



République Algérienne Démocratique et Populaire  
Université Abou Bakr Belkaid– Tlemcen  
Faculté des Sciences  
Département d'Informatique

Mémoire de fin d'études

pour l'obtention du diplôme de Licence en Informatique

*Thème*

**Mise au point d'un site de e-vente d'habillement**

**Réalisé par :**

- M<sup>elle</sup> BENDIMERAD Radia
- M<sup>elle</sup> BENSID Meriem

*Présenté le 28 Mai 2015 devant la commission d'examination composée de*

- Mme DIDI F. (Encadreur)
- Mr BENAÏSSA Mohammed (Examineur)
- Mr BEKARRA.C (Examineur)

Année universitaire : 2014-2015

## Remerciements

Nous adressons nos remerciements les plus chaleureux à :

Mme DIDI Fadoua, notre encadreur, Mr Benamar, chef de département d'informatique pour tous les efforts qu'il fournit au sein du département et la maintenance de ce dernier. Je tiens à vous exprimer mes remerciements les plus sincères pour m'avoir choisi et confié ce travail. Votre aide pédagogique inestimable et votre soutien moral durant les moments difficiles, m'ont beaucoup marqué. J'espère que ce travail témoignera de ma profonde reconnaissance et de ma haute considération

Un grand merci à nos familles pour tout le soutien qu'elles nous ont apportées durant nos études, pour leur présence incommensurable, sans qui nous n'aurions pas pu en arriver là, encore un grand merci.

Toutes les personnes qui de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce document.

Aux membres du jury messieurs Benaissa et Bekarra pour avoir pris de leur temps et examiner notre modeste travail, qu'ils trouvent ici notre gratitude et nos remerciements les plus sincères.

## **DEDICACES**

Nous dédions ce mémoire :

-A nos familles adorées.

-A nos amis

-Une dédicace spéciale : A ceux qui nous ont quittés très tôt.

## Sommaire

Remerciements.....	2
INTRODUCTION GENERALE .....	6
CHAPITRE I : Généralités.....	7
1. Introduction.....	3
2. Problématique .....	3
3. Questionnaire-Sondage .....	3
4. Les Objectifs du site.....	4
5.Présentation du travail.....	5
5-1 .Organisation du rapport.....	5
6. Définitions .....	5
6.1. L’historique du e-commerce .....	6
6.2. Le commerce électronique .....	7
6.2.1 Définitions.....	7
6.2.2 Présentation des sites pionniers du e-commerce .....	8
7. Les exigences .....	12
7.1. Exigences fonctionnelles .....	12
7.2 Exigence non fonctionnels.....	14
7.3 Exigence semi-fonctionnel.....	15
7.4 Diagramme de cas d’utilisation .....	15
8. Conclusion .....	20
CHAPITRE II : PARTIE PRATIQUE .....	21
1. Introduction .....	22
2. UML.....	22
2.1. Choix d’une méthode d’analyse et de conception .....	22
2.2Conception de la plate-forme.....	24
CHAPITRE III : REALISATION.....	26
1. Introduction .....	27
1.1 Serveur d’application.....	27
1.2 Serveur de Base de données.....	28
1.3 WORDPRESS.....	28
2. QUESTIONNAIRE .....	29

3. Les principales interfaces graphiques .....	37
3.1 Page d'accueil .....	37
3.2 Liste de produits.....	38
3.3Produits en solde.....	38
3.4 Exemple d'une page d'un produit.....	39
3.5 Inscription du client.....	39
3.6 Le panier .....	40
3.7La facture.....	40
4. Conclusion .....	41
Conclusion Générale.....	42
BIBLIOGRAPHIE.....	43
Liste des figures .....	46
Liste des diagrammes .....	46
Glossaire .....	47

## INTRODUCTION GENERALE

Durant ces dernières décennies, le rythme de nos jours s'est accéléré et les gens cherchent à réduire leurs déplacements. L'usage, donc, d'internet pour répondre à leurs besoins journaliers est devenu incontournable ainsi le nombre d'achat en ligne ne cessent de croître, raison pour laquelle les boutiques en ligne sont à l'heure où tout va très vite, largement déployées par les sociétés qui se basent sur la vente des produits et des services. Ces types de sites web représentent un dispositif global ouvrant aux clients une porte vers l'ensemble des informations, des produits, et des services en rapport avec son activité. Les sites de vente en ligne permettent aux clients de profiter d'une « foire virtuelle » disponible et quotidiennement mise à jour sans la moindre contrainte, ce qui leur permet de ne jamais rater les « coups de cœur », ainsi les problèmes de distance, d'horaire de travail ou de disponibilité de transport ne se poseront plus et ne seront plus un frein. D'une autre part ces sites qui évoluent dans une compétition de plus en plus rude offrent à la société de profiter de cet espace pour exposer ses produits à une plus large gamme de clientèle.

La contribution principale de ce présent travail porte sur la réalisation d'un site web de vente en ligne fiable, passant de l'ancien paradigme des ventes « mains à mains » vers des ventes virtuelles et visant à augmenter le profit des sociétés. Le e-commerce peut être un éventuel tremplin pour lancer la commercialisation d'articles sur un site tout en facilitant la communication avec la clientèle, en réduisant les coûts, en améliorant le temps de réponse des services, et en proposant des gammes de produits adaptés aux envies des consommateurs et à leurs moyens.

Pour se faire nous avons utilisé le logiciel WordPress pour ses nombreuses fonctionnalités, discutées et explicitées plus loin dans ce document. L'organisation de ce document reflète la démarche que nous avons adoptée lors de la réalisation de notre modeste projet.

# **CHAPITRE I : Généralités**

---

## 1. Introduction

Avant d'entamer la réalisation de tout projet, il est indispensable d'élaborer une étude, une analyse de projets similaires afin d'en tirer d'éventuelles idées et de minimiser les anomalies. Pour se faire nous mentionnerons dans un premier temps la définition de quelques concepts se rapportant au projet pour se familiariser avec le sujet, ensuite sous le titre de « étude de l'existant » nous présenterons les cas de figures les plus courants de sites web. Nous aborderons par la suite les exigences fonctionnelles dont doit disposer une boutique, en l'occurrence les fonctionnalités requises par l'utilisateur. Nous ajouterons en outre quelques exigences non fonctionnelles concernant des critères mesurables.

## 2. Problématique

- Une entreprise concurrentielle doit nécessairement recourir à ces nouvelles formes de commerce à venir.
- La survie d'entreprises dépend de l'utilisation des nouvelles technologies électroniques.
- -72% des consommateurs préfèrent faire leurs courses sur un site sous prétexte qu'ils peuvent délibérément « fouiller » le magasin de fond en comble sans avoir à se déplacer et ce à n'importe quelle heure.
- Une ergonomie intelligemment conçue est plus captivante qu'une vraie vitrine joliment décorée.
- Les indécis changent rapidement leurs avis si la réputation répandue du site est ingénieusement travaillée.

## 3. Questionnaire-Sondage

Avant de nous lancer dans le travail, nous avons voulu mener un petit sondage auprès des femmes dans le cadre de la création d'un commerce de vêtement afin d'adopter des méthodes de travail adéquates en fonction des demandes et exigences de ces dernières. ☒ Déterminer les styles vestimentaires adoptés par les femmes,

- ☒ Connaître les habitudes d'achat des femmes concernant les vêtements,
- ☒ Déterminer les critères de choix des magasins et savoir si elles en sont satisfaites,
- ☒ Déterminer l'intérêt des femmes pour ce commerce de vêtements,
- ☒ Déterminer les attentes des clientes potentielles.

Le questionnaire que nous avons fait est comme suit :

. **Q1** Quel(s) style(s) vestimentaire(s) portez-vous ou seriez-vous susceptible de porter au quotidien ?

-Classique

-Sportswear

-Ce qui me passe sous la main

. **Q2** Vos achats de vêtements résultent le plus souvent...

- D'un simple besoin de nouveaux vêtements

- D'une opportunité lors des soldes

- D'une envie d'être toujours tendance

. **Q3** Quels sont, pour vous, les principaux critères qui déterminent le choix d'un magasin de vêtements ?

- Les prix attractifs

- La qualité des produits

- La grande variété des produits

- L'originalité des produits

- Les marques de vêtements

- La notoriété du magasin

**Q4** Globalement, êtes-vous satisfaite de la qualité des vêtements que vous avez achetés ?

-Oui

-Non

**Q5** En général, qu'est-ce qui influence vos achats d'articles de mode ?

-Les blogs et sites Internet

-Les vitrines des boutiques

-La mode que j'observe dans la rue

-Ma famille, mes amis, mes collègues

## 4. Les Objectifs du site

Ce projet vise à :

> Mettre en place une plateforme de e-commerce.

> Exposer le catalogue des produits ou des services.

> Vendre les produits en ligne avec un système de paiement sécurisé.

## 5. Présentation du travail

Dans le cadre de notre projet de fin d'étude, nous nous sommes intéressées à la conception d'un site web de e-commerce d'habillements, premièrement parce que étant des femmes, nous pensons avoir un don pour vendre ce genre d'articles et deuxièmement nous avons l'ambition de proposer notre site prototype à d'éventuels clients qui veulent se lancer dans ce domaine très mitigé et encore flou ici en Algérie.

### 5-1 .Organisation du rapport

Nous avons essayé de structurer notre PFE pour qu'il puisse être facilement exploité par de futurs étudiants en phase de fin d'études. Pour cela notre rapport de fin d'études est conçu selon la manière suivante : Dans le premier chapitre intitulé Généralités, nous allons présenter quelques notions de base en rapport avec notre thème, et ce pour faciliter la compréhension sur la manière dont nous avons mené à bien ce PFE.

Dans le deuxième chapitre, nous avons analysé quelques applications spécialisées dans la vente afin de pouvoir cerner les besoins de notre site. Nous avons détaillé par la suite les spécifications des besoins. Dans le troisième chapitre, nous avons procédé à la description de la méthode adoptée pour la conception du site web. Et enfin, nous avons fini, en présentant l'environnement de développement et un test de notre site.

Une conclusion générale et quelques perspectives sont est venues clôturer ce rapport.

## 6. Définitions

- **Achat en ligne** : l'achat en ligne est la conclusion d'une transaction commerciale opérée via Internet. Pour effectuer cet achat, l'internaute se rend généralement sur des boutiques en ligne. À l'image d'un magasin réel, ce type de boutique virtuelle affiche et détaille chacun des articles vendus. Le consommateur n'a alors qu'à sélectionner le produit voulu pour l'ajouter dans son panier d'achat virtuel. Une fois l'ensemble de ses articles choisis, le client peut procéder au règlement de sa commande en optant pour l'un des modes de paiement autorisés par le site. Il sélectionne également les modalités de livraison souhaitées. Ce mécanisme est l'un des nombreux services que le E-commerce, un terme actuellement courant, englobe.

- **E-commerce** : Le e-commerce ou commerce électronique regroupe l'ensemble des

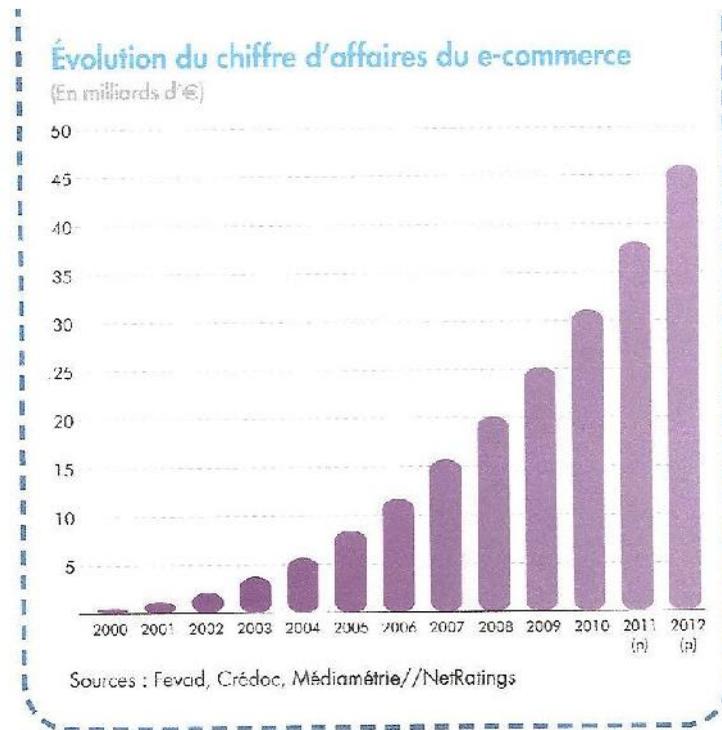
transactions commerciales s'opérant à distances par le biais de média électronique (achat, vente et échange de biens et de services sur des réseaux électroniques). La plupart du temps il s'agit de la vente de produits à travers le réseau internet. (Des transactions électroniques se réalisent également sur les réseaux téléphoniques mobiles. On parle de m-commerce « mobile commerce »).

### **6.1. L'histoire du e-commerce**

L'évolution du commerce électronique est fortement liée avec celle d'Internet et pour preuve, depuis près d'une décennie, le secteur de l'Internet enregistre des chiffres de croissance impressionnants mais qu'en est-il de ses débuts.

Au départ, l'utilisation du réseau à des fins commerciales a été longuement rejetée. En effet plusieurs facteurs expliquant cette crainte démesurée des internautes : D'abord l'anarchie, résultat d'une absence totale d'autorité a freiné, voire stoppé le développement d'activités commerciales sur le réseau, de plus, la langue principalement utilisée, était presque exclusivement l'anglais, ce qui implique qu'une mineure partie du public avait accès au réseau. En outre, l'ergonomie et le graphisme étaient peu performants, le réseau n'était donc pas convenable à des activités de ventes. Mais surtout, le partage gratuit et libre de l'information adopté est un esprit quasi incompatible avec des activités commerciales.

Le réseau devenait coûteux, et une technologie non rentable est une technologie vouée à l'échec, une évolution était cruciale, on a élargi le public devenu plus ouvert vers ce réseau tout en gardant l'idée de gratuité de l'information, mais par-dessus tout, ils ont renforcé la sécurité des serveurs. Ainsi on a pu lancer des activités purement commerciales grâce à des techniques plus adaptées. La figure ci-dessous montre un cumul d'estimation du e-commerce dans le monde :



**Figure I.1-Modèle de l'évolution du commerce électronique sur internet**

## **6.2. Le commerce électronique**

### **6.2.1 Définitions**

Achat, vente et échange de biens et de services sur des réseaux électroniques, particulièrement Internet. Le commerce électronique couvre les trois aspects : d'information sur les produits, de prise de commande et de fidélisation. Les statistiques de ventes sur Internet ne mesurent que les commandes en ligne.

- Les types du E-commerce :

B2B (Business-to-Business)

B2C (Business-to-Consumer)

C2B (Consumer-to-Business)

C2C (Consumer-to-Consumer)

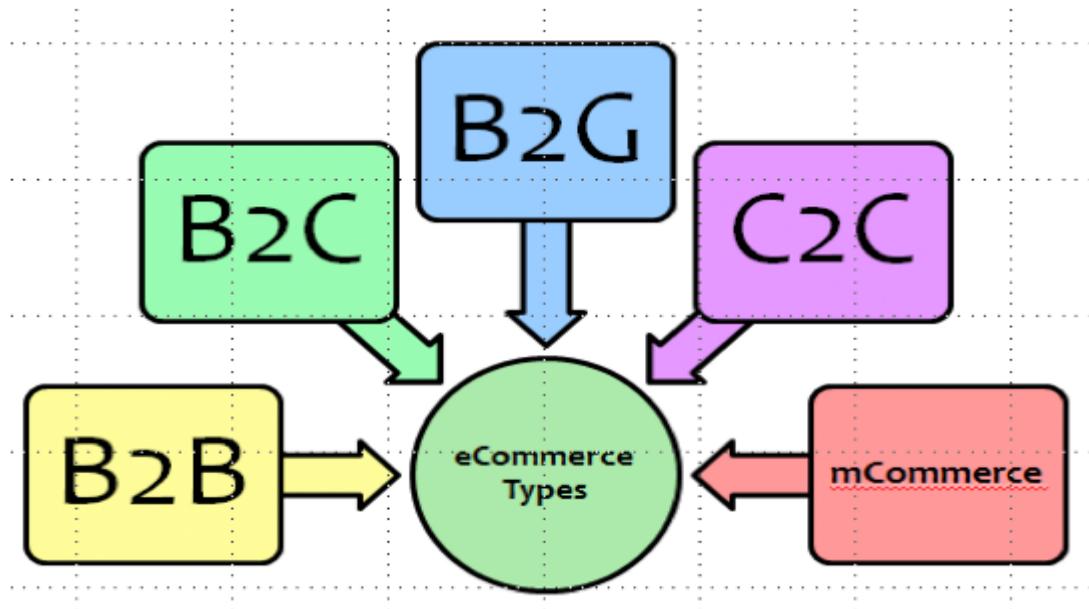


Figure I.2-Modèle de commerce électronique sur internet

### 6.2.2 Présentation des sites pionniers du e-commerce

- **Amazon** : L'un des sites les plus répandus, permet aux consommateurs via des serveurs sécurisés de chercher des produits, de consulter leurs images, d'obtenir des informations détaillées les concernant dont le prix et la disponibilité, de lire les avis des internautes sur ces produits. Les consommateurs ont accès à leurs paniers, leurs options de paiement pouvant ainsi vérifier leurs commandes avant de les effectuer, ils gardent aussi l'historique de leurs achats.
- **Ebay** : Le site Ebay est largement conforme aux envies et demandes des utilisateurs, il leur permet de parcourir les annonces, d'acheter des objets et de consulter les activités Ebay. Il est également possible de recevoir des alertes lorsque les objets sont en vente aux enchères ou lorsqu'une des affaires se terminent bientôt, affiche également les détails sur le vendeur, notamment son profil d'évaluation et ses évaluations récentes par les autres utilisateurs.

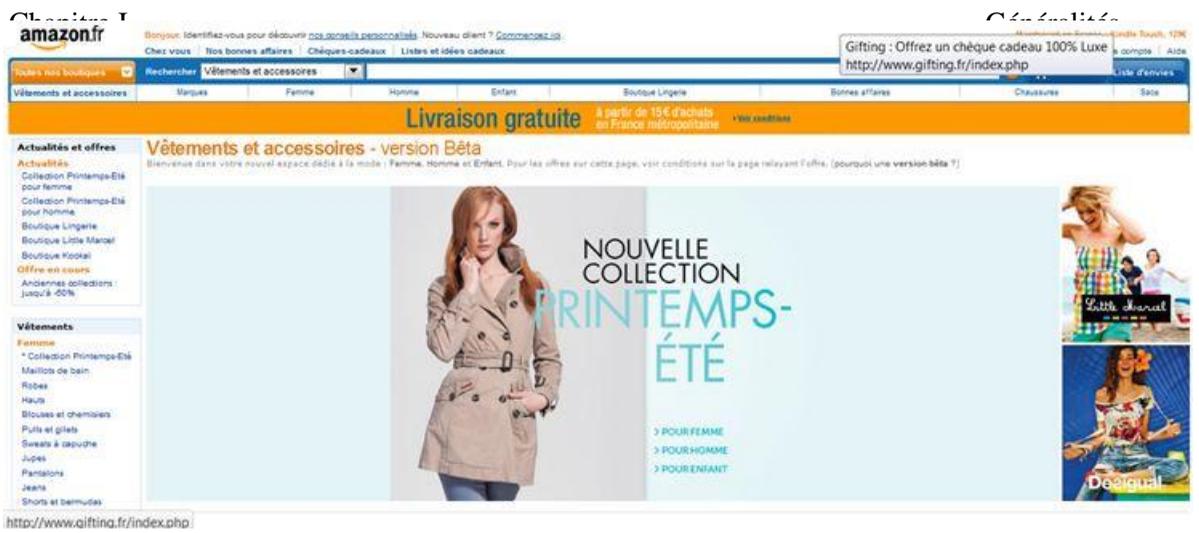


Figure I.3-Interface du site web « Amazon »

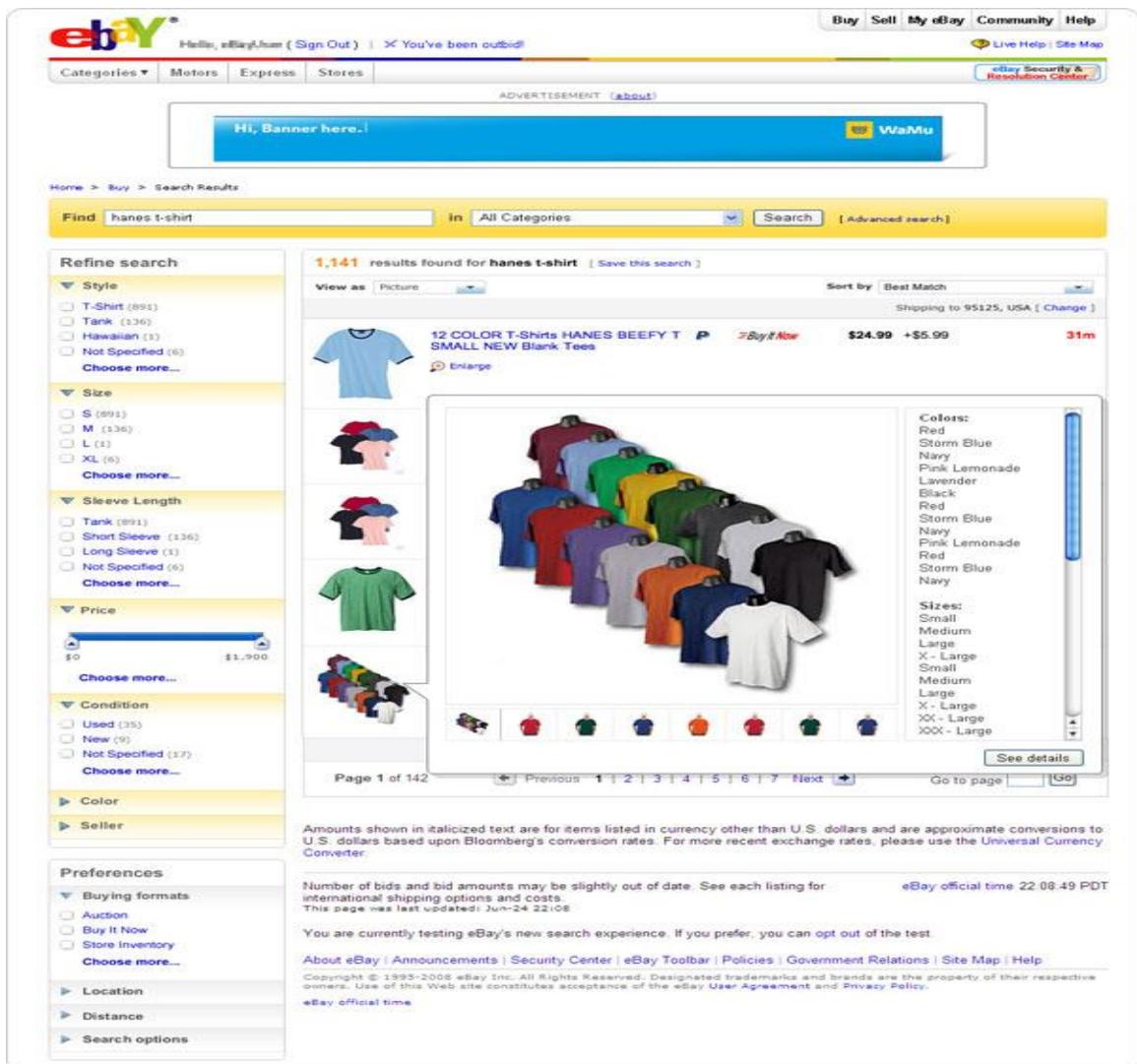


Figure I.4-Interface du site web « Ebay »

Un autre site de vente d'habillements très apprécié est « La Redoute »

Il permet de réaliser des achats aux prix discounts, il affiche également les derniers achats du compte de chaque client, possède un suivi de commande et propose un programme de fidélité et un paquet de cadeaux.

Analyse fonctionnelle :

Le site permet aux utilisateurs d'avoir :

- Un Accès facile et rapide au compte
- Une Consultation de la description et les détails de l'objet dont le prix et la disponibilité
- D'Effectuer immédiatement des achats parmi la sélection des produits
- Une Omniprésence dans les réseaux sociaux
- La possibilité de Passer les commandes avec les références catalogue
- La Livraison instantanée à domicile avec possibilité de reprise ou d'échange gratuite
- 14 modes de paiement avec possibilité de payer en plusieurs fois

Fiche technique

The screenshot displays the La Redoute website interface. At the top, the logo 'La Redoute' is accompanied by the tagline 'N°1 des sites Mode & Maison'. A search bar is positioned next to it, with the placeholder text 'Rechercher une marque, un article ou une référence'. To the right of the search bar, there are links for '10 € offerts ! newsletter', 'Mon compte se connecter', and 'Mon panier'. Below the search bar, a horizontal navigation menu lists various product categories: FEMME, HOMME, ENFANT BÉBÉ, GRANDES TAILLES, LINGERIE, CHAUSSURES, SPORT, LOISIRS, BEAUTÉ, BIEN-ÊTRE, LINGE DE MAISON, MEUBLES, DECO, LITERIE, JARDIN, ÉLECTRO-MÉNAGER, HIGH-TECH, JOUETS, and LES AUBAINES. A promotional banner below the menu offers '-30%\* sur votre article MEUBLE préféré + LIVRAISON GRATUITE sur TOUT LE SITE dès 89€ d'achats\* même sur les volumineux. CODE : 44202 > En savoir +'. The main banner features two models wearing dark blazers, with the text 'NOUVELLE COLLECTION AUTOMNE' and 'LA COLLECTION > NOUVEAUTÉS > LOOKBOOK >'. Below the main banner, three smaller promotional tiles are visible: 'ÉVÈNEMENT COLLECTION BLANC' with a stack of pillows and a '-40%' discount; 'NOUVEAUTÉS SIGNÉES JONAK' featuring a pair of high-heeled boots with a 'JE VEUX VOIR >' button; and '(RE)DÉCOREZ VOTRE INTÉRIEUR' showing a living room with a '-30%\*' discount and a 'J'EN PROFITE >' button. At the bottom of the page, three service highlights are listed: 'LIVRAISON GRATUITE', 'RETOURS GRATUITS', and '3X SANS FRAIS'.

Figure I.5-Interface site web « LaRedoute »



Figure I.6-Interface « LaRedoute » -Mode de recherche-

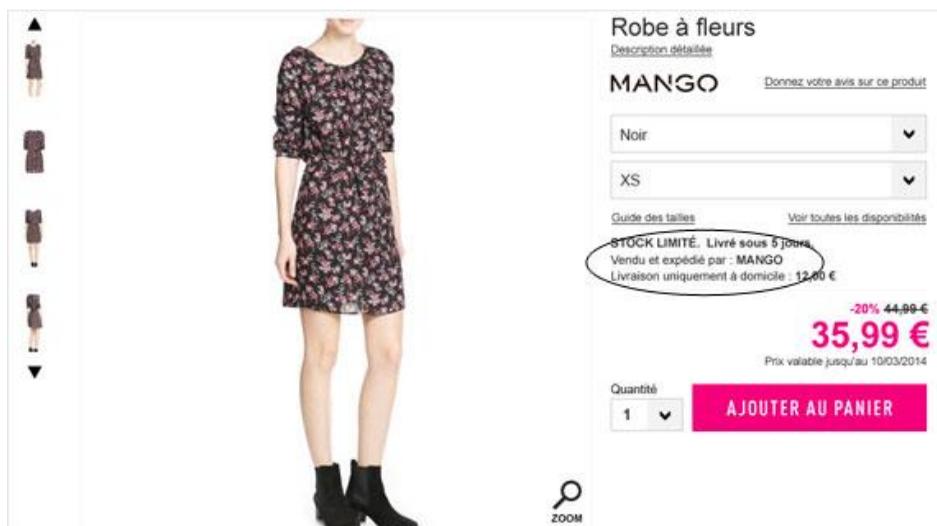


Figure I.7-Mode affichage des produits

## 1. Analyse et identifications des besoins

:

Pour qu'un client accède à un site de vente en ligne il faut d'abord qu'il le trouve : le référencement est très important. Une fois sur le site, le client devra à la fois trouver le site agréable et fonctionnel : s'il ne trouve pas ce qu'il cherche en quelques clics, le client ira ailleurs.

Nous allons donc nous intéresser dans cette partie du chapitre aux besoins des utilisateurs c'est à dire l'inscription du client, le choix des produits, le lancement des commandes enfin la confirmation et donc le paiement en ligne à travers les spécifications fonctionnelles et non fonctionnelles pour aboutir à un site de qualité qui répond aux besoins des clients. Cependant nous devons identifier celui qui assurera la fourniture de ces fonctionnalités aux clients. Nous parvenons définir les principaux acteurs<sup>1</sup> principaux qui sont :

- **Le client** : qui utilise le site web et procède à l'achat d'un article.
- **Le visiteur** : qui visite le site seulement sans pouvoir effectuer l'opération d'achat (ne possède pas de compte)
- **L'administrateur** : qui doit gérer le bon fonctionnement du site.

## 7. Les exigences

### 7.1. Exigences fonctionnelles

Nous ne cherchons pas à améliorer ni de pallier les lacunes les grands sites qui mènent certainement des études pour déterminer la panoplie d'exigences dont doit disposer leur site, notre travail comprend seulement les critères les plus basiques d'une boutique en ligne.

- Le site doit permettre au client de :
  - Regarder sous toutes les coutures les produits ainsi que leurs prix et caractéristiques
  - S'inscrire
  - S'authentifier
  - Ajouter des produits choisis au panier.
  - Choisir le mode de livraison. \*\*\*
  - Confirmation de la commande.
  - Procéder au paiement en ligne. \*\*\*\*

### **a. L'exposition des produits**

Notre site doit disposer d'une vitrine virtuelle à travers laquelle le client peut consulter une grande variété de produits, il sera donc indispensable d'y présenter les prix et les caractéristiques techniques de chaque produit pour faciliter la sélection du produit à acheter.

Par exemple, la recherche de produits se fait par : tri de catégorie, tri de marque (dans le cas où le site disposerait de plusieurs marques)

La visualisation des échantillons produits : via la galerie d'image

La gestion du panier : accéder au panier du site, modifier le panier du site

Partager le site : sur twitter, sur Facebook, par mail, par sms.

### **b. L'inscription du client**

Jusqu'à ce stade, le client est toujours anonyme mais pour pouvoir passer à un stade plus rigoureux, il faut qu'il s'inscrive, cela se fait uniquement pour la première commande mais après, notre client peut s'authentifier avec son E-mail et son mot de passe pour passer d'autres commandes.

### **c. Ajout des produits au panier**

Après le choix d'un produit le client doit mentionner la quantité qui s'ajoute automatiquement à son panier avec le prix unitaire et le prix total.

### **d. Mode de livraison**

Un client qui a déjà confirmé sa commande il est libre de choisir le mode de livraison de sa marchandise soit à domicile ou chez une boutique (le client doit donner l'adresse où il souhaite recevoir sa commande)

### **f. la livraison à domicile**

En choisissant cette option comme mode de livraison, le client devrait remplir soigneusement un formulaire contenant les informations nécessaires telles que : - Le nom du destinataire qui peut être le client même ou une autre personne. - L'adresse précise de livraison.

### **g. La confirmation de la commande**

Jusqu'à cette phase on a un client, une commande et une adresse de livraison le chemin maintenant est plus clair, la commande ne passera qu'après la validation de toutes les informations qui sont affichées dans une seule interface.

### **i. La fin de l'opération d'achat**

La page finale représente un petit message de remerciement à nos clients avec une idée sur l'adresse, la date, le temps de la livraison en question et bien sur la possibilité d'imprimer la facture du client.

- Le site doit permettre à l'administrateur de :
  - Gérer les catégories :
    - Ajouter une catégorie : ajouter de nouveaux produits
    - Modifier une catégorie Supprimer une catégorie
  - Gérer les produits :
    - Ajouter un produit
    - Modifier un produit : modifier les caractéristiques des produits
    - Supprimer un produit
    - Lister les produits
    - Illustration des produits par plusieurs photos.
- La gestion des fonctionnalités
  - Gestion des accès aux statistiques.
  - Statistiques sous forme de rapport des ventes o Statistiques des produits commandés,
  - Statistiques sur la marge totale générée par les ventes. o Statistiques sur les ventes mensuelles.

## **7.2 Exigence non fonctionnels**

Les besoins non fonctionnels sont importants car ils agissent de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l'utilisateur, ce qui fait qu'ils ne doivent pas être négligés, pour cela il faut répondre aux exigences suivantes :

- **Fiabilité**

Le site doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs, sans ambiguïté et doit être satisfaisant.
- **Ergonomie et bonne Interface**

Le site doit être adapté à tout type d'utilisateur sans Qu'il ne fournisse aucun effort (utilisation claire et facile) de point de vue navigation entre les différentes pages, couleurs et mise en textes utilisés.

- **Sécurité**

Le client reste l'une des contraintes les plus importantes dans les sites web. Notre solution doit respecter la confidentialité des données personnelles.

- **Aptitude à la maintenance et la réutilisation**

Le système doit être conforme à une architecture standard et claire permettant sa maintenance et sa réutilisation.

### **7.3 Exigence semi-fonctionnel**

La phase de modélisation nécessite des méthodes permettant de mettre en place un modèle d'analyse. Dans ce cas, nous avons adopté le langage UML, « Unified Modeling Language », qui est un langage de modélisation graphique des données et des traitements. À travers le langage UML, nous pouvons donner plusieurs vues d'un système.

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

L'objectif des cas d'utilisation est de définir une manière d'utiliser le système et permet d'en décrire les exigences fonctionnelles. Il représente aussi l'ensemble des séquences d'actions qui sont réalisées par le système et qui sont déclenchées par des acteurs.

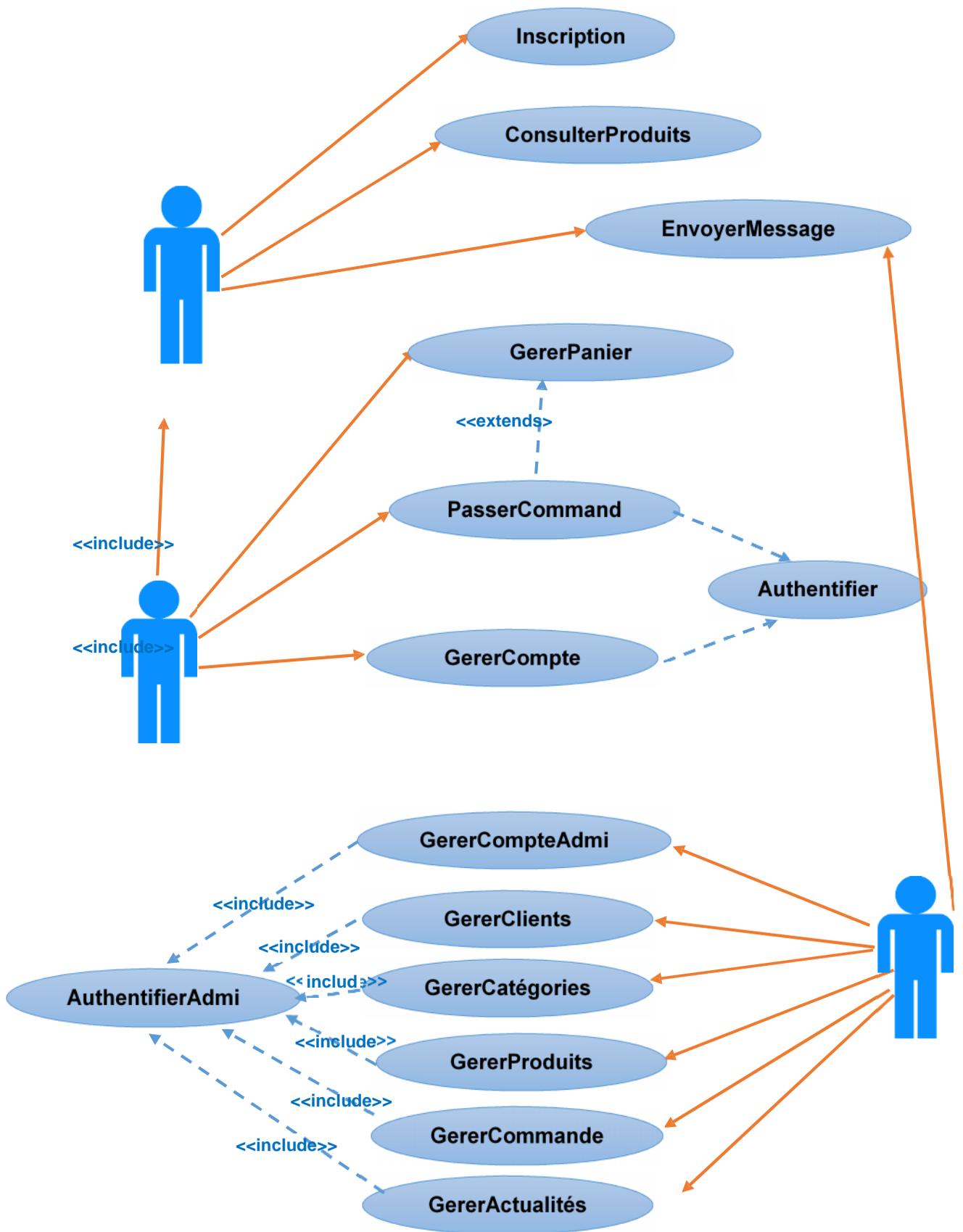


Figure 1.8. Diagramme de cas d'utilisation

La description qu'on va élaborer est structurée comme suit :

- > Titre du cas d'utilisation.
- > Pré conditions.
- > Acteurs
- > Scénario nominal.
- > Exceptions.
- > Post conditions.

*III.4.1.1 Cas d'utilisation: « S'authentifier »*

**Pré condition:**

L'utilisateur saisit ses droits d'accès (login et mot de passe)

**Acteurs:**

Tous les acteurs.

**Scénario nominal :**

**▪Identification**

L'utilisateur saisit ses droits d'accès.

Le système vérifie si les champs ne sont pas vides, si erreur alors Exception1. Il vérifie ensuite si les informations sont valides, si erreur alors Exception2. Le système redirige l'acteur vers son espace selon son rôle.

**▪Inscription**

L'utilisateur introduit les informations demandées dans le formulaire et valide son inscription.

Le système vérifie si les champs obligatoires sont renseignés. Si erreur alors exécuter Exception3.

Le système vérifie si les informations sont valides, si erreur alors Exception4. Il vérifie si le pseudo et l'email existent ou pas, si oui alors Exception5.

**Exceptions :**

**Exception1 :** Message d'erreur « Un champ est vide ». L'acteur s'authentifie une 2ème fois.

**Exception2 :** Message d'erreur « login et mot de passe doivent avoir au moins 6 caractères ». L'utilisateur s'authentifie une 2ème fois.

**Exception3 :** Un message d'erreur contenant : « Un champ obligatoire est vide ». L'acteur doit remplir les champs obligatoires.

**Exception4 :**

Message d'erreur « login et mot de passe doivent avoir au moins 6 caractères ».  
L'acteur doit revérifier les champs.

**Exception5 :**

Un message d'erreur contenant : ou bien c'est un champ qui est vide, ou bien le nom existe déjà. L'utilisateur est invité à corriger son erreur et revalider.

**Post condition :**

Ouverture de l'espace client

*III.4.1.2. Cas d'utilisation: « Maintenir catalogue »*

**Acteurs:**

Administrateur du système

**Pré condition:**

L'acteur doit s'authentifier.

**Scénario nominal:****▪Ajouter un produit au catalogue**

L'acteur remplit les champs du formulaire.

Le système vérifie si un champ est vide, invalide ou produit existant, si erreur alors Exception1.

Il valide l'ajout du nouveau produit.

**▪Modifier un produit**

L'acteur sélectionne le produit qu'il veut modifier.

Il met à jour les informations concernées par la modification et valide, si erreur alors Exception1.

**▪Lister des produits**

Le système lui affiche la liste des produits appartenant à cette catégorie.

**▪Supprimer un produit**

L'acteur choisi le produit qu'il veut supprimer.

**Exceptions:**

**Exception1:** un message d'erreur apparaît relatif à l'erreur rencontrée.

**Post conditions:**

Catalogue mis à jour.

Mise à jour de la base de données.

*III.4.1.3. Cas d'utilisation: « Rechercher produits »***Acteurs:**

Administrateur du système, Client, Internaute

**Pré condition:**

Aucune.

**Scénario nominal: « Rechercher un produit »**

L'acteur remplit le champ de recherche et valide.

Le système vérifie si un champ est vide, invalide, si erreur alors Exception1.

**Exceptions:**

**Exception1:** un message d'erreur apparaît relatif à l'erreur rencontrée.

**Post conditions:**

Produit trouvé.

Affichage détails produit

*III.4.1.4. Cas d'utilisation: « Effectuer commande »***Acteurs :**

Client

**Pré condition:**

L'acteur doit s'authentifier.

**Scénario nominal:****Ajouter des produits au panier**

L'acteur choisit les produits constituant sa commande

Le système vérifie la disponibilité du produit si erreur alors Exception1. Il valide son panier

Il choisit la méthode de paiement

Il valide sa commande

**Modifier une commande**

L'acteur sélectionne les champs de la commande qu'il veut modifier.

Il met à jour les informations concernées par la modification et valide, si erreur alors Exception1.

**Lister les commandes**

Le système lui affiche la liste des commandes.

**Exceptions:**

**Exception1:** Un message d'erreur apparaît relatif à l'erreur rencontrée.

**Post conditions:**

Commande effectuée avec succès.

Mise à jour de la base de données.

*Cas d'utilisation: « Gérer son panier »*

**Acteurs:**

Client, Internaute

**Pré condition:**

Aucune

**Scénario nominal:**

L'internaute enregistre les produits qui l'intéressent dans un panier virtuel (voir le cas d'utilisation

**Rechercher un produit**

L'internaute demande l'accès à son panier

Le système affiche l'état de son panier

L'internaute valide son panier pour demander à effectuer une commande (voir cas d'utilisation « Effectuer une commande »)

**Exceptions:**

**Exception1:** Un message d'erreur apparaît relatif à l'erreur rencontrée

**Post conditions:**

Aucune

## ***8. Conclusion***

Dans ce chapitre nous avons assigné un exemple de site sur lequel nous nous sommes basées afin de citer une multitude de fonctionnels et non fonctionnels qui sont indispensables pour mieux faciliter le travail à réaliser.

Dans le chapitre suivant nous allons aborder l'étude conceptuelle de notre site, tout en mentionnant tous les scénarios possibles, les acteurs, les diagrammes ...

## **CHAPITRE II : PARTIE PRATIQUE**

---

## 1. Introduction

Dans cette partie nous allons présenter la conception de notre projet qui représente une phase primordiale pour produire un résultat satisfaisant. A ce stade nous devons clarifier la méthodologie suivie et détailler notre choix conceptuel à travers plusieurs types de diagrammes.

## 2. UML

UML n'est pas une méthode, ces auteurs ont en effet estimé qu'il n'était pas opportun de définir une méthode en raison de la diversité des cas particuliers. Ils ont préféré se borner à définir un langage graphique qui permet de représenter et de communiquer les divers aspects d'un système d'information. Aux graphiques sont bien sur associés des textes qui expliquent leur contenu.

UML 2.0 comporte treize types de diagramme regroupés en diagrammes structurels ou statiques, diagrammes comportementaux et diagrammes d'interaction ou dynamiques.

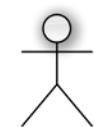
### 2.1. Choix d'une méthode d'analyse et de conception

Afin de réaliser un bon système, une étude et une conception normalisée selon la norme de modélisation universellement reconnue polyvalente et performante, l'utilisation d'UML s'avère nécessaire.

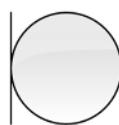
Dans notre démarche, pour la réalisation du système du projet, nous retenons les étapes suivantes :

- Détermination des acteurs potentiels du système - description des cas d'utilisation fondamentaux
- Les diagrammes de séquence
- Le diagramme de classe de conception
- Le diagramme de cas d'utilisation (que nous avons décrit plus haut)

#### 2.1.1 Les diagrammes de séquence



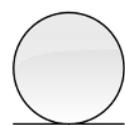
Acteur



Interface graphique

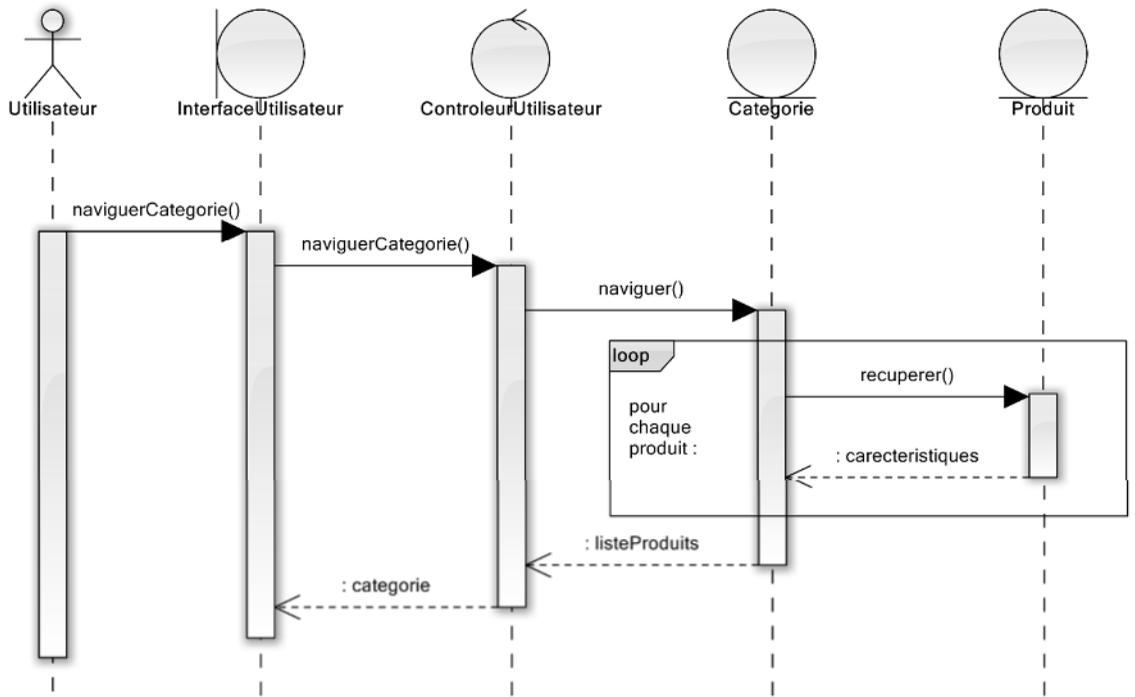


Controlleur

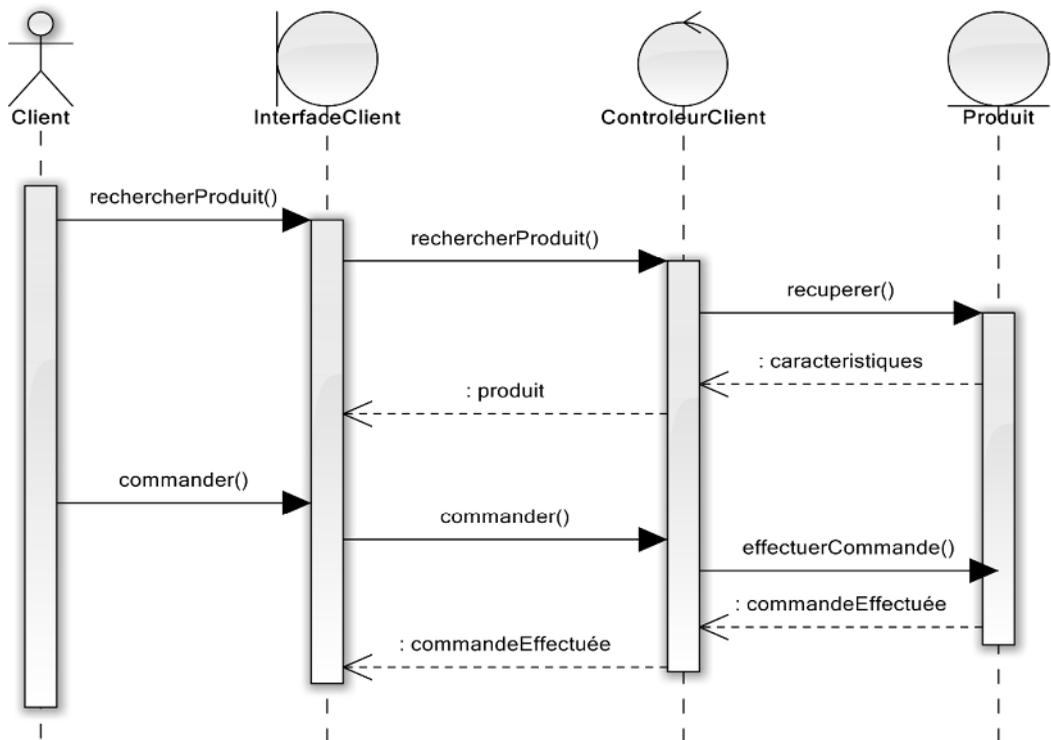


Entité

A partir du diagramme de cas d'utilisation et de la description des cas d'utilisation fondamentaux, nous obtenons les diagrammes de séquence dont le principe est d'écrire séquentiellement les échanges entre acteurs.



**II.1 Diagramme de séquence « recherche produit »**

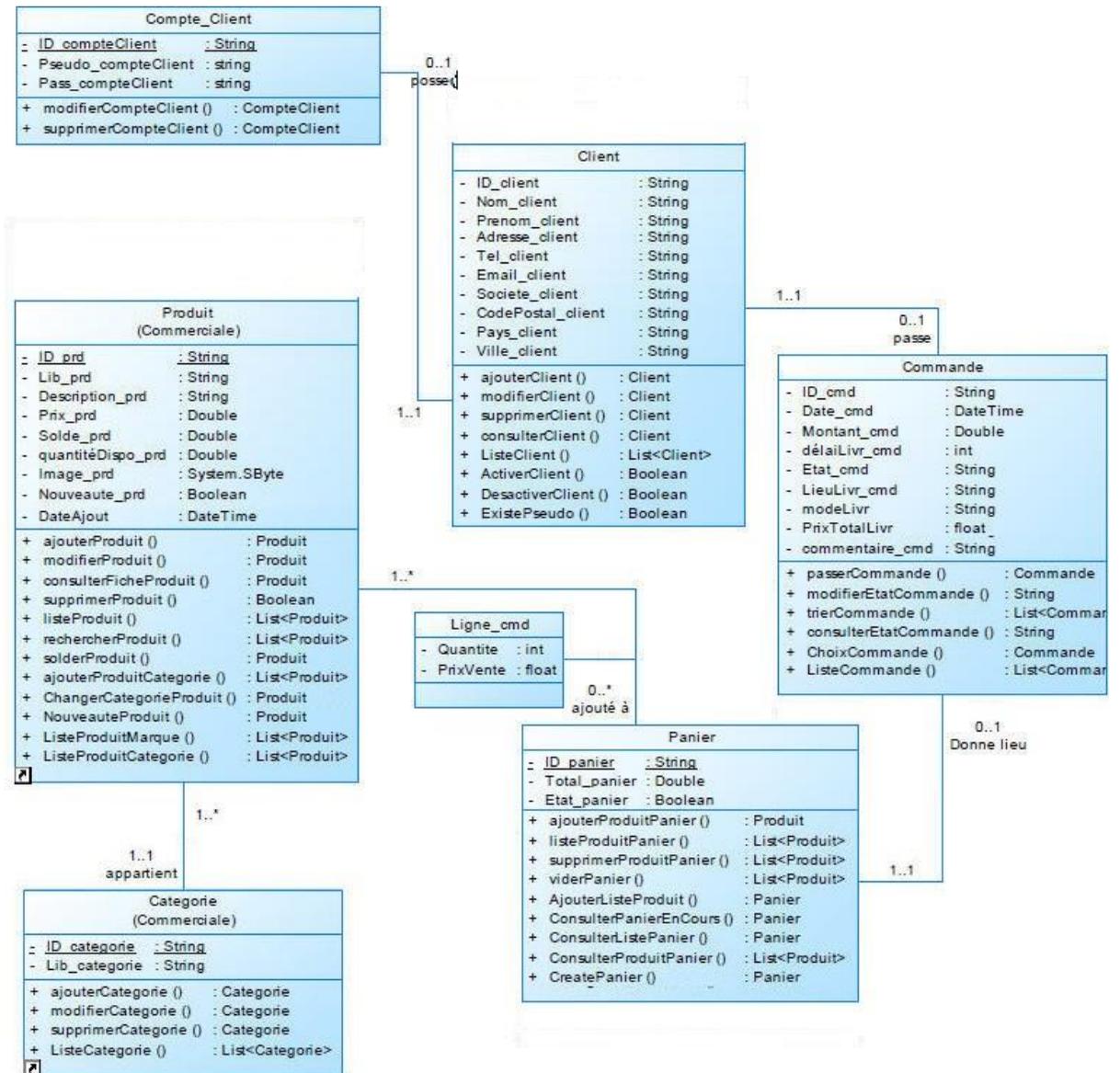


**II.2 Diagramme de séquence « commander produit »**

## 2.2 Conception de la plate-forme

### 2.2.1 Diagramme de classe de conception

Le diagramme de classe est le point central de la modélisation du système pour exprimer sa structure statique.

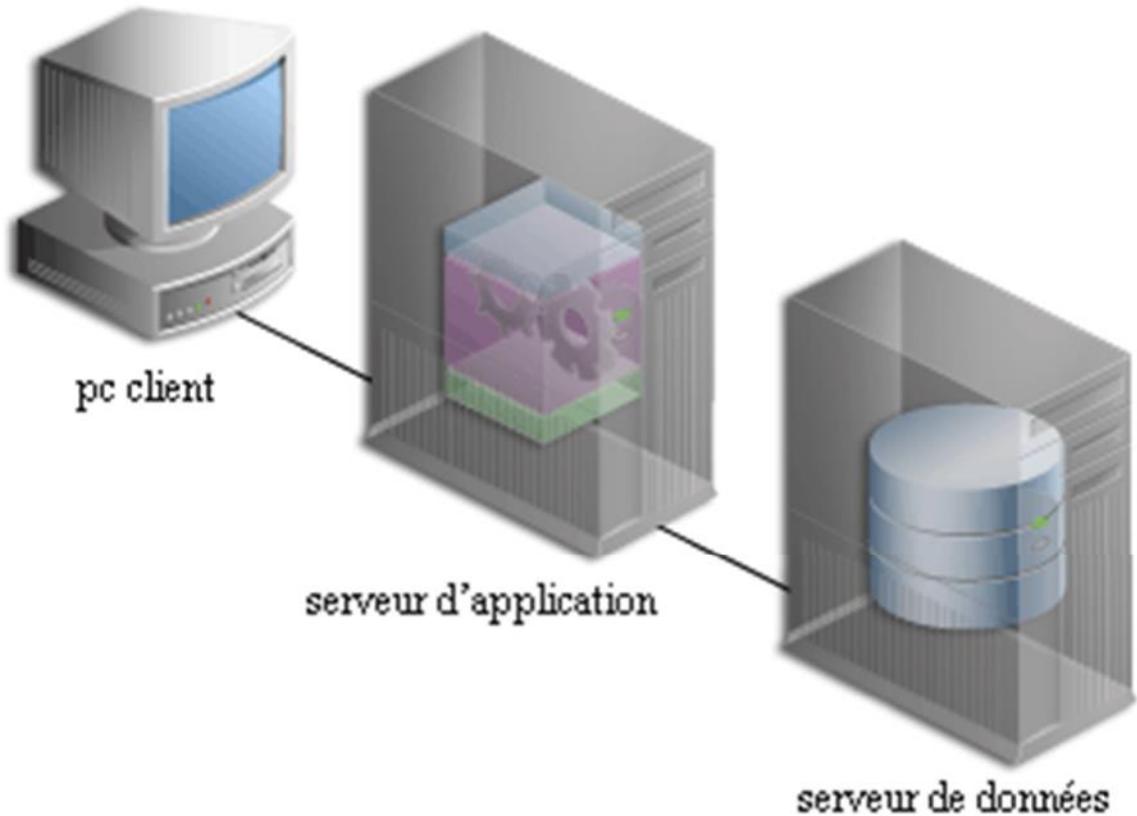


### II.3 Diagramme de classe de conception

### 1. Architecture (3tiers) :

L'architecture trois tiers<sup>1</sup>, architecture 3-tiers, architecture à trois niveaux ou architecture à trois couches est l'application du modèle plus général qu'est le multi-tiers. L'architecture logique du système est divisée en trois niveaux ou couches :

- Couche présentation ;
- Couche métier ;
- Couche accès aux données



II.4 Figure architecture des 3 tiers

# **CHAPITRE III : REALISATION**

---

## 1. Introduction

Internet est le média le plus utilisé. En perpétuelle expansion, et suite au sondage que nous avons effectué, nous avons constaté que le public demande un site clair, attrayant, accueillant pour ses lecteurs et conçu pour une grande facilité d'utilisation, nous avons aussi remarqué qu'un visiteur veut comprendre sans effort ce que le site contient et ne se sent jamais perdu ou désorienté. Il est donc crucial de choisir au préalable une méthode pour construire un bon site, simple à l'utilisation et efficace pour tous types de visiteurs. Pour se faire, nous avons choisi comme outil Wordpress pour la simple raison que son interface très intuitive permet une prise en main très rapide et parfaitement adaptée aux solutions de publication qui ne requièrent pas de fonctionnalités étendues.

Suivant l'architecture 3-tiers nous avons procédé comme suit :

### 1.1 Serveur d'application

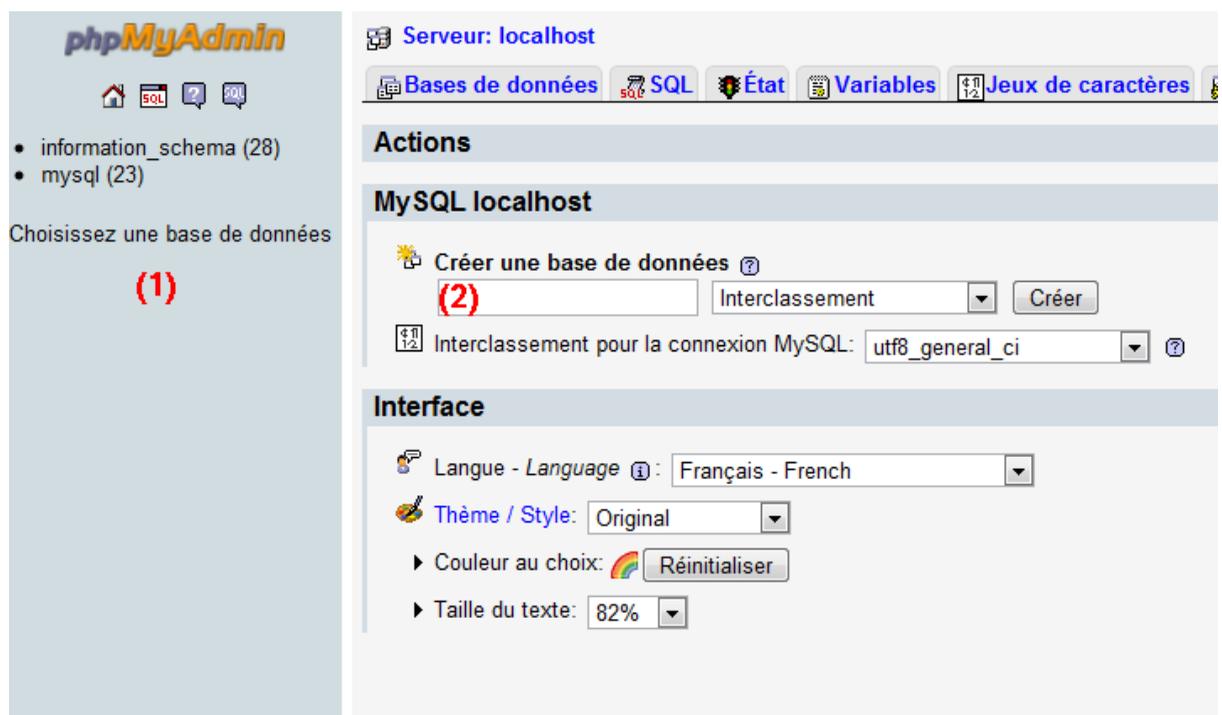
Les serveurs d'applications sont des logiciels occupant la couche centrale dans une architecture multicouche, permet une prise en compte des besoins métier, des interactions avec les utilisateurs, des connexions avec les bases de données, Néanmoins, l'architecture WAMP est le plus souvent utilisée pour développer des sites web sur une machine windows. Wamp est un WAMP est un acronyme qui signifie pour Windows, Apache, MySQL et PHP (ou Perl ou Python). Il s'agit d'une plate-forme de développement Web qui définit le système d'exploitation (Windows), le serveur Web (Apache), base de données (MySQL), et langage de script (PHP, Python...)



III.1 Figure serveur d'application (Wamp)

## 1.2 Serveur de Base de données

Cette appellation peut être employée (un peu à tort) à la place de "Système de gestion de bases de données" (SGBD ou SGBDR, R pour "relationnel") qui est le logiciel gérant les bases de données. C'est à ce logiciel qu'une application cliente va s'adresser pour ajouter, mettre à jour, extraire ou supprimer des données. **PhpMyAdmin**, un des outils les plus connus permettant de manipuler une base de données MySQL. PhpMyAdmin est livré avec WAMP, vous allez donc pouvoir vous en servir tout de suite. Presque tous les hébergeurs permettent d'utiliser phpMyAdmin



III.2 Figure de base de données PhpMyAdmin

## 1.3 WORDPRESS

Est un système de gestion de contenu ou CMS (*Content management system* en anglais) libre écrit en PHP. Ses fonctionnalités lui permettent de gérer n'importe quel site web. WordPress permet d'avoir accès à :

- 2600 thèmes.
- 31000 plugins

## 2. QUESTIONNAIRE

Pour un bon déroulement de la création d'un site web, il est essentiel de cerner les besoins du public et de définir ses attentes afin de pouvoir répondre correctement et précisément à leur demande ainsi que de fixer un cadre de projet. Pour ce faire nous avons conçu un petit questionnaire qui nous permettra de rassembler toutes les contraintes et spécifications de notre projet, qu'elles soient fonctionnelles (expérience utilisateur Souhaitée, utilisation par l'administrateur du site) ou techniques.

Objectif	
<p>Cocher la ou les case(s)</p> <p><input type="checkbox"/> Information</p> <p><input type="checkbox"/> Communication</p> <p><input type="checkbox"/> Promotion</p> <p>Autres</p>	<p>Renseignements complémentaires</p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>
Public visé	
<p><input type="checkbox"/> Clients et futurs clients</p> <p><input type="checkbox"/> Partenaires</p> <p><input type="checkbox"/> Adhérant et futurs adhérents</p> <p><input type="checkbox"/> Personnel</p> <p>Autres</p>	<p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p> <p><input type="text"/></p>
Message	
<p><input type="text"/></p>	
Perspectives	

### Interlocuteurs

Aucun interlocuteur

Madame Madame  
 Mademoiselle Mademoiselle  
 Monsieur Monsieur

NOM :  NOM :   
 Prénom :  Prénom :   
 Téléphone :  Téléphone :   
 Email :  Email :   
 Poste :  Poste :

### Langues

Français  Anglais  Arabe  
 Autres

### Ressources apportées

Aucune ressource apportée

Ancienne version du site   
 Nom de domaine   
 Hébergement   
 Supports informatiques   
 Supports papiers   
 Autres

## Spécifications techniques

Mise en page par des :  frames  tableaux

Structure :  linéaire  rayonnante  arborescente

- Nom de domaine
- Hébergement
- Moteur de recherche
- Première page du site différent
- Site en animation flash
- Site avec un Intranet
- Commerce en ligne
- Nommer chaque page dans la balise <TITLE> par des titres parlant
- Remplir les balises <META> pour les descriptions et les mots clés de chaque

page



- Enregistrer les pages avec des noms parlant pour les URL en ligne
- Préciser la date de création et des mises à jour sur la page d'accueil, voir toutes les pages
- Pouvoir revenir sur l'accueil en cliquant sur le logo de n'importe quelle page du site
- Appliquer les styles CSS pour les mises en page et présentations
- Tester le site sur plusieurs configurations
- Mise en page en 800x600 s'adaptant aux autres résolutions
- Construire des pages par rapport au débit des modems 56 k

Autres

### Aspect et qualité du site

- Site prestige
- Site vitrine
- Site ludique
- Site simple
- Site élaboré
- Accès aux informations rapidement
- Exemple n°1 :
- Exemple n°2 :
- Exemple n°3 :
- Autres

### Présentation

- Homogène
- Claire
- Concise
- Simple
- Intuitive
- Couleurs dominantes
- Typologie
- Autres

### Graphisme

- Doux
- Fin
- Flashi

- Frais
- Ludique
- Normal
- Sombre

Autres

### Forme du design

- Cellules de couleurs
- Coins arrondis
- Courbes et/ou cercles
- Formes carrées et/ou rectangles
- Lignes fines
- Pois
- Rayures

Autres

### Contraintes

- Aucune contrainte
- Suivre la charte graphique déjà établie
- Nombreuses photos sur chaque page

Autres

### Libertés

- Libre choix de la mise en page
- Choix des photos et des retouches

Autres


### Interactivité

- Aucune interactivité
- Forum
- Email (lien contact)
- Chat

Autres

### Contenu

Nombre de page à prévoir :

#### Titre page 1 :

Accueil

Résumé le contenu de la page :

#### Titre page 2 :

Résumé le contenu de la page 2 :

#### Titre page 3 :

Résumé le contenu de la page 3 :

A large, empty rectangular text box with a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard Windows-style scroll buttons.

**Titre page 4 :**

Résumé le contenu de la page 3 :

A large, empty rectangular text box with a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard Windows-style scroll buttons.

**Titre page 5 :**

Résumé le contenu de la page 5 :

A large, empty rectangular text box with a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard Windows-style scroll buttons.

**Titre page 6 :**

Résumé le contenu de la page 6 :

A large, empty rectangular text box with a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard Windows-style scroll buttons.

**Titre page 7 :**

Résumé le contenu de la page 7 :

A large, empty rectangular text box with a thin black border. It features a vertical scrollbar on the right side and a horizontal scrollbar at the bottom, both with standard Windows-style scroll buttons.

**Titre page 8 :**

Résumé le contenu de la page 8 :

**Titre page 9 :**

Résumé le contenu de la page 9 :

**Titre page 10 :**

Résumé le contenu de la page 10 :

**Titre page 11 :**

Résumé le contenu de la page 11 :

**Référencement**

- Aucun référencement à faire
-  Annuaire et moteurs de recherche français

- Annuaires et moteurs de recherche internationaux
- Annuaires et moteurs de recherche par régions
- Annuaires et moteurs de recherche de même activité

Autres

**Maintenance**

- Aucune maintenance
- Maintenance du site pendant
- Formation d'une personne pour les mises a jour

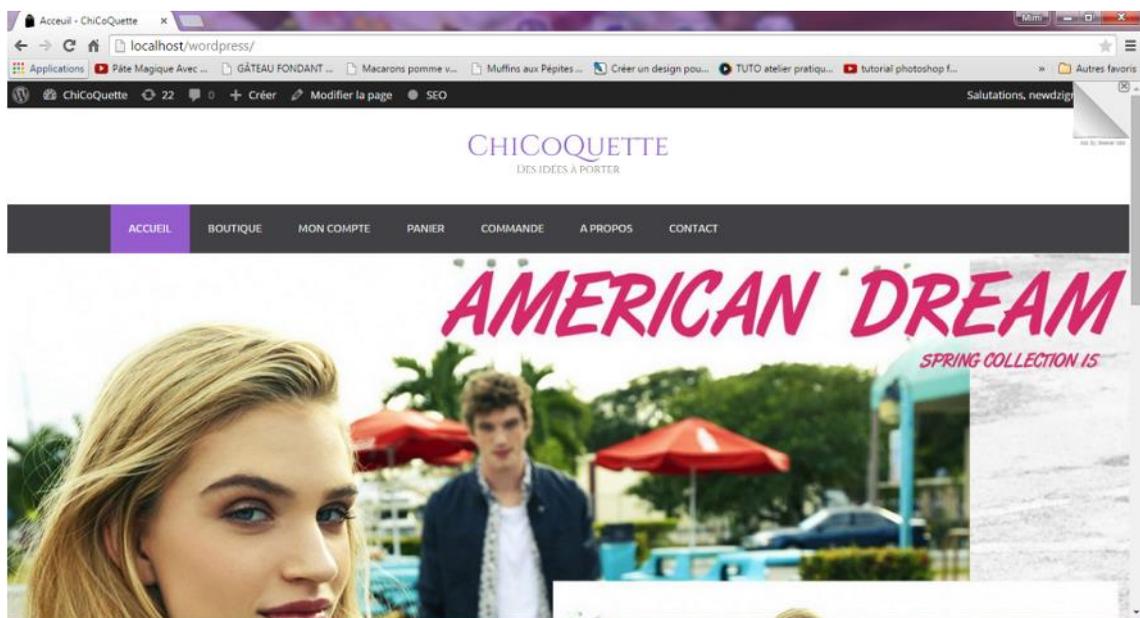
Autres

### 3. Les principales interfaces graphiques

Dans cette partie, nous allons décrire les pages principales pour réaliser une commande, une inscription de client jusqu'à l'impression de la commande.

#### 3.1 Page d'accueil

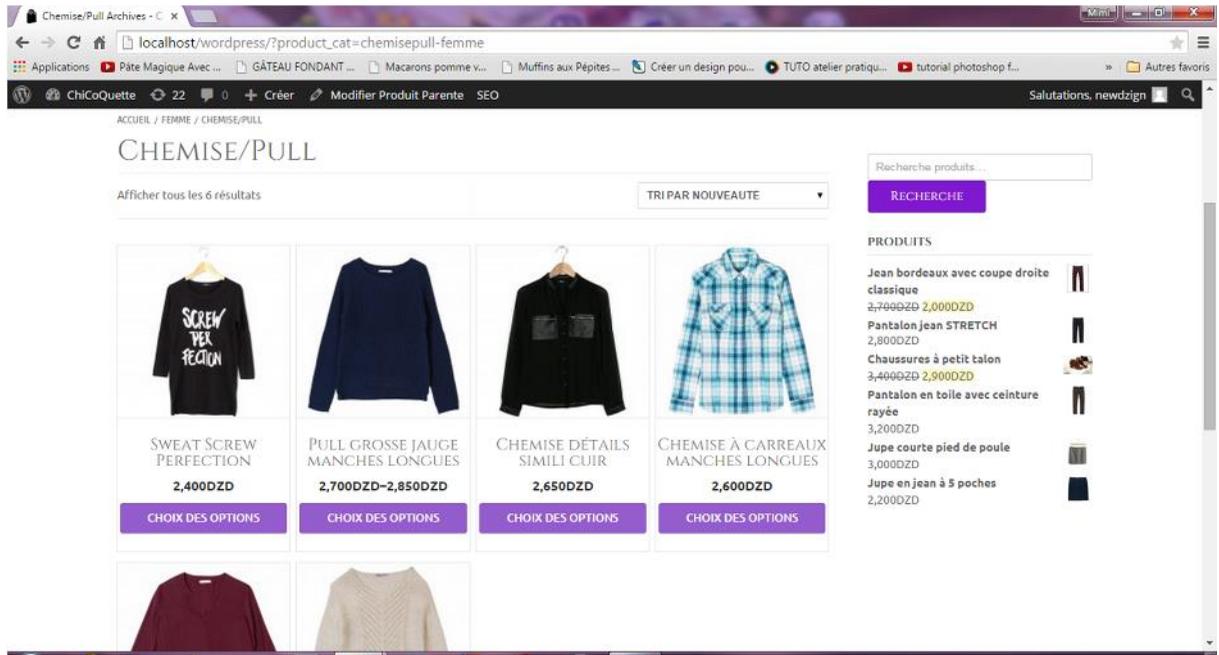
Cette page d'accueil permet d'ouvrir toutes les autres pages. Elle contient un menu de navigation pour faciliter l'accès aux produits,



III.3 Figure page d'accueil

### 3.2 Liste de produits

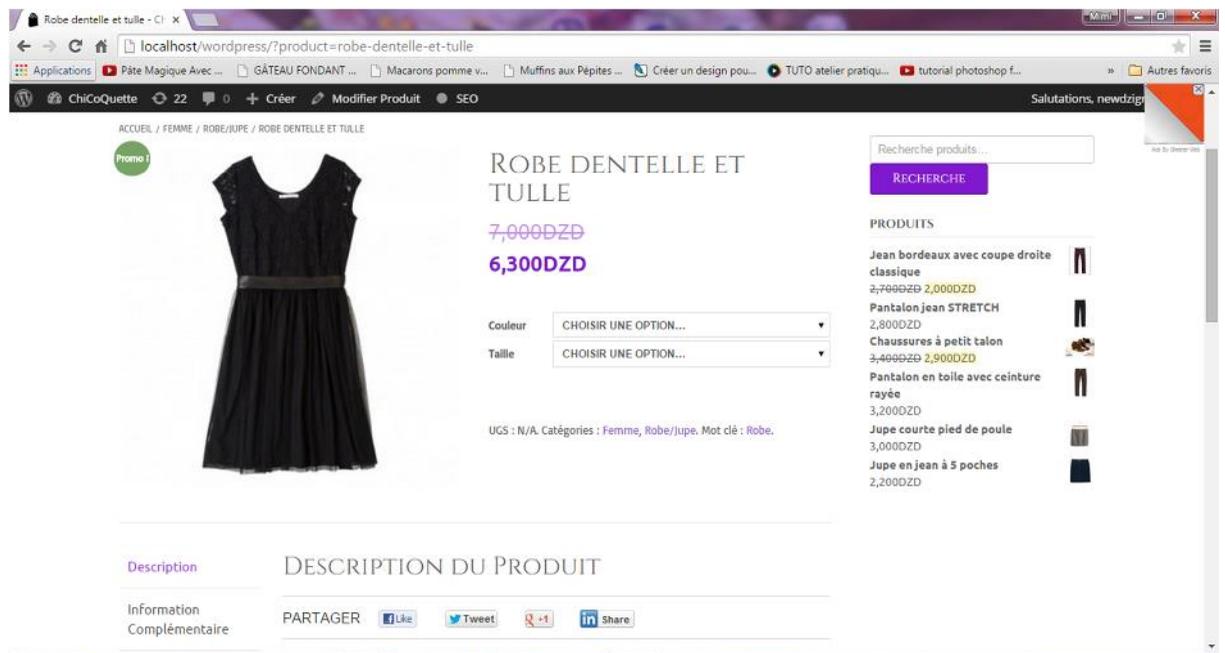
Cette page permet de lister tous les produits d'une catégorie, prenons pour exemple la catégorie femme



III.4 Figure liste de produit

### 3.3 Produits en solde

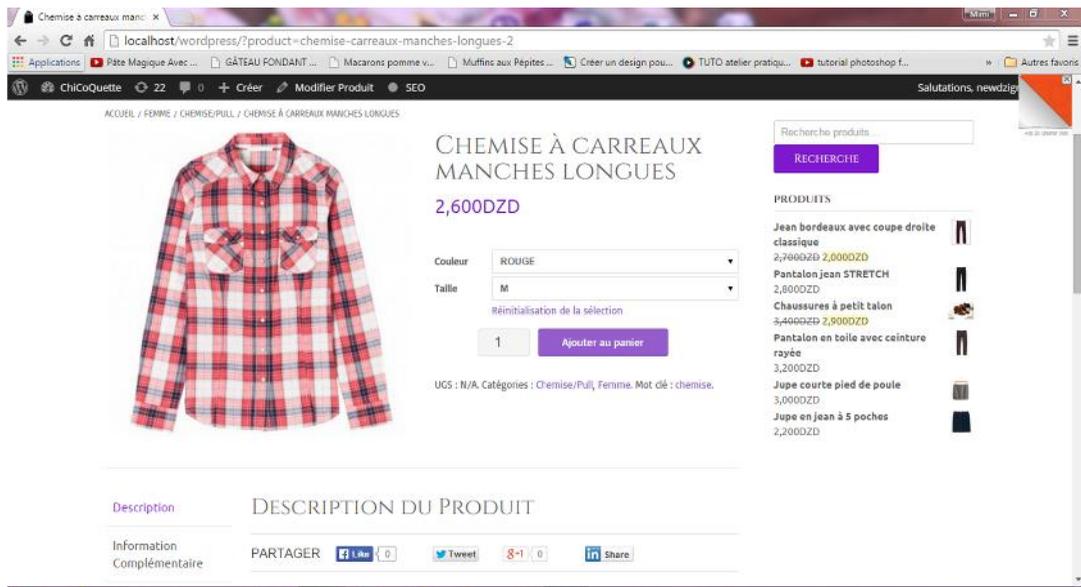
Cette page permet de lister tous les produits qui sont en promotion.



III.5 Figure produit en promotion

### 3.4 Exemple d'une page d'un produit

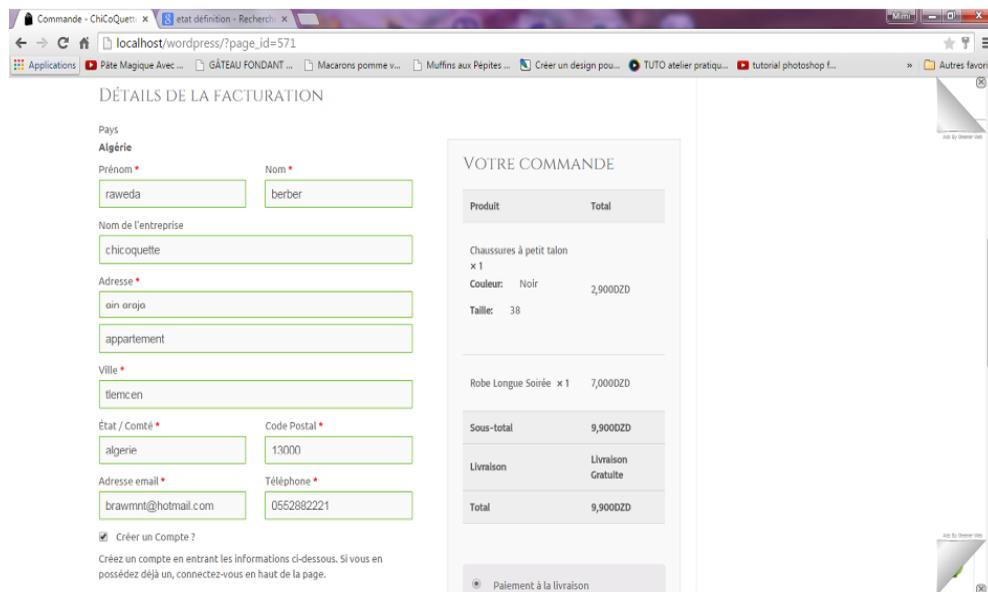
Chemise à carreaux manches longues : Cette page permet d'afficher un produit avec ses caractéristiques et détails.



III.6 Figure exemple produit

### 3.5 Inscription du client

Cette page permet au client de s'inscrire après avoir rempli le formulaire. Après avoir cliqué sur Valider. Si le formulaire est mal rempli, des erreurs s'afficheront.

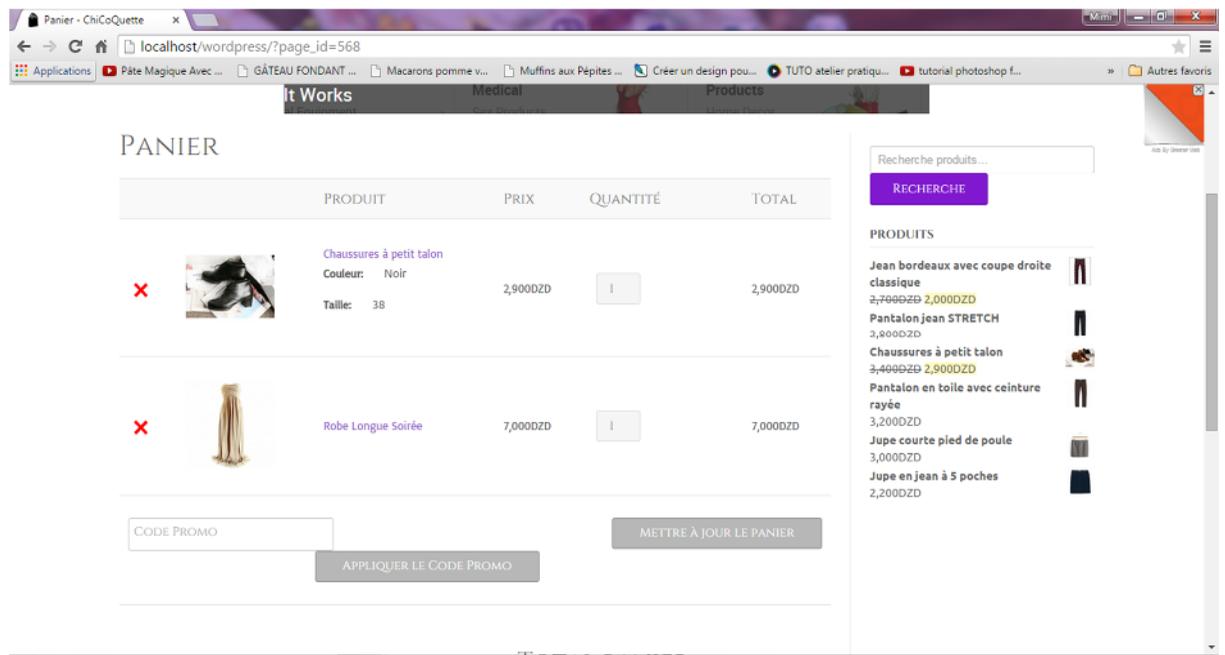


III.7 Figure inscription du client

### 3.6 Le panier

Dans cette page le client a une idée sur son panier rempli, il peut modifier la quantité, supprimer un produit ou vider tout le panier.

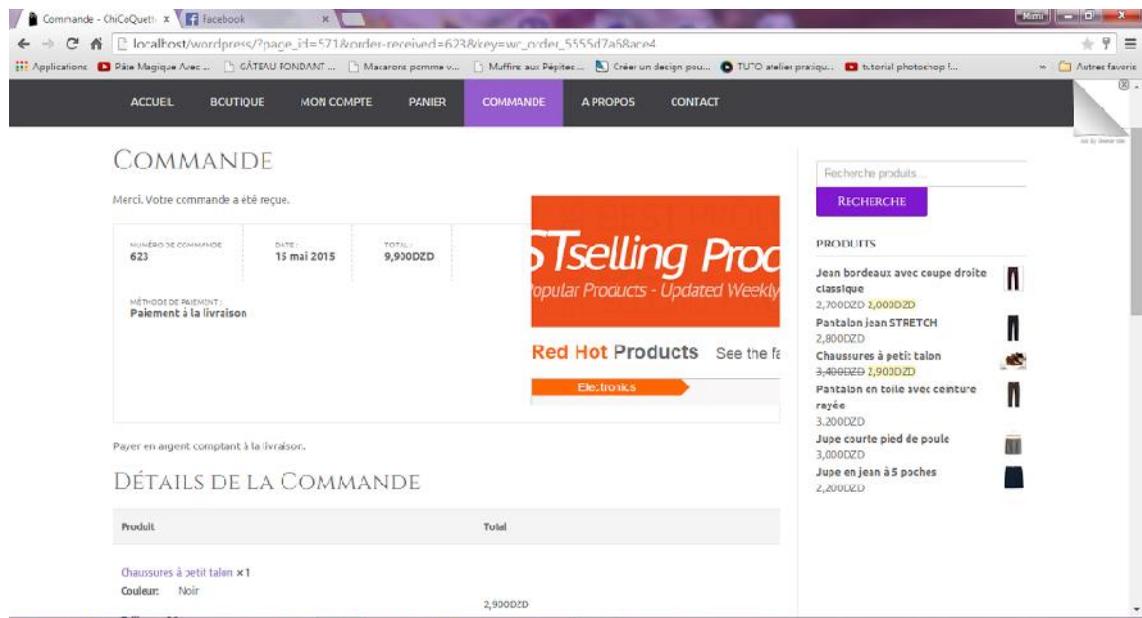
Dans le cas où il décide de réaliser une demande de ce panier, il doit cliquer sur le bouton commander. Dans ce cas, s'il est connecté (ayant déjà inséré son pseudo et son mot de passe), le déroulement de la demande se continuera normalement.



III .8 Figure Page panier

### 3.7La facture

La facture contient une partie sur les informations du client, les informations de l'entreprise et des informations détaillés sur les produits et le montant total.



### III.9 Figure Facture

## 4. Conclusion

Ce chapitre a été consacré à l'illustration des quelques interfaces de l'application, nous espérons qu'elles sont conviviales, simples et appréciables, et répondent aux besoins et attentes des clients, surtout après le sondage que nous avons effectué auprès de la gent féminine. Nous pensons avoir atteint les objectifs initiaux, et sommes en mesure d'améliorer ses fonctionnalités.

## Conclusion Générale

Ce projet nous a permis de revoir et de suivre avec beaucoup d'attention, les méthodes fondamentales de la modélisation et de la conception des systèmes d'informations grâce auxquelles l'application a été réalisée. Nous sommes d'autant plus satisfaites que la réalisation de cette application ait utilisé wordpress, car l'apprentissage de ce logiciel avec toutes ses fonctionnalités dont la manipulation de bases de données nous a permis d'approfondir nos connaissances antérieures qui étaient mal maîtrisées.

Cette expérience nous a profité dans la complémentarité des efforts et surtout la synergie des compétences et des qualités. La richesse de ce sujet nous a profité tant dans l'acquisition des connaissances que dans l'initiation du travail de groupe.

Dans l'optique de l'élargissement de la vision de ce thème du projet de fin d'études, nous suggérons que cette application soit réellement utilisée sur le terrain, pour en connaître les retombées.

En définitive, nous avons la certitude que le nouveau système développé apportera des améliorations significatives sur l'existant et que les perspectives envisagées fassent l'objet d'un autre rapport de projet de fin d'études des promotions futuristes.

## **BIBLIOGRAPHIE**

---

## Chapitre 1

- [1].<http://www.presse.laredoute.fr/La-Redoute/L-entreprise/Historique>[REDOUTE]
- [2].[http://www.guidebonsplans.com/boutique/la\\_redoute-2.html](http://www.guidebonsplans.com/boutique/la_redoute-2.html)
- [3].<http://www.ecommercemag.fr/Definitions-Glossaire/Achat-en-ligne-245282.html> [achaten ligne]
- [4].<http://www.memoireonline.com/11/08/1636/Application-Informatique-dAudit-Comptable-et-FinancierDossier-globale.html> [sites pionniers]

## Chapitre2

- [1].<http://www.uml.free.fr/cours/p17.html>: Documentation sur les diagrammes d'activités, de séquences, et de collaboration
- [2].<http://www.x2i.fr/magento-ecommerce/petite-histoire-du-ecommerce/> (e-commerce)
- [3].<http://blog.axe-net.fr/differences-e-commerce-et-boutique-classique-1004/>  
(problématique) <http://e-commerce-lml.e-monsite.com/>
- [4].<http://www.memoireonline.com/04/12/5735/Mise-en-place-dune-plateforme-de-commerce-electronique-avec-l-outil-dOracle-Oracle-Applicati.html>

## Chapitre3

- [1].[http://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture\\_trois\\_tiers](http://fr.wikipedia.org/wiki/Architecture_trois_tiers)
- [2].<http://www.joliespages.com/pages/cahier3.php>
- [3].<http://www.smart-seven.fr/rediger-cahier-charges-site-web/>
- [4].<http://openclassrooms.com/courses/concevez-votre-site-web-avec-php-et-MySQL/phpmyadmin-5>
- [5].<http://www.revisaudit.com/presentation01.html>

## Liste des figures

<b>Figure I.1</b>	Modèle de l'évolution du commerce électronique sur internet
<b>Figure I.2</b>	Modèle de commerce électronique sur internet
<b>Figure I.3</b>	Interface du site web « Amazon »
<b>Figure I.4</b>	Interface du site web « Ebay »
<b>Figure I.5</b>	Interface site web « LaRedoute »
<b>Figure I.6</b>	Interface « LaRedoute » -Mode de recherche-
<b>Figure I.7</b>	Mode affichage des produits
<b>Figure II.4</b>	Architecture des 3 tiers
<b>Figure III.1</b>	Serveur d'application (Wamp)
<b>Figure III.2</b>	Base de données PhpMyadmin :
<b>Figure III.3</b>	Page d'accueil
<b>Figure III.4</b>	Liste de produit
<b>Figure III.5</b>	Produit en promotion
<b>Figure III.6</b>	Exemple produit
<b>Figure III.7</b>	Inscription du client
<b>Figure III.8</b>	Page panier
<b>Figure III.9</b>	Facture

## Liste des diagrammes

I.8.	Diagramme de cas d'utilisation
II.1	Diagramme de séquence « recherche produit »
II.2	Diagramme de séquence « commander produit »
II.3	Diagramme de classe de conception

## Glossaire

- **Plugin** : Un plugin WordPress est en définitive un programme développé en PHP pouvant se greffer automatiquement sur un blog ou un CMS utilisant la technologie WordPress. Ce plugin (ou encore module) a pour objectif de répondre à un besoin spécifique au fonctionnement d'un site web.
- **Woocommerce** : Paiement en ligne, gestion des stocks, des livraisons, ... vous n'avez plus de limite à votre expansion. Nous vous accompagnons dans le développement de votre site, de A à Z. Efficace et sur mesure, nos formations vous permettent de maîtriser tous les paramètres du commerce en ligne.
- **Adresse** : L'adresse permet d'identifier le chemin d'accès à parcourir pour se rendre d'un ordinateur à un autre. On distingue l'adresse IP (désigne le numéro de l'ordinateur), l'adresse e-mail (celle de la boîte aux lettres électronique de la messagerie) et l'adresse d'un site (nom de domaine pour s'y connecter).
- **Page 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 (heure, nom de l'utilisateur, formulaire rempli par l'utilisateur, etc.) qui ne sont connues qu'au moment de sa consultation. À l'inverse, le contenu d'une page web statique est a priori identique à chaque consultation.
- **Paiement** : La partie d'une opération d'achat constituant à verser effectivement une contribution monétaire en contrepartie du bien ou service acquis. Elle s'opère grâce à un moyen de paiement.
- **URL** (localisateur uniforme de ressource) : auquel se substitue informellement le terme adresse web, désigne une chaîne de caractères utilisée pour adresser les ressources du World Wide Web : document HTML, image, son, forum Usenet, boîte aux lettres électronique, entre autres. Les URL constituent un sous-ensemble des identifiants uniformisés de ressource (URI).

# Résumé

La contribution principale de ce présent travail porte sur la réalisation d'un site web de vente en ligne fiable, passant de l'ancien paradigme des ventes « mains à mains » vers des ventes virtuelles et visant à augmenter le profit des sociétés. Le e-commerce peut être un éventuel tremplin pour lancer la commercialisation d'articles sur un site tout en facilitant la communication avec la clientèle, en réduisant les coûts, en améliorant le temps de réponse des services, et en proposant des gammes de produits adaptés aux envies des consommateurs et à leurs moyens.

Pour se faire nous avons utilisé le logiciel WordPress pour ses nombreuses fonctionnalités. L'organisation de ce document reflète la démarche que nous avons adoptée lors de la réalisation de notre modeste projet.

## Abstract

The main contribution of the present work is to carry out a reliable online sales website, from the old paradigm of sales "hand to hand" to virtual sales and to increase corporate profits. E-commerce can be a potential springboard for the marketing of articles on a site while facilitating communication with customers, reducing costs, improving the response time of the services, and proposing suitable product ranges consumer desires and to their means.

To do this we used the WordPress software for its many features, discussed and explained later in this document. The organization of this document reflects the approach we have adopted at achieving our modest project.

## ملخص

المساهمة الرئيسية لهذا العمل هو إجراء المبيعات عبر الإنترنت موقع موثوق بها، من النموذج القديم من مبيعات "يدا بيد" لمبيعات افتراضية وزيادة أرباح الشركات. التجارة الإلكترونية يمكن أن يكون نقطة انطلاق محتملة لتسويق المواد على الموقع بينما تسهيل التواصل مع العملاء، وخفض التكاليف، وتحسين زمن الاستجابة للخدمات، واقتراح نطاقات المنتج مناسبة رغبات المستهلك وإمكانياتها.

لقيام بذلك استخدمنا برنامج وورد لكثير من معالمه ومناقشتها وشرحها لاحقا في هذه الوثيقة. يعكس تنظيم هذه الوثيقة النهج الذي اعتمدناه في تحقيق المشروع المتواضع لدينا.