

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université Abbes Laghrour Khenchela  
Faculté des Sciences et de la Technologie  
Département de Mathématiques et Informatique



Mémoire pour obtenir le diplôme de  
Master 2 en Informatique  
Spécialité : GLSD

## THÈME

**Conception et Réalisation d'une application JEE de e-commerce**

**Cas d'application : Produit Informatique**

Présenté par

Khaled ATHMANI et Khireddine BOUGHDIRI

Dirigé par

Dr Adel Abdelhadi

Jury:

- .....

- .....

Date de soutenance .....

# **Dédicaces**

*Athmani Khaled*

*Boughdiri khireddinne*

*A tous ceux qui nous sont très chers*

*Nous dédions ce modeste travail.*

*A nos chers parents,*

*A nos frères et sœurs,*

*Et à tous nos amis,*

*Nous dédions ce modeste travail.*

# **Remerciement**

Nous tenons tout d'abord à remercier notre promoteur Dr. Abdelhadi Adel pour nous avoir encadrés tout au long de ce présent projet, pour sa disponibilité, ses critiques constructives, et ses suggestions pertinentes.

Merci à nos sœurs et nos frères, si chers à nos yeux, d'être si présents dans notre vie. Un grand merci à nos parents sur lesquels nous avons toujours pu compter en toutes circonstances.

Nos remerciements vont droit à tous nos enseignants de département informatique dont nous avons le plaisir de rencontrer durant nos études. Merci pour votre aide, conseils et encouragements.

Enfin, que toute personne ayant contribué de près ou de loin à la réalisation de ce modeste travail, trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude.

## **Résumé:**

Le travail présenté dans le cadre d'une mémoire d'obtenir de diplôme de master 2 informatique spécialité GLSD, est de créer un site web E-commerce vise à développer le processus de vente en ligne pour faciliter et d'encourager la communication avec le client.

Les objectifs majeurs de ce site sont : la possibilité de présenter nos produits dans une boutique virtuelle à la disposition de tout le monde, de faire des transactions commerciales, de faciliter la tâche du payement en ligne.

Ce présent rapport, résumera le déroulement de toutes les étapes du projet.

## **Abstract:**

The work presented in the context of a Graduation Note to obtain Master 2 Certificate specialization GLSD, is to create a web site E-commerce aims to develop the sales process in order to facilitate and encourage communication with the customer.

The main objectives of this web site are: the ability to present our products in an online store available to everyone for checking or commanding and commercial transactions, in order to facilitate the task of online payment.

This report will summarize all the stages of our project.

:

هذا العمل المقدم في إطار مذكرة لنيل شهادة ماستر 2 تخصص هندسة البرامج والنظم الموزعة، يتمثل في إنشاء موقع ويب تجاري يهدف إلى تطوير عملية البيع عن بعد من أجل تسهيل وتشجيع الاتصال مع الزبون.

و تتمثل الأهداف الرئيسية لهذا الموقع في القدرة على تقديم منتجاتنا في متجر افتراضي متاح للجميع لتسهيل المعاملات التجارية، تسهيل مهمة الدفع الإلكتروني.

وهذا التقرير يلخص جميع مراحل المشروع.

# Table des matières

<b>Résumé.....</b>	<b>iii</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>I</b>
<b>Liste des Figures .....</b>	<b>IV</b>
<b>Liste des tableaux .....</b>	<b>VI</b>
<b>1 INTRODUCTION GENERAL.....</b>	<b>1</b>
<b>2 CHAPITRE 1 :E-COMMERCE.....</b>	<b>2</b>
2.1 Introduction :.....	2
2.2 Le concept de E-commerce : .....	2
2.3 Définition :.....	3
2.4 La différence entre E-commerce et commerce traditionnelle : .....	4
2.5 Une comparaison entre le commerce traditionnel et le commerce électronique :.....	5
2.6 Les types et les étapes de E-commerce .....	6
2.6.1 Les différents types de E-commerce :.....	6
2.6.2 Les étapes de E-commerce :.....	8
2.7 Les moyens de paiement électroniques :.....	9
2.7.1 Les cartes bancaires :.....	10
2.7.2 Monnaie électronique :.....	10
2.7.3 Les cartes à puce : .....	10
2.7.4 Les chèques électroniques : .....	10
2.7.5 Les transferts électroniques de fonds :.....	11
2.8 Les avantages et les inconvénients de commerce électronique .....	11
2.8.1 Les avantages de commerce électronique :.....	11
2.8.2 Les inconvénients de E-commerce :.....	13
2.9 <b>Conclusion.....</b>	<b>14</b>

<b>3</b>	<b>CHAPITRE 2 : LA TECHNOLOGIE JEE.....</b>	<b>15</b>
3.1	Introduction au JEE : .....	15
3.2	Définition :.....	15
3.3	Structure générale de JEE :.....	16
3.4	Les API de JEE :.....	17
3.5	Le modèle MVC :.....	18
3.5.1	Modèle MVC avec Java EE :.....	19
3.6	Servlets :.....	20
3.6.1	Définition :.....	20
3.6.2	Scénario d'une servlet :.....	20
3.7	Framework :.....	21
3.8	Les serveurs d'application web en JEE :.....	21
3.9	Conclusion :.....	23
<b>4</b>	<b>CHAPITRE 3 : ETUDE PREALABLE.....</b>	<b>24</b>
4.1	Introduction :.....	24
4.2	Analyse du Site ALGER PC :.....	25
4.2.1	Inconvénients :.....	25
4.2.2	Avantage :.....	26
4.3	Analyse du site Digitec : .....	26
4.3.1	Inconvénients :.....	26
4.3.2	Avantage :.....	28
4.4	Synthèse :.....	29
4.5	Conclusion :.....	29
<b>5</b>	<b>CHAPITRE 4 : ETUDE DE L'EXISTANT ET SPECIFICATION DES BESOINS</b>	<b>30</b>
5.1	Introduction :.....	30

<b>5.2</b>	Etude de l'existant :	<b>30</b>
5.2.1	Description de l'existant :	30
5.2.2	Critique de l'existant :	30
5.2.3	Solution proposée :	31
<b>5.3</b>	Etude des besoins :	<b>31</b>
5.3.1	Besoin fonctionnels :	31
5.3.2	Besoins non fonctionnels :	33
5.4	Conclusion :	34
<b>6</b>	<b>CHAPITRE 5 : CONCEPTION</b>	<b>35</b>
6.1	Introduction :	35
6.2	Origine d'UML :	35
6.3	Définition :	35
6.4	Diagramme des cas d'utilisation :	36
6.5	Diagramme de classe :	40
6.6	Diagramme de séquence :	41
6.7	Conclusion	45
<b>7</b>	<b>CHAPITRE 6 : REALISATION</b>	<b>46</b>
7.1	Introduction :	46
7.2	Environnement de travail :	46
7.3	Outils de développement :	47
7.4	Démonstrations des interfaces:	48
7.5	Conclusion :	62
<b>8</b>	<b>CONCLUSION GENERALE</b>	<b>63</b>
<b>9</b>	<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	<b>64</b>

## Table des figures :

Figure 2.1 la structure générale d'une application JEE.....	16
Figure 2.2 le modèle MVC.....	18
Figure 2.3 architecture d'une Servlet.....	20
Figure 2.4 Part de marché du serveur d'applications.....	21
Figure 3.1: interface et arrière plan d'ALGER PC.....	25
Figure 3.2: présentation des produits en ALGER PC.....	26
Figure 3.3: Partie publicitaire de Digitec.....	26
Figure 3.4: barre menu des catalogues de Digitec.....	29
Figure 3.5: les formulaires de recherche en Digitec.....	30
Figure 3.6: le panier sur Digitec .....	31
Figure 5.1 : cas d'utilisation d'un visiteur.....	38
Figure 5.2 : cas d'utilisation d'administrateur.....	39
Figure 5.3 : cas d'utilisation d'un client.....	41
Figure 5.4 : diagramme de class.....	41
Figure 5.5 : Diagramme de séquences d'inscription.....	43
Figure 5.6 : Diagramme de séquences d'authentification.....	44
Figure 5.7 : Diagramme de séquences d'achat. ....	44
Figure 6.1 : Page d'accueil.....	49
Figure 6.2 : consultation des produits.....	50



<b>Figure 6.3 : la barre de recherche.....</b>	<b>50</b>
<b>Figure 6.4 : détails sur un produit sélectionné.....</b>	<b>51</b>
<b>Figure 6.5 : visiteur avant l'authentification.....</b>	<b>51</b>
<b>Figure 6.6 : formulaire d'inscription ou connexion.....</b>	<b>52</b>
<b>Figure 6.7 : un profil à remplir par l'utilisateur.....</b>	<b>53</b>
<b>Figure 6.8 : le panier de client.....</b>	<b>53</b>
<b>Figure 6.9 : formulaire à remplir pour passe au paiement.....</b>	<b>54</b>
<b>Figure 6.10 : paiement avec Mastercard.....</b>	<b>55</b>
<b>Figure 6.11 : les factures d'un client.....</b>	<b>55</b>
<b>Figure 6.12 : authentification administrateur.....</b>	<b>56</b>
<b>Figure 6.13 : tableau de bord.....</b>	<b>57</b>
<b>Figure 6.14 : les factures des clients.....</b>	<b>58</b>
<b>Figure 6.15 : étape 1 d'ajout d'un produit.....</b>	<b>59</b>
<b>Figure 6.16 : étape 2 d'ajout d'un produit.....</b>	<b>59</b>
<b>Figure 6.17 : étape 3 d'ajout d'un produit.....</b>	<b>60</b>
<b>Figure 6.18 : étape 4 d'ajout d'un produit.....</b>	<b>60</b>
<b>Figure 6.19 : téléchargement de l'image de produit.....</b>	<b>61</b>
<b>Figure 6.20 : modifier un produit.....</b>	<b>61</b>
<b>Figure 6.21 : formulaire pour modifier un produit.....</b>	<b>62</b>

# Liste des tableaux

<b>Tableau 1.1 : comparaison entre le commerce traditionnel et le commerce électronique .....</b>	<b>5</b>
<b>Tableau 3.1:Normes des critères .....</b>	<b>24</b>
<b>Tableau 3.2 : Synthèse .....</b>	<b>29</b>

# **Introduction général**

# 1 - Introduction général

Durant ces dernier années, le commerce électronique est considère comme un dossier prioritaire par nombreuse sociétés internationale, surtout que les problèmes liés a la présentation des produits au plus grand nombre possible des clients dans le monde, ainsi que les problèmes de distance géographique, d'horaire de travail et la disponibilité de transport.

Le commerce électronique a créé un nouveau mode de commercialisation, les boutiques de vente en ligne, qui permettent aux clients de profiter d'une foire virtuelle disponible est quotidiennement mise a jours sans la moindre contrainte, et aussi de ne jamais rater les offres spéciales exposée par la société. Un client peut voir les informations détaillées d'un produit n'importe quand, n'importe où à partir de n'importe quel endroit, en quelques secondes, plutôt que d'attendre des jours ou des semaines.

Dans ce projet, on va réaliser un site web dynamique, pour cela on a choisi la technologie JEE comme plateforme d'application, grâce a ces spécifications, JEE permet d'exécuter le code sur n'importe quelle machine, avec n'importe quel système d'exploitation.

Notre travail va se concentre sur le développement d'une boutique virtuelle pour exposée et vendre des produits informatique d'une manière claire et cohérente, avec un fonctionnement facile a comprendre.

Notre projet est réalisé dans le cadre du mémoire de mastère GLSD ayant comme objectif principal : la conception et la réalisation d'une application JEE de e-commerce.

**Chapitre 1 :**

# **E-commerce**

# 2 - Chapitre 1 :E-commerce

## 2.1 Introduction :

Réseau Internet a connu une grande échelle énorme, ce qui rend le concept du commerce électronique est commun et élargi pour inclure un processus plus large d'achat et de vente, les perspectives offertes par le commerce électronique pour les entreprises, les institutions et les individus ne se limitent pas à un certain point et la raison derrière sa prospérité est l'adoption de ces institutions technologie de pointe.

Et quand nous faites notre recherche, nous avons trouvé de nombreuses définitions d'entre eux, y compris les techniques et simples et complexes plus tard, nous citerons les définitions les plus importantes et les plus significatives et facile à comprendre.

Mais malgré cela, il faut regarder l'expression e-commerce en le divisant en deux parties:

**Partie 1:** Commerce, est le terme de l'activité économique par la quelle la circulation des biens et des services entre les gouvernements, les institutions et les individus dans le cadre des systèmes et des règles convenues.

**Partie 2:** Electronique est la performance sur le terrain de l'activité spécifiée dans la première partie de tout commerce et destiné à la performance des entreprises utilisant les médias électroniques et les méthodes et entrer dans l'un des médias les plus importants.

## 2.2 Le concept de E-commerce :

Le commerce électronique a émergé il y a trois décennies, et l'évolution de son concept au cours du dernier quart du siècle dernier avec le développement de dispositifs électroniques, qui servent les intérêts des consommateurs et souhaits.

et grâce à laquelle l'industrie et les moyens de communication avancés - tous deux audio ou visuelle - faire du monde un groupe de nations et les peuples proches malgré la distance spatiale entre eux, et ce qu'ils peuvent voir tous les produits et les inventions modernes dans tous les pays du monde à travers les médias grâce à la publicité fournis.

A donné lieu à des développements rapides dans le domaine du commerce électronique et l'émergence de nouveaux concepts de certaines définitions, la différence entre eux réside dans le coin prévisible de celui-ci

Il y a beaucoup qui les a mélangé le sens du commerce électronique, Où ils pensent que c'est le commerce des appareils et accessoires électroniques, Mais ce n'est pas destiné, le commerce électronique est le commerce tels que ceux connus le commerce, c'est des transactions entre concessionnaires commerciaux, Mais la différence est que nous sommes dans le commerce électronique, nous utilisons des appareils électroniques tels que l'Internet et des moyens, fax et tél.

### **2.3 Définition :**

Le commerce électronique (ou commerce en ligne, vente en ligne ou à distance, parfois cybercommerce) est l'échange pécuniaire de biens, de services et d'informations par l'intermédiaire des réseaux informatiques, notamment Internet. On emploie également la dénomination anglaise e-commerce. [Réf 1]

Le e-commerce ou commerce électronique regroupe l'ensemble des transactions commerciales s'opérant à distance par le biais d'interfaces électroniques et digitales, Le e-commerce est devenu le principal canal de la vente à distance ce qui explique le remplacement du terme de vente par correspondance par celui de vente à distance. [Réf 2]

Il existe de nombreuses définitions et compréhension différentes du commerce électronique. Selon Frederick J. Riggins et Hyeun-Suk Rhee, une enquête pilote récente Montre que certains praticiens et gestionnaires voient :

<< E-Commerce = achat et vente de produits sur internet. Cependant, les chercheurs estiment que la pratique du commerce électronique devrait inclure une large variété d'activités de pré-vente et de post-vente. >>

Le commerce électronique, comme toute autre entreprise, traite de l'échange d'argent pour des biens et des services doux ou durs selon Author: Dr. Anil Khurana

Après, nous rappelons quelques définitions de certaines organisations internationales :

**Définition OMC « organisme mondiale de commerce »:**

«Commerce électronique» s'entend de signifie la production, la distribution, commercialisation, vente ou livraison de biens et services par voie électronique. [Réf 3]

**Définition OCDE « Organisation de coopération et de développement économiques»**

Selon la définition de l'OCDE, le commerce électronique ou e-commerce en anglais, est "la vente ou l'achat de biens ou de services, effectués par une entreprise, un particulier, une administration ou toute autre entité publique ou privée, et réalisé au moyen d'un réseau électronique". On distingue :

- l'échange électronique entre entreprises, souvent appelé B2B (acronyme anglais de Business to Business) ;
- le commerce électronique à destination des particuliers, ou B2C (Business to Consumer). Il s'agit de sites web marchands, type télé-achat ;
- le commerce électronique entre particuliers, ou C2C (Consumer to Consumer). Il s'agit de sites web permettant la vente entre particuliers (immobilier, bourses, annonces, échanges...).
- l'échange électronique entre les entreprises privées et le gouvernement, souvent appelé B2G (Business to Government) ou B2A (Business to Administration). [Réf 4]

**Définition UE «Union Européen» :**

Une vente d'un bien ou la fourniture d'une prestation de service, conclue sans la présence physique simultanée des parties, entre un consommateur et un professionnel qui, pour la conclusion de ce contrat, utilisent exclusivement une ou plusieurs techniques de communication à distance. [Réf 5]

**2.4 La déférence entre E-commerce et commerce traditionnelle :**

Le e-commerce peut être un complément du commerce traditionnel en effet un commerce peut également avoir un site internet de vente en ligne en complément de sa



boutique. Le e-commerce permet d'avoir une visibilité internationale, de toucher un public énormément plus large et hétéroclite.

Le commerce traditionnel lui permet un meilleur contact avec le client, les commerciaux peuvent discuter et cerner la personnalité du client afin de mieux le conseiller. Suivant la marchandise aussi, le client peut essayer les produits et voir si cela leur convient alors que sur internet, aucune possibilité d'essayage n'est possible même si les opticiens ont créé un logiciel permettant d'essayer virtuellement des lunettes.

## **2.5 Une comparaison entre le commerce traditionnel et le commerce électronique :**

Une comparaison entre le commerce traditionnel et le commerce électronique est schématisée dans le tableau synoptique suivant

Étapes de vente	Commerce traditionnel	E-commerce
Trouver des informations sur le produit	Magasins, les catalogues, les représentants des marques	Les pages web
Demande de produit	Message Postale, formulaire	E-mail
Répondre à la demande	Message Postale, listes de formulaire	E-mail
Contrôles de prix	les catalogues	Catalogue en ligne
Contrôles d'abondance	Tél, fax	--
le contrôle de la commande	Imprimé	Les pages web, E-mail
Envoyé /réception de la commande	Télégramme (rapporteur), Fax	E-mail
Donner la priorité a une commande spécifiée		Base de données en ligne
Contrôles d'abondance lieu de stock	Imprimé	Base de données en ligne, page web
Sortie de facture	Imprimé	Base de données en ligne
Réception de marchandises	Distributeur	
Confirmer l'arrivée de	Imprimé	E-mail

marchandises		
Envoyé /réception de facture	Télégramme (rapporteur)	E-mail EDI
Facture de paiement	Imprimé	Base de données EDI

**Tableau 1.1 : comparaison entre le commerce traditionnel et le commerce électronique.** [Réf 6]

Le e-commerce est une révolution pour la consommation, il apporte aux consommateurs un mode d'achat différent. De nombreux sites font fortunes, les acheteurs sont plus nombreux, pourtant le commerce traditionnel subsiste. Tout consommateur n'achète pas en ligne, d'ailleurs, tout cyber-consommateurs non plus. Le e-commerce avec son arrivé, a amené une particularité propre à elle, mais a vite changé la façon de consommer. Certains achats ont été achetés différemment au fil des années, notamment les voyages, très simple à avoir, les produits techniques se sont rependu, leurs achats en magasins se sont fait un peu plus rares. Le fait de pouvoir comparer facilement a vite donné envie de consommer via internet. Certains produits sont impossibles à trouver en magasins. Le commerce traditionnel reste quand même un moyen de consommation très important aujourd'hui. Les achats alimentaires sont faits en majorité en grandes surface, les voitures directement dans les grandes entreprises automobiles.

Pourquoi? Le fait d'avoir un particulier à qui parler peut rassurer, le fait d'avoir son produit au moment ou l'on paye aussi. Le fait de ne pas l'avoir directement peut faire monter une certaine crainte au niveau de la fiabilité, ajoutée à toute contrainte que produisent ces deux modes d'achats peuvent faire remettre en question la façon de consommer des consommateurs. On se rend compte alors que chaque mode à des façons différentes de faire parvenir et de vendre leurs produits. Aucun ne l'emporte sur l'autre, on aura plus tendance à dire que le e-commerce et le commerce traditionnel sont complémentaires.

## **2.6 Les types et les étapes de E-commerce**

### **2.6.1 Les différents types de E-commerce :**

Le commerce électronique peut être considéré comme un concept multidimensionnel,

Et peut se faire à travers plusieurs formes, et peut-être le plus important B2B, B2C, B2G et C2C.

#### **2.6.1.1 B2B (Business To Business):**

Le commerce électronique est entre une entreprise et une entreprise et symbolisée par le symbole « B2B »

Le B2B pur n'implique aucun intermédiaire pour ce qui est des transactions. Les entreprises utilisent surtout le système EDI (Échange de données informatisé) pour communiquer entre elles.

**Ex :** Pour illustrer ce domaine, nous allons employer à nouveau, à titre d'exemple, le site « Amazon ». Ce géant du commerce électronique accroît sa notoriété et sa position de leader de la vente par internet grâce à la National Retail Federation (NRF), qui a lancé une enquête de 8000 clients vis-à-vis de la qualité de la relation client. Ces consommateurs ont classé «Amazon » en tant que numéro 1. Suite à cette victoire, de nombreuses marques telles que la chaîne britannique « Marks and Spencer » ou «Timex» le fabricant de montres vont s'associer au site marchand et vont partager leur logistique dans le but de vendre leurs produits à travers « Amazon ».

#### **2.6.1.2 B2C (Business To Consumer) :**

C'est un e-commerce entre une entreprise et le consommateur, symbolisé par le symbole « B2C », ce format est répandu de façon spectaculaire et est utilisé par le client pour acheter des produits et services via le Web A travers les centres commerciaux en ligne et Ils offrent toutes sortes de biens et services, Il utilise cette forme par l'entreprise pour accéder à de nouveaux marchés.

Les meilleurs exemples pour démontrer ce type de commerce sont les entreprises « Apple » (avec la vente en ligne des I-Pods et des MacOS) ou le site web «Amazon».

L'entreprise américaine « Apple » s'est beaucoup diversifiée avec la vente des fameux «I-Pods » (lecteurs de musique). Suite a cette invention désormais qui a laissé les «Walkmans » à l'écart, l'entreprise « Apple » a créé le « I-tunes Music Store » qui est un

magasin virtuel de musique. Ce système de vente de a connu un succès immédiat avec plus de 300 millions de morceaux vendus.

#### **2.6.1.3 B2G (Business To government):**

C'est un e-commerce entre une entreprise commercial et le gouvernement symbolisé par le symbole « B2G », Et il couvre toutes les transactions sont effectuées entre les unités d'affaires et l'administration publique a travers le paiement des taxes et les frais commerciaux et les frais de douane.

#### **2.6.1.4 C2C (Consumer To Consumer) :**

Est un commerce électronique s'effectuant entre deux consommateurs. La pure plateforme C2C serait un site crée par le consommateur souhaitant vendre ses produit.

A l'heure actuelle, un exemple pour accompagner cette notion de C2C est « Ouedkniss ». En effet, il serait le site le plus connu pour acheter et revendre des véhicules sous la forme d'enchères en Algérie. Par exemple, une personne peut proposer un véhicule à un certain prix. Par la suite, plusieurs individus vont alors offrir une certaine somme pour l'objet en question, puisque nous parlons d'enchères. Le véhicule sera vendu à la personne offrant la somme du plus grande. [Réf 7]

### **2.6.2 Les étapes de E-commerce :**

Le E-commerce passe par trois étapes :

#### **2.6.2.1 La première étape - l'affichage du produit (promesse) - :**

A travers les appareils électroniques, parmi eux, les grands écrans d'affichage et des catalogues numériques et après avoir déterminé les conditions du marché Le vendeur doit fournir des biens et services qu'ils veulent vendre, et les annoncer et de les promouvoir par des moyens électroniques Afin d'atteindre les consommateurs et les convaincre de les acheter de manière simple et claire.

### **2.6.2.2 La deuxième étape – admission - :**

A cette partie, si l'autre partie est satisfaite en croix, À-dire lorsque l'offre acceptée par l'acheteur, Le contrat a réalisé, a cette étapes le client de demander plus d'informations et données sur la marchandise d'où genre et les spécifications fonctionnelles ainsi que recours à des moyens électronique aussi après Il était sûr sécurise.

### **2.6.2.3 La troisième étape – exécution - :**

Cette étape signifie que l'applique d'obligations réciproques dans le contrat et le soumissionnaire fournir le produit et mis en place et configuré pour être livré de la manière convenue, L'article doit livré, mais la livraison est régie par des conditions convenues d'une part et ce qui est dicté par la nature de la marchandise d'autre part et le paiement peut être effectué par voie électronique au moyen des cartes de crédit ou par chèque électronique.

## **2.7 Les moyens de paiement électroniques :**

E-commerce moderne a des raisons plus importantes qui ont conduit à l'utilisation de Paiement électronique, Ce qui a conduit la transformation de l'argent de sa forme physique a des données électroniques, Enregistré dans les cartes à puce ou sur un espace disque dur, ou Réseau d'Internet.

### **Définition :**

Le moyen de paiement électronique est un moyen traditionnel de paiement que nous utilisons dans notre vie quotidienne, La principale différence entre les deux méthodes c'est que les moyens de paiement électroniques sont par voie électronique.

Les cartes bancaires.

Monnaie électronique.

Les cartes à puce.

Les chèques électroniques.

Portefeuilles électroniques.

### **2.7.1 Les cartes bancaires :**

Une carte en plastique contenant des informations numériques. Ces informations sont utilisées pour payer, Certains de ces cartes électroniques sont appelées cartes à puce. Parce qu'ils contiennent des informations qui peuvent être traitées d'une autre manière. Cela permet au détenteur de la carte pour obtenir de l'argent par des machines auto-guichet, et aussi acheter la plupart de ses besoins. Sans avoir d'importantes sommes d'argent peuvent être soumis à un vol ou de dommages.

### **2.7.2 Monnaie électronique :**

C'est la valeur monétaire prépayé stockée sur des moyens électroniques, et n'est pas liée à un compte bancaire, la monnaie électronique c'est des numéros électroniques qui sont utilisés pour exprimer certaines valeurs,

Et il peut aussi être définie comme " Valeur de rachat de devises émise par voie électronique, Stocké sur des moyens électroniques sous la forme de figures symboliques avec certaine valeur différente ».

### **2.7.3 Les cartes à puce :**

Est une carte en plastique contenant une cellule électronique où toutes vos données sont stockées, comme porteur nom, adresse, Banque, méthode d'échange, le montant dépensé.

Sont similaires en taille et la forme de cartes de crédit, mais avec un petit ordinateur, une mémoire pour stocker des données que l'on peut appeler de manière ordonnée et il permet également de stocker de l'argent ou des unités électroniques peuvent être utilisés pour payer les prix des biens ou des services.

### **2.7.4 Les chèques électroniques :**

C'est l'axe triple des partis du processeur électronique comprend totalement ou

partiellement une commande d'une personne appelée le tiroir à la banque de payer un tiré somme d'argent a une troisième personne a appelé le bénéficiaire, Peut-être que le chèque électronique est le plus papier commercial qui peut être utilisé dans le domaine de la technologie électronique.

Les résultats des études ont montré que le coût de fonctionnement vérifier le chèque électronique beaucoup moins que le coût de fonctionnement chèque papier où il a expliqué que le coût de ces derniers 29 cents, alors que le coût de l'enregistrement électronique seulement 21 cents.

#### **2.7.5 Les transferts électroniques de fonds :**

Cela signifie que le système électronique de transfert d'argent c'est l'ensemble des règles et procédures adoptées dans le transfert de fonds par les banques électroniques.  
[Réf8]

### **2.8 Les avantages et les inconvénients de commerce électronique**

#### **2.8.1 Les avantages de commerce électronique :**

Les avantages du commerce électronique peuvent être classés en trois grandes catégories:

- Avantages pour les organisations.
- Avantages pour les consommateurs.
- Avantages pour la société.

##### **2.8.1.1 Avantages pour les organisations :**

- En utilisant le commerce électronique, les organisations peuvent étendre leur marché aux marchés nationaux et internationaux avec un minimum d'investissement. Une organisation peut facilement localiser plus de clients, de meilleurs fournisseurs et de partenaires commerciaux compétents à travers le monde.

- Le commerce électronique aide les organisations à réduire les coûts pour créer, distribuer, récupérer et gérer les informations sur papier en numérisant l'information.
- E-commerce améliore l'image de marque de l'entreprise.
- Le commerce électronique aide les organisations à fournir un meilleur service à la clientèle.
- Le commerce électronique contribue à simplifier les processus métier et à les rendre plus rapides et efficaces.
- Le commerce électronique réduit le travail de papier.
- Le commerce électronique augmente la productivité des organisations. Il prend en charge la gestion de l'offre "pull". Dans la gestion de l'offre de type "pull", un processus métier commence lorsqu'une demande provient d'un client et elle utilise une méthode de fabrication juste à temps.

#### **2.8.1.2 Avantage pour les clients :**

- Les clients peuvent se renseigner sur un produit ou un service et passer des commandes n'importe quand, n'importe où à partir de n'importe quel endroit.
- L'application E-commerce offre aux utilisateurs plus d'options et une livraison plus rapide des produits.
- L'application E-commerce offre aux utilisateurs plus d'options pour comparer et sélectionner les options moins chères et meilleures.
- Un client peut mettre des commentaires sur un produit et peut voir ce que les autres achètent ou voir les commentaires des autres clients avant de faire un achat final.
- E-commerce offre des options d'enchères virtuelles.
- Il fournit des informations facilement disponibles. Un client peut voir les informations détaillées pertinentes en quelques secondes, plutôt que d'attendre des jours ou des semaines.
- Le commerce électronique augmente la concurrence entre les organisations et, par conséquent, les organisations offrent des réductions substantielles aux clients.



### **2.8.1.3 Avantages pour la société**

- Les clients n'ont pas besoin de voyager pour acheter un produit, donc moins de circulation routière et une faible pollution atmosphérique.
- Le commerce électronique contribue à réduire le coût des produits, de sorte que les personnes moins prospères peuvent également se procurer les produits.
- Le commerce électronique a permis aux zones rurales d'accéder à des services et à des produits qui, par ailleurs, ne sont pas disponibles pour eux.
- Le commerce électronique aide le gouvernement à fournir des services publics tels que les soins de santé, l'éducation, les services sociaux à moindre coût et de manière améliorée.

### **2.8.2 Les inconvénients de E-commerce :**

Les inconvénients du commerce électronique peuvent être classés en deux grandes catégories:

- des inconvénients techniques.
- des inconvénients non techniques.

#### **2.8.2.1 Des inconvénients techniques :**

- L'industrie du développement logiciel évolue toujours et continue de changer rapidement.
- Il peut y avoir un manque de sécurité, de fiabilité ou de normes du système en raison de la mauvaise mise en œuvre du commerce électronique.
- Des types particuliers de serveurs Web ou d'autres logiciels pourraient être requis par le fournisseur, en définissant l'environnement de commerce électronique en dehors des serveurs réseau.
- Parfois, il devient difficile d'intégrer un logiciel ou un site Web de commerce électronique avec des applications ou des bases de données existantes.

- Il pourrait y avoir des problèmes de compatibilité logiciel / matériel, car certains logiciels de commerce électronique peuvent être incompatibles avec certains systèmes d'exploitation ou tout autre composant.

#### **2.8.2.2 Des inconvénients non techniques :**

- Le contrôle du gouvernement, en particulier le suivi, l'Internet et les lois ne sont pas activés ou existent déjà sous la forme qui augmente la confiance dans les sites commerciaux et donc petits gagnent la confiance et se propage lentement.
- Les opérations de piraterie et la prolifération des pirates et les pirates, remettant en question les moyens de sécurité et de protection en raison de la difficulté de suivi à l'Internet et l'interdiction de ces opérations et mis à l'échelle pour voler des comptes.
- Il n'y a aucune institution responsable de l'Internet, et non pas une loi régissant les relations financières et dans les cas du monument trouver non seulement ce que vous avez dit à ce sujet, que les dupes ne sont pas protégées par la loi.
- La philosophie et la culture du commerce est pas très répandu dans notre pays, combien d'entre nous savent ce que sont le commerce électronique et comment être l'achat et la vente en ligne? Combien d'entre nous ont les moyens de payer par les cartes bancaires ou des comptes bancaires électroniques? Combien d'entre nous savent comment choisir une expédition appropriée afin d'assurer l'arrivée du produit et le coût n'est pas plus cher? Malheureusement, une minorité d'entre nous savent.

## **2.9 Conclusion**

A l'heure actuelle le commerce électronique est devenue un moteur efficace pour stimuler les affaires entre les différentes parties, les individus, les institutions et les départements ce qui lui donne l'ouverture pour créer de grands marchés dans lesquels les institutions offrant ses produits, où est l'occasion pour les intéressées par la recherche des méthodes les plus réussies, pour obtenir de meilleurs profits grâce à la promotion et la recherche de clients et de nouveaux canaux de marchés, par des moyens électroniques reposant sur les systèmes de paiements moderne.

**Chapitre 2 :**

# **La technologie JEE**

# 3 - Chapitre 2 : La technologie JEE

## 3.1 Introduction au JEE :

JEE définit la norme pour le développement d'applications d'entreprise multi-niveaux. La plate-forme JEE a simplifié les applications d'entreprise en les basant sur des normes, Composants modulaires, En fournissant un ensemble complet de services à ces composants, Et en manipulant automatiquement plusieurs détails du comportement de l'application, Sans programmation complexe.

L'environnement Java pour l'entreprise a commencé à émerger assez rapidement après les débuts de Java au milieu des années 90. A son origine, Java était destiné aux environnements contraints (par exemple des petits équipements électroniques). Il a en fait percé dans l'environnement du Web, notamment dans les navigateurs pour le support d'interfaces graphiques riches (notion d'appliquette Java). Les premières déclinaisons de Java dans l'environnement des serveurs sont apparues en 1997 avec les servlets, dont l'objectif est la construction programmatique de pages Web, puis avec les Enterprise Java Beans dont l'objectif est le support de code métier nécessitant un contexte d'exécution transactionnel. Après ces premiers pas et un relatif succès de ces technologies, la société Sun a structuré l'offre technique autour des serveurs d'application Java à travers le standard J2EE. L'objectif de ce dernier est de fédérer dans un cadre cohérent toutes les technologies nécessaires à la mise en œuvre des applications de l'entreprise (applications orientées «serveur»). La première version des spécifications de JEE est publiée en 1999. Suivront alors la version 1.3 de JEE en 2001, puis la version 1.4 en 2003 incluant un support complet des standards XML et le support des services Web.

## 3.2 Définition :

Le terme « Java EE » signifie Java Enterprise Edition, et était anciennement raccourci en « J2EE ». Il fait quant à lui référence à une extension de la plate-forme standard. Autrement dit, la plate-forme Java EE est construite sur le langage Java et la plate-forme Java SE, et elle

y ajoute un grand nombre de bibliothèques remplissant tout un tas de fonctionnalités que la plate-forme standard ne remplit pas d'origine. L'objectif majeur de Java EE est de faciliter le développement d'applications web robustes et distribuées, déployées et exécutées sur un serveur d'applications.

### 3.3 Structure générale de JEE :

Il peut être divisé la structure de JEE en trois catégories comme nous le voyons dans la figure suivante :

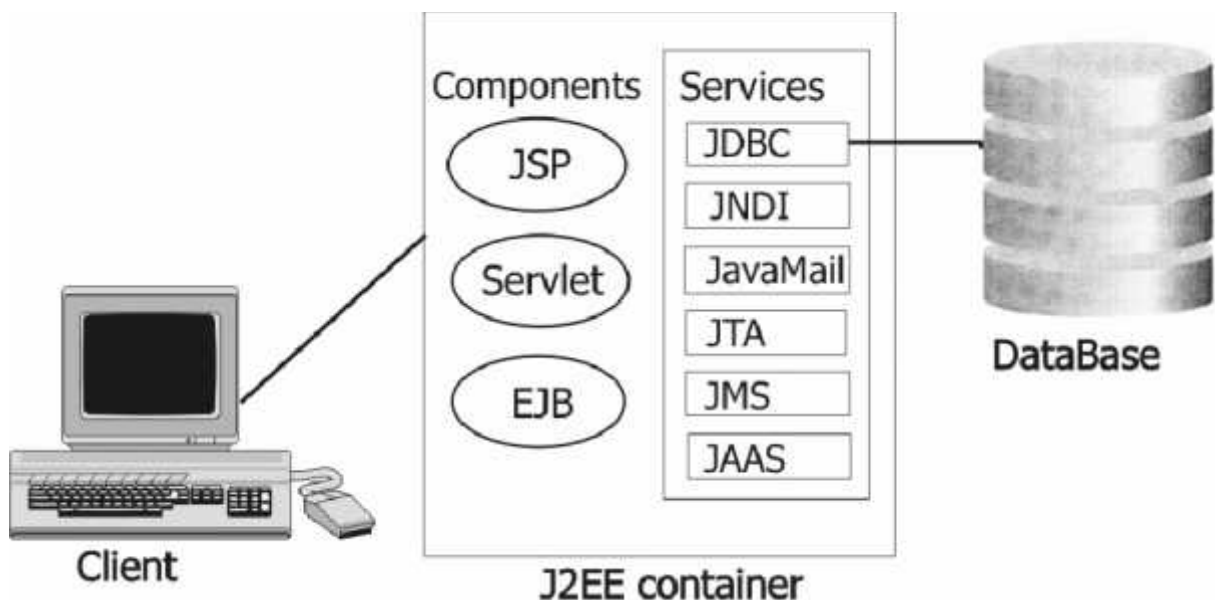


Figure 2.1 la structure générale d'une application JEE

Environnement d'exécution JEE sont les containers qui permettant d'héberger des composants applicatifs et de contrôler leur exécution. Il existe deux types de container :

- Container J2EE Web qui est utilisés pour héberger des servlets ou des pages JSP.
- Container J2EE EJB supportant l'exécution des composants EJB. [Réf9]

La base de données est un outil permettant de stocker et de retrouver l'intégralité de données brutes ou d'informations en rapport avec un thème ou une activité ; celles-ci peuvent être de natures différentes. Dans la très grande majorité des cas, ces informations

sont très structurées, et la base est localisée dans un même lieu et sur un même support. Ce dernier est généralement informatisé.

Le client peut représenter par deux architectures possibles :

- Architecture client léger : dans ce cas, le terminal embarque un mécanisme qui permet d'interpréter les informations de présentation et d'interaction avec l'utilisateur produite par le serveur.
- Architecture client riche (ou client lourd) : dans ce cas, le terminal exécute une application Java utilisant généralement des couches graphiques évoluées de J2SE ou d'autres. La communication avec la partie serveur peut passer ici par les différents moyens disponibles dans le cadre J2EE : RMI, Web Services. [Réf10]

### 3.4 Les API de JEE :

- Les API c'est un la acronyme pour les mots anglais (Application Programming Interface).

Le serveur J2EE va fournir à votre application un ensemble de services comme les connexions aux bases de données, la messagerie, les transactions etc. L'architecture J2EE unifie l'accès à ces services au sein des API de ses services d'entreprise mais plutôt que d'avoir accès à ces services au travers d'interfaces propriétaires ou non standard, les applications J2EE peuvent accéder à ces API via le serveur.

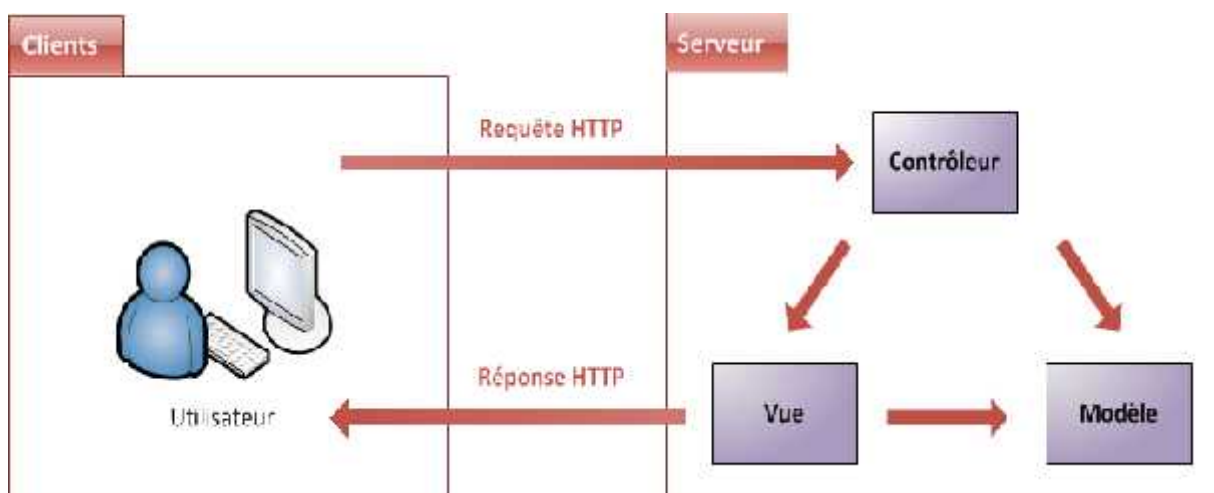
La spécification de la plateforme J2EE prévoit un ensemble d'extensions Java standard que chaque plate-forme J2EE doit prendre en charge :

- **JNDI** : est une extension JAVA standard qui fournit une API uniforme permettant d'accéder à divers services de noms et de répertoires.
- **JDBC** : Java Database Connectivity est une API qui permet aux programmes Java d'interagir avec les bases de données SQL.
- **JMS** : Java Messaging Service est à la fois une ossature et une API permettant aux développeurs de construire des applications professionnelles qui se servent de messages pour transmettre des données.

- **JTA** : La spécification JTA (Java Transaction API) définit des interfaces standards entre un gestionnaire de transactions et les éléments impliqués dans celles-ci : L'application, le gestionnaire de ressources et le serveur.
- **EJB** : Chaque instance d'un EJB se construit dans un conteneur EJB, un environnement d'exécution fournissant des services (Sécurité, Communications, Cycle de vie...). Un client n'accède jamais directement à un composant. Il doit pour cela passer par une interface locale et une interface distante. L'interface locale décrit le cycle d'existence du composant en définissant des méthodes permettant de le trouver, de le créer, de le détruire. Et l'interface distante spécifie les méthodes que ce composant présente au monde extérieur.
- **JavaMail** : JavaMail est l'API standard de gestion des courriers électroniques de J2EE.
- **JAAS** : (Java Authentication and Authorization Service) est un Framework de sécurité de Java, il est intégré à JRE. Il permet l'authentification des utilisateurs ou des bibliothèques utilisées dans une application Java, et d'y associer des permissions (autorisations). [Réf11]

### 3.5 Le modèle MVC :

Est un modèle de conception (ou encore patron de conception) et une simple bonne pratique, qui répond à un problème de conception d'une application. C'est en quelque sorte une ligne de conduite qui permet de décrire les grandes lignes d'une solution.



## Figure 2.2 le modèle MVC.

Voici dans les grandes lignes ce qu'impose MVC :

- Tout ce qui concerne le traitement, le stockage et la mise à jour des données de l'application doit être contenu dans la couche nommée "Modèle" (le M de MVC).
- Tout ce qui concerne l'interaction avec l'utilisateur et la présentation des données (mise en forme, affichage) doit être contenu dans la couche nommée "Vue" (le V de MVC).
- Tout ce qui concerne le contrôle des actions de l'utilisateur et des données doit être contenu dans la couche nommée "Contrôle" (le C de MVC).

### 3.5.1 Modèle MVC avec Java EE :

Le modèle MVC peut représenter en JEE comme suit :

#### **Modèle : des traitements et des données :**

- Dans le modèle, on trouve à la fois les données et les traitements à appliquer à ces données.
- Ce bloc contient donc des objets Java d'une part, qui peuvent contenir des attributs (données) et des méthodes (traitements) qui leur sont propres, et un système capable de stocker des données d'autre part.
- La complexité du code dépendra bien évidemment de la complexité des traitements à effectuer par votre application.

#### **Vue : des pages JSP :**

- Une page JSP est destinée à la vue. Elle est exécutée côté serveur et permet l'écriture de gabarits (pages en langage "client" comme HTML, CSS, JavaScript, XML, etc.).
- Elle permet au concepteur de la page d'appeler de manière transparente des portions de code Java, via des balises et expressions ressemblant fortement aux balises de présentation HTML.

#### **Contrôleur : des Servlets :**

- Une servlet est un objet qui permet d'intercepter les requêtes faites par un client, et qui peut personnaliser une réponse en conséquence.
- Il fournit pour cela des méthodes permettant de traiter les requêtes HTTP. [Réf12]

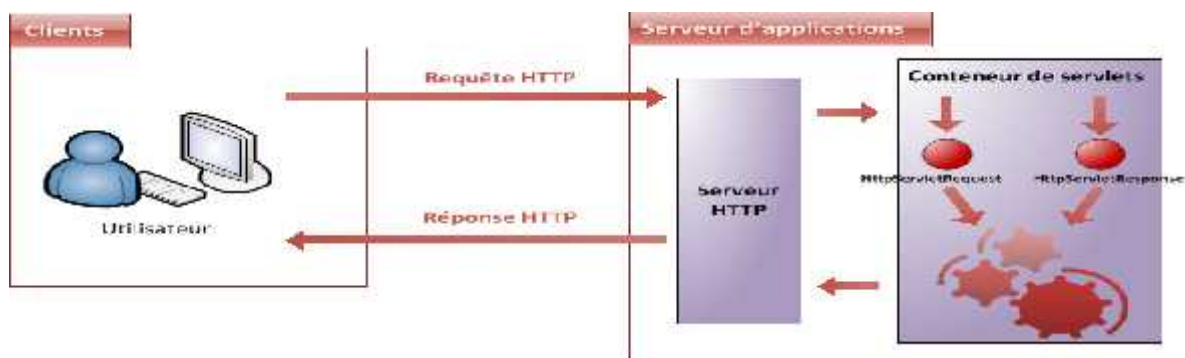


## 3.6 Servlets :

### 3.6.1 Définition :

Une Servlet est un composant qui s'exécute dans un conteneur de servlets (comme Tomcat par exemple). Il sert à créer des pages dynamiques et à effectuer des traitements applicatifs côté serveur.

### 3.6.2 Scénario d'une servlet :



**Figure 2.3 architecture d'une Servlet**

Le scénario de base est le suivant : une requête HTTP, envoyée par un navigateur Web à l'URL associée au servlet, déclenche l'exécution sur le serveur du servlet qui construit et envoie sa réponse (HTML/XML) au client. La classe `HttpServlet` hérite de `GenericServlet` et fournit une implantation spécifique à HTTP de l'interface générique servlet. Pour l'utiliser, il suffit de surcharger la ou les méthodes `doGet`, `doPost`, `doPut`... correspondant au traitement des requêtes GET, POST, PUT...etc.

Ces méthodes possèdent un paramètre correspondant à la requête HTTP (un objet de la classe `HttpServletRequest`) et un paramètre correspondant à la réponse (un objet de la classe `HttpServletResponse`). À partir de l'objet requête il est possible d'accéder aux paramètres de la requête via la méthode `String getParameter (String nom)`. Ces paramètres sont à vérifier et souvent à convertir. À partir de l'objet réponse il est possible d'accéder au

flux sur lequel le Servlet va écrire la page HTML de réponse via la méthode `PrintWriter` `getWriter ()`. [Réf13]

### 3.7 Framework :

Est un ensemble de composants qui servent à créer l'architecture et les grandes lignes d'une application, donc c'est une boîte à outils géante, conçue par un ou plusieurs développeurs et mise à disposition d'autres développeurs, afin de faciliter leur travail.

Il existe des Framework dans beaucoup de langages et plate-forme, ce n'est pas un concept propre à Java EE ni au développement web en particulier.

En ce qui concerne Java EE, nous pouvons par exemple citer JSF, Spring, Struts ou encore Hibernate. Toutes ces solutions sont des Framework que les développeurs sont libres d'utiliser ou non dans leurs projets.

### 3.8 Les serveurs d'application web en JEE :

Un serveur d'applications est un logiciel d'infrastructure offrant un contexte d'exécution pour des composants applicatifs. Dans un sens plus large, un serveur d'applications peut être une machine servant à héberger des applications, soit pour permettre leur exécution depuis un poste client, soit pour déporter l'affichage sur le poste client.

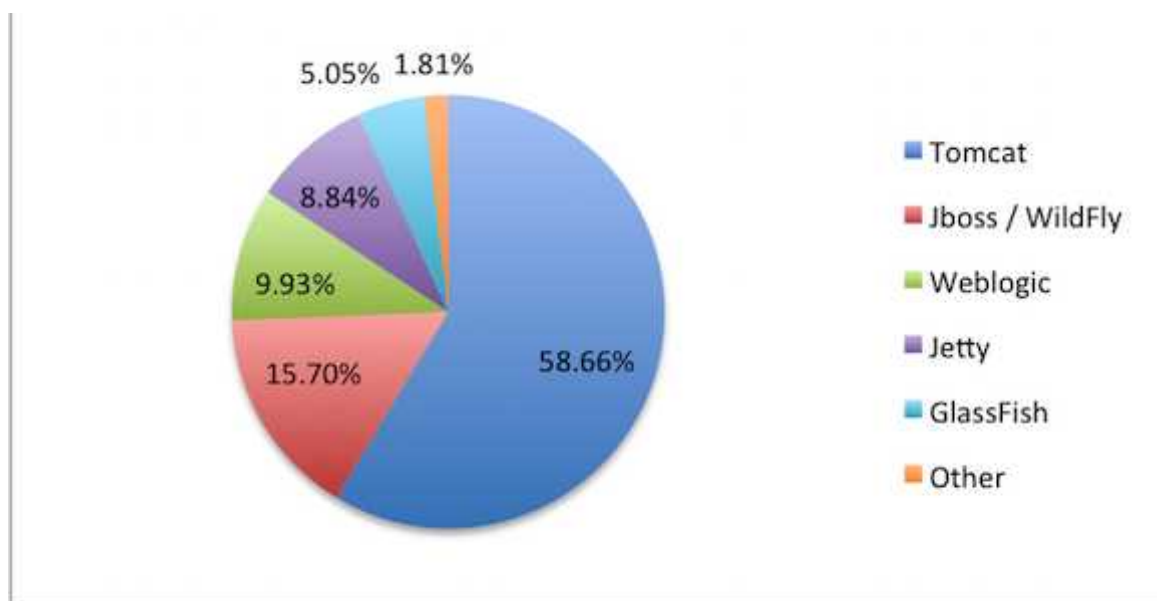


Figure 2.4 Part de marché du serveur d'applications.

Et maintenant en situent les principaux serveurs pour le développement des applications web en JEE :

- **Tomcat** : Apache Tomcat est un conteneur libre de Servlet Java EE. Issu du projet Jakarta, Tomcat est désormais un projet principal de la fondation Apache, Tomcat implémente les spécifications des Servlets et des JSP de Sun Microsystems. Il inclut des outils pour la configuration et la gestion, mais peut également être configuré en éditant des fichiers de configuration XML. Comme Tomcat inclut un serveur HTTP interne, il est aussi considéré comme un serveur HTTP (web).
- **JBoss** : JBoss Application Server est un serveur d'applications J2EE libre entièrement écrit en Java. Les développeurs du cœur de JBoss ont tous été employés par une société de services appelée « JBoss Inc. ». Le projet est sponsorisé par un réseau mondial de partenaires et utilise un business model fondé sur le service. En effet, JBoss est maintenu par le Groupe JBoss gratuitement, mais toute customisation et tous services consultants sont facturés. Ce groupe est une division de (RedHat) depuis avril 2006.
- **JRun** : JRun est un serveur d'application de Macromedia, basé sur Microsystem Java 2 Platform, Entreprise Edition (J2EE). Macromedia a été récemment racheté par Adobe.
- **JOnAS** : Le projet a démarré en 1998, sous la direction de Bull. Il est à présent développé par le consortium OW2 anciennement nommé ObjectWeb, qui est formé de plusieurs membres comme l'INRIA, France Telecom, Bull, Thalès, ou RedHat. De nombreuses entreprises participent à l'aventure OW2.
- **GlassFish** : GlassFish est le nom du serveur d'applications Open Source Java EE 5 et désormais Java EE 7 avec la version 4.1 qui sert de socle au produit Oracle GlassFish Server4 (anciennement Sun Java System Application Server5 de Sun Microsystems). Sa partie Toplink persistence6 provient d'Oracle. C'est la réponse aux développeurs Java désireux d'accéder aux sources et de contribuer au développement des serveurs d'applications de nouvelle génération. [Réf14]

### **3.9 Conclusion :**

Nous avons rencontré d'énormes difficultés dans la réalisation de ce chapitre. Dans un premier temps le recueil des informations n'a pas été chose. Aussi, sur le plan technique, la faible maîtrise au début de ce stage du développement web avec la technologie J2EE était un frein au déroulement de ce travail. Néanmoins, la spécificité de J2EE a fait que nous avons dû apprendre toutes les bases de cette nouvelle technologie, ce qui nous a pris plus de temps que nous ne attendent.

**Chapitre 3 :**

# **Etude Préalable**

# 4 - Chapitre 3 : Etude Préalable

## 4.1 Introduction :

En raison de la croissance de plus en plus Dans le nombre d'utilisateurs d'Internet, et puisque l'Internet est un environnement ouvert a tout personne qui a un ordinateur, ce qu'Il attire l'attention sur l'importance de qualité des sites Web.

Des études et Des recherches se sont multipliées Dans le domaine de l'évaluation de la qualité des sites Web Là où de nombreux écrivains et chercheurs à mener des études sur ce sujet Et ils utilisent de nombreux critères, Le tableau suivant présente les critères les plus importants qui ont suivi dans ces études :

Livre	Normes
Singh et Fisher, 1999	(Informations - Vue - Manipulation facile)
Heimlich et Wang, 1999	(Site cible - l'accès à l'information dans le site - l'architecture du site - la conception visuelle du site - informations)
Singh et Sook 2002	(facilité - fonctions interactives directes entre le site et l'utilisateur - les informations disponibles à voir avec ce que l'utilisateur attend)
Lautenbach et al. , 2006	(La possibilité de trouver des informations - un point de vue holistique de l'utilisateur)
Zhang	(Immédiate - Facile à bénéficier - flexibilité - la précision - garanties de confiance - la stabilité)

**Tableau 3.1:Normes des critères**

Il est indispensable avant de se lancer dans la réalisation de tout projet, de bien étudier et analyser des projets similaires pour profiter des avantages et éviter les malveillances dans notre présent projet.

Pour cela j'ai choisis deux sites très fameux dans la vente en ligne en Algérie le premier est <https://www.algerpc.com> et le deuxième est <http://digitecdz.com> .

## 4.2 Analyse du Site ALGER PC :

### 4.2.1 Inconvénients :



Figure 3.1: interface et arrière plan d'ALGER PC

- Interface ennuyant et très complexe Ce qui rend le client évite de visiter le site notre fois.
- Choisissez un malheureux et mauvais choix pour l'arrière-plan du site.
- Les liens accueil, catégorie ... sont presque invisibles d'où une minorité des clients qui vont distinguer ces liens et profiter de leurs magnitudes.
- Beaucoup de couleurs avec des tendances différentes ce qui cause une sorte d'incohérence entre les vues, le client se trouve perdu dans la grande variété des couleurs abandonnant le but principal du site.
- Excès des images, des animations et des liens même en doublant les mêmes images dans la même page.

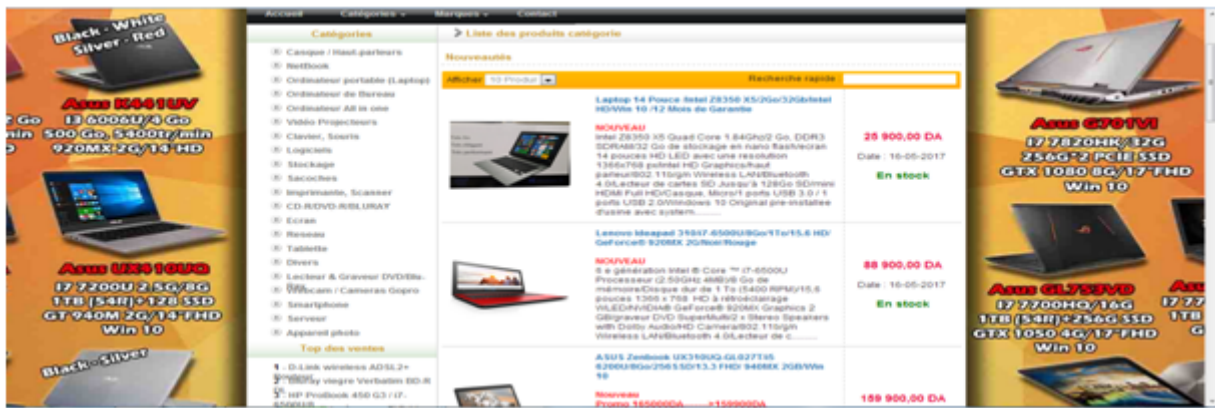


Figure 3.2: présentation des produits en ALGER PC.

- Mauvaise présentation des produits et manque d'afficher les produits qui il Parcourt par la plupart des clients. Ce qui rend le client a trouvé des difficultés au choix des produits qui est à la recherche pour eux.
- Le manque de services pour ouvrir un compte sur le site cela provoque la peur de client de perdre son argent a cause de l'absence de fiabilité.

#### 4.2.2 Avantage :

- Les contacts des boutiques d'ALGERPC sont clairs et net.
- la disponibilité de tous les produits concernés au produit informatique.

### 4.3 Analyse du site Digitec :

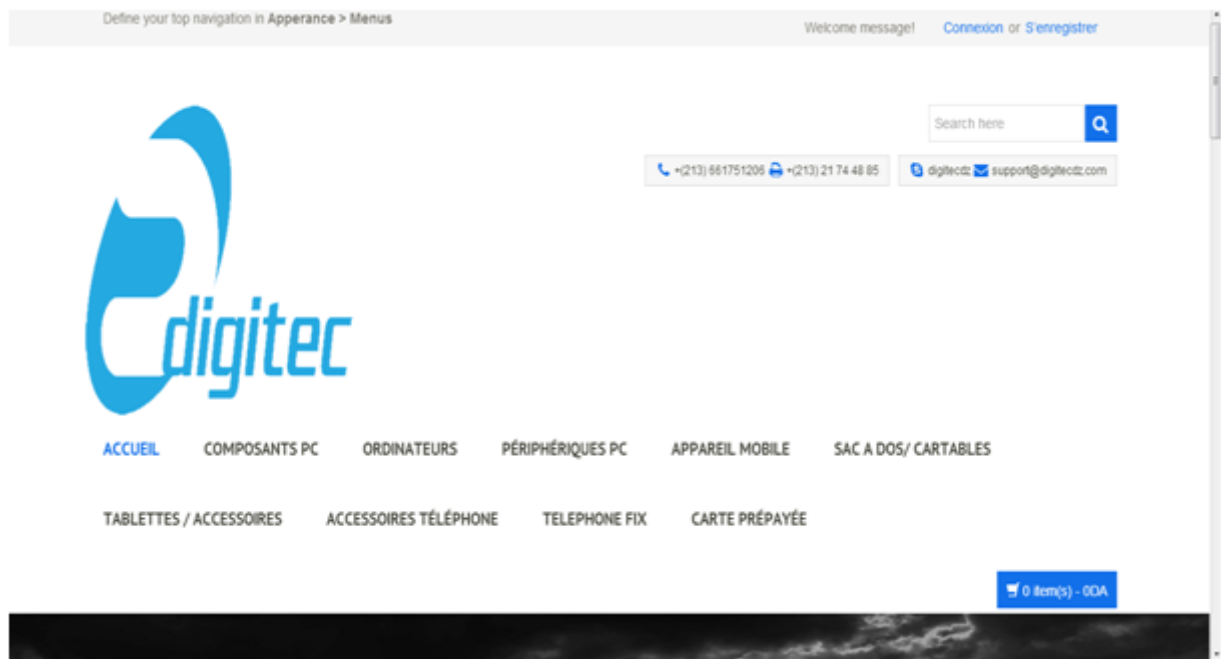
#### 4.3.1 Inconvénients :



Figure 3.3: Partie publicitaire de Digitec.



- Partie publicitaire énorme, qui prend une grande partie de la page, même remarque que pour notre site web de Digitec et presque tous les sites de vente algériens, de telle sorte que de premier coup l'utilisateur se sont pointé sur un site publicitaire et ne pas un site de vente.
- Les liens connexion, S'enregistrer sont presque invisibles en haut de la page, ce qui diminue la chance de multiplicité de clients..
- Manque un service de l'aide au nouveau client (comment inscrire, comment acheter...etc.).



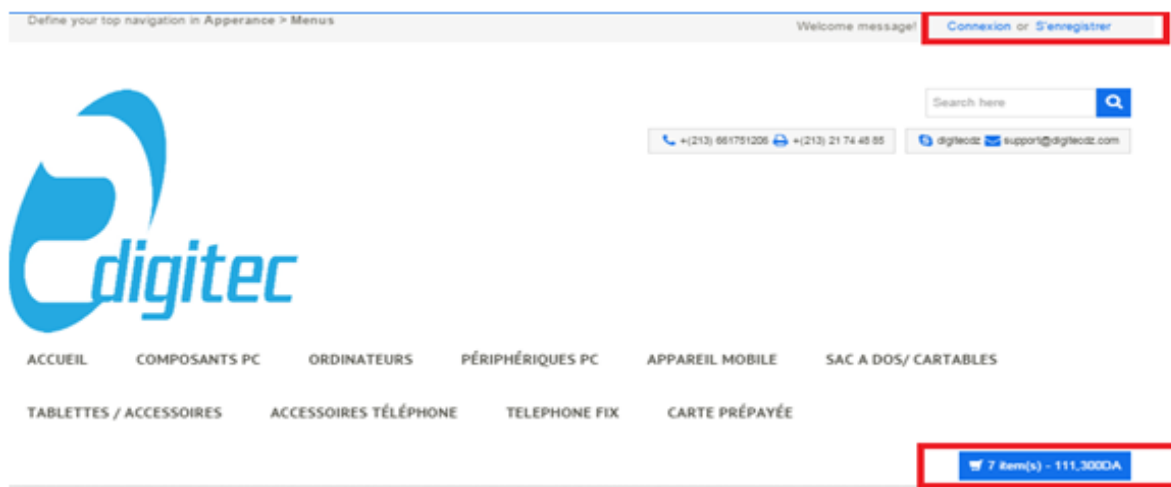
**Figure 3.4: barre menu des catalogues de Digitec.**

- Les catégories sont présentées sous forme d'une barre des menus ce qui limite l'ajout d'autres catégories car si en ajoute plusieurs catégories nous allons obtenir soit une longue barre de menu ce qui entrainera l'apparence d'une barre de défilement horizontale dans la page.



**Figure 3.5: les formulaires de recherche en Digitec.**

- Les mêmes formulaires de recherche apparaissent trois fois sur la même page, une présentation qui ne peut engendrer que le chargement de cette page sans profit.



**Figure 3.6: le panier sur Digitec.**

- Le panier est disponible pour tout le monde comme la majorité des sites de vente en ligne ce qui rend l'essayage des commandes sans achat plus simple et donc entraîne la présence des milliers de ces commandes dans la base sans intérêt.

#### 4.3.2 Avantage :

- Titres claires.

- Informations disponibles sur la même page ce qui donne une idée très claire sur les produits dès la première visite des pages.
- Les animations se différencient par catégorie.
- Les liens des réseaux sociaux et des sites de même intérêt sont disponibles en permanence.

#### 4.4 Synthèse :

Les inconvénients rencontrés	Nos solutions proposées
Difficile à comprendre le fonctionnement de site	Facile à utiliser et à comprendre le site Il est l'un des facteurs importants Ce qui aide le chercheur à atteindre ces objectifs.
Manque d'affichage des produits populaires.	On a proposé les produits les plus vus dans la page d'accueil.
L'incohérence des couleurs utilisées dans les pages des sites.	Utilisation des tendances d'une collection des couleurs, nous avons choisi le noir, rouge et bleu.
Mauvaise conception des sites qu'on a analysés.	L'utilisation de méthodes créatives et innovantes pour attirer l'attention des clients, pour cela on a utilisé les sliders images et banner
L'absence d'un lien d'aide.	Mettre le lien d'aide, pour diriger les clients aux fonctionnements de site (comment acheter, comment s'inscrire etc.)
La disponibilité de panier pour tout le monde sur la page accueil, menant à un bourrage de commandes non validées.	Le panier sera dans notre site disponible seulement pour les clients après l'inscription et l'authentification.

**Tableau 3.2 : Synthèse**

#### 4.5 Conclusion :

Beaucoup des leçons tirées de ce chapitre, à travers l'analyse des travaux similaires à notre projet et aussi les normes qui sont étudiées par plusieurs chercheurs, il reste maintenant aborder l'étude conceptuelle de notre site, tout en mentionnant tous les scénarios possibles, les acteurs, les diagrammes

4 Chapitre 4 :

# **Etude de l'existant et spécification des besoins**

# **5 - Chapitre 4 : Etude de l'existant et spécification des besoins**

## **5.1 Introduction :**

Dans ce chapitre, nous présenterons les objectifs de notre application, nous allons mettre le sujet dans son cadre général, ce qui nous amène à identifier les besoins des utilisateurs que nous essayerons de les réaliser.

Ainsi, ce chapitre présente un ensemble des besoins fonctionnels et autres non fonctionnels.

## **5.2 Etude de l'existant :**

### **5.2.1 Description de l'existant :**

Comme tous les sites e-commerce, notre site E-commerce GLSD possède sa manière de présenter et de commercialiser ses produits.

Cette manière est divisée en deux étapes principales, la première étape c'est l'exposition des produits, et l'exposition par des affiches publicitaire, la deuxième étape consiste à vendre les produits en ligne ou par l'intermédiaire des agents commerciaux.

### **5.2.2 Critique de l'existant :**

Depuis sa mise en place La procédure existante atteint ces objectifs avec une fréquence limité et non extensible voir qu'elle ne concerne qu'un nombre limité des clients qui sont très proches de la société pour pouvoir visiter les vitrines, voir les produits exposés et savoir la disponibilité de ces derniers ainsi que leurs prix et leurs caractéristiques techniques, tout ça représente une entrave devant la commercialisation des produits.

### **5.2.3 Solution proposée :**

Nous proposons d'informatiser la commercialisation de nos produits par la création d'une boutique virtuelle sur Internet.

On 'a préciser à cette étape que notre projet prendra en considération tout les contraintes en essayant de présenter des solutions sur notre boutique virtuelle(l'authentification des utilisateurs, l'exposition des produits...).

### **5.3 Etude des besoins :**

Maintenant nous intéressons aux besoins des utilisateurs traités dans notre projet c'est à dire l'inscription ou la connexion du client, l'exposition des produits les plus vues par les visiteurs de site sur la page d'accueil, le remplissage des paniers, ensuite la confirmation des commandes, le paiement en ligne, et enfin l'affichage de facture. Tout ça à travers des spécifications fonctionnelles et non fonctionnelles pour aboutir à un site de qualité qui répond aux besoins des clients.

#### **5.3.1 Besoin fonctionnels :**

Les besoins fonctionnels se présentent en grandes parties :

- Exposition des produits ainsi que leurs prix et caractéristiques.
- Exposition des produits plus vues (produit populaire).
- Inscription ou connexion des clients.
- Modifications sur les informations de l'utilisateur.
- Ajout des produits choisis au panier.
- Choix du mode de livraison.
- Confirmation de la commande.
- Le paiement en ligne avec Mastercard.
- Affichage des factures de client avec plusieurs données.

##### **a. Exposition des produits :**

On a réalisé une vitrine virtuelle a travers laquelle le client peut voir nos produits disponible et consulter les caractéristiques techniques et les prix de chaque produit, pour facilite au client de remplir son panier.

**b. Exposition des produits plus vues :**

Notre site doit disposer des produits plus vues par les visiteurs de site, cela donne au client une bonne vue sur les produits populaire qui luit aide à choisir ses besoins de site.

**c. Inscription ou connexion des clients :**

Le client est toujours anonyme pour notre site mais pour pouvoir passer à un cas plus précise, il faut qu'il s'inscrive, ce la se fait uniquement pour la première fois mais après, notre client peut s'authentifier avec son e-mail et mot de passe pour passer a un stade plus rigoureux.

**d. Modifications sur les informations de l'utilisateur :**

L'utilisateur a le droit de modifier ses informations personnelles (le nom, l'adresse, numéro de téléphone, e-mail et mot de passe).

**e. Ajout des produits choisis au panier :**

Quand le client choisir un produit, cela s'ajoute automatiquement à son panier, avec le prix unitaire.

Le panier doit contenir le nom, le prix unitaire, quantité des produits choisis, et le prix total des produits qu'il contient.

**f. Choix du mode de livraison :**

Le client est libre de choisir le mode de livraison de sa marchandise soit par post ou chez une boutique selon une liste de chois mentionnée sur notre site web, ou a domicile.

#### **g. Confirmation de la commande :**

Avant cette étape il faut que le client remplir le formulaire de ses informations. La commande ne passera qu'après la validation de toutes les informations qui sont affichées dans une seule interface avant de passer à la phase de payement.

#### **h. Le payement en ligne avec Mastercard :**

Pour terminer la procédure de payement avec succès le client doit indiquer l'information personnelle (nom, prénom, adresse) et le numéro de sa carte et sa valeur de vérification dite CVV.

#### **i. Affichage des factures :**

La page finale représente la facture de client avec une idée sur les informations de ses factures (numéro de facture, la liste des produits qu'elle contient, la date de facture, la somme a payé et la date).

### **5.3.2 Besoins non fonctionnels :**

Ce sont des exigences qui ne concernent pas spécifiquement le comportement du système mais plutôt identifient des contraintes internes et externes du système, sont importants car il s'agissant de façon indirecte sur le résultat et sur le rendement de l'utilisateur.

Les principaux besoins non fonctionnels de notre application ce résumant dans les points suivants :

- **La sécurité :**

L'application doit respecter la confidentialité des données.

- **Fiabilité :**

L'application doit fonctionner de façon cohérente sans erreurs et doit être satisfaisante.



- **Les erreurs :**

Les ambiguïtés doivent être signalées par des messages d'erreurs bien organisés pour bien guider l'utilisateur et le familiariser avec notre site web.

- **Ergonomie et bonne Interface :**

L'application doit être adaptée à l'utilisateur sans qu'il ne fournisse aucun effort (utilisation claire et facile).

#### **5.4 Conclusion :**

Dans ce chapitre on a présenté une étude sur les problèmes existant ainsi que les solutions que nous proposons pour résoudre ces problèmes, nous avons aussi cité les besoins fonctionnels et non fonctionnels qui sont mieux pour faciliter le travail à réaliser.

**5 Chapitre 5 :**

# **Conception**

# 6 - Chapitre 5 : Conception

## 6.1 Introduction :

Ce chapitre est consacré à la présentation de la conception des diagrammes de notre projet. Nous commençons d'abord par une introduction, ou nous parlons des origines d'UML, ensuite en décrivant l'architecture générale que nous allons suivre dans la partie réalisation de notre projet. Puis, dans un deuxième lieu nous allons détailler notre choix conceptuel à travers plusieurs types de diagrammes.

## 6.2 Origine d'UML :

UML ,est un outil de développement utilise dans certains de projets adoptés et standardisés par « Object Management Group »depuis 1997 ,En effet UML constitue une étape importante dans la convergence des notation utilisées dans le domaine de l'analyse et de la conception objet puisque ,elle représente la synthèse des formalismes utilisés par les trois méthodes :OMT ,BOOCH et OOSE dont le but est de modéliser d'une manière claire et précise la structure et le comportement d'un système indépendamment de tout méthode et tout langage de programmation. [Réf15]

UML est donc le résultat d'un large consensus et tient compte des dernières avancées en matière de modélisation et de développement logiciel.

## 6.3 Définition :

UML est un langage qui permet de représenter des modèles, est un langage visuel constitué d'un ensemble de schémas, appelés des diagrammes, qui donnent chacun une vision différente du projet à traiter. UML nous fournit donc des diagrammes pour représenter le logiciel à développer : son fonctionnement, sa mise en route, les actions susceptibles d'être effectuées par le logiciel, etc. [Réf16]

À ce jour, il existe 13 diagrammes « officiels ». Ces diagrammes sont tous réalisés à partir du besoin des utilisateurs et peuvent être regroupés selon les deux types de vues suivants :

- **La vue statique** : permettant de représenter le système :

**Diagramme de classe** : représentent des collections d'éléments de modélisation statiques (classes, paquetages...), qui montrent la structure d'un modèle.

**Diagramme d'objet** : ces diagrammes montrent des objets (instances classes dans un état particulier) et des liens (relations sémantiques) entre objets.

**Diagramme de cas d'utilisation** : identifient les utilisateurs du système (acteurs) et leurs interactions avec le système.

**Diagramme de composants** : permettent de décrire l'architecture physique statique d'une application en termes de modules : fichiers sources, librairie exécutables, etc.

**Diagramme de déploiement** : montrent la disposition physique du matériel qui compose le système et la répartition des composants sur ce matériel.

- **La vue dynamique** : montrant le fonctionnement du système :

**Diagramme de séquence** : permettent de représenter des collaborations eu objets selon un point de vue temporel, on y met l'accent sur la chronologie (envois de messages).

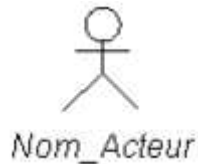
**Diagramme de collaboration** : montrent des interactions entre objet (instances de classes et acteurs).

**Diagramme d'état-transitions** : permettent de décrire les changements d'états d'un objet ou d'un composant, en réponse aux interactions avec d'autres objets/composants ou avec des acteurs.

**Diagramme d'activité** : (une variante des diagrammes d'états-transitions) servent à représenter graphiquement le comportement d'une méthode ou déroulement d'un cas d'utilisation.

## **6.4 Diagramme des cas d'utilisation :**

Les cas d'utilisation décrivent un ensemble d'actions réalisées par le système, en réponse à une action d'un acteur, le diagramme doit contenir trois éléments principaux, l'acteur, le cas d'utilisation et les relations.



**Acteur** : C'est une entité pour représenter un acteur humain ou physique



**Cas d'utilisation** : C'est une entité pour représenter un cas d'utilisation. L'entité est accompagnée d'un nom ayant du sens. Ce nom débute par un verbe.[Réf17]

Notre projet se compose de trois acteurs principaux :

**a. visiteur :**

- consultation du catalogue.
- Inscription.

**b. Le client :**

- Connexion.
- Ajout des informations personnelles sur son compte.
- Consultation du catalogue.
- Remplissage de panier.
- Choisir le mode de livraison.
- Paiement en ligne.
- Récupération des factures.
- Déconnexion (logout).
- Modifier les informations de compte.

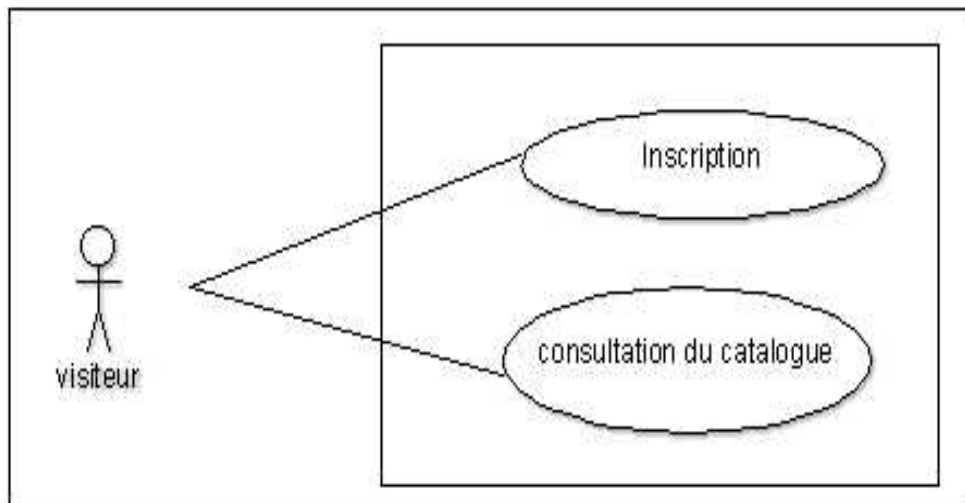
**c. Administrateur :**

- consulter les produits.
- Ajout des produits.

- Suppression des produits.
- Modification sur les produits (quantité, prix, description de produit).
- L'ajout de nouvel administrateur parmi les utilisateurs de site.

Pour simplifier notre diagramme de cas d'utilisation, nous avons procédé à sa décomposition en trois diagrammes :

Diagramme qui concerne les activités de visiteur :



**Figure 5.1 : cas d'utilisation d'un visiteur**

Diagramme qui concerne les activités d'administrateur :

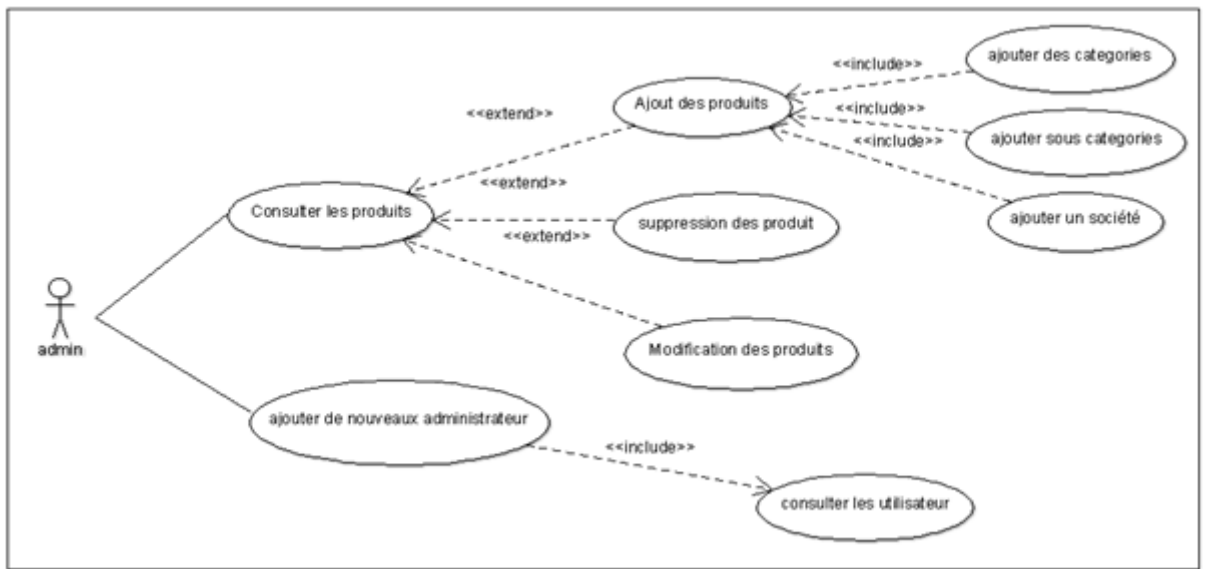


Figure 5.2 : cas d'utilisation d'administrateur

Diagramme qui concerne les activités d'un client :

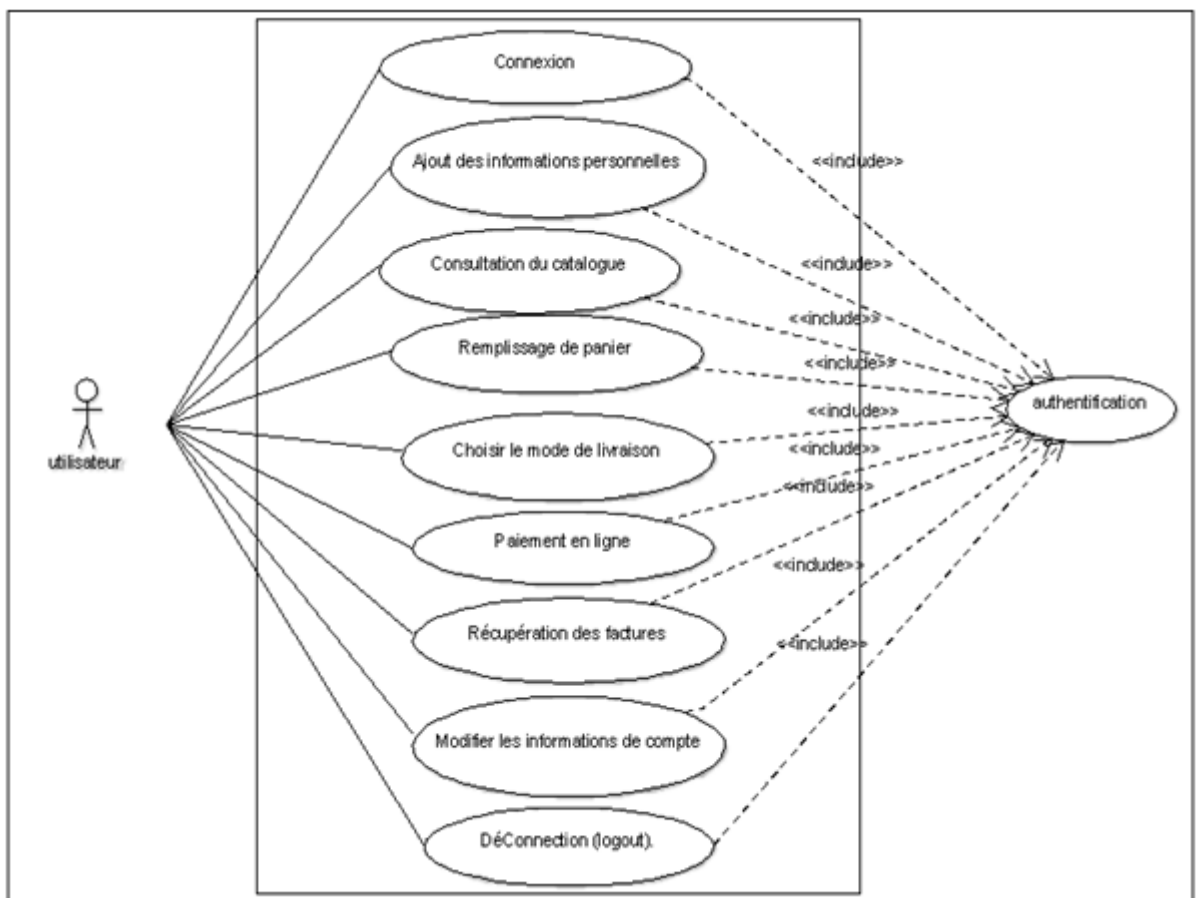


Figure 5.3 : cas d'utilisation d'un client

## 6.5 Diagramme de classe :

Un diagramme de classes Contient toutes les informations telles que les classes, les méthodes, les associations et les propriétés, Il décrit les informations sans faire référence à une implémentation particulière. Ses classes et relations peuvent être implémentées de nombreuses manières.

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

**Les classes :** est un ensemble de fonctions et de données (attributs) qui sont liées ensemble par un champ sémantique. Les classes sont utilisées dans la programmation orientée objet. Elles permettent de modéliser un programme et ainsi de découper une tâche complexe en plusieurs petits travaux simples. [Réf18]

**Les associations :** une association est une relation entre deux classes (association binaire) ou plus (association n-aire), qui décrit les connexions structurelles entre leurs instances.

**Les attributs :** Les attributs définissent des informations qu'une classe ou un objet doivent connaître. Ils représentent les données encapsulées dans les objets de cette classe. Chacune de ces informations est définie par un nom, un type de données, une visibilité et peut être initialisée. Le nom de l'attribut doit être unique dans la classe.

**Les méthodes :** Dans une classe, une opération (même nom et mêmes types de paramètres) doit être unique. Quand le nom d'une opération apparaît plusieurs fois avec des paramètres différents, on dit que l'opération est surchargée. En revanche, il est impossible que deux opérations ne se distinguent que par leur valeur retournée. [Réf19]

La figure ci-dessous récapitule notre projet dans un diagramme de classes qui Contient toutes les informations telles que les classes, les méthodes, les associations et les propriétés.



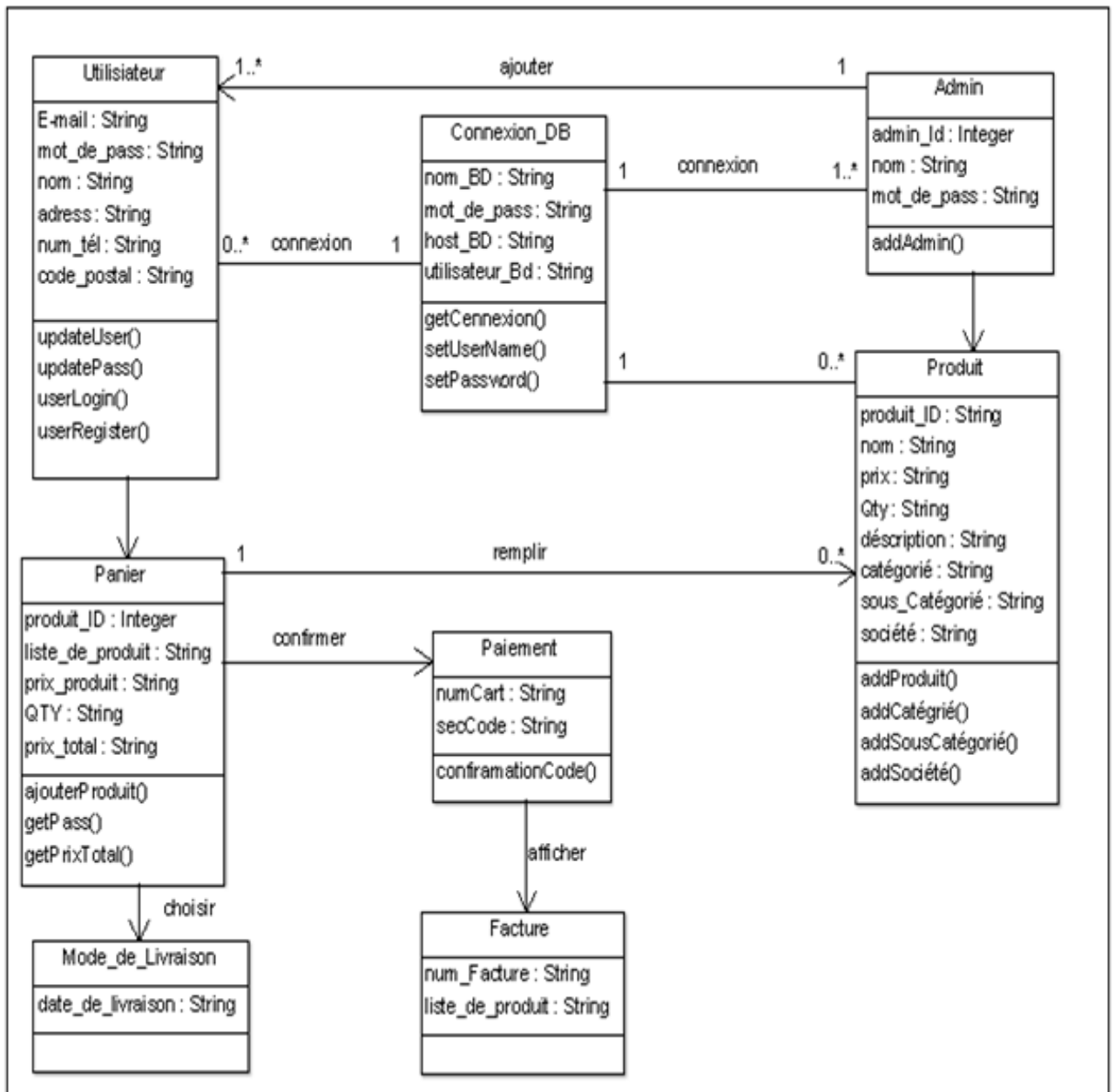


Figure 5.4 : diagramme de class

## 6.6 Diagramme de séquence :

Le digramme de séquence sert à mettre en évidence les éléments nécessaire a la réalisation des fonctionnalités, Il permet de représenter des échanges entre les différents objets et acteurs du système en fonction du temps.

### Représentation du diagramme :

Un diagramme de séquence doit être suffisamment contient les éléments suivant :

- a. **L'objet** : un rectangle dans lequel figure le nom de l'objet. Le nom de l'objet est généralement souligné.
- b. **La ligne de vie** : il représente la dynamique du système, A chaque objet est associé une ligne de vie (en trait pointillés à la verticale de l'objet) qui peut être considéré comme un axe temporel (le temps s'écoule du haut vers le bas). Dans ce genre de diagramme, la quantification du temps n'a pas d'importance.
- c. **Les messages** : Les principales informations contenues dans un diagramme de séquence sont les messages échangés entre les lignes de vie :
  - Ils sont représentés par des flèches.
  - Ils sont présentés du haut vers le bas le long des lignes de vie, dans un ordre chronologique.

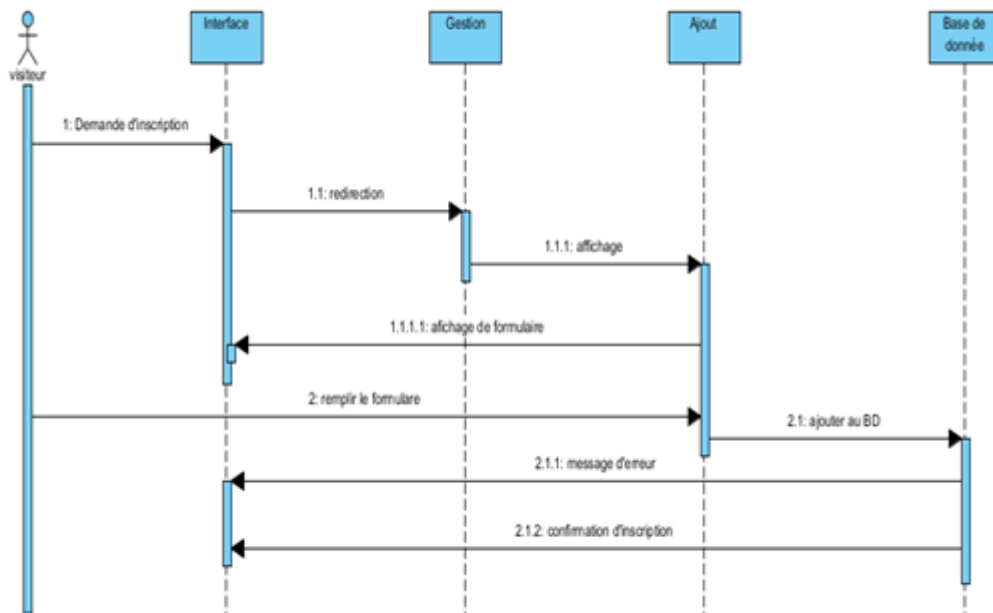
Il y a deux types de message :

- **Message synchrone** : La réception d'un message synchrone doit provoquer le destinataire pour le lancement d'une de ses méthodes, L'expéditeur du message reste bloqué pendant toute l'exécution de la méthode et attend donc la fin de celle-ci avant de pouvoir lancer un nouveau message, représenté graphiquement par un flèche avec un triangle plein a son extrémité.

**Message asynchrone** : Dans le cas d'un message asynchrone, l'expéditeur n'attend pas la fin de l'activation de la méthode invoquée chez le destinataire, représenté graphiquement par une simple flèche.

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

Un visiteur doit d'abords entamer la phase d'inscription avec succès et pour cela il faut qu'il passe par l'ensemble des séquences que nous allons simplifier par le schéma suivant:



**Figure 5.5 : Diagramme de séquences d'inscription**

- Le visiteur demande le formulaire d'inscription.
- Le formulaire s'affiche.
- Le visiteur remplit le formulaire.
- vérification de l'existence du client dans la base se lance.
- Si le client existe déjà un message d'erreur s'affiche.
- Si il n'existe pas le client dans la base de données confirmation de l'inscription.

**a. Diagramme de séquences d'authentification :**

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

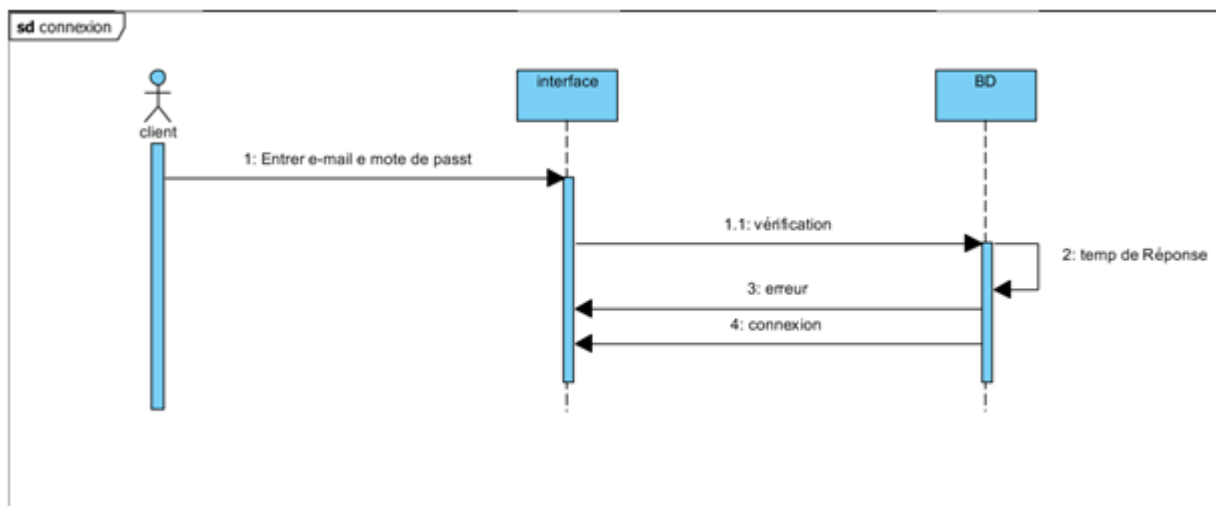


Figure 5.6 : Diagramme de séquences d'authentification

- Le utilisateur entre son E-mail et son mot de passe.
- Une vérification avec la base de données.
- Si les informations saisies sont incorrectes sera afficher un message de erreur.
- Si les informations saisies sont correctes l'authentificateur doit accéder à son compte.

b. Diagramme de séquences d'achat :

L'achat des produits passe par plusieurs étapes nous allons simplifier par le schéma suivant:

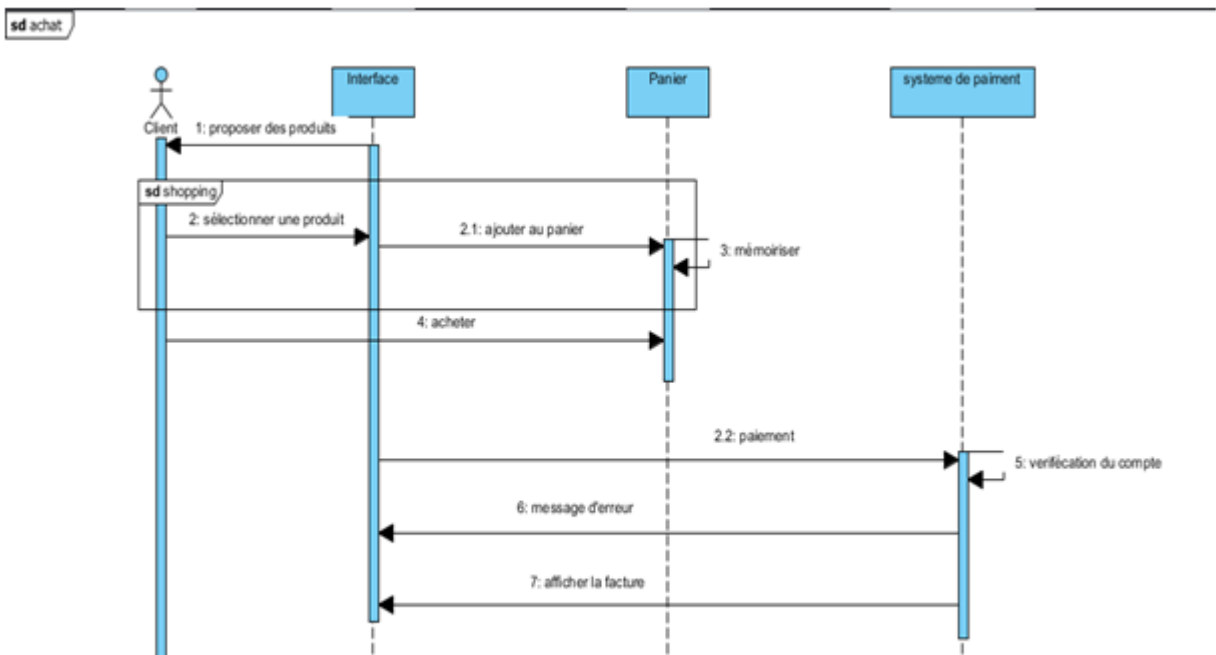


Figure 5.7 : Diagramme de séquences d'achat

- Les produits sont présentés à l'interface
- le client consulter les produit disponible et faire son choix.
- Le produit choisir par client doit être placé au panier.
- Après le remplissage de panier le client doit être payé en ligne.
- Le client saisie ces informations de carte (MasterCard), le système de paiement vérifier le compte.
- Si les informations saisies invalides, un message d'erreur s'affiche, sinon le système renvoie la facture au client.

## **6.7 Conclusion**

Nous venons de terminer cette partie de conception qui était consacré à la conception des diagrammes, des cas d'utilisations, diagramme de séquence et le diagramme de classe qui nous ont permet de dégager l'architecture générale de notre application.

**Chapitre 6 :**

# **Réalisation**

# 7 Chapitre 6 : Réalisation

## 7.1 Introduction :

Au niveau de cette dernière partie, nous allons énumérer les outils soft et hard que nous avons utilisés pour réaliser notre site ainsi que ses principales interfaces.

## 7.2 Environnement de travail :

### I. Environnement matériel :

Compaq Presario CQ57 :

- Mémoire vive : 4Go.
- Disque dur : 500G.
- Processeur : Intel (R) Core (TM) I3.
- Type de système : Windows 7 professionnel.

### II. Environnement logiciel :

#### a. Langage de programmation:

Nous avons eu recours, pour le développement de notre application au langage de programmation JEE. C'est la garantie de portabilité qui fait la réussite de Java dans les architectures client-serveur en facilitant la migration entre serveurs, très difficile pour les gros systèmes.

D'autre part JAVA est sécurisée, il a été conçu pour être exploité dans des environnements serveur et distribués. Dans ce cadre, la sécurité n'a pas été négligeable. C'est le langage le plus adopté par les développeurs grâce à sa fiabilité et sa performance élevé.

#### b. Environnement de développement :

**JDK 1.8** : Java Développment Kit Java est l'environnement dans lequel le code Java est compilé pour être transformé en byte-code afin que la machine virtuelle JAVA (JVM) puisse l'interpréter.

Les composants primaires du JDK sont une sélection d'outils de programmation.

**Javac** : Le compilateur, qui convertit le code source en fichier .class (contenant le byte-code Java).

**Jar** : c'est lui qui se charge de mettre l'ensemble des fichiers class sous forme d'un paquetage unique dans un fichier JAR pour les archiver.

### 7.3 Outils de développement:

#### a. Outils de conception :



**ArgoUML** : est un logiciel\_libre de création de diagrammes UML. Programmé en Java, il est édité sous licence\_EPL 1.0. Il est multilingue, supporte la génération de code et l'ingénierie inverse.



**Visual Paradigm**: est un logiciel de création de diagrammes dans le cadre d'une programmation tout en un, il possède plusieurs options permettant une large possibilité de modélisation en UML.

#### b. Plateforme de développement:



**NetBeans** : est un environnement de développement multiplateforme qui permet de faire des développements Java, C, C++ etc. il est disponible sur Macintosh, Windows, et Linux. L'environnement inclut un générateur d'interface (GUI) complété par une couche d'accès aux données et un excellent debuggé.

#### c. Serveur d'application :



**Apache Tomcat**: Apache Tomcat est un conteneur libre de Servlet Java EE. Issu du projet Jakarta, Tomcat est désormais un projet principal de la fondation Apache, Tomcat implémente les spécifications des Servlets et des JSP de Sun Microsystems.



#### d. Système de gestion de base de données :



**Wampserver:** est une plateforme de développement Web de type wamp permettant de faire fonctionner localement sans avoir à se connecter a un serveur externe, Wampserver n'est pas en soi un logiciel mais un environnement comprenant deux serveurs Apache et MySQL et ainsi l'interpréteur phpMyadmin.

#### e. Design & Multimédia :



**CSS :** Le terme CSS est l'acronyme anglais de « Cascading Style Sheets » qui peut se traduire par « feuilles de style en cascade ». Le CSS est un langage informatique utilisé sur l'internet pour mettre en forme les fichiers HTML et JSP ou XML.



**JavaScript:** est un langage informatique utilisé sur les pages web. Ce langage à la particularité de s'activer sur le poste client, en d'autres mots c'est votre ordinateur qui va recevoir le code et qui devra l'exécuter. C'est en opposition à d'autres langages qui sont activé côté serveur.



**Photoshop CS6:** est un logiciel de retouche, traitement st dessine assisté par ordinateur, lancé en 1990 sur MacOS puis en 1992 sur Windows qui a révolutionnée la photographie et jusqu'à la conception que l'on pouvait s'en faire.

### 7.4 Démonstrations des interfaces:

Cette partie dénombre la présentation des Scénarios applicatifs de l'application. Nous allons présenter dans ce qui suit, les imprimés-écran des principales interfaces réalisées dans notre site web.

## - Partie utilisateur :

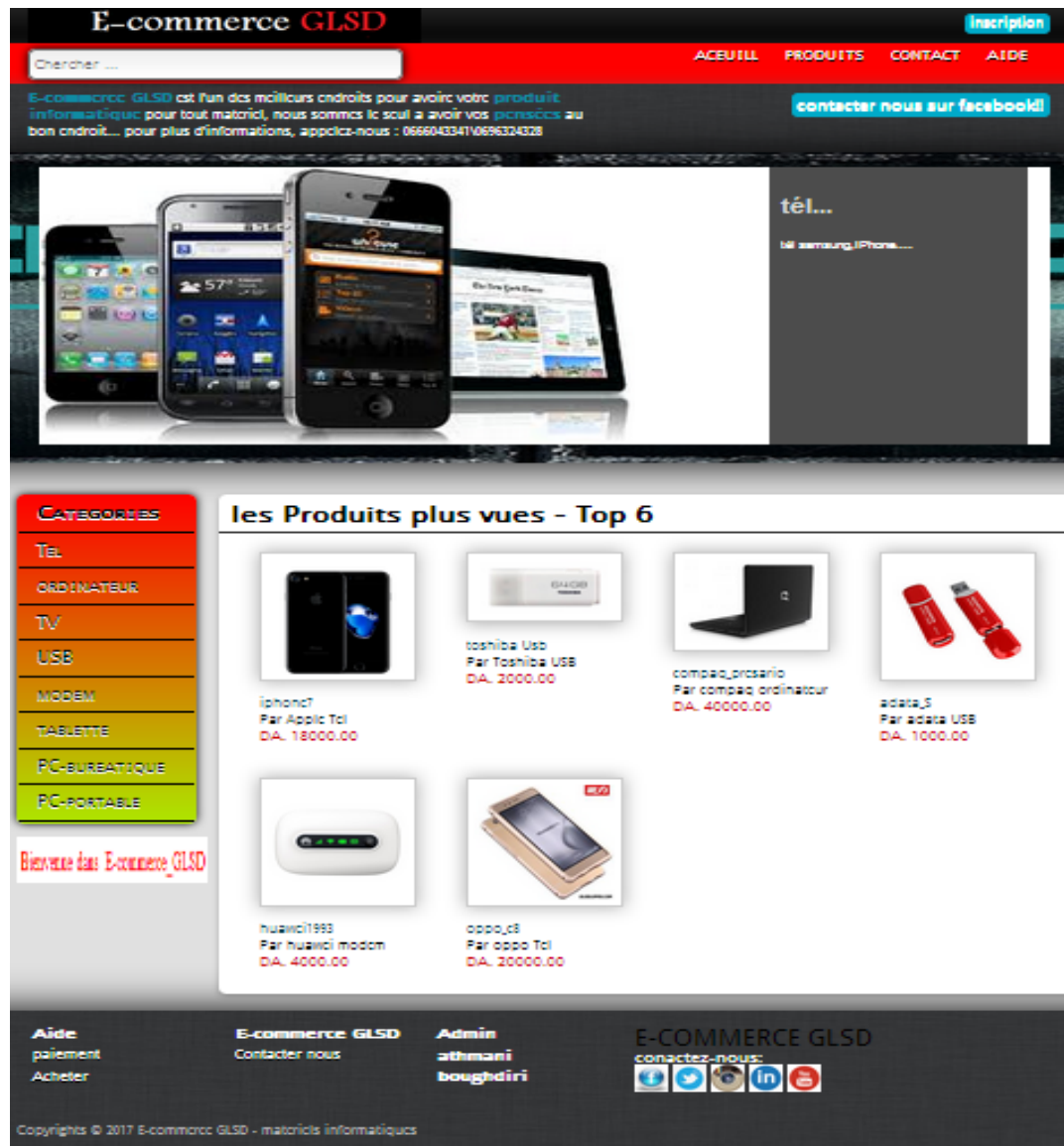


Figure 6.1 : page d'accueil.

C'est la page d'accueil qui constitue de quatre parties principales :

- Une bannière publicitaire qui contient des animations donnant un flash sur les nouveautés, ainsi que les promotions et les remises.
- L'affichage des produits dans un panneau qui n'affiche que six produits plus visités par les utilisateurs.
- Un formulaire de recherche donnant aux visiteurs de notre site la possibilité de trouver un produit sans faire consulter toute la liste des produits.
- L'affichage des catégories des produits.

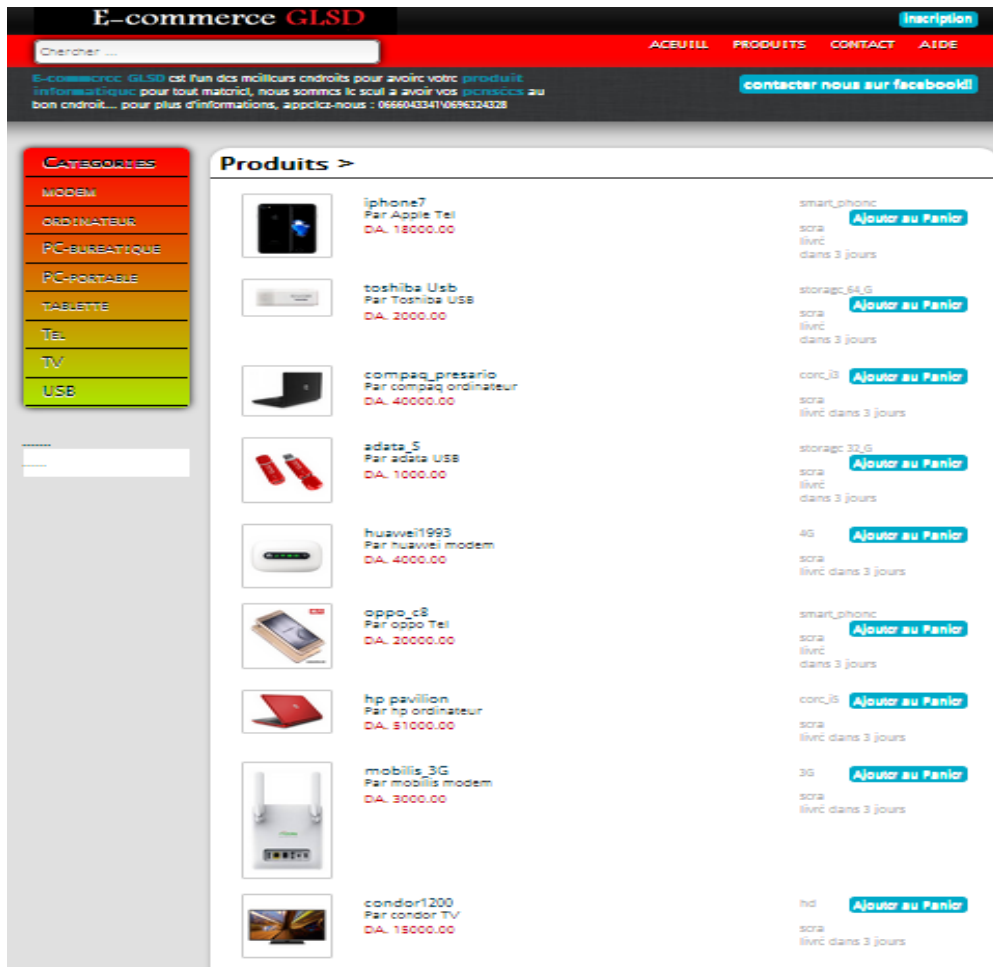


Figure 6.2 : consultation des produits.

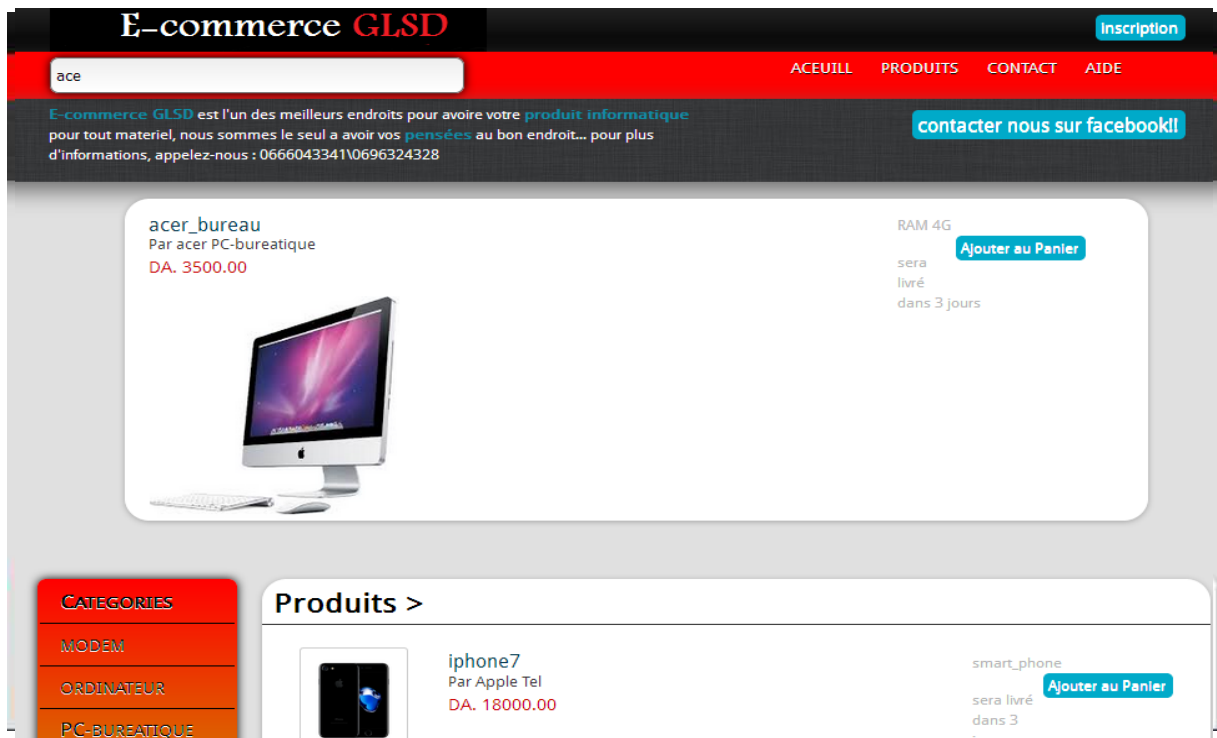


Figure 6.3 : la barre de recherche.

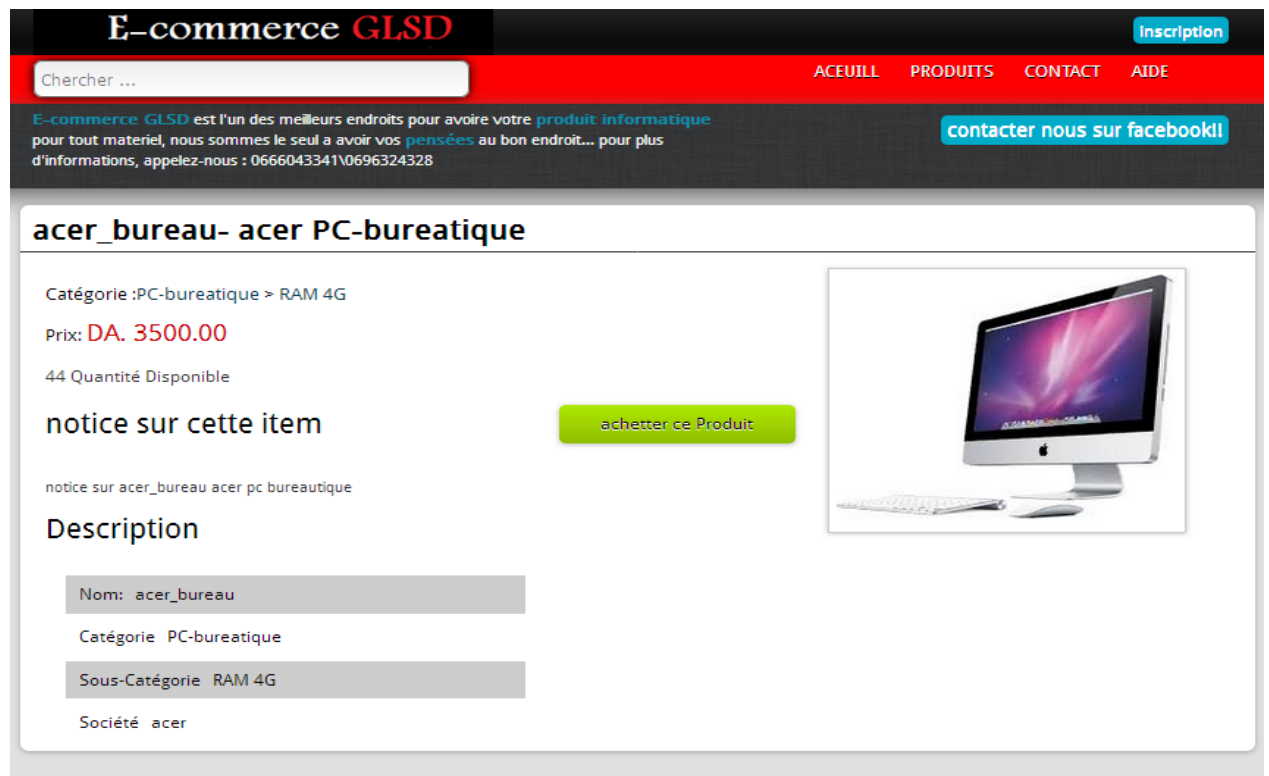


Figure 6.4 : détails sur un produit sélectionné.

- Elle représente les détails d'un produit sélectionné par le visiteur en cliquant sur le produit.



Figure 6.5 : visiteur avant l'authentification.

- Comme dans tout site web commercial le visiteur ne peut devenir client qu'après la phase d'inscription, notre site web met à la disposition de ses visiteurs un formulaire d'inscription accessible à partir du menu inscription dans la barre des menus en haut de la page d'accueil.

**E-commerce GLSD** [Inscription](#)

**connexion**

Email

Mot de Pass

[Connexion!!](#)

**S'inscrire!!**

Email

Mot de Pass


Confirmer le Mot de Pass

[Enregistrer](#)

---

Chercher ... ACEUILL [PRODUITS](#) [CONTACT](#) [AIDE](#)

E-commerce GLSD est l'un des meilleurs endroits pour avoir votre produit informatique pour tout matériel, nous sommes le seul à avoir vos pensées au bon endroit... pour plus d'informations, appelez-nous : 0666043341\0696324328 [contacter nous sur facebook!](#)



**Figure 6.6 : formulaire d'inscription ou connexion.**

- Cette page permet à tout nouveau client de s'inscrire ou authentifier dans cette base de données pour pouvoir, par la suite, effectuer un achat.
- Le formulaire d'inscription contient trois cases, le premier pour l'email, le deuxième pour le mot de passe et le troisième pour la confirmation de mot de passe.
- S'il a un compte, il doit remplir le formulaire de connexion par l'email et le mot de passe.
- Le champ de saisie de mot de passe contient un nombre de caractères minimum. Si ce nombre n'est pas satisfait, un page d'erreur s'affiche.

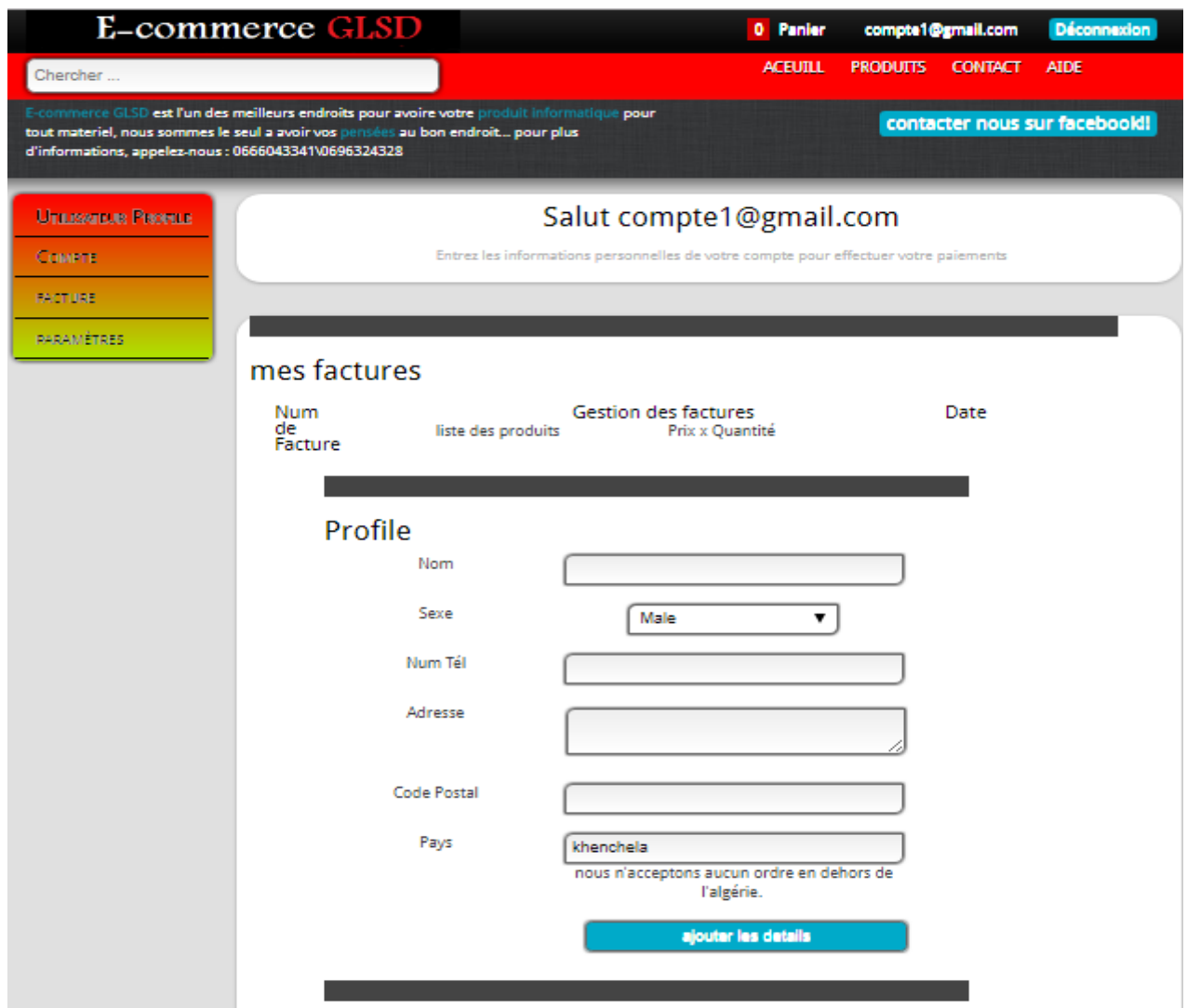


Figure 6.7 : un profil à remplir par l'utilisateur.



Figure 6.8 : le panier de client.

E-commerce GLSD

5 Panier khirou1 Déconnexion

Chercher ...

ACCUEIL PRODUITS CONTACT AIDE

E-commerce GLSD est l'un des meilleurs endroits pour avoir votre produit informatique pour tout matériel, nous sommes le seul à avoir vos vendeurs au bon endroit... pour plus d'informations, contactez-nous : 0666043341/0696324328

contacter nous sur facebook!

avant de acheter il faut remplir le formulaire

Nom  
khirou1

Num Tél  
0672714798


Address  
rue ben badis khenchela

C'est mon Address


Nom khirou1  
Tél 0672714798  
Address rue ben badis khenchela

mode de livraison

Boutique



paiement avec master card dans la page suivant



pays  
Algérie  
nous n'acceptons aucun ordre en dehors de l'algérie.

Confirmation de la commande

Figure 6.9 : formulaire à remplir pour passe au paiement.

- 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 avant de passer à la phase de paiement.


**E-commerce GLSD** 0 Panier khaled Déconnexion

Chercher ... ACEUILL PRODUITS CONTACT AIDE

E-commerce GLSD est l'un des meilleurs endroits pour avoir votre produit informatique pour tout matériel, nous sommes le seul à avoir vos pensées au bon endroit... pour plus d'informations, appelez-nous : 0666043341\0696324328 [contacter nous sur facebook!](#)

---

paiement avec master card



nom

prénom

adresse

numéro de la carte

code de sécurité CVV

[Afficher les factures](#)

Figure 6.10 : paiement avec Mastercard.

**E-commerce GLSD** 0 Panier khrou1 Déconnexion

Chercher ... ACEUILL PRODUITS CONTACT AIDE

E-commerce GLSD est l'un des meilleurs endroits pour avoir votre produit informatique pour tout matériel, nous sommes le seul à avoir vos pensées au bon endroit... pour plus d'informations, appelez-nous : 0666043341\0696324328 [contacter nous sur facebook!](#)

**UTILISATEUR PROFILE**

COMPTE

FACTURE

PARAMÈTRES

Salut khrou1

Entrez les informations personnelles de votre compte pour effectuer votre paiements

---

**mes factures**

Num de Facture	liste des produits	Gestion des factures	Date
		Prix x Quantité	
101	toshiba Usb	DA. 2000.0 x2	2017-06-09 : 23:23:18
	Samsung5200	DA. 20000.0 x1	2017-06-09 : 23:23:18
	iphone7	DA. 18000.0 x2	2017-06-09 : 23:23:18
102	oppo_c8	DA. 20000.0 x1	2017-06-09 : 23:34:34
	acer_bureau	DA. 3500.0 x1	2017-06-09 : 23:34:34
	toshiba Usb	DA. 2000.0 x1	2017-06-09 : 23:34:34

Figure 6.11 : les factures d'un client.



## - Partie administrateur :

The screenshot shows the top navigation bar of the E-commerce GLSD website. The header includes the logo 'E-commerce GLSD', a search bar with the text 'Chercher ...', and navigation links for 'ACEUILL', 'PRODUITS', 'CONTACT', and 'AIDE'. A blue 'Inscription' button is located in the top right corner. Below the navigation bar, there is a promotional banner for E-commerce GLSD, mentioning 'produit informatique' and 'pensées', along with a phone number and a 'contacter nous sur facebook!' button. The main content area features a white box titled 'Administrateur - connexion' with two input fields: 'Email' (containing 'xyz@xyz.com') and 'mot de pass' (containing '\*\*\*\*\*'). A blue 'connexion' button is positioned below the password field.

Figure 6.12 : authentification administrateur.

### Interface administrateur :

- L'administrateur tape son nom et mot de passe pour accéder à cette interface, il a le droit d'administrer les actions possibles dans le site comme (modifier, ajouter et supprimer des produits ou des catégories)

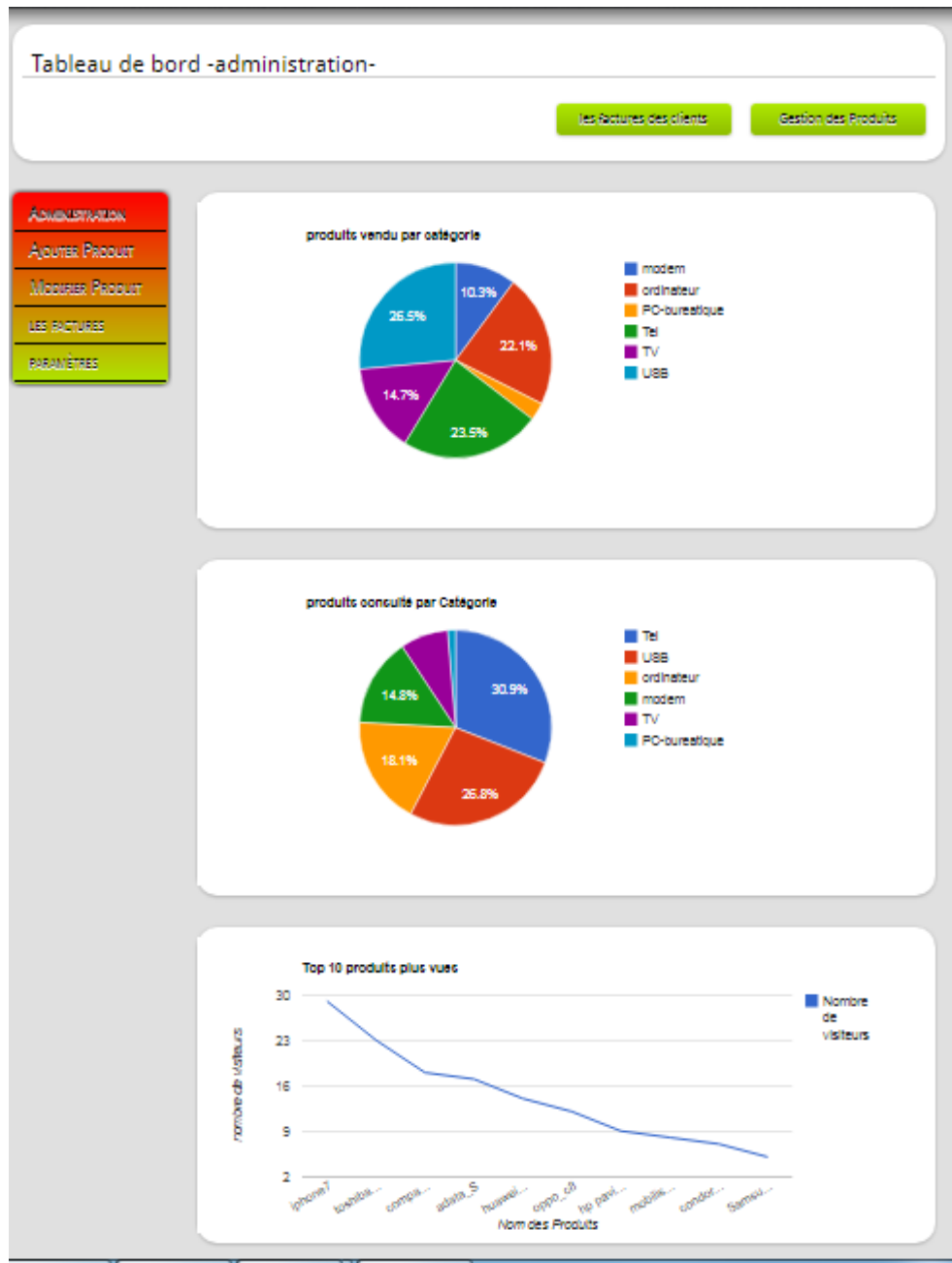


Figure 6.13 : tableau de bord.

- Cette page est importante dans notre site par ce qu'elle la seule qui comporte le concept de tableau de bord qui contient les statistique pour aide l'administrateur à comprendre le rythme de commercialisation des produits.

ADMINISTRATION

AJOUTER PRODUIT

MODIFIER PRODUIT

LES FACTURES

PARAMETRES

### Les Factures

supprimer les factures

numéro de facture	Produits	Gestion des factures Prix x Quantité	Date	Num Tél	Adresse	
17	adata_5	Rs. 1000.0 x1	2017-05-22	0696324328	athmani	<input type="checkbox"/>
20	adata_5	Rs. 1000.0 x1	2017-05-22	0696324328	khenchela athmani	<input type="checkbox"/>
22	adata_5	Rs. 1000.0 x1	2017-05-23	0696324328	khenchela ath	<input type="checkbox"/>
23	hp pavilion	Rs. 51000.0 x1	2017-05-23	88888	khenchela khaled	<input type="checkbox"/>
25	toshiba Usb	DA. 2000.0 x1	2017-05-23	0696324328	khenchela	<input type="checkbox"/>
	huawei1993	Rs. 4000.0 x2	2017-05-24		athmani	<input type="checkbox"/>
26	condor1200	Rs. 15000.0 x1	2017-05-24	0696324328	khenchela athmani	<input type="checkbox"/>

Figure 6.14 : les factures des clients.

- L'ajout d'un produit passe par quatre étapes qui sont présenter par les captures écran suivants :

**E-commerce GLSD** 0 Panier Administrateur: athmani Déconnexion

Chercher ... ACEUILL PRODUITS CONTACT AIDE

E-commerce GLSD est l'un des meilleurs endroits pour avoir votre produit informatique pour tout matériel, nous sommes le seul à avoir vos pensées au bon endroit... pour plus d'informations, appelez-nous : 0666043341\0696324328 [contacter nous sur facebook!](#)

Ajouter un Produit **étape1. entre la société** étape2. entre la catégorie étape3. entre le nom de produit étape4. entre le prix & quantité & description

**ADMINISTRATION**  
Ajouter Produit  
Modifier Produit  
LES FACTURES  
PARAMETRES

### étape1. Selectionner un société ou ajouter un nouveau

Choisi un société

Ou

Ajouter un société

Figure 6.15 : étape 1 d'ajout d'un produit.

**E-commerce GLSD** 0 Panier Administrateur: athmani Déconnexion

Chercher ... ACEUILL PRODUITS CONTACT AIDE

E-commerce GLSD est l'un des meilleurs endroits pour avoir votre produit informatique pour tout matériel, nous sommes le seul à avoir vos pensées au bon endroit... pour plus d'informations, appelez-nous : 0666043341\0696324328 [contacter nous sur facebook!](#)

Ajouter un Produit étape1. entre la société **étape2. entre la catégorie** étape3. entre le nom de produit étape4. entre le prix & quantité & description

**ADMINISTRATION**  
Ajouter Produit  
Modifier Produit  
LES FACTURES  
PARAMETRES

### étape 2. entre la catégorie

Choisi un Catégorie

Ou

Ajouter un Catégorie

choisi un sous Catégorie

Ou

Ajouter Sous-Catégorie

Figure 6.16 : étape 2 d'ajout d'un produit.



Figure 6.17 : étape 3 d'ajout d'un produit.

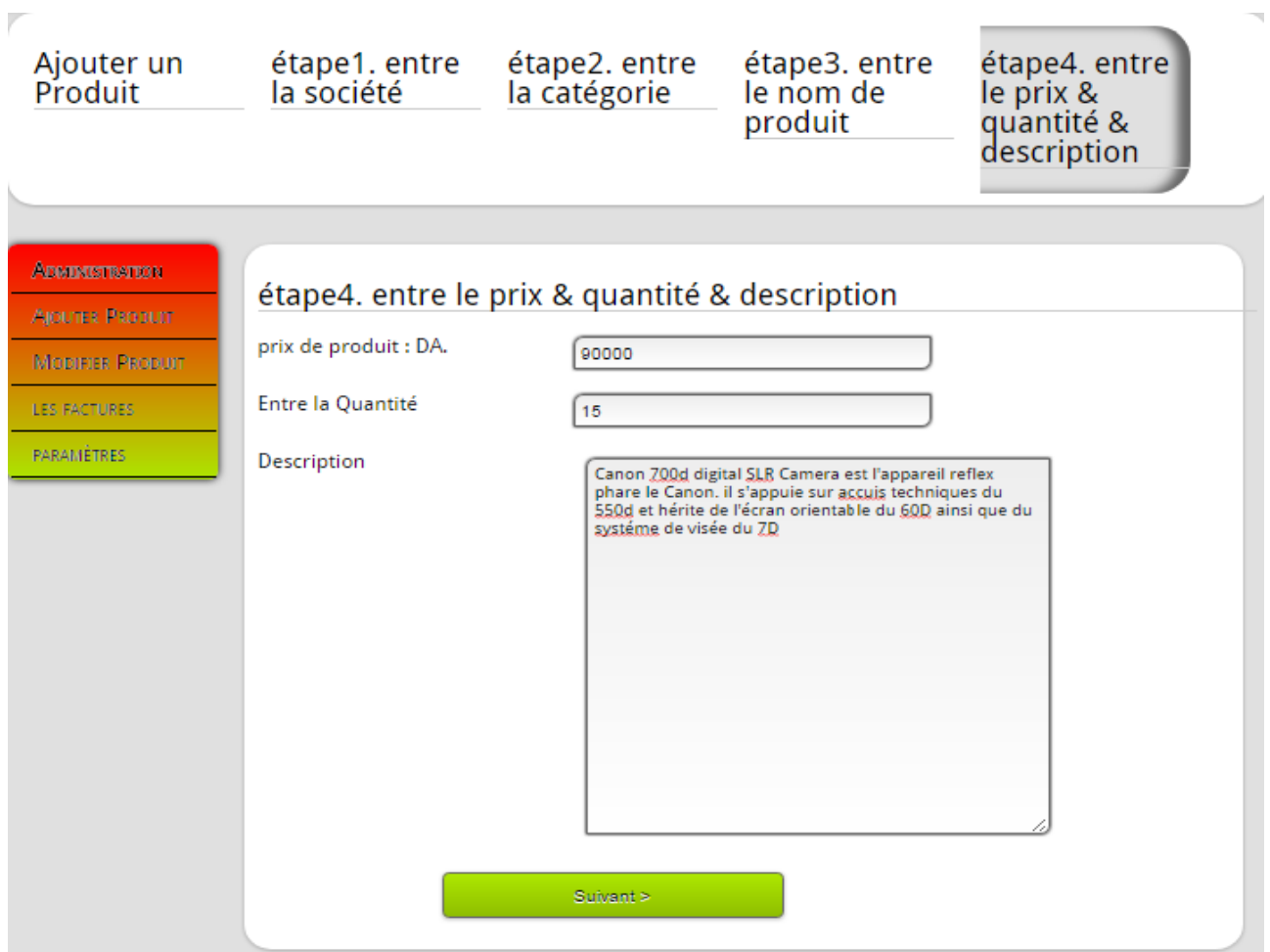


Figure 6.18 : étape 4 d'ajout d'un produit.

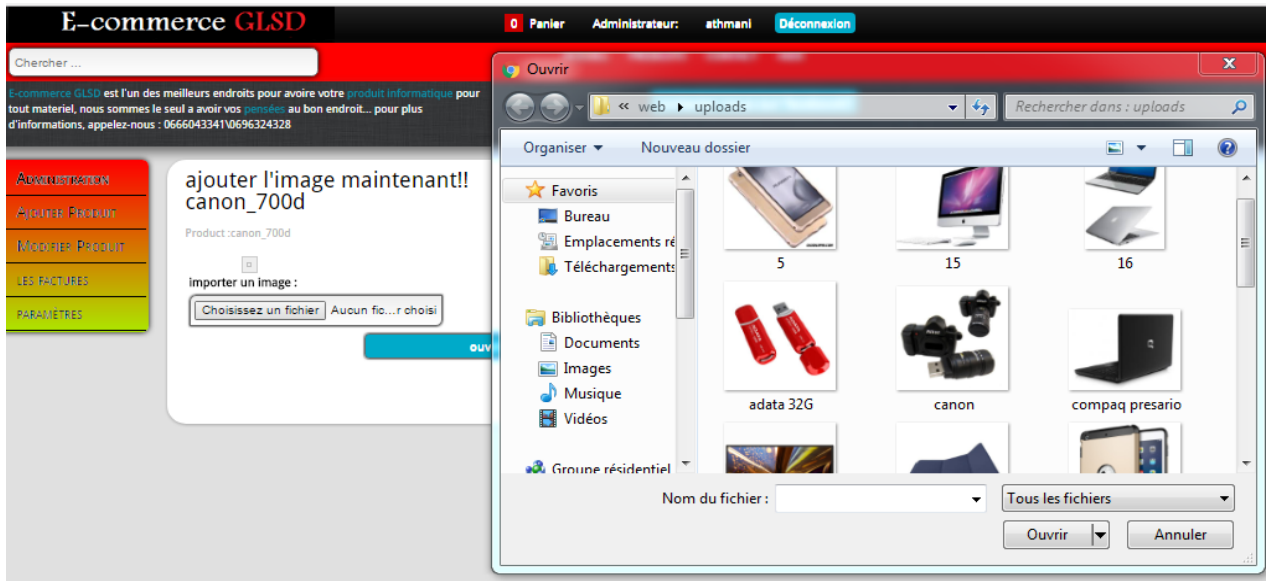


Figure 6.19 : téléchargement de l'image de produit.

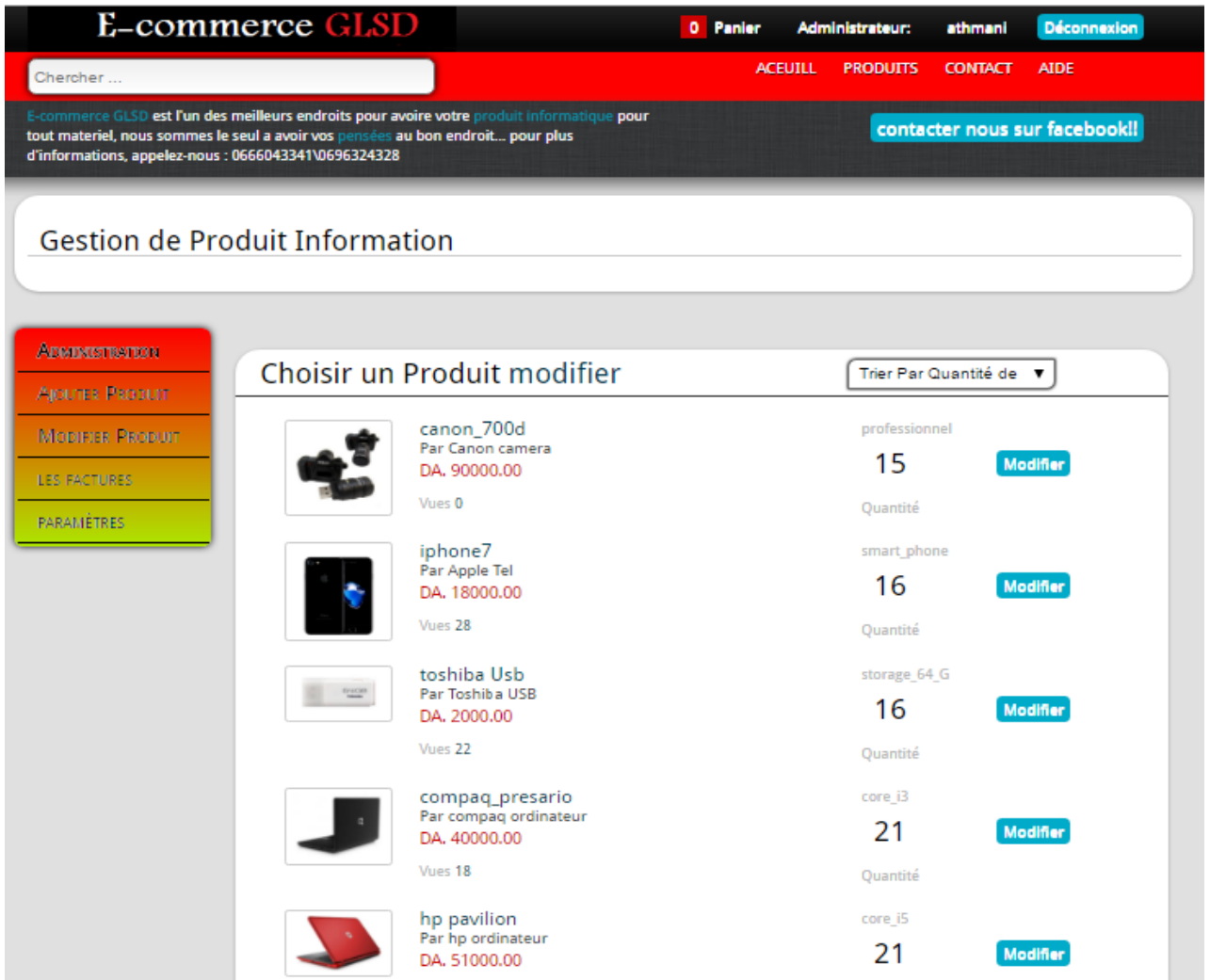


Figure 6.20 : modifier un produit.

modifier le produit

ADMINISTRATION

AJOUTER PRODUIT

MODIFIER PRODUIT

LES FACTURES

PARAMÈTRES

### Apple iphone7

[\[X\] Supprimer ce Produit](#)

Tel > smart\_phone

Marque de produit:

Nom de Produit:

Quantité de Produit:  +

Ajouter une Quantité:


Prix de Produit: DA.

Description de Produit:

[enregistrer les modification](#)

---

image de produit [cliquer pour supprimer](#) [Ajouter un image pour ce produit](#)



**Figure 6.21 : formulaire pour modifier un produit.**

## 7.5 Conclusion :

Dans le chapitre réalisation nous avons appelé à présenter les interfaces réalisé dans notre site web pour clarifier les étapes d'utilisation de notre site avec ses deux parties administrateur et utilisateur.

## 8 - Conclusion générale

Ce projet de fin étude consiste à la conception et la réalisation d'un site web e-commerce avec la technologie jee.

Au cours de ce mémoire, on a présenté les différentes étapes de la conception et la réalisation d'une boutique virtuelle pour la vente en ligne des produits informatiques, pour concevoir ce travail premièrement on a commençons par une présentation du commerce électronique, en second nous avons parlé de la technologie JEE, avec ses spécifications pour apprendre toutes les bases de cette nouvelle technologie.

Après dans le troisième chapitre, l'étude préalable on a fait un analyse sur des sites de vente en Algérie ce qui nous aide a amélioré notre projet et éviter les inconvénient quand a observer a travers des énormes réaliser par des chercheurs sur ce domaine, et en suite dans le quatrième chapitre on a fait une étude sur les problèmes existant ainsi que les solutions que nous proposons et aussi on a cité les besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre projet.

Puis, nous avons réalisé la conception de notre projet avec des diagrammes qui nous aider à avoir l'architecture générale de notre application.

Finalement, nous avons cité les outils qu'on a utilisés pour réaliser notre site et aussi on a traité une présentation graphique des principes interfaces de site, c'est ce qui donne un aperçu complet sur le comportement de site.

Ce projet nous a permis d'approfondir nos connaissances sur le monde du développement web dans un langage que nous connaissions déjà la technologie JEE, L'intérêts majeur de JEE et la maintenance et la possibilité d'évolution et la sécurité, transactions, distribution etc. alors le JEE c'est une bonne solution pour développer les sites web.



# 9 - Bibliographie :

## Liste des sites web :

- [Réf 1] : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Commerce\\_%C3%A9lectronique](https://fr.wikipedia.org/wiki/Commerce_%C3%A9lectronique).
- [Réf 2]: <http://www.definitions-marketing.com/definition/e-commerce/>.
- [Réf4]: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/dossiers/internet-monde/commerce-electronique.shtml>.
- [Réf 5] : <https://www.retis.be/introduction/e-commerce/>.
- [Réf7] : <http://tpe-ecommerce.eklablog.com/b-definitions-et-formes-du-commerce-électronique-a1066843>
- [Réf 10] : <http://www.lifl.fr/icar/Chapters/J2EE/j2ee-body.html>.
- [Réf 11]: [http://www-igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2003/alexandrebole/ejb\\_2.html](http://www-igm.univ-mlv.fr/~dr/XPOSE2003/alexandrebole/ejb_2.html).
- [Réf16]: <https://openclassrooms.com/courses/debutez-l-analyse-logicielle-avec-uml/uml-c-est-quoi>
- [Réf17]: [www.INF1410\\_Guide\\_UML\\_CU.com](http://www.INF1410_Guide_UML_CU.com)
- [Réf18] : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme\\_de\\_classes](https://fr.wikipedia.org/wiki/Diagramme_de_classes)
- [Réf19]: <http://laurentaudibert.developpez.com/CoursUML/?page=diagramme-classes>

## Liste des ouvrages :

- [Réf 3]: OMC, conséquences du commerce électronique sur le développement, 11/1998
- [Réf 6] : David kosiur, comprendre le E-commerce, 2009, page 7.
- [Réf 8] : Nawal Benamara, les moyens de paiement électronique, univ d'Ouergla.

- [Réf 9] : Tuyêt Trâm DANG NGOC, Université de Versailles, 2010, page 10.
- [Réf 12]: Coyote, créé votre application web avec java/jee, 31/01/2013, page15.
- [Réf 13]: jacque lonchamp, de conception d'application en java/jee, page 30.
- [Réf 14]: Michaël TRANCHANT, Java WebServer, Décembre 2008, page 25-26.
- [Réf 15]: Laurent, cour UML, 31/10/2006.