1. Besoins fonctionnels	5
2. Besoins non fonctionnels	5
3. Méthode et outil de conception	6
4. Identification des acteurs	7
5. Diagramme de cas d'utilisation	7
5. Diagramme de classe	12
6. Diagramme de séquence des scénarios nominaux	13
6.1 Diagrammes de séquences relatifs à l'authentification	13
6.2 Diagrammes de séquences relatifs à gestion des produits pour Administrateur	14
6.2.2 Diagramme de Séquence Modifier un produit	14
6.2.3 Diagramme de Séquence supprimer un produit	15
7. Conclusion	16
Réalisation	
I. Introduction	17
II. Environnement de travail	17
1. Environnement matériel	17
2.Environnement logiciel	18
3. Enchaînement des écrans	19
3.1 Page d'accueil	20

Webographie	29
Conclusion Générale	
Conclusion	27
_4.3 interface panier	27
4.2 interface avis vis-à-vis d'un produit	26
4.1 interface détails produits	25
4.Client	
3.8 interface Edit produit	24
3.7 interface Add produit	23
3.6interface produit	23
3.5Interface catégorie	22
3.4Dashboard admin	22
3.3Page de connexion	21
3.2 Page d'inscription	20

# Liste des figures

Figure 1: Logo DevPro Solutions	2
Figure 2: Organigramme de la société	3
Figure 3 : Logo d'Uml	6
Figure 4: Diagramme de cas d'utilisation général	7
Figure 5: Diagramme de cas utilisation de l'administrateur	8
Figure 6:Diagramme de cas utilisation du client	10
Figure 7: Description textuelle de s'inscrire	11
Figure 8 : Diagramme de classe	12
Figure 9:Diagramme de Séquence de l'Authentification	13
Figure 10: Diagramme de séquence d'ajouter un nouveau produit	14
Figure 11:Page d'accueil	20
Figure 12:Interface d'inscription	21
Figure 13:Interface authentification	21
Figure 14:dashboard Admin	22
Figure 15:liste des catégories	22
Figure 16:liste des produits	23
Figure 17:Add produit	23
Figure 18:Edit produit	24
Figure 19:Détails produit	25
Figure 20:Avis sur un produit	26
Figure 21: panier	27

# Liste des tableaux

3
9
9
10
12
18
19

# Introduction Générale

Il est indéniable que l'informatique représente la révolution la plus importante et la plus innovante qui ait changé la vie de l'humanité. Les grandes entreprises du monde entier réalisent aujourd'hui des travaux complexes en un temps record grâce aux machines et aux logiciels.

L'informatique a rendu notre vie plus facile et a été adoptée par tous les secteurs, ce qui a entraîné une circulation plus rapide et plus sûre des informations. Afin de faciliter encore davantage notre quotidien, le développement de systèmes informatiques impose à l'homme de suivre le rythme de l'évolution technologique en concevant de nouveaux systèmes chaque jour.

Dans ce contexte, je tiens à remercier l'ISET de Kairouan (Institut Supérieur des Etudes Technologiques) de m'avoir offert la possibilité de réaliser un stage de perfectionnement au sein de la société Dev pro Solutions qui consiste à réaliser un site web e-commerce.

Le présent rapport comporte trois chapitres. Le premier chapitre intitulé « Cadre du stage » définit la présentation générale de la société et le contexte du stage ainsi que le travail demandé. Le deuxième chapitre intitulé « Analyse & Conception » détaille les besoins fonctionnels et non fonctionnels ainsi que les règles de gestion nécessaires au développement du système et aussi il est consacré à la conception des données et des traitements. Le dernier chapitre ayant pour titre « Réalisation » présente l'environnement de développement et les interfaces réalisées.

Finalement, ce rapport sera clôturé par une conclusion dans laquelle nous présenterons les acquis retenus au cours de ce projet.

# Cadre du stage

### I. Introduction

Dans ce chapitre, nous commençons par une présentation de l'organisme d'accueil. Après, nous présentons notre projet pour aborder par la suite une analyse de l'existant et une proposition de différentes solutions aux problèmes existants.

### I. Présentation de la société

#### 1. Identité

DevPro Solutions est société à responsabilité Limité (SARL) crée en octobre 2014, dont le siège est à Monastir. Pour mieux répondre aux attentes de sa clientèle, la société a changé de statut juridique en 2020, passant de l'Etablissement à une société à responsabilité limité. Sa vocation exclusive est de fournir des prestations dans les domaines de l'ingénierie de développement d'applications informatiques, l'intégration pro logiciels, l'ingénierie systèmes et l'infogérance de système d'information.



Figure 1: Logo DevPro Solutions

Nom	DevPro Solutions
Date de création	2020

Siège social	CYBER PARC 5000 MONASTIR MONASTIR Tunisie
Numéro téléphone	20521447

**Tableau 1 : Identité DevPro Solutions** 

#### 2. Services Offerts

Cette société est spécialisée en :

- Développement web, mobile, desktop et IoT.
- Etude, conseil et expertise en système d'information.
- Ingénierie de développement.
- Agence web et design.
- Conception des systèmes embarqués.

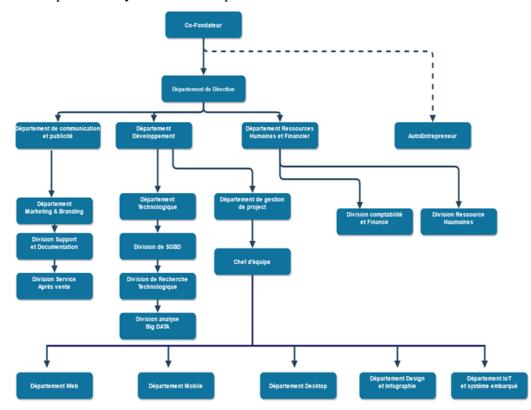


Figure 2: Organigramme de la société

### III. Cadre général du projet

### 1. Description de l'existant

Actuellement, pour acquérir des vêtements, les clients doivent se rendre physiquement dans les magasins ou les boutiques pour trouver une offre qui correspond à leurs goûts et à leurs besoins vestimentaires. Ce processus peut être fastidieux, les clients consacrant souvent beaucoup de temps à parcourir les rayons, ce qui peut s'avérer inefficace. Les vendeurs, quant à eux, sont souvent limités dans le temps et ne peuvent pas présenter l'ensemble de leur gamme de produits. Afin de remédier à cette situation, une solution fiable et automatisée est nécessaire pour informer les clients des offres de vente de vêtements et simplifier le processus d'achat en ligne.

### 2. Critique de l'existant

Lorsqu'il s'agit d'acheter des vêtements, les consommateurs perdent souvent du temps en se déplaçant entre les boutiques, en parcourant les rayons pour visualiser les articles, vérifier leur disponibilité, leurs prix et leurs caractéristiques. Il est crucial de trouver une solution efficace pour optimiser cette expérience d'achat de vêtements en ligne, évitant ainsi le gaspillage de temps.

### 3. Solutions Proposées

Face à cette réalité, il est de plus en plus courant de créer des boutiques en ligne spécialisées dans la vente de vêtements. Ces plateformes offrent aux clients la possibilité de parcourir une large sélection de produits, de découvrir de nouveaux articles, et de profiter d'offres spéciales. Ainsi, je propose de transformer cette expérience d'achat en ligne en informatisant la vente de vêtements par la création d'une boutique virtuelle, éliminant ainsi les contraintes du processus traditionnel.

#### IV. Conclusion

Tout au long de ce chapitre, nous avons présenté une description générale de l'organisme d'accueil Dev pro Solutions. Ensuite nous avons présenté le cadre général de notre projet. Dans le chapitre qui suit, nous allons entamer la phase de spécification des besoins et conception.

# Analyse et conception

#### I. Introduction

Dans le but de développer un système cohérent et complet, une phase de spécification de besoins est jugée très importante ; en effet, elle permet de recenser les fonctionnalités du système et nous construisons également une vue complète sous forme de diagramme de cas d'utilisation, de diagramme de séquences et de diagramme de classe. En utilisant UML comme méthode et StarUML comme logiciel de conception.

# II. Spécification des besoins fonctionnels

### 1. Besoins fonctionnels

Notre site web e-Commerce met à la disposition de ces utilisateurs les fonctionnalités suivantes :

#### ✓ Client:

- Le client peut consulter la liste des produits et voir les détails.
- Le client peut passer des commandes après l'authentification.
- Le client peut donner un avis vis-à-vis d'un produit après l'authentification.

#### ✓ Administrateur :

- **Gestion des produits** : L'administrateur peut supprimer, modifier, ajouter.
- **Gestion des catégories** : L'administrateur peut supprimer, modifier et ajouter une catégorie.

### 2. Besoins non fonctionnels

Quand les besoins fonctionnels expriment les fonctionnalités concrètes du produit, les besoins non fonctionnels sont des indicateurs de qualité de l'exécution des besoins fonctionnels.

Les exigences non fonctionnelles sont très importantes pour améliorer la qualité des services et garantir le bon fonctionnement du système. A ce niveau on va citer quelques besoins que nous devons respecter dans notre site :

✓ La facilité de l'utilisation : la simplicité de l'interface utilisateur est un élément clé pour assurer que les utilisateurs du site e-commerce puissent facilement naviguer et trouver ce qu'ils cherchent. Cela implique une disposition claire et intuitive de l'interface utilisateur, des icônes reconnaissables et une navigation simple, ainsi qu'un processus de commande facile à suivre.

✓ La performance du système : Un site e-commerce doit être rapide et efficace pour assurer une expérience utilisateur optimale. Les temps de chargement doivent être rapides pour éviter les retards dans les transactions et pour satisfaire les attentes des clients en matière de rapidité et de performance.

✓ La sécurité : La sécurité est une préoccupation majeure pour les sites e commerce, car ils contiennent souvent des informations sensibles.

### 3. Méthode et outil de conception

L'UML (Unified Modeling Language ou Language de modélisation unifiée en français) est un language graphique de modélisation informatique. Ce language est désormais la référence en modélisation objet, ou programmation orientée objet. Cette dernière consiste à modéliser des éléments du monde réel (immeuble, ingrédients, personne, logos, organes du corps...) ou virtuel (temps, prix, compétence...) en un ensemble d'entités informatiques appelées objet .



Figure 3: Logo d'Uml

### 4. Identification des acteurs

Un acteur est une entité externe qui agit sur le système. Le terme acteur ne désigne pas seulement les utilisateurs humains mais également les autres systèmes. Les acteurs de notre site sont :

- **♦** Administrateur.
- **♦** Client.

### 5. Diagramme de cas d'utilisation

Un cas d'utilisation (use case) représente un ensemble de séquences d'actions réalisées par le système et produisant un résultat observable intéressant pour un acteur particulier. Les acteurs de notre système et leurs tâches sont présentés dans le diagramme de cas d'utilisation général suivant :

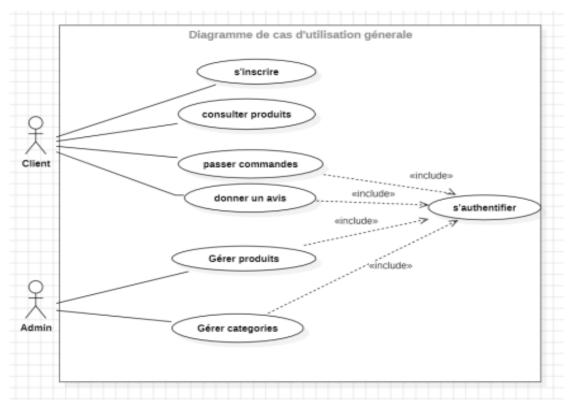


Figure 4: Diagramme de cas d'utilisation général

# ✔ Représentation détaillée de diagramme de cas utilisation de l'administrateur :

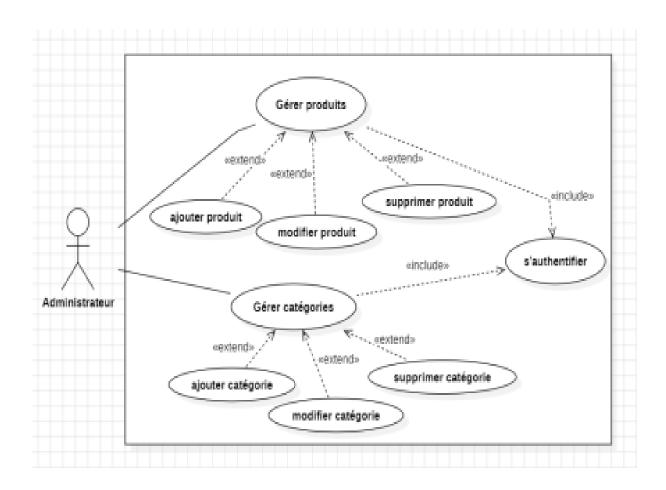


Figure 5: Diagramme de cas utilisation de l'administrateur

### ➤ Gérer produits :

### 0 cas d'ajout d'un produit

Acteur	Administrateur	
	-l'administrateur s'authentifie.	
Pré condition		
Post condition  -L'ajout d'un nouveau produit est réussi et enregistré dans la base des données.  - Le nouveau produit est visible dans la liste des produits.		

Description du scénario principale	1-L'administrateur s'authentifie pour accéder au tableau de bord. 2- l'administrateur clique sur l'option "Ajouter un Produit" dans la section de gestion des produits du tableau de bord. 3- L'administrateur saisit les informations correspondant au nouveau produit et confirme sa demande d'ajout. 3-L'administrateur saisit les informations correspondant au nouveau produit et confirme sa demande d'ajout. 4-Le système ajoute le nouveau produit à la base des données. 5- le produit est ajoutée a la liste des produits.
Exception	Si l' administrateur laisse un champs vide un msg d'erreur s'affiche.

Tableau 2: Ajouter un produit

# O Cas de modification d'un produit

Acteur	Administrateur
Pré condition	- L'administrateur s'authentifie
Post condition	<ul> <li>-Les modifications apportées au produit sont enregistrées avec succès dans la base de données.</li> <li>-Les changements sont reflétés et visibles sur la page du produit.</li> </ul>
Description du scénario principale	<ol> <li>1-l'administrateur s'authentifie pour accéder au tableau de bord.</li> <li>2- choisit le produit qu'il souhaite le modifier et clique sur l'option "Edit" dans la section de gestion des produits du tableau de bord.</li> <li>3-Le système affiche les informations actuelles du produit sélectionné.</li> <li>4. L'administrateur peut alors modifier diverses informations du produit selon ses besoins.</li> <li>5- l'administrateur clique sur ok et la modification sera effectuée.</li> <li>6. Le système met à jour les informations du produit dans la base de données et dans la liste des produits.</li> </ol>
Exception	Aucun

Tableau 3: Modifier un produit

### o Cas de suppression d'un produit

Acteur	Administrateur
Pré condition	L'administrateur s'authentifie.
Post condition	La suppression de produit est réussie.
Description du scénario principale	<ul><li>1-L'administrateur choisit le produit a supprimer et confirme la suppression.</li><li>2-Le système supprime le produit de la base de données .</li></ul>
Exception	Aucun.

Tableau 4: Supprimer un produit

# ✔ Représentation détaillée de diagramme de cas utilisation du client

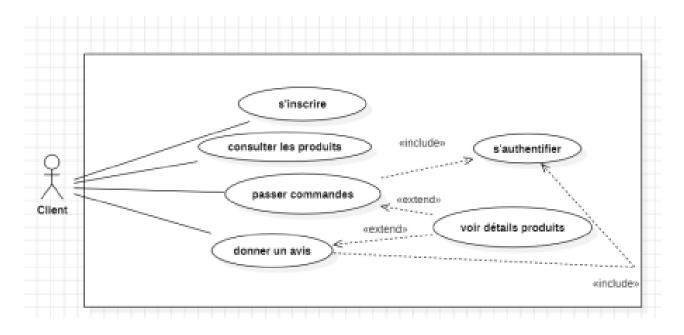


Figure 6:Diagramme de cas utilisation du client

### o S'inscrire:

Acteur	Client
Pré condition	Opération d'inscription choisie.
Post condition	Client enregistrée.
Description du scénario principale	1-Le client accède à la page d'inscription . 2-Le client remplit le formulaire d'inscription en fournissant des informations telles que son nom, adresse e-mail, mot de passe.  3-Le client valide les informations saisies et soumet le formulaire d'inscription.  4-un message s'affiche de succés d'inscription.
Exception	Si le formulaire est soumis avec des informations manquantes ou incorrectes, le système affiche un message d'erreur indiquant les champs à corriger.

# Tableau: Description textuelle de s'inscrire

# o S'authentifier :

Acteur	Administrateur, Client
Pré condition	- L'utilisateur dispose d'un compte valide.
Post condition	Utilisateur authentifié.

Description du scénario principale	<ul> <li>1- L'acteur saisit son adresse mail et son mot de passe.</li> <li>2- Le système vérifie les données de l'utilisateur.</li> <li>3-Le système affiche un message de succès d'authentification.</li> <li>4-Le système affiche l'interface d'accueil propre à l'acteur.</li> </ul>
Exception	- Le système affiche un message d'erreur.

Tableau 5: Description textuelle de s'authentifier

### 5. Diagramme de classe

Le diagramme de classe permet de définir quels seront les composants du système final, mais il ne permet pas de définir le nombre et l'état des instances individuellement. De plus, nous constatons souvent qu'un diagramme de classe bien réalisé permet de structurer le travail de développement de manière très efficace. Notre diagramme de classe sera présenté dans la section suivante :

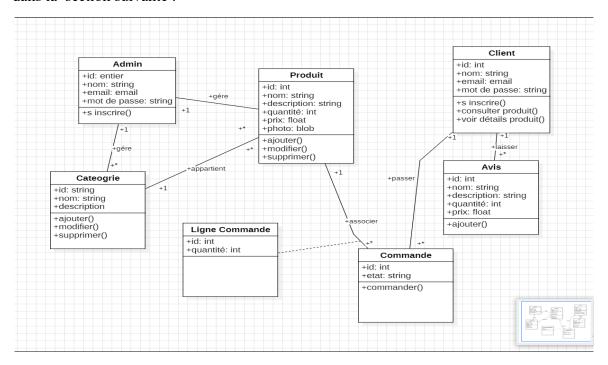


Figure 7 : Diagramme de classe

### 6. Diagramme de séquence des scénarios nominaux

Le diagramme de séquence montre les interactions entre les objets, agencées en séquence dans le temps ; il montre en particulier les objets participant à l'interaction par leurs lignes de vie et les messages qu'ils s'échangent ordonnancés dans le temps ... mais il ne montre pas les relations entre les objets. Il peut servir à illustrer un cas d'utilisation. Je présente ci-après, les diagrammes de séquences que nous avons jugés importants.

Il peut servir à illustrer un cas d'utilisation. Nous présentons, ci-après, les diagrammes de séquences que nous avons jugés importants.

### 6.1 Diagrammes de séquences relatifs à l'authentification

Le diagramme est représenté par la figure ci-après :

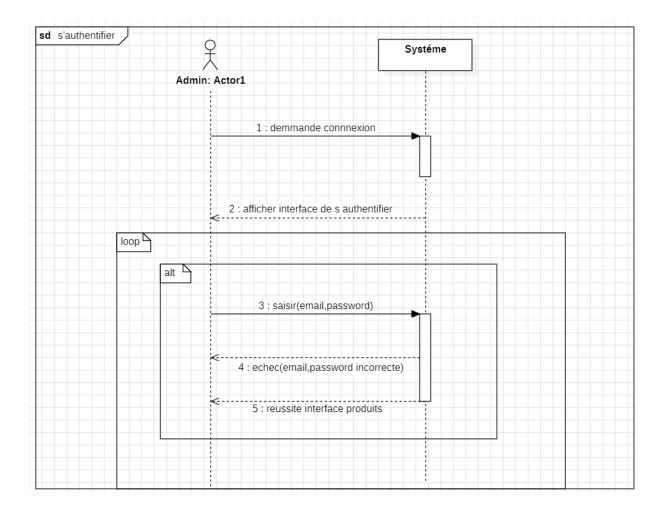


Figure 8:Diagramme de Séquence de l'Authentification

# 6.2 Diagrammes de séquences relatifs à gestion des produits pour Administrateur

### 6.2.1 Diagramme de Séquence Ajouter un nouveau produit

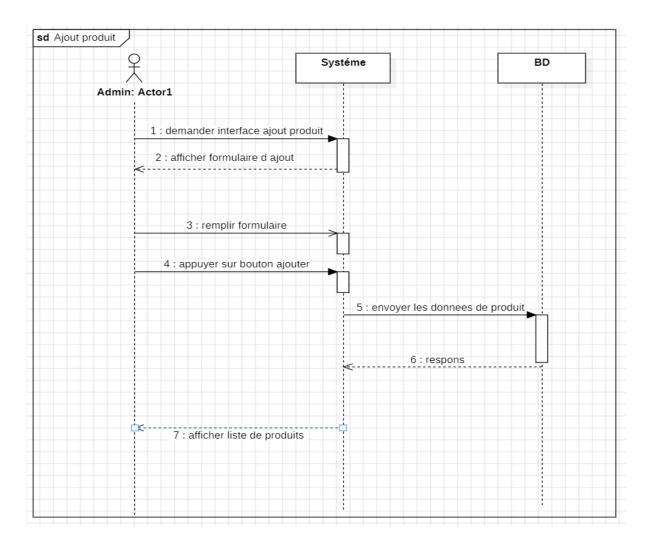


Figure 9: Diagramme de séquence d'ajouter un nouveau produit

### 6.2.2 Diagramme de Séquence Modifier un produit

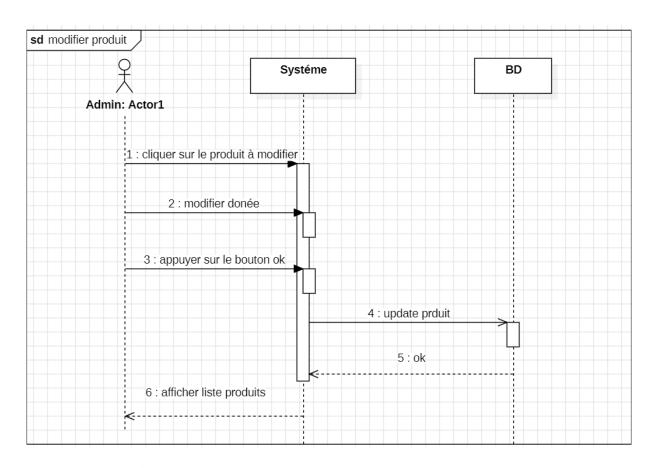


Figure : Diagramme de séquence de modifier un produit

### 6.2.3 Diagramme de Séquence supprimer un produit

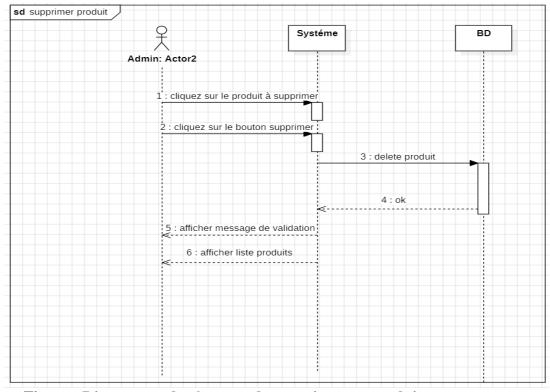


Figure : Diagramme de séquence de supprimer un produit

# 7. Conclusion

Dans ce chapitre nous avons identifié les besoins fonctionnels et non fonctionnels des acteurs de notre système. Nous avons fourni détaillée de ces besoins grâce à des diagrammes de cas d'utilisation, de séquences et de classes relatifs aux acteurs réagissant avec le système.

# Réalisation

#### I. Introduction

Après avoir détaillé la conception adaptée de notre site, nous allons consacrer le dernier chapitre de ce rapport à la partie de réalisation. Pour cela, nous allons présenter en premier lieu la description des outils matériels et logiciels utilisés lors de la réalisation du notre projet. En deuxième lieu, nous allons exposer quelques captures d'écran des interfaces relatives à notre site web.

### II. Environnement de travail

Dans cette section, nous présentons les environnements matériels et logiciels utilisés dans le cadre de notre projet.

#### 1. Environnement matériel

➤ Matériel de base :

✓ Nom de l'appareil : DESKTOP-IRIK9P1.

✓ Processeur: 12th Gen Intel(R) Core(TM) i5-1235U 2.50 GHz.

✓ Mémoire RAM installée : 8,00 Go (7,71 Go utilisable).

✓ ID de périphérique : 889EC175-8BC7-48B2-8AD9-81EDD0192074.

✓ ID de produit : 00330-81483-84653-AA146.

✓ Type du système : Système d'exploitation 64 bits, processeur x64.

✓ Stylet et fonction tactile : La fonctionnalité d'entrée tactile ou avec un stylet n'est pas disponible sur cet écran.

# 2.Environnement logiciel

Le tableau ci-dessous présente Langages et Framework pour la réalisation de notre projet :

Langages et Framework	Description
HTML	C'est un langage de balisage conçu pour représenter les pages web. Il permet également de structurer sémantiquement la page, de mettre en forme le contenu et d'inclure des ressources multimédias.
	C'est un langage de programmation qui décrit la présentation des documents XML et HTML. Ce langage permet de mettre en forme le contenu d'une page web (style des titres, des liens, etc.).
BOOTSTRAP S	Bootstrap 5 est la dernière version de Bootsrap, qui est le Framework HTML, CSS et JavaScript le plus populaire pour créer des sites Web réactifs et mobiles.
TZ.	JavaScript est un langage de script coté client. Il s'agit d'un langage de Programmation Orienté Prototype qui utilise des objets prédéfinis.
Laravel	Laravel est un Framework web open source écrit en PHP respectant le principe modèle-vue-contrôleur et entièrement développé en programmation orientée objet.

**Tableau 6 : Langages & Framework** 

Le tableau ci-dessous présente les outils de développement pour la réalisation de notre Projet

Outils De Développement	Description
Visual Studio Code	C'est un éditeur de code extensible développé par Microsoft pour Windows, Linux et MacOs. Les fonctionnalités incluent la prise en charge du débogage, la complétion intelligente du code, la refacturation du code, etc.
MySQL	MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles SQL open source développé et supporté par Oracle. Le système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) open source Oracle
83	XAMPP est l'environnement de développement PHP le plus populaire. C'est est une distribution Apache entièrement gratuite et facile à installer contenant MySQL, PHP et Perl.
	StarUML est un outil de modélisation logicielle open source qui prend en charge le cadre UML (Unified Modeling Language) pour la modélisation de systèmes et de logiciels. Il est basé sur UML version 1.4, fournit onze types de diagrammes différents et accepte la notation UML 2.0.

**Tableau 7:Outils De Développement et conception** 

# 3. Enchaînement des écrans

# 3.1.Page d'accueil

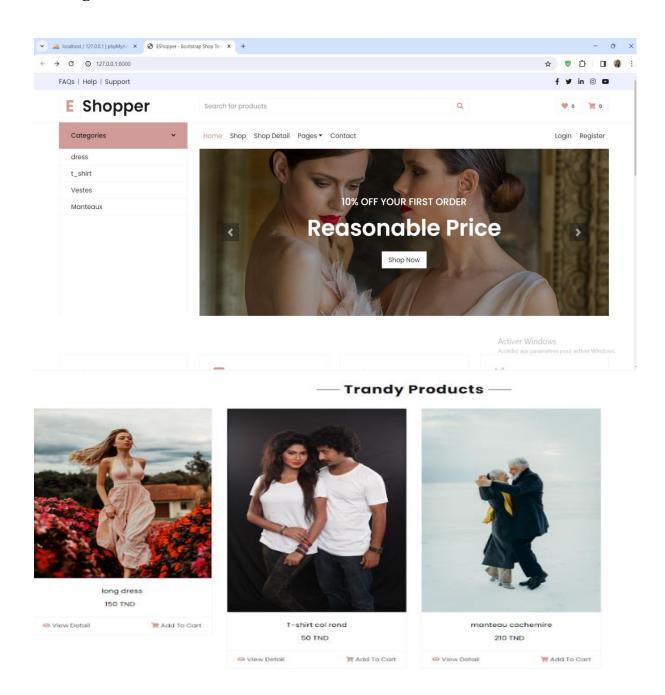


Figure 10:Page d'accueil

• Cette page est la page d'accueil, s'affiche dès l'accès à notre site web.

# 3.2 Page d'inscription

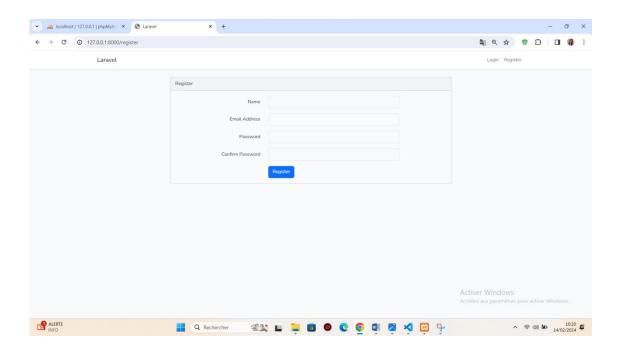


Figure 11:Interface d'inscription

• C'est la page d'inscription, chaque utilisateur devient un client lorsqu'il fait une inscription.

### 3.3Page de connexion

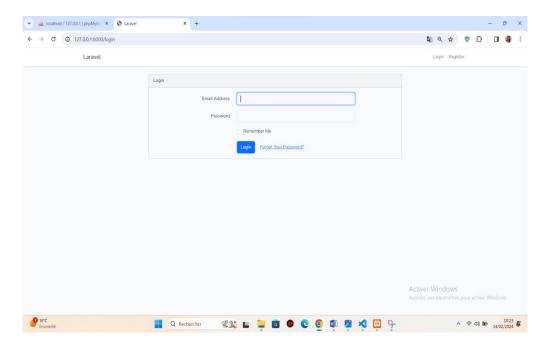


Figure 12:Interface authentification

### 3.4Dashboard admin

• Après l'authentification l'application affiche le dashboard d'admin dans laquelle il peut gérer la liste des produits et des catégories.

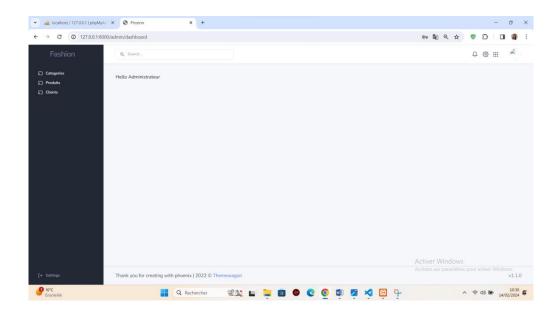


Figure 13:dashboard Admin

### 3.5Interface catégorie

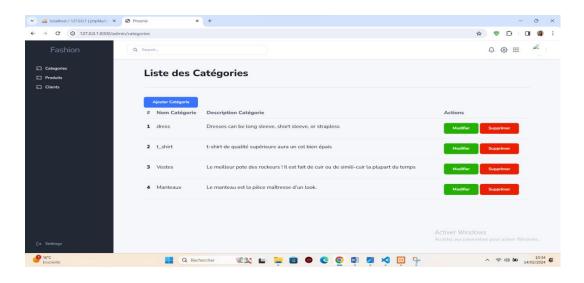


Figure 14: liste des catégories

• Cette inerface s'affiche quand l'admin clique sur categories il peut consulter la liste des categories aussi il peut ajouter, modifier et supprimer une categorie.

# 3.6interface produit

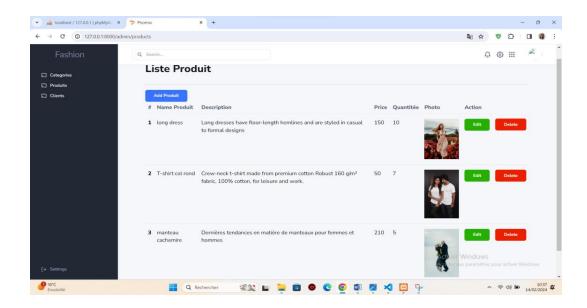


Figure 15:liste des produits

• Une interface pour un admin pour cosulter et gérer les produits (ajouter, supprimer et modifier).

# 3.7 interface Add produit

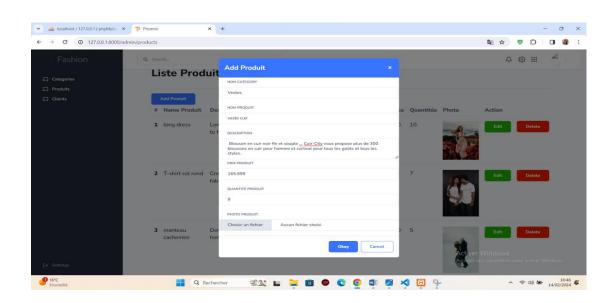


Figure 16:Add produit

• Cette interface permet d'ajouter un produit sur le site avec ses informations

# 3.8 interface Edit produit

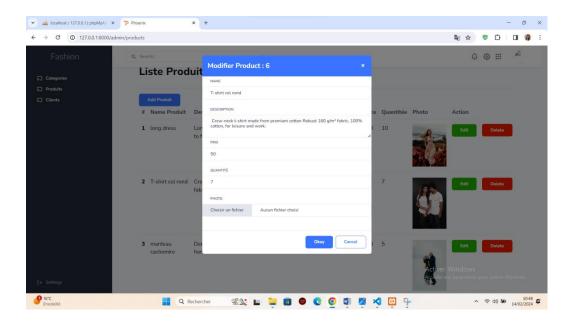


Figure 17:Edit produit

• Cette interface permet de modifier un produit qui est déja créer.

# 4.Client

# 4.1.interface détails produits

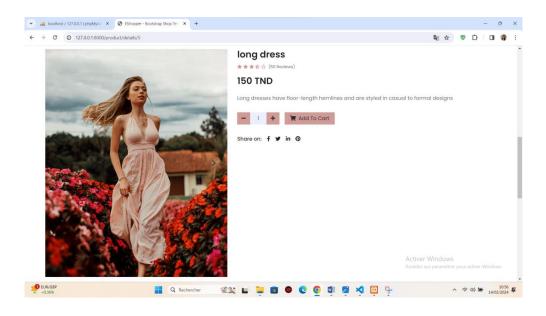


Figure 18:Détails produit

• Cette interface s'affiche lorsque le client clique sur « View Detail » dans la page d'accueil

# 4.2. interface avis vis-à-vis d'un produit

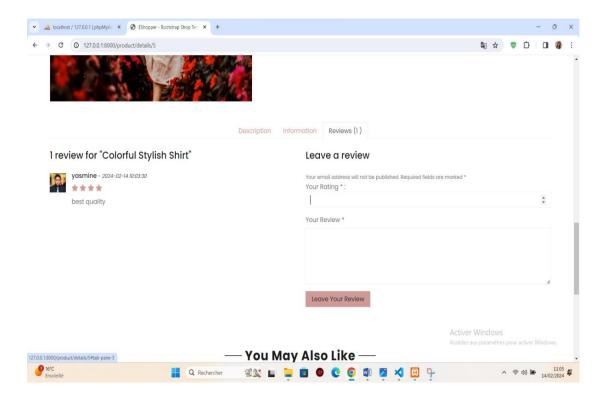


Figure 19:Avis sur un produit

• Le client a façonné son expérience avec le produit en lui attribuant un taux éloquent accompagné d'un commentaire détaillé.

# 4.3 interface panier

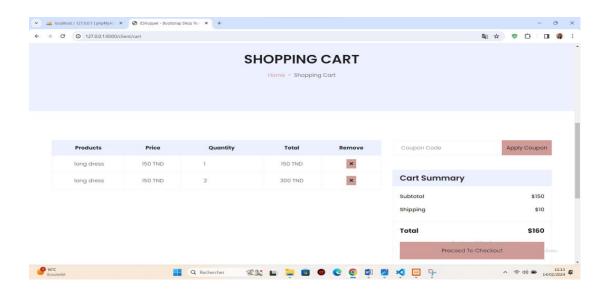


Figure 20: panier

• Le client choisir la quantité du produit sélectionné et clique sur « Add To Cart » ,une interface de SHOPPING CART s'affiche avec les informations du produit et le total .

### Conclusion

Dans ce chapitre de réalisation j'ai présenté les interfaces de notre site web pour améliorer et clarifier les démarches utilisées pour effectuer ce site.

# Conclusion Générale

En guise de conclusion, ce projet a fait l'objet d'une expérience intéressante, qui j'ai permis d'améliorer mes connaissances et mes compétences dans le domaine de la programmation.

J'ai appris à mieux manipuler les langages Laravel, HTML,CSS, et Bootstrap.

Pour arriver à ce résultat, j'ai fait preuve de beaucoup de patience pour arriver à coder correctement. La discussion entre collègues a été aussi bénéfique pour la réalisation de certaines parties du code. La répartition du travail a été efficace car ça j'ai permis de respecter les délais de réalisation. Ce projet a été vraiment passionnant et je suis fiers de cette réalisation.

# Webographie

https://themewagon.com/themes/eshopper-free-responsive-bootstrap-4-e-commerce-website template/

https://themewagon.com/themes/phoenix-admin-

dashboard-webapp-template/ https://laravel.com/

https://fr.wikipedia.org/wiki/Laravel

https://fr.wikipedia.org/wiki/Visual Studio Code

https://fr.wikipedia.org/wiki/MySQL

https://fr.wikipedia.org/wiki/JavaScript

https://fr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap