

Mémoire du stage d'initiation

Spécialité : Génie Intelligence Artificielle et Génie Informatique

***** Manal BELKADI *****

Titre :

Mise en place d'un site web e-commerce



Société d'Accueil : ERPITA



Soutenu le : --/03/2021 devant le jury composé de :

- | | |
|--|------------|
| • Ayoub BAHNASSE : Professeur à l'ENSAM de Casablanca | Président |
| • Hicham MOUTACHAOUIK : Professeur à l'ENSAM de Casablanca | Rapporteur |
| • Adil CHERGUI : Professeur à l'ENSAM de Casablanca | Examineur |

Remerciement

C'est une tâche très agréable, mais bien délicate, de présenter mes remerciements à tous ceux qui m'ont aidé dans la réalisation de ce travail.

Je tiens tout d'abord à remercier **ERPITA** de m'avoir accueillie durant ces deux mois et de m'avoir donné l'opportunité, à travers mon stage, de découvrir le monde professionnel de la création des sites web à travers des missions intéressantes. Je remercie tout particulièrement mon directeur de stage **Mr. Chouaib SMAALI**, de m'avoir encadrée et conseillée tout au long de ce stage avec beaucoup de patience et de pédagogie.

Je remercie également mon professeur **Mr. Ayoub BAHNASSE**, qui a pu par la même occasion m'aider durant toute la durée de mon stage, je suis très reconnaissante du temps qu'il m'a consacré car il a ainsi enrichi mon apprentissage pendant ce stage.

Je présente ma gratitude ainsi à tous les **enseignants** et personnels administratifs de **l'école national supérieur d'art et métiers Casablanca** qui nous ont aidé à tracer nos chemins vers le monde professionnel.

Enfin, je remercie ma **famille**, heureuse d'y appartenir. Que vous trouviez en moi la source de votre fierté à qui je dois tout.



Résumé

Avec l'apparition d'internet plusieurs activités, technologies et solutions ont apparus. Les entreprises comme les opérateurs ont tiré profit de cette évolution pour promouvoir leurs activités et élargir leurs gains. Éventuellement à l'ère de la digitalisation plusieurs secteurs ont été concernés, à savoir le commerce. E-commerce est une nouvelle forme des activités commerciales qui exploite l'infrastructure Internet afin d'exposer les produits pour une large communauté connectée appelée internautes.

Mettre en place une solution E-commerce n'était pas récemment à la portée de toutes les entreprises surtout les très petites entreprises (TPE) vu la complexité et le coût de la mise en place. Actuellement et avec l'apparition des systèmes de gestion des contenus en anglais Content Management System (CMS), toutes les entreprises peuvent avoir leurs portails électroniques et éventuellement leurs vitrines en ligne. Ces CMS offrent une variété de services grâce aux plugiciels (Plug-in) qui peuvent rendre du portail électronique une plateforme de commerce (Woocommerce), d'éducation (Moodle), de partage d'informations (Forum).

C'est dans ce contexte que mon organisme d'accueil, la société ERPITA, a lancé un projet visant à adopter la forme e-commerce pour une large visibilité de son activité de la formation professionnelle. Notre stage s'articulait autour de la mise en place d'une solution E-commerce (Woocommerce) dans le CMS Wordpress. L'intérêt de notre solution permet non seulement de mettre à la disposition des clients des produits à travers une vitrine en ligne mais aussi de personnaliser la facture pour respecter d'une part la charte graphique de la société d'accueil et d'autre part pour inclure des détails supplémentaires que le Plug-in Woocommerce ne fournit pas par défaut.

Mots clés: E-commerce, Wordpress, Woocommerce, CMS, Plugin

Abstract

With the emergence of the internet several activities, technologies and solutions have appeared. Companies as well as operators have taken advantage of this evolution to promote their activities and broaden their profits. Eventually in the era of digitalization several sectors have been concerned, namely trade. E-commerce is a new form of business activity that exploits the Internet infrastructure to display products for a large connected community called Internet users.

Setting up an E-commerce solution was not recently within the reach of all companies, especially very small businesses (VSB) given the complexity and cost of implementation. Currently and with the appearance of content management systems (CMS), all businesses can have their electronic portals and eventually their online storefronts. These CMS offer a variety of services thanks to plug-ins that can turn the electronic portal into a platform for commerce (Woocommerce), education (Moodle), information sharing (Forum).

It is in this context that my host company, ERPITA, has launched a project to adopt the e-commerce form for wide visibility of its activity of professional training. Our internship revolved around the implementation of an E-commerce solution (Woocommerce) in the Wordpress CMS. The interest of our solution makes it possible not only to make products available to customers through an online storefront but also to customize the invoice to respect on the one hand the graphic chart of the host company and on the other hand to include additional details that Woocommerce Plugin does not provide by default.

Keywords: E-commerce, Wordpress, Woocommerce, CMS, Plugin

ملخص

مع ظهور الإنترنت ظهرت العديد من الأنشطة والتقنيات والحلول. استفادت كل من الشركات ومزودي الخدمات من هذا التطور للترويج لأنشطتها وتوسيع أرباحها. في عصر الرقمنة، استفادت عدة قطاعات من الشكل الجديد للتواصل الرقمي من أهمها قطاع التجارة. التجارة الإلكترونية هي شكل جديد من أشكال النشاط التجاري الذي يسخر البنية التحتية للإنترنت لعرض المنتجات على مجتمع كبير متصل من الزبناء .

لم يكن إنشاء خدمة التجارة الإلكترونية مؤخرًا في متناول جميع الشركات ، وخاصة الشركات الصغيرة جدًا نظرًا لتعقيد وتكلفة الإنشاء. في الوقت الحالي ومع ظهور أنظمة إدارة المحتوى ، يمكن لجميع الشركات أن يكون لها بوابات إلكترونية وربما واجهات متاجر على الإنترنت. توفر أنظمة إدارة المحتوى هذه مجموعة متنوعة من الخدمات من خلال المكونات الإضافية التي يمكن أن تجعل البوابة الإلكترونية منصة للتجارة والتعليم ومشاركة المعلومات.

في هذا السياق ، أطلقت الشركة المضيفة ERPITA ، مشروعًا لاعتماد نموذج التجارة الإلكترونية من أجل رؤية واسعة لنشاط التدريب المهني الخاص بها. تمحورت فترة تدريبنا حول تنفيذ حل التجارة الإلكترونية Woocommerce في نظام إدارة المحتوى Wordpress. إن الهدف من حلنا ليس فقط إتاحة المنتجات للعملاء من خلال عرض المنتجات عبر الإنترنت ولكن أيضًا تصميم فاتورة تحترم الشكل البياني المطلوب للشركة المضيفة من ناحية ومن ناحية أخرى تضمين تفاصيل إضافية لا يوفرها البرنامج المساعد Woocommerce.

الكلمات الرئيسية: التجارة الإلكترونية ، Wordpress ، Woocommerce ، CMS ، البرنامج المساعد

Sommaire

Remerciement.....	2
Résumé	3
Abstract	4
ملخص.....	5
Introduction générale.....	8
Chapitre 1 : Présentation de l'entreprise et contexte du stage	10
1. Présentation de l'organisme d'accueil.....	11
2. Contexte général du stage	12
3. Conduite du stage.....	13
4. Planning du projet	14
Chapitre 2 : Les CMS et Plugins e-commerce	15
1. Présentation.....	16
2. Systèmes de gestion des contenus.....	17
2.1. WordPress	17
2.2. Drupal.....	18
2.3. Joomla	18
2.4. Choix du CMS.....	19
3. Plugin e-commerce	19
3.1. WooCommerce	20
3.2. Shopify.....	21
3.3. Magento	21
3.4. Choix du Plugin	22
Chapitre 3 : Réalisation et visite guidée	23
1. Installation.....	24
2. Choix du thème	24
3. Mise en place de la boutique	25
4. Génération d'une facture.....	27
5. Hébergement	30
Conclusion générale et perspectives.....	32
Références	32

Liste des figures

Figure 1. Logo de la société d'accueil	11
Figure 2 : Digramme de GANTT du stage d'initiation	14
Figure 3 : interactions entre un serveur et un client web.....	16
Figure 4 : Le nombre des installations actives pour chaque plugin.	22
Figure 5 : l'interface du site de la société avec le thème Eduma.	25
Figure 6 : Articles ajoutées à la boutique	25
Figure 7 : Menu latéral et aperçu global des articles.....	26
Figure 8 : Détails d'un article - cas d'une formation ITIL.	27
Figure 9 : Modèle de la facture cible.....	28
Figure 10 : Modifications apportées sur le fichier source de la facture.	29
Figure 11 : Facture finale obtenue après des modifications.....	29
Figure 12 : Interface Filezilla pour l'hébergement du site e-commerce	31

Liste des tables

Tableau 1 : l'usage d'utilisation des CMSs et leurs parts de marché.	19
Tableau 2 : Comparaison des caractéristiques des meilleures Plugin e-commerce.....	22

Liste des acronymes

CMS	Content Management System	TPE	Très Petite Entreprise
PME	Petite & Moyenne Entreprise	FTP	File Transfer Protocol
SEO	Search Engine Optimization	SaaS	Software as a Service
B2G	Business to Government	B2C	Business to Costumer
B2E	Business to Employee	C2C	Costumer to Costumer
SGBDR	Système de Gestion de Base de Données Relationnel	B2B	Business to Business

Introduction générale

Le Maroc a connu une croissance importante et remarquable dans la pénétration des technologies de l'information et de la communication dans le quotidien du citoyen. D'après le dernier rapport publié en 2018 par L'Agence Nationale de Réglementation des Télécommunications (ANRT), 75.7% des citoyens sont équipés par un smartphone et un taux de 99.8% équipé en téléphonie mobile, soit un rapport de 22.5 millions d'individus ayant un smart phone [1]. Toujours dans le même rapport, l'enquête a montré que le e-commerce continue son expansion en évoluant de près de 21,3% entre les années 2016 et 2018. Un chiffre important, ANRT a observé qu'une personne sur cinq utilise le e-commerce dans le milieu urbain. Tenant en compte ces rapports et chiffres, on ne peut pas nier que le secteur du commerce est devant une opportunité pour atteindre une large catégorie des clients et augmenter les bénéfices. De leur part, les clients vont bénéficier d'une accessibilité aux produits avec des coûts réduits grâce à la compétitivité que le commerce en ligne induit.

Comment s'intégrer à cette forme du commerce digital e-commerce? Une réponse qui jusqu'à la dernière décennie était onéreuse pour certaines échelles d'entreprises vu la non disponibilité et variété des solutions e-commerce. Cependant, récemment avoir une vitrine en ligne et procéder aux activités de vente et d'achat est devenu accessible même pour les individus. Les systèmes de gestion des contenus (CMS) sont devenus riches en termes de fonctionnalités et faciles à manipuler. Aujourd'hui, Les CMS intègrent une variété des Plugiciels qui rendent d'un portail électronique une plateforme riche en termes de fonctionnalités. E-commerce est l'une des fonctionnalités de tendance, vu ces nombreuses avantages et typologies **B2B** (Business to Business), **B2G** (Business to Government), **B2C** (Business to Customer), **B2E** (Business to Employee), **C2C** (Customer to Customer).

Wordpress est un système de gestion de contenu Web de premier plan, principalement axé sur la publication de blogs, mais s'étendant maintenant à des contenus et des fonctions plus généraux. Comme d'autres CMS Web open source, il dispose d'un écosystème actif de plugins d'extension. D'après les études menées par W3Techs - World Wide Web Technology Surveys, les résultats illustrent qu'il s'agit de la plate-forme de contenu Web la plus courante et la plus dominante dans le marché [2]. Woocommerce, un plug-in Wordpress permet aux entreprises de toutes échelles (TPE, Moyennes et grandes) de déployer leurs vitrines en ligne avec une rapidité sans pareil et avec un large choix d'options pour mieux contrôler son activité de commerce. Woocommerce est l'un des plugins les plus sollicités au monde grâce à sa simplicité, sa modularité et sa fiabilité [3].

Dans le cadre de mon stage nous avons effectué d'abord une étude comparative sur les CMS les plus populaires et les plugins e-commerce. Après l'étude comparative, nous avons mis en place la solution Wordpress et nous avons personnalisé le plugin Woocommerce pour exposer les produits de l'entreprise. Une modification du code source du plugin a été nécessaire pour générer un modèle de facture que le plugin n'offre pas par défaut.

L'organisation du rapport est ainsi ; dans le premier chapitre nous allons présenter l'organisme d'accueil ainsi que le planning du stage. Dans le deuxième chapitre nous allons présenter les CMS et Plugins e-commerces les plus populaires afin de justifier l'adoption de la combinaison Wordpress et Woocommerce. Dans le troisième chapitre nous allons exposer notre réalisation avec une visite guidée. Enfin, nous allons conclure en citant les perspectives de notre stage.

Chapitre 1

Présentation de l'entreprise et contexte du stage

1. Présentation de l'organisme d'accueil

ERPITA est une société à Responsabilité limitée à Associé Unique, située au Maroc et fait partie de l'industrie des services de conseil. ERPITA compte 10 employés sur l'ensemble de ses sites. ERPITA a développé une offre de formation répondant aux grandes interrogations de l'entreprise digitale. ERPITA s'engage par ailleurs dans le défi de l'accès à l'emploi en accompagnant les entreprises dans leur processus de recrutement.

La mission principale de ERPITA est de créer des partenariats forts et durables avec les organisations, qui souffrent de pénuries de compétences IT, en leur proposant des profils à forte valeur ajoutée ayant suivi une formation spécifique à ces métiers en tension. Ces formations sont adaptées aux besoins opérationnels des entreprises et permettent aux apprenants d'obtenir une certification immédiatement valorisée sur le marché du travail.

1. **Gérance** : Mr SMAALI CHOUAIB, un responsable SAP chez Thales.
2. **Forme juridique** : Société à Responsabilité Limitée à Associé Unique.
3. **Capital** : le capital social est fixé à la somme de 100 000 dirhams. Il est divisé en 100 PARTS SOCIALES de 100 dirhams chacune, entièrement souscrites et libérées, et attribuées aux associés :
4. **Siège Social** : BD EL FIDA IMM 180 3 EME ETAGE Casablanca
5. **Secteur d'activité** : Conseil de Gestion

La figure 1 illustre le logo de la société d'accueil ERPITA.



Figure 1. Logo de la société d'accueil

2. Contexte général du stage

A l'ère du COVID19, j'ai effectué un stage d'initiation à distance au profit de l'entreprise ERPITA. Cette expérience m'a permis de comprendre qu'avec l'évolution du domaine du virtuel et les millions de sites web qui voient le jour à chaque minute, on ne peut que rivaliser d'imagination en vue de créer le site le plus original et le plus attirant. C'est donc tout un art qu'il faut maîtriser afin d'être à la hauteur de ce type de création. Créer un site internet pour une entreprise est un excellent choix de stage pour moi, pour une raison de satisfaire ma passion en matière des sites web et pour une autre d'acquérir d'autres compétences en relation avec le monde professionnel.

Un site web d'entreprise bien conçu et bien géré est un formidable outil de marketing de la PME ERPITA, car le Web est désormais un lieu de prospection très puissant, qui apportera à l'entreprise une visibilité non négligeable.

Pour réaliser un stage dans des conditions d'expansion de l'épidémie COVID-19, il est impératif de prévoir un cahier de charge afin de pouvoir gérer au mieux les missions qui nous ont été accordées. Le cahier des charges tournait autour deux axes principaux, la gestion du front e-commerce et la gestion du Back-office e-commerce. Concernant nos tâches en relation avec le Front-office, nous étions invités à :

- Développer un site web de la société.
- Mettre en place une vitrine pour exposer les articles.
- Gérer les catalogues des produits.

En ce qui concerne les tâches back-office, nous étions chargés de :

- Suivre les paiements.
- Générer les factures sur mesure.
- Optimisation du SEO: Pour chacune des pages ou produits, il doit être possible d'éditer les paramètres relatifs au SEO : Meta-description, Titre, mots clés, etc.

Après avoir mis en place le portail en ligne un hébergement doit être effectué par nos soins pour rendre la solution accessible aux internautes. L'hébergement consiste d'abord à :

- Créer une base de données depuis le système de gestion des bases de données relationnel (SGBDR) MySQL.
- Créer un compte FTP depuis le panel d'hébergement.
- Téléverser le projet vers l'espace distant.

3. Conduite du stage

Comme chaque projet, un accompagnement de manière appropriée permettra d'atteindre les objectifs fixés. Pour la bonne conduite du projet il a été décidé de suivre la démarche qui s'articule autour des points suivants :

- La Formation
- Les réunions hebdomadaires à distance
- La Communication

a) La formation :

Le premier contact avec le portail se fait durant une réunion en salle de formation à laquelle assistent tous les membres de la société. L'étape la plus importante c'est de découvrir l'ensemble des CMS et plugins e-commerce et de choisir la meilleure combinaison. Une formation sur les technologies CMS est indispensable pour mieux démarrer le projet.

b) Les réunions hebdomadaires à distance :

En parallèle avec la formation, il faut tenir l'ensemble de l'équipe de l'entreprise informé de l'état de l'avancement et discuter d'éventuelles implémentations ou modifications sur le site web et sur la vitrine proposée.

c) La communication :

Dans un projet e-commerce, la communication joue un rôle central et structurant car elle favorise la bonne compréhension des besoins de la société et l'échange des idées qui peuvent contribuer à atteindre une large communauté des clients.

4. Planning du projet

La planification d'un projet est un outil indispensable pour le bon management d'un projet. La planification permet de définir les tâches à effectuer, les objectifs à fixer, les actions à coordonner, les moyens à maîtriser, les bénéfices à élargir, et les actions à suivre.

Le diagramme de Gantt [4] est un outil efficace permettant de planifier le projet, et de bien visualiser la répartition des tâches au cours du temps. La figure 2 illustre un planning initial en déterminant l'ordonnance des tâches et leurs estimations temporelles.

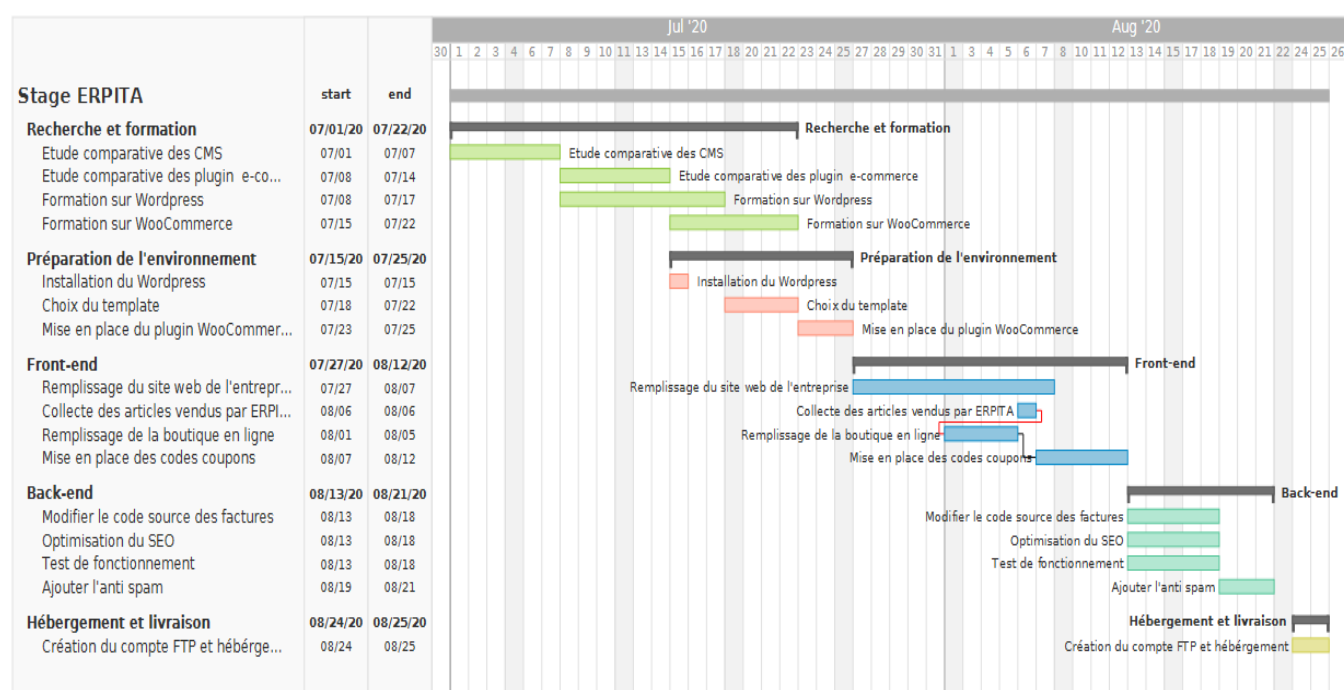


Figure 2 : Diagramme de GANTT du stage d'initiation

Chapitre 2

Les CMS et Plugins e-commerce

1. Présentation

Avant de discuter les systèmes de gestion des contenus (CMS), rappelons d'abords le fonctionnement général d'un site web. Lorsqu'un internaute saisit un URL dans un navigateur web, il est en réalité en train d'envoyer une requête http au serveur web. Selon la requête, le serveur web fait appel à la base de données ou exécute certains scripts, puis renvoie au navigateur la réponse. Du côté serveur, on utilise une variété des langages de script tel que PHP, Python, ou Ruby. Ce dernier génère du code HTML, et c'est là où le navigateur intervient pour interpréter ce code et afficher la page web. Côté client, certains langages sont utilisés tel que le langage HTML pour structurer le contenu de la page, également le CSS pour les gestion des styles, et le JavaScript pour dynamiser les pages. La figure 3 illustre une synthèse des interactions web qui s'effectuent entre un client et un serveur web.

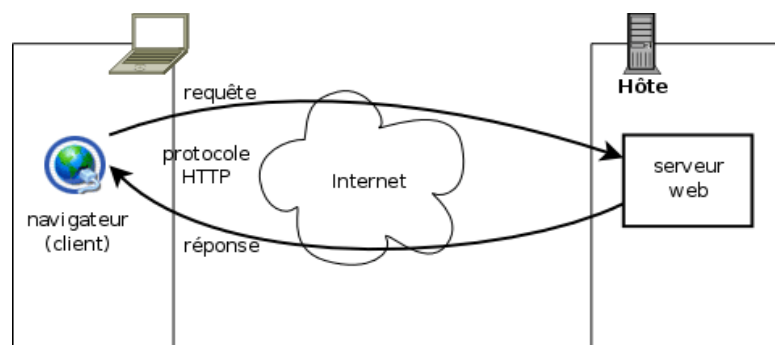


Figure 3 : interactions entre un serveur et un client web

Les systèmes de gestion de contenu (Content Management system ou CMS) jouent un rôle de plus en plus important dans l'évolution de l'Internet. Un CMS contient les termes de contenu et de gestion (administration) qui, de manière imprécise, se réfèrent à un système qui administre le contenu numérique. Un tel système peut être une boutique en ligne, un site de recherche, un blog ou des articles. La simplicité croissante des CMS permet de créer un site web vitrine ou un commerce électronique sans connaissance préalable aux langages informatiques. Les CMS offrent une interface d'administration qui permet aux administrateurs du site de gérer et organiser les rubriques. Ces outils de gestion flexibles sont une solution modulaire et dynamique grâce aux nombreux plugins disponibles gratuitement. Ils prennent en charge le contenu depuis sa création jusqu'à sa publication et le font en un moyen qui assure une accessibilité et une réutilisation maximales du contenu facilement.

Pour rendre de votre portail électronique une plateforme offrant des services utiles, des plugins peuvent être utilisés pour cette fin. En effet, pour le e-commerce une variété des plugins existe

permettant d'offrir à l'administrateur une aisance dans la mise en place d'une vitrine, la gestion des contenus, la mise en place des codes coupon, la génération des factures, l'information quant aux soldes, etc. cela s'effectue graphiquement sans avoir à coder quoique ce soit.

2. Systèmes de gestion des contenus

Il existe actuellement un nombre très élevé des CMS, certains sont gratuits d'autres sont payants. Ces CMS sont développés et améliorés en permanence, il est donc à la fois difficile et essentiel de choisir le CMS qui répond aux besoins de l'organisation. Le choix est en effet immense, sur ce, il est important d'avoir une idée claire sur le contenu du projet Web. Dans le cadre de notre stage, des exigences en matière de CMS dont nous aurons besoin pour soutenir notre projet ont été discuté. L'utilisation de systèmes de gestion de contenu (CMS) présente de nombreux avantages, mais parfois accompagnés de difficultés souvent cachées ou négligées. Après avoir analysé plusieurs différentes sources, il apparaît clairement que les 3 CMS gratuits les plus populaires actuellement sont WordPress [5], Drupal [6] et Joomla [7]. Nous allons conduire une étude comparative entre ces différentes solutions CMS pour analyser leurs force et faiblesse, sur cette étude le choix de notre CMS sera effectué.

2.1. WordPress

Au fond, WordPress est plus une plateforme de blogs qu'un CMS, cependant, en raison des nombreux plugins disponibles (plus de 17 000 plugins), il a évolué vers un logiciel plus proche d'un CMS. Comme son script est open source, les internautes sont libres de l'utiliser pour n'importe quel projet, ce qui en fait une plateforme aux multiples facettes et hautement personnalisable. Il est principalement utilisé pour les sites web et les blogs de petite et moyenne taille. Bien qu'il s'agisse d'un système complexe, il a une courbe d'apprentissage rapide, même pour ceux qui ne possèdent pas de compétences techniques avancées. En ce sens, c'est probablement la meilleure plateforme pour les débutants.

WordPress a une énorme communauté d'utilisateurs, ce qui signifie que le support et la documentation sur presque tous les aspects de l'installation, la personnalisation, la mise à jour, l'utilisation, la gestion, etc. sont disponibles pour les utilisateurs. L'abondance de plugins permet de réaliser pratiquement n'importe quoi avec un site WordPress. En utilisant des modèles ou des thèmes gratuits et payants, la personnalisation de l'apparence du site est facile.

Les inconvénients de WordPress sont les suivants : nécessité de connaître PHP, HTML&CSS pour mettre en œuvre les modifications ; nécessité d'installer de nombreux plugins pour les fonctionnalités avancées ; problèmes de vulnérabilité de sécurité provoqués par les thèmes et l'installation de plusieurs plugins.

2.2. Drupal

Drupal est l'un des CMS open source les plus complets disponibles, surpassant à la fois WordPress et Joomla en termes de complexité. Il est considéré comme un CMS d'entreprise, permettant aux développeurs de l'intégrer facilement avec SAP ou d'autres applications similaires. De plus, il est considéré comme un cadre de gestion de contenu plutôt que comme un CMS. Cela signifie que contrairement à un CMS, un CMF ne fait aucune hypothèse sur la manière dont le contenu d'un site web doit être géré, ce qui laisse une grande marge de manœuvre en termes de structuration du contenu. C'est une excellente plateforme pour créer des sites de commerce électronique sur mesure ou tout autre grand projet où la puissance, l'évolutivité et la stabilité sont les éléments les plus importants.

Parmi les inconvénients de Drupal, on peut citer : une courbe d'apprentissage abrupte, l'absence de plugins gratuits de qualité et le manque de variété des thèmes.

2.3. Joomla

En termes de complexité, Joomla est un peu plus complexe que WordPress, mais moins complet et avancé que Drupal. Joomla est également une plateforme open source sur laquelle tourne plus de 3 % du web. Joomla est extrêmement riche en fonctionnalités et prend en charge toutes les fonctions d'un site web moderne. Il peut être utilisé pour créer n'importe quel site web, mais il est surtout utilisé pour les sites de commerce électronique de petite et moyenne taille.

Joomla nous fournit de nombreuses fonctionnalités intégrées qui nous aident à créer ou à développer une dynamique attrayante Joomla nous fournit de nombreuses fonctionnalités intégrées qui nous aident à créer ou à développer une dynamique attrayante

Bien qu'il ne soit pas aussi facile à utiliser que WordPress, Joomla se classe quand même parmi les systèmes de gestion de contenu les plus simples à utiliser. Les utilisateurs disposent d'une abondance de ressources, notamment d'outils de programmation et de tutoriels pour démarrer sur leur site web Joomla.

Inconvénients de Joomla : nécessite beaucoup de travail pour le rendre compatible avec le référencement, nécessite d'énormes ressources serveur, quelques problèmes d'incompatibilité de plugin, moins sécurisé.

2.4. Choix du CMS

Tenant en compte les caractéristiques citées précédemment concernant les CMS les plus reconnus, nous avons opté pour le choix du WordPress comme CMS de réalisation du site web e-commerce de l'entreprise ERPITA. WordPress est utilisé par 40,5% de tous les sites Web, soit une part de marché du système de gestion de contenu de plus de 60% [8]. Le tableau 1 illustre l'usage de l'utilisation des CMS les plus importants ainsi que leurs parts dans le marché.

Tableau 1 : l'usage d'utilisation des CMS et leurs parts de marché.

CMS	Usage	Part de marché
WordPress	21.7%	60.2%
Joomla	3.1%	8.7%
Drupal	1.9%	5.4%

3. Plugin e-commerce

Tout comme les thèmes, il existe d'innombrables plugins destinés à exécuter des fonctions spécifiques de toutes sortes sur un site WordPress de base. Un plugin est un logiciel complémentaire ou paquets de codes installé sur un programme, améliorant ainsi ses capacités. Les plugins peuvent permettre à un navigateur web d'afficher un contenu supplémentaire pour lequel il n'a pas été conçu à l'origine. Ils permettent aux utilisateurs d'ajouter plus facilement des fonctionnalités à leur site web sans connaître une seule ligne de code.

Les plugins WordPress sont écrits dans le langage de programmation PHP (peuvent inclure d'autres éléments tels que des images, des CSS et du JavaScript), et s'intègrent parfaitement au CMS. Il existe des milliers de plugins WordPress disponibles gratuitement dans le répertoire officiel des plugins WordPress. Dans cet océan d'addons figure ceux du commerce électronique ou e-commerce. WordPress est très populaire pour la construction d'un site web. Mais avec les bons plugins de commerce électronique, nous pouvons étendre les capacités de notre site pour en faire une boutique en ligne entièrement fonctionnelle. Les plugins e-commerce sont conçus pour la vente de biens numérique d'une part, et pour la vente de produit physique d'autre part. Comme le secteur du commerce électronique est en plein essor, des dizaines de plugins WordPress pour le commerce électronique nous permettent d'ajouter facilement une boutique en ligne. L'augmentation de la

demande de commodité et d'accessibilité dans le cadre des achats en ligne a entraîné une concurrence féroce entre les plateformes de commerce électronique. Sur un marché où les solutions de commerce électronique sont nombreuses et impressionnantes, il peut être difficile de faire le bon choix de plugins e-commerce qui conviennent le mieux à l'entreprise. Sur ce, dans le cadre du stage, nous avons prévu une autre étude comparative des plugins e-commerce : WooCommerce [9], Shopify [10] et Magento [11].

3.1. WooCommerce

WooCommerce est le plugin de commerce électronique le plus populaire de WordPress. Il alimente plus de 40 % de la communauté du commerce électronique sur le web. C'est également la plateforme de commerce électronique la plus populaire au monde. WooCommerce a été racheté par Automattic (la société à l'origine du service d'hébergement de blogs WordPress.com) en 2015. Le nom WooCommerce est synonyme de transformation instantanée d'un blog WordPress en une boutique de commerce électronique pleinement fonctionnelle, et c'est certainement la solution la plus populaire pour y parvenir. Ce plugin peut être installé sur n'importe quel site WordPress compatible et ajoute à un site et à un thème de base tout l'éventail des fonctionnalités liées à la recherche. La version gratuite de WooCommerce offre tous les éléments essentiels, et la version premium ajoute des fonctionnalités supplémentaires, ainsi qu'un support étendu.

Il existe des centaines d'extensions et de thèmes disponibles pour WooCommerce, la chose qui permet d'ajouter facilement de nouvelles fonctionnalités au site e-commerce. WooCommerce est équipé d'outils permettant de gérer facilement l'inventaire ou même de l'attribuer à un responsable de magasin. Il prend en charge aussi les passerelles de paiement les plus courantes, y compris l'ajout de nombreuses autres options de paiement à l'aide d'extensions. Il peut également calculer les frais d'expédition et les taxes.

Parmi les inconvénients du plugin Woocommerce, la nécessité d'un thème prêt pour ce plug-in, car il n'est pas toujours aussi facile à configurer ou aussi beau avec tous les thèmes. L'installation de WooCommerce est entièrement gratuite, mais l'intégration complète du panier d'achat au système nécessite un investissement supplémentaire. Cependant, la principale difficulté de WooCommerce est le manque d'évolutivité. Lorsque votre entreprise se développe et que votre base de données contient également plus de fournisseurs, de produits et de clients, le WooCommerce commence à ralentir.

3.2. Shopify

Shopify est une plateforme de commerce électronique autonome et gérée qui permet même à l'utilisateur le moins technique de lancer, de développer et de gérer une entreprise en ligne.

Shopify est entièrement hébergées dans les nuages, ce qui signifie que nous pouvons gérer notre boutique de commerce électronique partout où il y a une connexion Internet. Il offre aux nouveaux utilisateurs un essai gratuit de 14 jours et, à l'expiration de ce délai, ils devront s'inscrire à l'un de leurs plans payants (qui commencent à 29 \$/mois).

Le plugin s'occupe de tous les aspects techniques d'une boutique de commerce électronique tels que la mise en place du SSL, l'intégration avec différentes passerelles de paiement, la gestion de l'expédition, le souci des taxes, etc. Shopify est livré avec un éditeur d'inventaire et un importateur en gros combinés avec un suivi des commandes, ce qui facilite la gestion des stocks. Il permet aussi d'accepter facilement les cartes de crédit en ligne et en personne. Son système d'expédition simplifie le processus de traitement des commandes grâce à une intégration directe avec des fournisseurs populaires comme USPS.

Parmi les inconvénients du plugin, il facture des frais mensuels pour l'utilisation de sa plateforme, ce qui est comparable à l'achat d'un hébergement et de modules complémentaires individuels. Ainsi, il ne met pas en place une intégration native avec WordPress.

3.3. Magento

Magento est une plateforme de commerce électronique très populaire, dotée d'une multitude de fonctionnalités et d'addons. Elle dispose d'une extension appelée Marketplace qui nous aide à créer une puissante boutique de commerce électronique multifournisseur. Marketplace s'intègre à Magento pour permettre aux vendeurs de s'inscrire sur notre site web. Une fois que nous avons approuvé la demande du vendeur, celui-ci peut ajouter ses produits.

Marketplace offre un tableau de bord complet à nos vendeurs. Ce tableau de bord contient toutes les options nécessaires pour qu'un vendeur puisse gérer ses produits, consulter les avis des clients, consulter les listes de souhaits, s'abonner à la newsletter, etc. Il comprend également une page de profil permettant à chaque vendeur d'afficher ses informations. Cette page de profil affiche également les avis et évaluations des clients publiquement. Magento Marketplace offre un système de commissions flexible. Il nous permet de demander une commission différente à chaque vendeur en fonction de ses produits. Nous pouvons également fixer la structure des commissions de manière à

ce qu'elle soit la même pour tous les vendeurs. Magento est gratuit, cependant l'extension Marketplace coûte 349 \$ (frais uniques).

3.4. Choix du Plugin

Après l'analyse individuelle de chaque plugin e-commerce ci-dessus, et en fonction des besoins de l'entreprise, WooCommerce est le choix parfait. Il dispose d'une grande communauté de développeurs et d'utilisateurs, de nombreux add-ons et thèmes, d'un excellent support pour les sites multilingues et des meilleures options d'assistance gratuite et payante.

Le tableau 2 illustre une étude comparative des différents Plugins e-commerce cités.

Tableau 2 : Comparaison des caractéristiques des meilleures Plugin e-commerce

Plugin	WooCommerce	Shopify	Magento
Prise en main	Intermédiaire	Très facile	Complexe
Nombre d'utilisateurs	2,000,000+	500,000+	250,000+
Entreprise /PME/OS	<ul style="list-style-type: none"> • PME • Open Source 	<ul style="list-style-type: none"> • PME • SaaS¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Entreprise-Focused • Open source
Nombre de Template	+5000	+100	+50

La figure 4 illustre le taux des installations actives des différents plugins. Les résultats montrent que plus de 50% des sites e-commerces actuellement se basent sur WooCommerce, tandis que 32% et 17% utilisent respectivement Magento et Shopify.

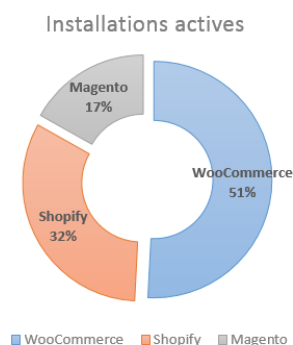


Figure 4 : Le nombre des installations actives pour chaque plugin.

¹ Le software as a service (SaaS) ou logiciel en tant que service, est un modèle d'exploitation commerciale des logiciels dans lequel ceux-ci sont installés sur des serveurs distants plutôt que sur la machine de l'utilisateur

Chapitre 3

Réalisation et visite guidée

1. Installation

L'installation de WordPress se fait sur un serveur. Il faut donc au préalable posséder un hébergement compatible avec PHP et MySQL et un client FTP tel que FileZilla qui servira à transférer les fichiers d'installation sur le serveur. La première étape consiste à télécharger WordPress sur le site fr.WordPress.org sous forme de fichier archive (.zip). Décompresser ensuite l'archive pour obtenir le dossier WordPress. Créer ensuite une base de données sur le serveur dans l'espace fourni par l'hébergeur. Ouvrir ensuite FileZilla, se connecter au serveur avec l'identifiant et le mot de passe fournis par l'hébergeur, sélectionner tous les fichiers inclus dans le dossier WordPress décompressé pour les transférer à la racine, ou dans un sous répertoire du nom de domaine. Finalement, configurer WordPress et son installation.

Pour installer WordPress en local, il faut tout d'abord créer un environnement, c'est-à-dire un serveur local (localhost), grâce à un logiciel spécifique de type XAMPP. Il existe bien d'autre du même type tel que WAMP, MAMP. Ensuite, créer une base de données ou tous les éléments du site seront sauvegardé en utilisant PHPMyAdmin. Télécharger ensuite la dernière version de WordPress sur fr.WordPress.org, le décompresser puis commencer l'installation.

Installer WordPress en local signifie que le site sera hébergé par le disque dur de l'ordinateur, et non sur un serveur à distance. Cette utilisation de WordPress permet de créer un site hors ligne sans même disposer d'hébergeur. Lorsque le site est prêt en local, il peut être mis en ligne en le transférant sur un serveur. Installer WordPress en local permet aussi de créer une copie d'un site sur un ordinateur, et d'effectuer des tests ou des modifications hors ligne, avant de rendre ces modifications effectives sur la version en ligne du site.

2. Choix du thème

Après réunions, le choix du thème du site web s'est arrêté sur Eduma. Eduma équilibre efficacement les médias avec le type pour un design à la fois attrayant et pratique. Avec des accents colorés et une présentation audacieuse, ce thème éducatif est une belle façon de mettre en valeur ce que fait la société d'accueil. Le thème Eduma comprend un générateur de page qui permet de créer des modèles de page personnalisés. Ces modèles sont construits avec des blocs de contenu tels que des listes des cours populaires, des formulaires d'inscription, les derniers articles de blog, etc. Les méga-menus sont également pris en charge pour afficher pratiquement n'importe quel type de contenu dans le menu principal. Eduma est extrêmement populaire, car il est considéré comme un thème moderne, flexible et bien soutenu par l'équipe de ThimPress. On peut catégoriquement l'utiliser pour un collège, une école ou une plateforme d'apprentissage en ligne grâce à son intégration avec le plugin

LMS LearnPress. La fonctionnalité étendue le rend efficace non seulement en tant que simple site d'information, mais aussi en tant que site Web de portail éducatif. Avec une note moyenne de 4,81 / 5 sur plus de 800 avis, Eduma est l'un des thèmes les mieux notés sur Themeforest.

La figure 5 illustre l'interface du site web avec le thème Eduma.

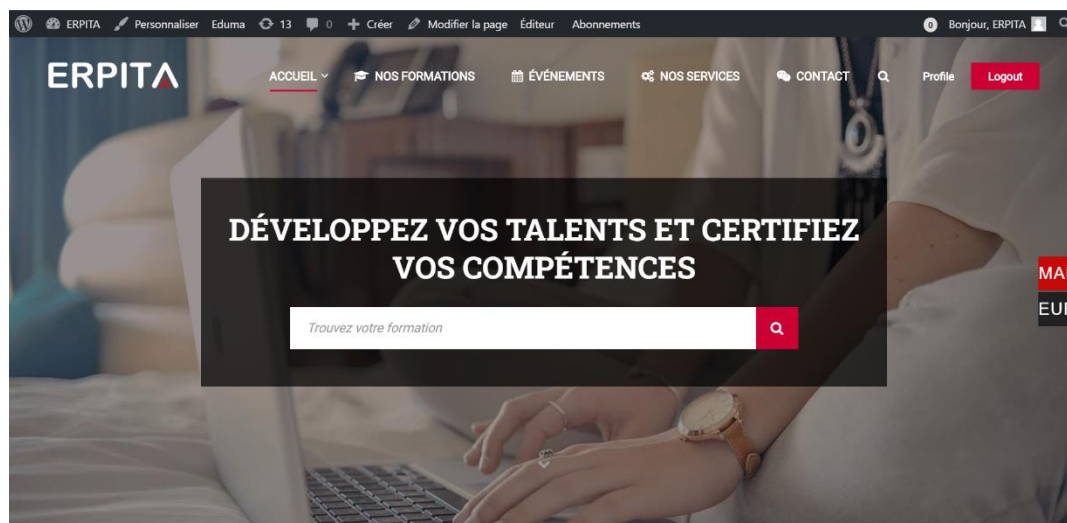


Figure 5 : l'interface du site de la société avec le thème Eduma.

3. Mise en place de la boutique

Grâce au plugin WooCommerce, des formations ont été ajoutées à la boutique avec des indicateurs sur le nombre des réactions sur un contenu, le nombre des commentaires et la recommandation. La figure 6 illustre un exemple des formations ajoutées au portail de la boutique.



Figure 6 : Articles ajoutées à la boutique

WooCommerce permet d'inclure un menu de navigation latéral permettant de fournir aux visiteurs la possibilité d'affiner la recherche par catégories des formations, formateurs, niveau de la formation, nombre d'heures etc. Dans le même menu les articles récemment ajoutées seront suggérées pour les utilisateurs. La figure 7 illustre le menu latéral ainsi que les informations de base d'un article.

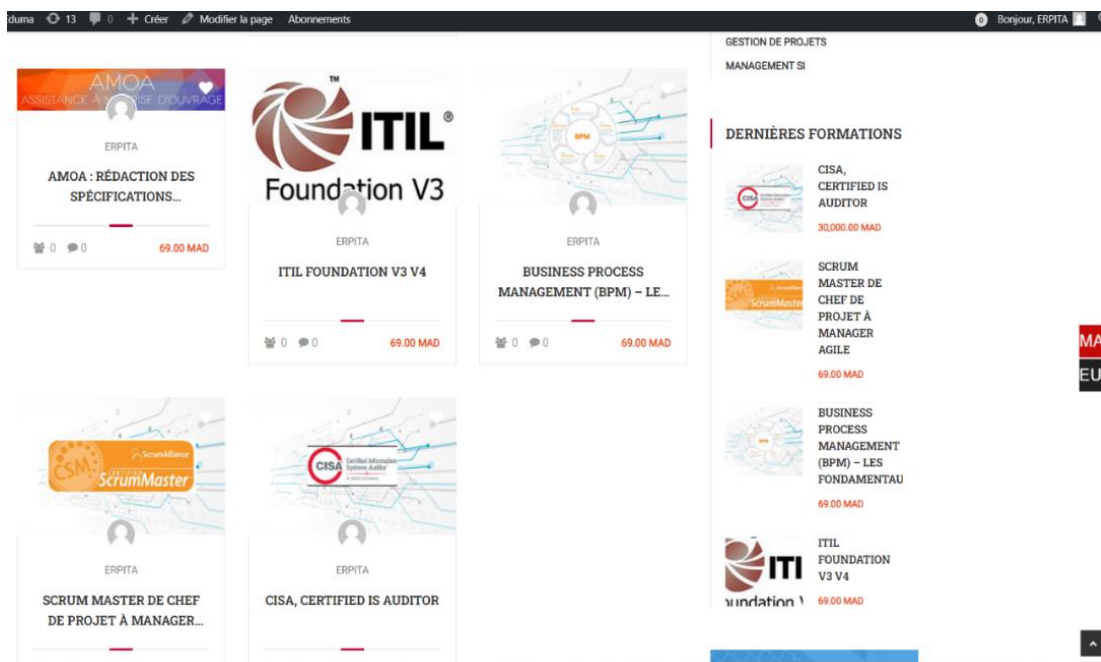


Figure 7 : Menu latéral et aperçu global des articles

Pour consulter plus de détails à propos d'un article, le visiteur peut cliquer sur l'article voulu et consulter les caractéristiques techniques d'un article, un aperçu rapide, les informations du formateur, la description, les commentaires. La réussite de ce site e-commerce dépend grandement de son catalogue produit. Les défis sont nombreux : organiser les conférences, rédiger des descriptions vendeuses et optimisées pour le SEO, prendre des photos de qualités, optimiser la mise en page pour maximiser les ajouts paniers, etc. ERPITA propose un catalogue de service sous forme de formations en ligne certifiées

La figure 8 illustre un exemple des détails d'une formation ITIL.

The figure displays four screenshots of a WordPress website interface for an ITIL Foundation V3 course. The top-left screenshot shows the course title 'ITIL FOUNDATION V3 V4', the price '69.00 MAD', and a 'S'inscrire' button. The top-right screenshot shows the 'Description' and 'Caractéristiques du cours' (Course characteristics) table. The bottom-left screenshot shows the 'LES CONCEPTS D'ITIL V3' section with a list of 12 courses. The bottom-right screenshot shows the 'COMMENTAIRES' (Comments) section with a rating of 0 and a detailed rating bar.

ITIL FOUNDATION V3 V4

Prof. EXPITA | Catégoriser: MANAGEMENT SI | La note: ☆☆☆☆☆ (\$ SAVIS)

69.00 MAD

S'inscrire

ITIL® Foundation V3

Description :

Découvrez comment mettre en œuvre et améliorer vos processus informatiques, les avantages et les défis à relever grâce à la formation ITIL v3 Foundation. Vous maîtriserez ainsi les cinq grands livres d'ITIL v3 et pourrez ensuite organiser votre département informatique de manière plus efficace et efficiente. Vous apprendrez notamment comment mettre en œuvre les processus ITIL v3, en vous appuyant sur l'expérience de nos formateurs. Cette formation présente une nouvelle approche de la gestion des services informatiques, des processus et des fonctions innovants, et une évolution des processus existants.

A l'issue de cette formation, les stagiaires pourront passer la certification ITIL v3 Foundation

Participants :

Cette formation s'adresse aux professionnels de la gestion des services informatiques qui souhaitent valider leurs compétences en ITIL® 4 Foundation et comprendre comment ITIL peut être utilisé pour améliorer la gestion des services informatiques

Pré-requis :

De l'expérience et des connaissances d'un environnement IT sont recommandées

CARACTÉRISTIQUES DU COURS

Icon	Item	Value
📖	Cours	56
🧑‍🎓	Quiz	0
⌚	Durée	18 heures
🗣️	Langue	Français
👤	Étudiants	0
📝	Évaluations	Oui

LISTE DE SOUHAITS

LES CONCEPTS D'ITIL V3

- Cours 1.1 Les origines d'ITIL
- Cours 1.2 Pourquoi une version 3?
- Cours 1.3 L'ITSM: une expérience pratique
- Cours 1.4 L'histoire d'ITIL
- Cours 1.5 Les concepts essentiels
- Cours 1.6 Les meilleures pratiques
- Cours 1.7 La gestion des services informatiques
- Cours 1.8 Le modèle des services
- Cours 1.9 Les fonctions, les processus et les rôles
- Cours 1.10 Les caractéristiques des processus
- Cours 1.11 LIT Gouvernance et le Cycle de Vie des Services
- Cours 1.12 Points de contrôle des concepts ITIL

COMMENTAIRES

Note moyenne: 0 (0 évaluation)

Note détaillée:

Note	Proportion
5	0%
4	0%
3	0%
2	0%
1	0%

Partager: [Facebook] [Twitter] [LinkedIn]

Figure 8 : Détails d'un article - cas d'une formation ITIL.

4. Génération d'une facture

Durant le stage il fallait configurer l'accès aux formations à toute personne ayant créé un compte sur notre site ou pas (invité). Ainsi après avoir postulé pour telle ou telle formation, il faut régler le paiement et recevoir une facture. WordPress peut être personnalisé par le biais de nombreuses façons. D'abord grâce aux thèmes pour la partie graphique, grâce aux extensions pour la partie fonctionnelle, mais il est également possible de mettre les mains dans le moteur pour le personnaliser davantage encore, pour par exemple modifier le logo de la page de connexion ou ajouter le script pour Google Analytics sans plugin, ou bien évidemment personnalisé l'affichage concernant une extension. Durant mon stage j'ai été chargée de générer une facture personnalisée telle la facture reçue de l'hébergeur HeberFacile, référez-vous à la figure 9.

heberfacile
the web is yours

HEBERFACILE SARL AU
ICE : 001442498000091
Bvd Zerkouri Immeuble N203, Maarif
Casablanca 20330, Maroc

Facture proforma #56814
Date de facturation: 10/08/2020
Date d'échéance: 17/08/2020

Facturé à
[Redacted]

Description	Total
Enregistrement de domaine - epita.ma - 1 An(s) (10/08/2020 - 09/08/2021)	139.00 DHS
Sous-total	139.00 DHS
20.00% TVA	27.80 DHS
Credit	0.00 DHS
Total	166.80 DHS

Modes de paiement:

- **Paiement par carte bancaire marocaine**
- **Paiement en espèces:**
Visitez-nous sur place adresse: Bvd Zerkouri imm 203 3eme Etg Maarif, Casablanca, Maroc
- **Wafa Cash:**
Transférer le montant à partir d'une agence wafacash vers la carte numero: 6048 5113 0146 3649
- **Virement bancaire/Versement**
Effectuez un virement/versement bancaire:
Banque: Societe Generale
Beneficiaire: HEBERFACILE
N de compte (RIB): 022 780 000 089 00 040022 24 74
- **Chèque (activation à la réception du chèque)**
Veuillez Envoyer le chèque libellé à l'ordre de HEBERFACILE à l'adresse suivante:
Bvd Zerkouri imm 203 3eme Etg Maarif, Casablanca, Maroc

Site HEBERFACILE: sarl au, Bvd Zerkouri immeuble 203, Maarif, 20330 Casablanca Maroc Tel : 05 22 50 01 05 / Fax: 05 22 50 01 06
RC : 227391 Patente : 34581663 P : 42236251 CRDS : 9806488 ICE : 001442498000091
Site web: www.heberfacile.com - Email: info@heberfacile.com

Figure 9 : Modèle de la facture cible.

Etant donné que les plugins e-commerce ou autres ne satisfont pas toujours notre besoin, surtout quand il s'agit de plugin gratuit, il fallait se débrouiller pour rendre la facture personnalisée comme demandée. Afin de répondre à ce besoin, une modification du contenu du code HTML/PHP a été effectuée pour ainsi contrôler l'affichage de la facture. Quiconque gère une boutique en ligne WooCommerce sait qu'une facturation précise est extrêmement importante. Cela aide à renforcer la confiance et à garantir plus d'affaires avec les clients. Le plugin Woo Invoice garantit le professionnalisme de la facture. D'un autre côté, l'impression de factures et de bons de livraison pour WooCommerce peut être une tâche fastidieuse. Le plugin Woo Invoice rendra l'ensemble des processus de génération et d'envoi de factures beaucoup plus gérable et confortable. Le plugin Woo Invoice (PDF Invoice and Packing Slips) génère la facture lorsque les commandes sont créées et comprend un modèle qui peut être téléchargé et imprimé au besoin. Pour modifier le code source de la facture, on s'est positionné au niveau du chemin suivant « `\wp-content\plugins\webappick-pdf-invoice-for-woocommerce\includes\class-woo-invoice-template.php` ». Ensuite on a apporté une modification de quelques parties du code avec les mêmes informations que celle de la facture cible (celle de l'hébergeur HeberFacile). La figure 10 illustre les modifications apportées sur le fichier source pour inclure les données manquantes sollicitées par l'entreprise.

```

        <?php echo ( ! empty( $order_note ) ) ? "<tr><td class='order-note'>" . $order_note . "</td></tr>" : '' ; ?>
    </tbody>
</table>

<?php echo " <hr style='width:50%'><br><br><b>Modes de paiement:</b><br><br>
<ul>
<li type='square'><b> Paiement par carte bancaire marocaine</b></li><br>
<li type='circle'><b> Paiement en espee:</b></li>
Visitez-nous sur place adresse: Bvd Zerktouni imm 203 3eme Etg Maarif, Casablanca, Maroc<br><br>

<li type='circle'><b> Wafa Cash:</b></li>
Transférer le montant a partir d une agence wafacash vers la carte numero: 6048 5113 0146 3649<br><br>
<li type='circle'><b> Virement bancaire/Versement</b><br>
Effectuez un virement/versement bancaire:<br>
Banque: Societe Generale<br>
Beneficiaire: HEBERFACILE<br>
N de compte (RIB): 022 780 000 089 00 040022 24 74<br><br>
<li type='circle'><b>Cheque (activation a la reception du cheque)</b><br>
Veuillez Envoyer le chèque libellé à l ordre de HEBERFACILE à l adresse suivante:<br>
Bvd Zerktouni imm 203 3eme Etg Maarif, Casablanca, Maroc " ;
?>

<?php

</style>
<div class="invoice-footer">
<table border="0" class="invoice-footer-table">
<tbody>
<tr>
<td class="order-term-condition">
<?php if ( ! empty( $terms_and_condition ) ) : ?>
<p style="font-size:<?php echo $footer_font_size . 'px'; ?>"><?php echo "<span style='font-size:10.5px'"> Ste HEBERFACILE
sarl au, Bvd Zerktouni immeuble 203, Maarif, 20330 Casablanca Maroc Tel : 05 22 50 01 05 / Fax: 05 22 50 01 06<br>
RC : 227391 Patente : 34081663 IF : 40238551 CNSS : 8606488 ICE : 001442498000091<br>
Site web: www.heberfacile.com - Email: info@heberfacile.com</span>"; ?></p>
<br>
<?php endif; if ( ! empty( $other_information ) ) : ?>

```

Figure 10 : Modifications apportées sur le fichier source de la facture.

La figure 11 illustre l'exemple de la facture obtenue après avoir modifier le code source et inclure les informations supplémentaires.



ERPITA
ICE : 001442498000091
Bvd Zerktouni immeuble N203, Maarif
Casablanca 20330, Maroc

Adresse de facturation
Belkadi Mital
93 BD STANDHAL VALFLEURI
CASABLANCA - 23200
Maroc

Numéro de commande : 52
Date de commande : 27 Sep. 2020
Numéro de facture : 34

Produit	Prix	Quantité	Total
Montre	MAD 1,000.00	1	MAD 1,000.00
Shoes	MAD 280.00	1	MAD 280.00
Sous-total des articles :			MAD 1,280.00
Total Commande :			MAD 1,280.00

Modes de paiement:

- Paiement par carte bancaire marocaine**
- Paiement en espee:**
Visitez-nous sur place adresse: Bvd Zerktouni imm 203 3eme Etg Maarif, Casablanca, Maroc
- Wafa Cash:**
Transférer le montant a partir d une agence wafacash vers la carte numero: 6048 5113 0146 3649
- Virement bancaire/Versement**
Effectuez un virement/versement bancaire:
Banque: Societe Generale
Beneficiaire: HEBERFACILE
N de compte (RIB): 022 780 000 089 00 040022 24 74
- Cheque (activation a la reception du cheque)**
Veuillez Envoyer le chèque libellé à l ordre de HEBERFACILE à l adresse suivante:
Bvd Zerktouni imm 203 3eme Etg Maarif, Casablanca, Maroc

Ste HEBERFACILE sarl au, Bvd Zerktouni immeuble 203, Maarif, 20330 Casablanca Maroc Tel : 05 22 50 01 05 / Fax: 05 22 50 01 06
RC : 227391 Patente : 34081663 IF : 40238551 CNSS : 8606488 ICE : 001442498000091
Site web: www.heberfacile.com - Email: info@heberfacile.com

Figure 11 : Facture finale obtenue après des modifications.

J'ai paramétré le plugin WooCommerce avec tous les réglages nécessaires autorisant les clients à télécharger la facture à la demande ou automatiquement.

J'ai travaillé aussi sur la manière d'optimiser le contenu du site et les facteurs de classement ou ranking factors (mots clés, permaliens, légende d'images) pour améliorer le référencement dans le but d'augmenter la qualité et la quantité de son trafic. Car les moteurs de recherche stockent des copies de pages web, Google est un moteur de recherche entièrement automatisé qui utilise des logiciels appelés "crawlers" qui explorent régulièrement le web pour trouver des sites à ajouter à son index, donc lorsque nous tapons une requête dans un moteur de recherche, celui-ci examine toutes les pages de son index et tente de nous renvoyer les résultats les plus pertinents. Et pour attirer les lecteurs, les clients et les consommateurs sur notre site, il s'est avéré que le SEO est cruciale, sur ce, après avoir indexer le site sur Google, j'ai réglé le paramétrage du plugin Yoast SEO et le connecter en parallèle avec Google Search Console pour m'aider à surveiller la présence du site dans les résultats de recherche Google, ainsi que m'informer des problèmes de sécurité et d'indexation qui peuvent affecter les performances de recherche.

Il m'a été aussi confié de configurer un outil de visioconférence afin de garantir la communication entre les formateurs et les clients. Sur ce j'ai installé le plugin eRoom-Zoom Meetings & Webinar tout en le configurant avec un compte zoom pour tester les clés API.

5. Hébergement

Les panneaux de contrôle d'hébergement ont généralement certaines limites de téléchargement. Ainsi, si on souhaite télécharger un fichier plus volumineux ou transférer des fichiers, nous devons télécharger et utiliser un client FTP comme FileZilla. Ce logiciel open-source nous aide à transférer des fichiers locaux vers des serveurs web et vice versa grâce à ses différentes options de transfert. Il se compose d'un client FileZilla et d'un serveur FileZilla. Les clients sont disponibles pour Windows, Linux et Mac OS, tandis que le serveur ne supporte que Windows. De plus, nous pouvons également modifier et gérer les fichiers de notre site web à distance depuis un ordinateur local. La figure 12 illustre l'interface du client FTP utilisée pour héberger le site web. Dans la section à gauche on peut parcourir les répertoires locaux et dans la section à droite les répertoires dans le site distant. L'hébergement peut être effectué en faisant glisser-déposer depuis la section gauche vers droite.

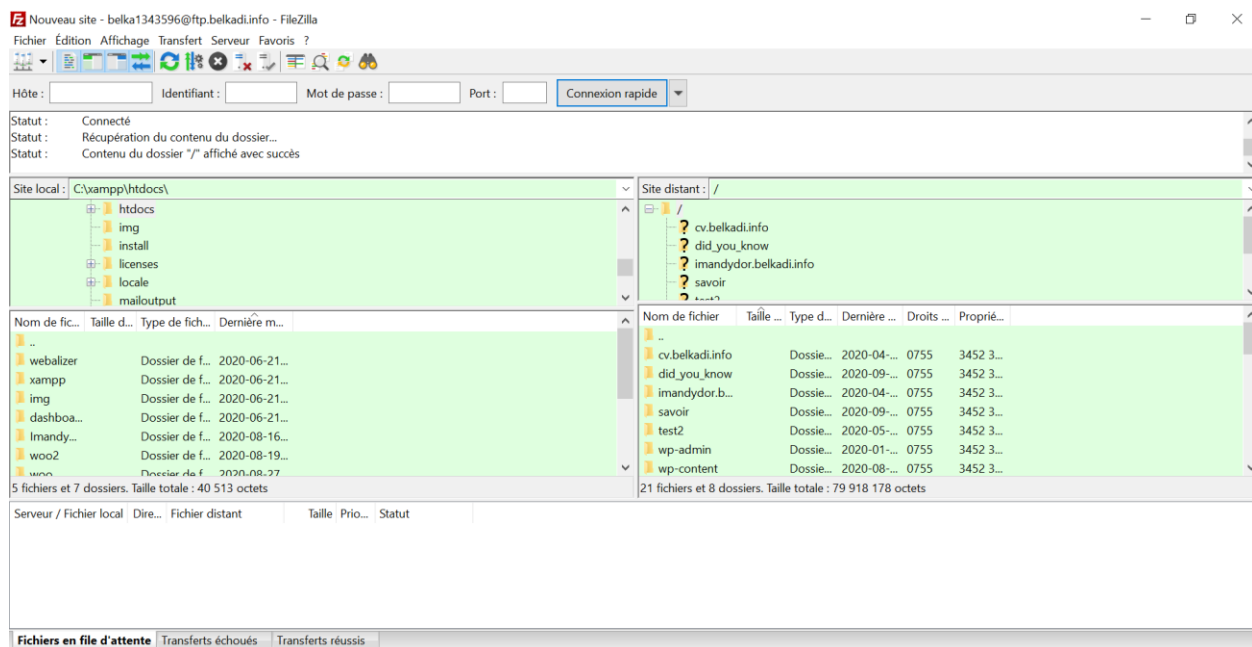


Figure 12 : Interface FileZilla pour l'hébergement du site e-commerce

Conclusion générale et perspectives

Afin de contribuer à une meilleure visibilité des services offerts par la société ERPITA, mon stage d'initiation consiste à développer un site web e-commerce présentant les activités de la société ainsi que les produits offerts au profit des clients. Comme outils, nous avons opté pour le CMS WordPress et le plugin WooCommerce. Utiliser des outils Open source, m'a permis de consulter le code source du plugin et d'apporter des modifications nécessaires pour répondre aux besoins spécifiques de la société.

Durant ce stage j'ai pu d'une part appliquer les compétences acquises durant mon parcours universitaire, d'autre part de m'intégrer dans une équipe et apprendre à gérer le temps pour livrer la solution aux délais fixés. De nouvelles connaissances ont été développées grâce à ce stage notamment la recherche de l'information, optimiser les solutions, participer aux réunions et présenter l'avancement continuellement.

Comme perspectives, la réalisation doit passer par un test de sécurité pour énumérer de potentielles vulnérabilités et apporter les correctifs nécessaires. Une version mobile de la boutique en ligne sera considérée dans le future vu que la plupart des internautes accèdent facilement aux applications depuis leurs smartphones que d'accéder au navigateur.

Références

- [1] Anrt.ma. 2018. Enquête de collecte des indicateurs tic auprès des ménages et des individus au niveau national au titre de l'année 2018. [online] Available at: <<https://www.anrt.ma/sites/default/files/publications/enquete-tic-2018.pdf>> [Accessed 6 March 2021].
- [2] W3techs.com. 2021. Usage Statistics and Market Share of Content Management Systems, March 2021. [online] Available at: <https://w3techs.com/technologies/overview/content_management> [Accessed 7 March 2021].
- [3] a Fabrique du Net. Comparatif Ecommerce - Prestashop vs Shopify vs Woocommerce. [online] Available at: <<https://www.lafabriquedunet.fr/creation-site-ecommerce/articles/comparatif-logiciel-ecommerce-prestashop-shopify-woocommerce/>> [Accessed 7 March 2021].
- [4] Gantt.com. n.d. Qu'est-ce qu'un diagramme de Gantt ?. [online] Available at: <<https://www.gantt.com/fr/>> [Accessed 7 March 2021].
- [5] WordPress.com. n.d. WordPress.com : créez un site ou un blog gratuitement. [online] Available at: <<https://wordpress.com/fr/>> [Accessed 8 March 2021].
- [6] Drupal [online] Available at: <<https://www.drupal.org/>> [Accessed 8 March 2021].
- [7] Joomla!. 2021. Joomla Content Management System (CMS) - try it! It's free!. [online] Available at: <<https://www.joomla.org/>> [Accessed 8 March 2021].
- [8] w3techs.com. (2014, February) World Wide Web Technology Surveys. [Online]. <http://w3techs.com/>
- [9] WooCommerce. 2021. *WooCommerce - eCommerce for WordPress*. [online] Available at: <<https://woocommerce.com/>> [Accessed 8 March 2021].

[10] Shopify (2021). [online] Available at: <<https://www.shopify.com/>> [Accessed 8 March 2021].

[11] Magento. 2021. [online] Available at: <<https://magento.com/>> [Accessed 8 March 2021].