



**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique.**



**Université Tunis el Manar.
Faculté des sciences économiques
et de gestion.**

RAPPORT DE PROJET DE FIN D'ÉTUDE

**PRÉSENTÉ EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLÔME NATIONAL
DE LICENCE FONDAMENTALE EN INFORMATIQUE DE GESTION**

Application E-commerce



Réalisé au sein de Société MultiTech

Réalisé par :
CHARAÂ AZER
Promo 2019

Encadreur : M. NEFZI MOUNIR
Chef d'entreprise : M. HADDAD
BACHIR

1^{er} Février 2019 — 30 Avril 2019

Remerciements

En tout premier lieu, je remercie le bon Dieu, tout puissant, de m'avoir donné la force pour survivre, ainsi que l'audace pour dépasser toutes les difficultés.

C'est avec un grand honneur et un grand plaisir que je dédie ces quelques lignes afin de remercier toute personne ayant contribué de près ou de loin au succès de mon projet.

Le travail présenté dans ce projet a été réalisé pour l'entreprise MultiTech sous la direction du Monsieur Nefzi Mounir, ma plus grande gratitude va à mon encadreur, pour sa disponibilité et la confiance qu'elle m'a accordée. Aussi pour l'autonomie qu'elle m'a providée, et ses précieux conseils qui m'ont permis de mener à bien ce travail. J'aimerais enfin d'apprécier chaleureusement les collaborateurs de l'entreprise pour l'esprit vaste et surtout pour le milieu offert qui m'a renforcé à travailler autonome. Mes vifs remerciements sont adressés à mon encadrant à l'entreprise d'accueil Mr Mohammed Najib Tlahig chef de service principale pour l'encadrement, l'aide et le support tout au long de ce projet, vos précieux conseils ont été d'un grand apport, autant sur le plan professionnel que personnel.

Mes sincères remerciements et mon profond respect à toute l'équipe de travail qui m'a accueillie à la MultiTech et plus précisément Mme Bachir Hadded pour son aide et ses conseils.

Afin de n'oublier personne, mes vifs remerciements s'adressent à tous ceux qui m'ont aidée à la réalisation de ce modeste mémoire.

J'adresse l'expression de toute ma gratitude également à mes enseignants à l'FSEGT pour leur contribution efficace à ma formation.

Je tiens à remercier les membres du jury qui ont accepté de juger mon travail.

En espérant que je serai toujours à la hauteur et que vous trouverez dans ce travail le fruit de vos conseils et soutiens.

Dédicaces

Au nom du dieu le clément et le miséricordieux louange à ALLAH le tout puissant.

Je dédie ce modeste travail en signe de respect, reconnaissance et de remerciement :

A mes chers parents, qui m'ont aidé de près et de loin.

A tout ma famille.

A tout mes chers amis.

A tout ceux qui ont participé à l'élaboration de ce modeste travail et tous ceux qui nous sont chers.

Résumé

Ce travail entre dans le cadre de mon projet de fin d'études en vue de l'obtention du Diplôme Nationale en Informatique de gestion de la Faculté des sciences économiques et de gestion de Tunis.

La création d'un module pour la commerce en ligne destinée pour une entreprise qui a été mise en œuvre depuis 2000,devra répondre à un cahier des charges bien précis que l'on nous a communiqué. Notre stage, qui a occupé une période de 3 mois au sein de la société MultiTech, m'a permis en outre, d'avoir une idée étendue sur la processus du commerce, du réglementations entrepreneuriat, des réclamations et du traitement corrigés.

Introduction générale

Les nouvelles technologies de télécommunication font du réseau internet un canal idéal pour la communication entre personnes, sociétés, organisations... L'ouverture des systèmes d'informations publics et privés sur internet se manifeste comme une nécessité de grande importance. En Tunisie le taux de pénétration de l'Internet accroît de jour en jour, c'est ce qui explique la tendance à encourager l'investissement dans les systèmes d'informations.

D'où dans le secteur des professionnels et des prestations de services l'informatique évolue et progresse rapidement de façon à dépasser le stade d'exploitation en réseau local. Le développement des techniques et l'émergence d'approche de distribution web pour un accès plus facile et plus large facilite la maintenance.

C'est dans cette optique et dans le but de mettre en œuvre mes connaissances acquises durant mes années d'étude j'ai intégrés au sein de la société pour réaliser un projet afin de concrétiser mes compétences notamment en systèmes d'informations.

Dans le cadre de ce projet ils me proposent la conception et la réalisation d'une application de gestion de commerce électronique (E-commerce). Tout en respectant les différentes phases de développement du logiciel, ce rapport présente les différentes étapes de création de l'application en quatre chapitres Le premier chapitre intitulé qui place le projet dans son contexte général En particulier il présente l'organisme d'accueil, la problématique soulevée l'étude de l'existant, les solutions proposées, la méthodologie utilisée. Le deuxième chapitre intitulé présente l'architecture de l'application, le Back-Log produit (liste des fonctionnalités) afin de décomposer notre projet qui nous permet d'expliquer en détails les différentes étapes de développement, puis un troisième chapitre qui présente la phase de conception ainsi les différents diagrammes de l'application où on recourt au méthode agile Scrum réalisation de projet les différents outils et les langages de développement utilisés ainsi les différentes interfaces et pages de cette application.

Nous achevons ce rapport par une conclusion et une ouverture de perspectives de développement ainsi que de perfectionnement de l'application élaboré.

Chapitre I :

Présentation du cadre du stage

Introduction

Présentation du cadre du stage

Présentation de la société

Etude de l'existence

Méthodologie de la conception

Conclusion

A. *Introduction.*

L'étude préalable constitue une étape primordiale à la réalisation d'une application. En effet elle permet d'analyser, d'évaluer et de critiquer le fonctionnement habituel tout en élaborant la liste des solutions possibles. Ce chapitre est réservé à l'étude préalable de notre projet. Nous commençons par présenter l'organisme d'accueil. Ensuite nous analysons quelques concepts de la sécurité suivie par l'analyse et la critique de l'existant qui nous a permis de cerner nos objectifs afin de développer un système de qualité qui satisfait les attentes de l'organisme d'accueil. Puis nous proposons les différentes solutions aux problèmes soulevés. Enfin nous clôturons par la présentation de la méthodologie adoptée.

B. *Présentation du cadre du stage*

Le stage dit « de fin d'études » clôture les trois années de notre formation en licence fondamentale en informatique de gestion, à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis et permet à l'étudiant de mettre ses compétences et connaissances acquises lors des années d'étude au service d'une entreprise. Le stage constitue également, pour la plupart d'entre nous, une première approche de la vie active et de ses exigences. Notre choix s'est porté sur l'entreprise MultiTech car celle-ci m'a proposé un projet en relation avec le domaine du développement web ce qui m'a permis d'approfondir mes compétences en développement et de mettre en application les notions vues en cours, à savoir le génie logiciel et la programmation orientée objet.

C. *Présentation de la société.*

Dénomination	« Multitech »
Siege social	Route gabes 0,5 km Médenine.
Nationalité	Tunisienne.
Secteur d'activité	Vente, Maintenance matériels bureaux informatiques Equipement des collectifs meubles.
Date création	3 Mars 2005.
Téléphone	98 612 715.
E-mail	Multitech.medenine@gmail.com.
Fax	75 649 783.

D. *Etude de l'existence.*

L'analyse de l'existant est une phase primordiale dans un projet. Elle permet de bien comprendre le système actuel et de définir ses objectifs. Cette étude consiste à recueillir des informations sur l'existant, recenser ses défauts et ses points d'inaptitude et enfin présenter une amélioration résumant la solution retenue.

(a) *Description de l'existant*

Dans notre cas La société MultiTech met en disposition trois grands magasins pour mettre en oeuvre sa tâche de vente, cette année a étendu son domaine et mis un quatrième magasin pour la vente des électroménagers.

Ainsi, la gestion de stock, la gestion des factures, la gestion des réclamations sont toutes manuelles.

(b) *Critique de l'existant*

La procédure existante dans la majorité de boutiques atteint ces objectifs avec une fréquence limitée et non extensible. Elle ne concerne qu'un nombre limité des clients qui sont très proches géographiquement et peuvent visiter les vitrines voir les produits exposés et savoir la disponibilité de ces derniers ainsi que leurs prix et leurs caractéristiques techniques ce qui représente une entrave devant la commercialisation des produits.

Ainsi la société n'est pas très connue, les ressources des clients sont informées juste de bouche à oreille.

Enfin il n'existe pas une réglementation puissante qui stocke les différentes procédures effectuées que ce soit administratives, clientèles ou logistiques...

Aujourd'hui la tendance vers les services en ligne surtout l'E-commerce se développe plus en plus vite puisque le nombre de clients devient plus important d'où les méthodes traditionnelles ne sont plus efficaces pour servir tous ces clients. D'autre part à l'exception des grandes entreprises presque il n'y a pas d'applications qui permettent d'englober tous les domaines de gestion d'un magasin en ligne (gestion des utilisateurs catalogue stock finances).

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 le présent projet.

Exemple Mytek

Inconvénients :

- Une très grande partie de la page réservée à la publicité de telle sorte que de premier coup l'utilisateur se voit pointé sur un site publicitaire et non pas un site de vente.
- 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.
- Les liens contact, plan du site et favoris sont presque invisibles en haut de la page, ce qui diminue la chance de multiplicité de clients.
- Le panier est disponible pour tout le monde sans inscription, ce qui provoque les commandes non rigoureuses entraînant au remplissage de la base de données sans le moindre intérêt.

Avantages :

- Titres clairs.
- 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.

(c) *Solutions proposées*

Nous proposons une application qui regroupe toutes les techniques permettant de réaliser des interfaces assurant la bonne gestion d'un magasin en ligne (E-store) en englobant toutes ses domaines de gestion (comptes d'utilisateurs catalogue stock finance et services après-vente).

Notre application est un système d'information divisée en deux parties :

* Une première partie (Back) de gestions administratives (comptes d'utilisateurs catalogue stock finance et services après-vente).

* Une deuxième partie (Front) réservée pour les clients et regroupe les tâches d'achat paiement demande d'intervention de services après-vente .

Nous avons concernés de réaliser une plateforme accessible par un réseau Internet et géré par un administrateur qui peut assurer aux utilisateurs d'accéder aux différentes parties de l'application (chaque partie est considérée comme un domaine de gestion).

Objectifs à atteindre :

- Utilisation des tendances d'une seule couleur, nous avons choisi le bleu et ses dérivés.

- Spécification des parties de la page c'est-à-dire chaque partie sera dédiée à son propre besoin.

- Division des pages templates en sections fixes qui s'appellent en java les « playout ». - Présenter les catégories dans une liste déroulante qui reste toujours flexible à ajouter autant de catégories que possible.

- Utilisation d'une « carousel » un panneau qui affiche seulement trois produits et donc 3 images par ligne.

- Parmi la plus importante phase à révéler c'est le design, donc notre application sera destinée sur n'importe quel terminal, Donc on peut naviguer depuis notre téléphone, tablette, ordinateur... C'est grâce à la technologie responsive design.

E. *Méthodologie de la Conception*

Un projet est une entreprise temporaire décidée dans le but de créer un produit, un service ou un résultat unique. Il est caractérisé par des dates de début et de fin formelles et se termine lorsque ses objectifs sont atteints et que les livrables satisfont les commanditaires.

(a) *Choix de la méthodologie*

Afin de fixer une méthode particulière, nous avons effectué une étude comparative entre les méthodes classiques et les méthodes agiles.

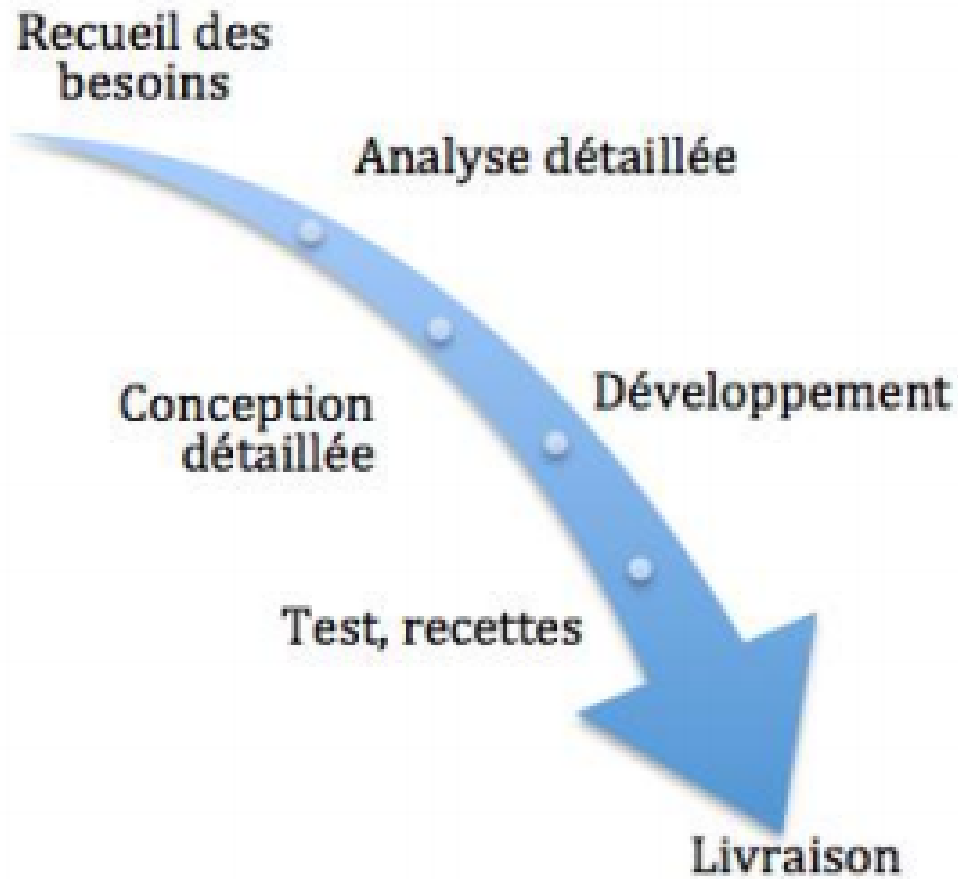
Les méthodes Classiques :

La réalisation d'un projet classique est caractérisée par un processus bien déterminée :

* *Recueil des besoins*

* *Analyse des besoins*

- * Conception
- * Développement
- * Tests
- * Livraison



Le projet est défini une fois au début. Les avenants au cahier des charges se font normalement une fois le cycle terminé. D'où l'importance de la gestion des coûts et de la gestion des risques. Or un projet possède la même « sensibilité aux conditions initiales » que tous phénomènes aux propriétés chaotiques, comme en météorologie. Un petit écart dans la description des besoins ou dans son analyse peut générer au fil du temps des dérives qui ne sont pas linéaires. Typiquement, c'est le cas du produit final pour lequel un des critères, par exemple la vitesse d'exécution, qui tout en étant dans les limites initialement prévues, rend le produit finalement inutilisable.

Les méthodes Agiles :

Les méthodes agiles [2] se sont créées autour d'un manifeste écrit par des experts travaillant dans le domaine du développement logiciel afin d'apporter une solution aux nombreux échecs qu'ils rencontraient.

Le management agile est d'abord caractérisé par des valeurs :

- * Les individus et leurs interactions plutôt que les processus et les outils.
- * Les fonctionnalités opérationnelles plutôt que la documentation.
- * Collaboration avec le client plutôt que contractualisation des relations.

* *Acceptation du changement plutôt que conformité aux plans.*

Avec l'agilité, on passe d'une approche d'ingénieur à une approche de manager. Dans les faits, la méthode agile se caractérise également par un cycle. Mais cette fois il s'agit d'une succession de cycles courts qui vont se succéder.



(b) *Etude Comparative*

CLASSIQUES OU AGILES?

Thème	Approche classique	Approche agile
Cycle de vie	En cascade ou en V, sans rétroaction possible, phases séquentielles.	Itératif et incrémental.
Planification	Prédictive, caractérisée par des plans plus au moins détaillés sur la base d'un périmètre et d'exigences définies et stables au début du projet.	Adaptative avec plusieurs niveaux de planification avec ajustements si nécessaires au fil de l'eau en fonction des changements survenus.
Qualité	Contrôle qualité à la fin du cycle de développement. Le client découvre le produit fini.	Un contrôle qualité précoce et permanent, au niveau du produit et du processus. Le client visualise les résultats tôt et fréquemment.
Changement	Résistance voire opposition au changement. Processus lourds de gestion des changements acceptés.	Accueil favorable au changement inéluctable, intégré dans le processus.
Suivi de l'avancement	Mesure de la conformité aux plans initiaux. Analyse des écarts.	Un seul indicateur d'avancement : le nombre de fonctionnalités implémentées et le travail restant à faire.
Gestion des risques	Processus distinct, rigoureux, de gestion des risques.	Satisfaction client par la livraison de valeur ajoutée.

Après une étude, nous avons choisi d'adopter l'approche agile pour la réalisation de notre projet et également pour la gestion et le suivi de nos activités journalières durant de la période de notre stage.

Une méthode Agile est une approche itérative et collaborative capable de prendre en compte les besoins initiaux du client et ceux liés aux évolutions. Pourquoi parle-t-on de méthode Agile Le terme agile fait référence à la capacité.

(c) *Présentation des différentes méthodes*

Une fois qu'une organisation décide d'adopter une gestion de développement Agile, il reste encore à choisir la méthodologie la plus adaptée à son projet. En effet, les méthodes Agiles disponibles sont nombreuses et peuvent être source de confusion. Les méthodes Agiles les plus populaires en usage aujourd'hui sont :

- * *l'extrême Programming (XP)*
- * *Scrum.*
- * *Rational Unified Process (RUP)*

(d) *Présentation caractéristiques :*

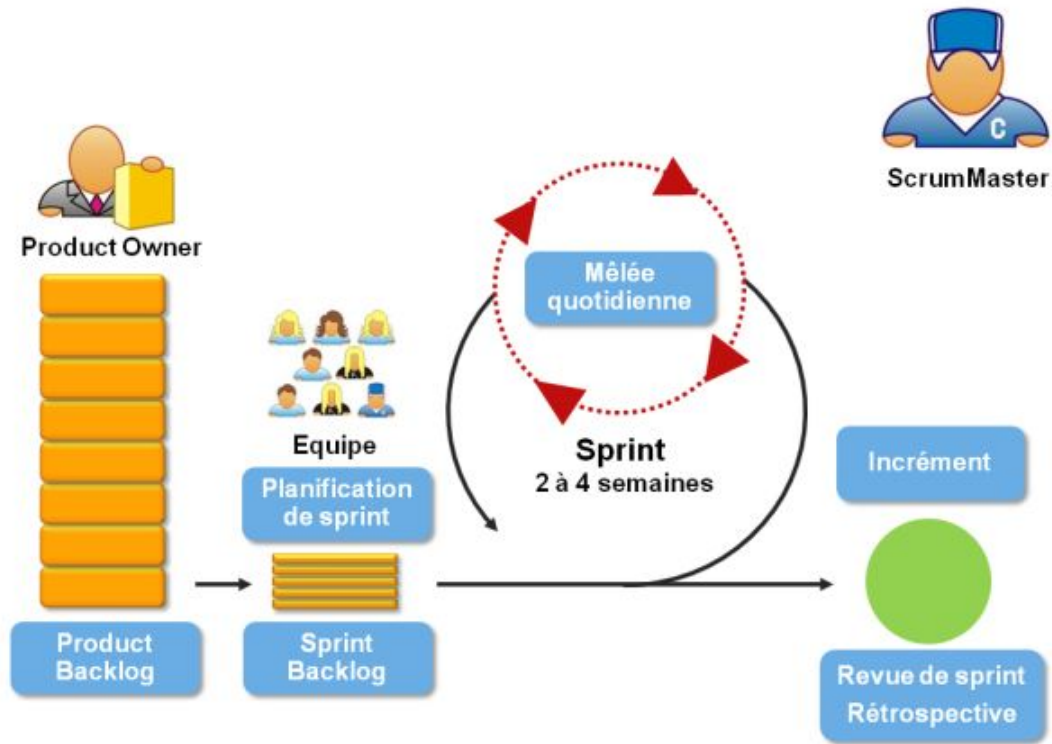
	<i>Points forts</i>	<i>Points faibles</i>
RUP	Il est itératif et il spécifie le dialogue entre les différents intervenants du projet : les plannings, les prototypes, les livrables...	Il est coûteux à personnaliser.
Scrum	Le programme est entièrement développé et testé pour des courtes itérations. Il utilise un processus simple, D'où une augmentation de la productivité avec une responsabilité collective de l'équipe.	Il est efficace pour les projets de petite taille, car il ne fonctionne bien qu'avec une petite équipe. Si l'un des membres de l'équipe quitte, il peut avoir un énorme effet inverse sur le développement du projet.
XP	Il est itératif. Il est concentré sur l'aspect technique : processus, développement, prototypes, tests...	Il est assez difficile dans sa mise en œuvre : quels intervenants, quels livrables ?

(e) *Méthodologie adopté :***Scrum**

La méthode agile Scrum particulièrement destinée à la gestion de projets informatiques tient son nom du monde du rugby. Le principe de Scrum est de pouvoir modifier la direction prise par le projet au fur et à mesure de son avancement. C'est exactement ce qui se passe lors d'un match de rugby, lors d'une mêlée (« Scrum » en anglais). Si les conditions de réussite ne sont pas remplies, alors il faut réorienter le projet pour repartir sur de meilleures bases. Le client est étroitement impliqué grâce à la livraison régulière de prototypes opérationnels permettant de valider les développements. [3]

De par l'implication qu'elle demande au client Scrum permet d'assurer des livraisons régulières de solutions logicielles fonctionnelles et surtout conformes à la demande et aux besoins évolutifs du client (Figure) Scrum définit Trois rôles

- * Le Product Owner qui porte la vision du produit à réaliser (représentant généralement le client).
- * Le Scrum Master garant de l'application de la méthodologie Scrum.
- * L'équipe de développement qui réalise le produit.



F. *La modélisation conceptuelle.*



UML

Comme son nom l'indique, UML (Unified Modeling Language) n'a pas l'ambition d'être exactement une méthode c'est un langage est un moyen pour exprimer des modèles objet en faisant abstraction de leur implémentation c'est à dire que le modèle fourni par est valable pour n'importe quel langage de programmation Il fournit une panoplie d'outils permettant de représenter l'ensemble des éléments du monde objet (classes objets) ainsi que les liens qui les relient Il propose un moyen astucieux permettant de représenter diverses projections d'une même représentation grâce aux vues (statique et dynamique) Chaque vue est constituée d'un ou plusieurs diagrammes (tels que les diagrammes de classes d'objets de séquences).



StarUML

C'est un logiciel de modélisation UML cédé comme open

source par son éditeur à la fin de son exploitation commerciale sous une licence modifiée de GNU GPL.

G. *conclusion*

Dans ce premier chapitre nous avons défini l'organisme d'accueil placé le projet dans son cadre grâce à une étude d'existant suivi d'une solution. Nous avons défini aussi la méthodologie de développement que nous avons utilisée ainsi que l'architecture globale de l'application. En fin nous avons cité les besoins fonctionnels et non fonctionnels.

Chapitre II :

Analyse et Spécification des Besoins

A. *Introduction.*

Dans le chapitre précédent, nous avons choisi d'utiliser la méthodologie Scrum pour la conception de notre futur système. En fait, Scrum est organisé suivant trois phases dont la première est la phase de planification et architecture. Cette phase est la plus importante dans le cycle de développement Scrum puisqu'elle qui influence directement la réussite des sprints et en particulier le premier. Les travaux réalisés dans cette période de temps conduit à construire une bonne vision du produit identifier les rôles des utilisateurs et dégager les fonctionnalités principales afin de produire le Backlog initial ainsi qu'une première planification des sprints. Cette phase fera donc l'objet de ce chapitre où nous commençons par la capture des différents besoins, identifier les rôles des utilisateurs et préparer notre plan de release.

B. *Identification des besoins*

Cette phase de capture des besoins est une phase très importante, car elle permet aux utilisateurs finaux et/ou au maître d'œuvre, qui ne sont pas toujours des informaticiens de bien comprendre les fonctionnalités que le système va fournir. Alors nous allons identifier les acteurs, les besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre application.

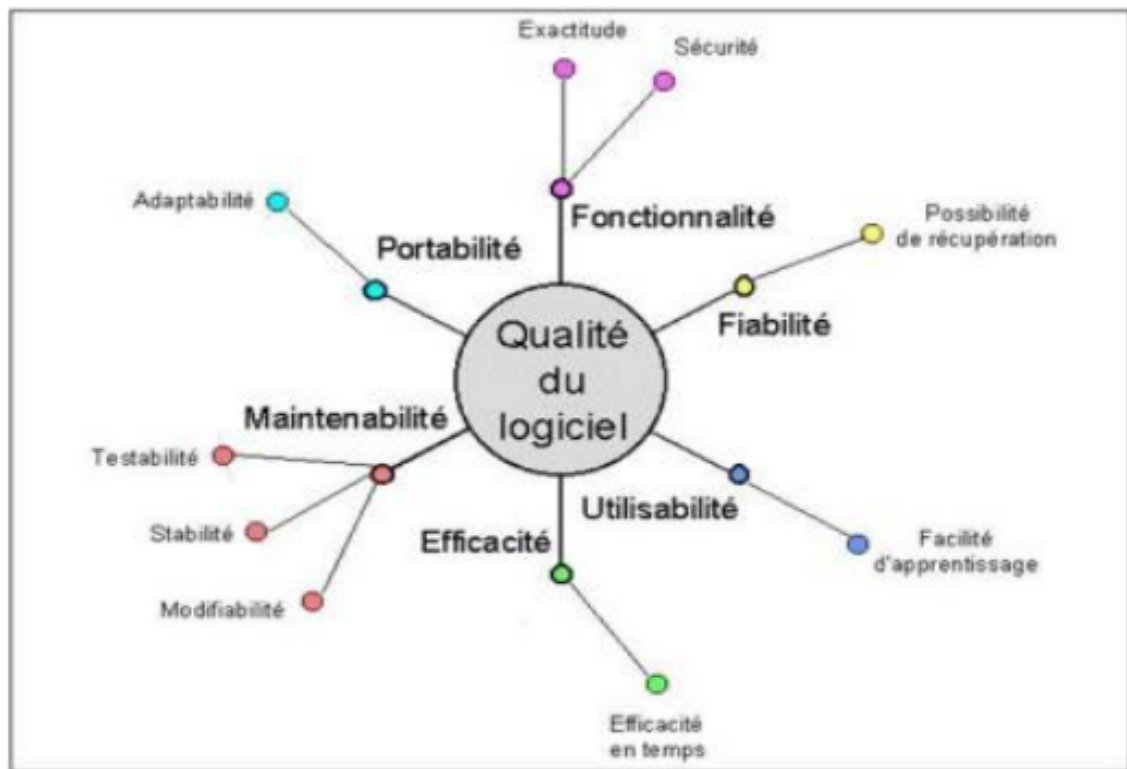
(a) *Identification des besoins fonctionnels*

L'analyse fonctionnelle est une démarche qui consiste à caractériser les fonctions offertes par un produit pour satisfaire les besoins d'un utilisateur. En effet, chacun de ces besoins reflète les attentes des différents utilisateurs envers le système conçu. Nous présenterons ainsi tous les besoins fonctionnels qui seront être implémentés dans notre projet.

Titre	Description
S'authentifier	Avant tous connexions il faut connaître le poste d'utilisateur pour lui accéder ses droits.
Gérer des comptes	Après s'être identifié, l'administrateur gère les utilisateurs ses collaborateurs.
Gérer stock	Après s'être identifié, l'administrateur ou bien le gérant gère le stock des produits.
Gérer services après vente	Après s'être identifié, l'administrateur ou bien le technicien a le droit de consulter et de valider les réclamations; L'administrateur peut gérer toute la liste or un technicien ne peut consulter juste celles qui lui est accordée.
Consulter finance	Après s'être identifié, l'administrateur peut consulter la fiabilité des produits ainsi les deux bornes de dépense des clients.
Gérer livraison	Après s'être identifié, un livreur peut partager sa position actuelle le jour de la livraison.
Commander	Après s'être identifié, un client peut placer des produits des différents quantités dans leur panier pour les acheter, les supprimer ainsi que vider son panier. Enfin le client peut valider son achat.
Réclamer	Après s'être identifié, un client au cas du problème technique... Il peut réclamer le problème afin de réparer son produit tout en respectant la période du garante.
Gérer paramètres	Après s'être identifié, un utilisateur peut accéder au paramètres qui lui permettent de modifier son compte, suivre les commande et réclamations et visualiser son statistique.

(b) *Identification des besoins non fonctionnels*

La qualité de notre logiciel est considérée comme le facteur le plus important dans notre projet afin d'avoir un produit parfait avec les meilleures fonctionnalités. Pour cela on se base sur la norme ISO 9126 pour définir toutes les règles à appliquer. La figure 8 ci-dessous montre les différents cotés qu'on doit prendre en considération, suivis d'une explication de chacun de ces derniers.



Fonctionnalité :

Exactitude : Le résultat de notre projet doit être exact et convenable aux besoins spécifiés par le société.

Sécurité : L'application doit assurer la confidentialité des données, prévoir une stratégie de sécurisation des URLs grâce à Spring Security et définir les niveaux d'accès possibles pour chaque utilisateur.

Maintenabilité :

Stabilité : L'application doit être capable de maintenir la stabilité même lors d'une modification et prévoir le nombre d'erreurs empêchant le fonctionnement des services notamment les bugs bloquant l'application.

Modifiabilité : Lors d'une modification bien spécifiée, l'application doit assurer son implémentation facilement grâce à l'architecture 3tiers qui assure une meilleure structuration du projet.

Testabilité : Le produit doit être valide par rapport à la spécification suite au suivi du processus de développement par la méthodologie Scrum et la conception avec UML.

Utilisabilité :

Facilité d'apprentissage : Le portail doit être ergonomique et bien organisé afin de minimiser l'effort de l'utilisateur.

Portabilité :

Adaptabilité : L'application doit être conforme à n'importe quel environnement de travail donc fonctionnelle sur n'importe quel type de système d'exploitation.

Fiabilité :

Possibilité de récupération : En cas de défaillance, le produit doit récupérer les données et les services défauts en un intervalle de temps minimal.

(c) *Identification des acteurs*

L'application se base sur trois acteurs :

Administrateur : Il a l'accès à toute la partie (back) de l'application, il peut tout gérer même les accès des autres utilisateurs.

Gerant : Il peut en fonction des accès que l'administrateur lui donne de gérer le stock.

Technicien : Il peut en fonction des accès que l'administrateur lui donne de consulter les réclamations et de valider celles qui sont dédiées.

Livreur : Il est responsable de livrer les produits commandés par un client.

Client : Il peut consulter les articles du magasin ainsi de gérer son panier enfin de commander celles qui l'intéressent mais il faut se connecter tout d'abord.

c. *Pilotage du projet avec SCRUM :*

(a) *Les rôles Scrum :*

Scrum est considéré comme un cadre ou « Framework » de gestion de projet. Ce cadre est constitué d'une définition des rôles, il s'articule autour des trois rôles qui sont principalement les suivants :

Product Owner : Il représente à la fois le client et les utilisateurs. C'est donc lui qui définit les attentes et les besoins du projet. Ainsi, il définit les tâches permettant de répondre à ces besoins et il mettra en place leur priorisation.

Scrum Master : Le Scrum Master assure globalement le bon déroulement des programmes et protège l'équipe de tout problème extérieur. Il assure également l'organisation des réunions et la bonne application de la méthode agile.

Equipe ou Team Members : Ce sont les personnes chargées de la réalisation du Sprint. Elle est composée des professionnels et caractérisée par une forte coopération et une haute communication entre les différents membres.

(b) *Backlog du Produit :*

Le Backlog de produit correspond à une liste priorisée des besoins et des exigences du client. Les éléments du Backlog de produit, appelé aussi les histoires utilisateurs, sont formulés en une ou deux phrases décrivant de manière claire et précises la fonctionnalité désirée par le client, généralement, écrit sous la forme suivante « En tant que X, je veux Y, afin de Z ».

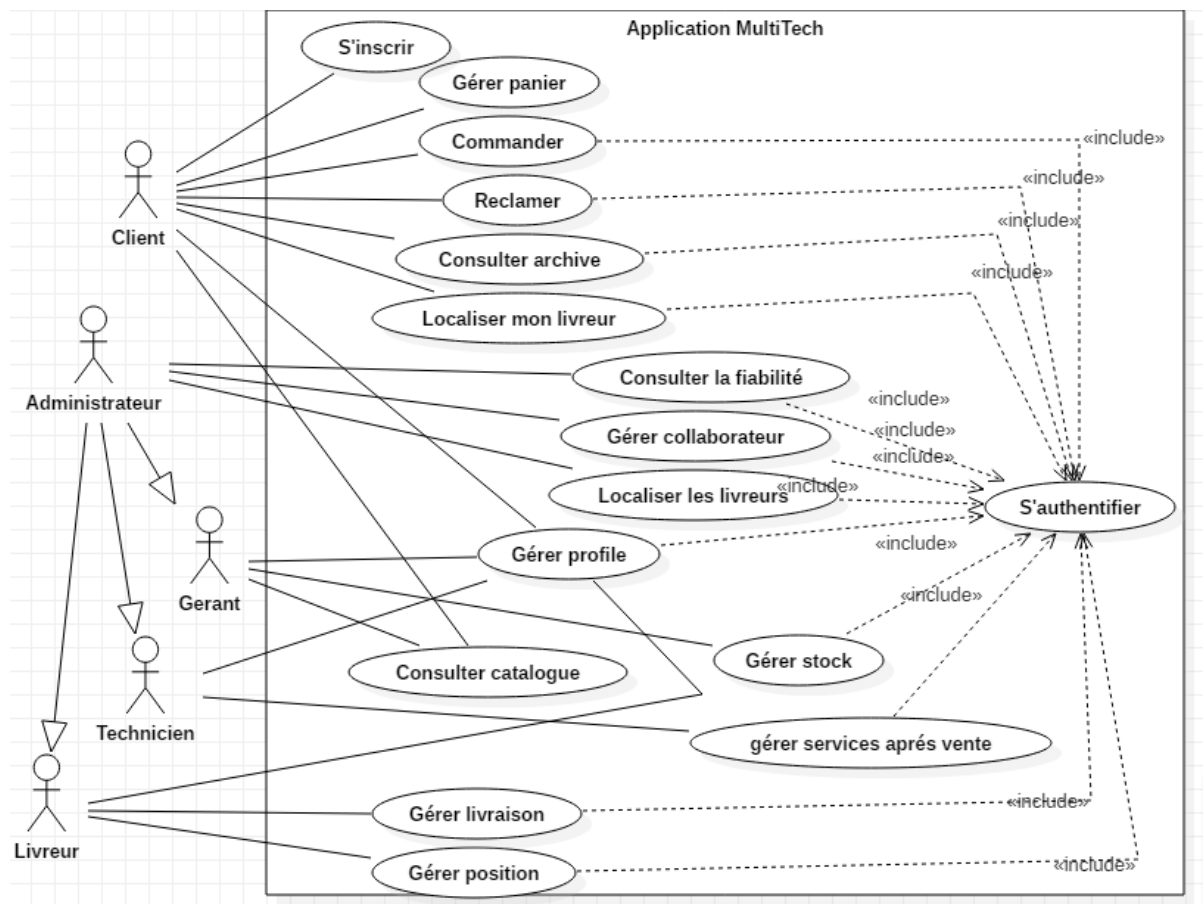
Gestion d'un E-Store	
Back-End	
S'authentifier	
Gérer des comptes	
Gérer stock	
Gérer services après vente	
Consulter finance	
Gérer livraison	
Front-End	
Commander	
Réclamer	
Gérer paramètres	

(c) *Planification des sprints :*



(d) *Diagramme de cas d'utilisation global*

Pour illustrer les fonctionnalités offertes par notre système, nous avons opté pour le diagramme des cas d'utilisation. Ce diagramme donne une vue sur les fonctionnalités de notre système ainsi que les acteurs qui l'utilisent. Nous présenterons en premier lieu le diagramme des cas d'utilisation global de l'application et nous passerons par la suite à la description détaillée des principaux cas d'utilisation.



D. Conclusion :

Dans ce chapitre nous avons identifié les besoins fonctionnels et non fonctionnels de notre système ainsi que les acteurs. Ensuite nous avons planifié notre travail en dégageant le premier artéfact dans SCRUM, qui est le Backlog Product qui comporte la liste des fonctionnalités de notre système. Nous avons aussi préparé le chantier pour la réalisation des sprints. Dans le chapitre suivant, nous allons enchaîner à présent notre premier sprint.

Chapitre III :

Réalisation

Introduction

Environnement matériel

Langages et logiciels

Images des interfaces

A. *Introduction.*

Dans ce dernier chapitre nous présentons l'environnement de réalisation qui englobe l'environnement matériel, les langages et les logiciels utilisés ainsi les interfaces graphiques de cette application.

B. *Environnement matériel.*

Pc Portatif : Asus X555L

Processeur : Intel(R) core(TM) i7-4510U 2.6GH / 4

RAM : 8GB

SE : Windows 10

C. *Langages et logiciels.*

Lors de développement de mon application, j'ai utilisé, les langages suivants : HTML5 avec Bootstrap, CSS3, PHP7, Javascript avec JQuery. Et les logiciels suivants : un éditeur de texte visual studio code, serveur pour tester mon application avant l'héberger sur internet Wamp server, un hébergeur comme Hostinger pour acheter un domaine et lancer l'application effectivement en ligne...

(a) *Langages*

i. *HTML 5*

Le HTML est un langage utilisé pour mettre en forme des documents ou des médias au niveau des navigateurs web. Son abréviation signifie Hyper Text Markup Language.



ii. *Bootstrap*

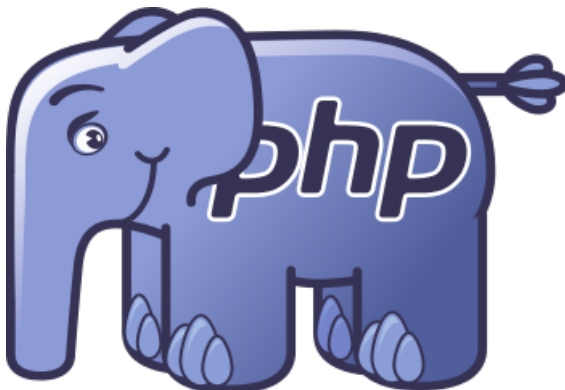
Bootstrap est une collection d'outils utile à la création du design (graphisme, animation et interaction avec la page dans le navigateur...) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation..., ainsi des extensions JAVASCRIPT en option.

iii. *CSS 3*

Les CSS, Cascading Style Sheets (feuilles de styles en cascade), servent à mettre en forme des documents web, type page HTML ou XML. Par l'intermédiaire de propriétés d'apparence (couleurs, bordures, polices, etc.) et de placement (largeur, hauteur, côte à côte, dessus-dessous, etc...).

iv. *PHP 7.2*

PHP pour pré HyperText Processor, est un langage de script exécuté par le serveur Web qui héberge le site (comme les script CGI, ASP) et non par le navigateur du visiteur (comme une page HTML, un script écrit en JAVASCRIPT ou une applet Java qui s'exécute directement sur votre ordinateur...).



v. *Javascript*

JAVASCRIPT est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs.

vi. *jQuery*

jQuery est une bibliothèque JAVASCRIPT libre et multiplateforme créée pour faciliter l'écriture de scripts côté client dans le code HTML des pages web. La première version est lancée en janvier 2006 par John Resig.

vii. *Json*

JavaScript Object Notation (JSON) est un format de données textuelles dérivé de la notation des objets du langage JavaScript. Il permet de représenter de l'information structurée comme le permet XML par exemple. Créé par Douglas Crockford entre 2002 et 2005, il est actuellement décrit par deux normes en concurrence : RFC 8259 et ECMA-404.



viii. *000Webhost*

Un service d'hébergement Web est un type de service d'hébergement Internet qui permet aux particuliers et aux organisations de rendre leur site Web accessible via le World Wide Web. Les hôtes Web sont des entreprises qui fournissent de l'espace sur un serveur possédé ou loué pour être utilisé par les clients. Les hôtes Web peuvent également fournir un espace de centre de données et une connectivité à Internet à d'autres serveurs situés dans leur centre de données.

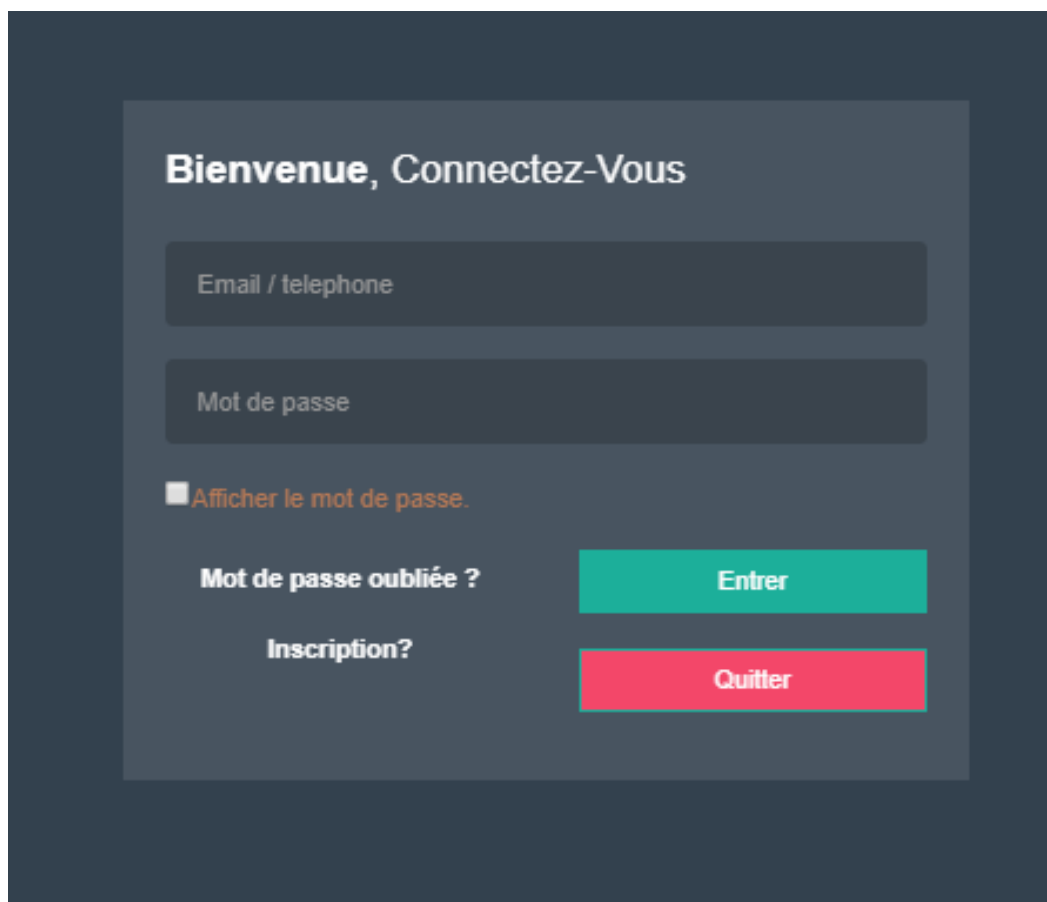
(b) *Logiciels :*i. *WAMP server*

WAMP SERVER (anciennement WAMP5) est une plateforme de développement Web de type WAMP, permettant de faire fonctionner localement (sans se connecter à un serveur externe) des scripts PHP. WAMP SERVER n'est pas en soi un logiciel, mais un environnement comprenant deux serveurs (Apache et MYSQL), un interpréteur de script PHP, ainsi que PHPMYADMIN pour l'administration Web des bases MYSQL.

ii. *Chrome*

CHROME est un navigateur web propriétaire développé par GOOGLE basé sur le projet libre CHROMIUM fonctionnant sous WINDOWS, MAC, LINUX, ANDROID et IOS. GOOGLE CHROME est identique à CHROMIUM hormis un logo différent et quelques fonctionnalités en moins ou en développement.



D. *Images des interfaces :*(a) *Accueil :*(b) *Connexion :*(c) *Inscription :*

Bienvenue, Inscrivez-Vous

☐ Afficher le mot de passe.

Gender

Masculin:

☐

Féminin:

☐

Choisir un fichier

Aucun fichier choisi

Inscrit

Conclusion générale

Tout au long de ce projet, nous avons été amenés à instaurer une solution fiable et performante satisfaisant la gestion de relation avec le client d'un magasin en ligne (E-store).

Dans ce projet, nous avons recensé les besoins fonctionnels et non fonctionnels de mon système ce qui m'a permis d'éclaircir et d'ordonner son fonctionnement et de mettre en œuvre une architecture adéquate répondant aux exigences nécessaires à sa réalisation. Ainsi, nous avons pu développer une applciation qui satisfait les besoins que nous avons fixés au préalable.

Ce stage a été une expérience riche sur le plan personnel et technique puisqu'il constitue une véritable porte d'entrée motivante et ambitieuse au monde professionnel.

En termes de contact avec tout l'équipe de MultiTEch, ce stage m'a permis de mettre en œuvre et de consolider les connaissances théoriques acquises tout au long de mon cursus universitaire.

Même si la solution semble complète, elle reste ouverte à plusieurs amélioration et extensions, une perspective qui s'avère importante est l'intégration d'un véritable système de paiement en ligne (e-dinar) ainsi les master card internationales (paypal,skrill...) et l'ajout d'autres domaines comme la fragmentation d'apllication et de la base de donnée spécifiquement ...

Webographie

www.stackoverflow.com

www.developpez.com

fr.slideshare.net

www.wikipédia.com

www.github.com

Résumé

Le présent mémoire intitulé "Application web pour la vente en-ligne" au sein d'une entreprise "MultiTech" située à Medenine, d'une part une conception détaillée conformément à la méthode de conception orientée objet et de développement des Systèmes d'information "UML" en utilisant les différents langage de developpement web (php,css,html,javascript) pour la réalisation technique.

Abstract

This memo entitled "Web Application for Online Selling" within a "MultiTech" company located in Medenine, on the one hand a detailed design according to Object-Oriented Design and Systems Development of information "UML" by using the different language of web development (php, css, html, javascript) for the technical realization.

Mots clés

Gestion des données de base, Marketing, Vente en ligne, gestion des réclamations de panne.

Key-words

Management of basic data, Marketing, Online sales, management of breakdown claims.