

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



Rapport de Projet de SFE

Pour l'obtention du diplôme

Diplôme Universitaire de Technologie (D.U.T)

Sujet

APPLICATION WEB WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM

Réalisé par

Ayoub EDDAKRI
Azzedine AITMAMAICH

Encadré par

Dr. Nadia AFIFI
Dr. Hicham BELHADAOU

Année Universitaire 2020/2021

Remerciement

Nous tenons, avant de présenter notre travail, à exprimer notre grande reconnaissance envers les personnes qui nous ont, de près ou de loin, apporter leur soutien.

Nous exprimons notre parfaite reconnaissance et nos remerciements à notre encadrante Dr. Nadia AFIFI et Dr. Hicham BELHADAOUI pour le temps qu'elle a bien voulu consacrer à l'encadrement et le suivi de ce travail ; les conseils qu'elle nous a prodigués après sa minutieuse lectures et pour les réunions qui ont rythmées les différentes étapes de la rédaction de ce rapport. Les discussions que nous avons tenues ont permis d'orienter ce travail d'une manière sûre et pertinente. Nous la remercions vivement pour son effort, ses disponibilités et surtout ses conseils qui ont largement contribué à rehausser la valeur de ce travail.

Que les membres de jury trouvent, ici, l'expression de nos remerciements pour l'honneur qu'ils nous font en acceptant de juger ce travail.

Table des Matières

Introduction générale	5
1 Etude préalable	7
I Cadre général du projet.	7
I.1 Contexte général	7
I.2 Problématique	8
II Solution proposée et travail demandé.	9
Conclusion	10
2 Analyse et spécification des besoins	11
I Capture des Besoins	11
I.1 Définition des acteurs.	10
I.2 Analyse des besoins	11
I.2.1 Besoins fonctionnels	11
I.2.2 Besoins non fonctionnels.	11
II Spécification des besoins	13
II.1 Diagrammes de cas d'utilisation	13
II.1.1 Diagramme de cas d'utilisation relatif à l'administrateur	14
II.2 Description de quelques scénarios	15
II.2.1 Scénario du cas d'utilisation "S'authentifier"	15
Conclusion	16

3	Conception	17
I	Conception de l'application	17
II	Conception du modèle	18
	Conclusion	19
4	Réalisation	20
I	Environnements de travail	20
	I.1 Environnements de développement matériel	21
	I.2 Environnements de développement logiciel	22
	I.2.1 Plateforme WAMP Server	22
	I.2.2 Langage PHP et MySQL.	22
	I.2.3 HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap pour la construction des interfaces riches	23
II	Interfaces Homme-Machine	24
III	Chronogramme	30
	Conclusion	31

Introduction générale

Effectuer une mission au sein du centre de l'innovation de l'université représente toujours l'occasion d'enrichir ses connaissances, ce au travers de travaux permettant de les compléter ou d'en acquérir de nouvelles. De mon point de vue, il me paraissait nécessaire, sinon indispensable, d'être confronté à des situations et des technologies nouvelles présentant un grand intérêt dans le secteur de l'informatique. Ainsi, la mission proposée et les éléments mis en œuvre au sein de celle-ci ont été Des éléments prépondérants dans le choix de l'entreprise.

Dans le but d'assurer un bon déroulement du travail, ce chapitre consiste à cadrer le projet en définissant la problématique et donc le besoin tout en utilisant les méthodes créatives du processus de développement d'un projet et essayer de gérer les risques engendrés.

Au travers ce document, nous venons donc vous présenter les différentes étapes de la réalisation du projet qui nous'a été confiée. Tout d'abord, une présentation de l'environnement dans lequel le système actuel évolue permettra d'analyser la situation actuelle de gestion d'entrepot pour en dégager les besoins réels et les enjeux que le projet implique. Cela sera étayé par l'analyse des systèmes existants. Les méthodes de travail seront ensuite décrites et analysées avant que soient abordés les différentes pistes de recherche et le choix des solutions techniques exploitées lors de la phase de développement. Enfin, une analyse permettra d'évaluer avec le recul nécessaire la pertinence des différents choix par rapport aux résultats obtenus.

Chapitre 1

Etude préalable

Dans ce chapitre, nous avons présenté l'organisme d'accueil qui a ouvert ses portes pour nous accueillir au sein de sa direction centrale informatique ; et Il nous a permis de découvrir les problèmes rencontrés qui ont donné naissance à notre sujet de stage.

I.1 Contexte général

Ce stage s'inscrit dans le cadre d'un stage de fin d'études pour l'obtention du Diplôme Universitaire de Technologie en Génie Informatique de l'Ecole Supérieure de Technologie. Notre stage a été effectué au sein du centre d'innovation de l'Université Hassan 2. Le sujet est intitulé « Conception et développement d'une application WEB d'un système de gestion d'entrepôt ».

I.2 Problématique

Afin de mieux suivre le projet dans son intégralité, il a été nécessaire de faire le tour de la problématique avant d'entamer toute autre action. Pour ce faire, des méthodes créatives ont été réalisées, ce qui a permis de cerner le périmètre et les acteurs majeurs du projet.

Un entrepôt est un bâtiment logistique destiné au stockage et à la distribution de biens. Les entrepôts sont utilisés par les industriels, les entreprises d'import-export, les grossistes, les transporteurs, les douanes, etc. Ce sont de grands bâtiments, depuis quelques centaines jusqu'à plusieurs dizaines de milliers de mètres carrés.

L'inventaire est un outil obligatoire pour les entreprises, il doit être fait de façon régulière afin d'établir un bilan fiable de l'entreprise. Il permet principalement de fixer la valeur du stock et vérifier si aucune marchandise ne manque etc. Donc il est difficile d'effectuer cette tâche manuellement. Ce projet donc vise à faciliter cette tâche et donne la possibilité de l'effectuer dans peu de temps en utilisant un robot qui est capable de lire les tags RFID et récupérer des informations concernant des produits, et l'envoyer ensuite à l'application qui se charge de sa gestion

II Solution proposée et travail demandé

Dans le cadre du développement des méthodes de la gestion de production et logistique. On souhaite mettre en place une technologie de localisation afin de positionner les articles et produits à l'intérieur de l'entrepôt ou l'usine.

Les objectifs du projet, tels qu'ils ont été établis lors des premières phases, ont été fixés autour de l'objectif principal qui est la mise en place d'une solution de smart-warehousing en utilisant le procédé de lecture RFID ainsi qu'un robot autonome.

Ce processus consiste à munir un robot d'une self-awareness géographique le rendant capable de s'adapter aux environnements d'entreposage grâce à une technique de mappage d'où l'aspect autonome, ensuite il est question de le programmer pour qu'il puisse lire des tags RFID qui est l'innovation apporté à l'ancien procédé du code à barres. Procédé qui ne sera pas pour autant abandonné puisque le robot devra lire les codes à barres aussi grâce au zoom caméra. Il faudra finalement lier toutes ces technologies pour pouvoir donner une géolocalisation précise et propre à chaque produit. Les données seront ensuite envoyées vers une autre équipe chargée de répertorier le tout dans une base de données flexible usant de la technologie de block Chain pour assurer la traçabilité de chaque produit.

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté le contexte général du projet suivi d'une étude approfondie de l'existant et de critique des solutions présentes. Ceci nous a permis de comprendre les besoins et d'envisager la solution la plus adéquate aux attentes des étudiants.

Le prochain chapitre est consacré à la présentation des besoins fonctionnels et non fonctionnels. Nous terminons par une spécification de ces besoins en nous basant sur les diagrammes d'UML.

Chapitre 2

Analyse et spécification des besoins

Avec la croissance inouïe que les entreprises de production ont enregistré durant la dernière décennie, ces dernières se sont vues très vite face à un besoin urgent de techniques de stockages plus évolués et optimisées. C'est ici qu'est intervenu le smart-warehousing. Les systèmes d'entrepôts intelligents sont donc le résultat de la collaboration entre diverses technologies d'entreposage interconnectées. Ils forment un écosystème technologique où les marchandises sont reçues, identifiées, triées, organisées et extraites pour expédition automatique. Les meilleures solutions d'entrepôt intelligent automatisent la quasi-totalité des opérations, des fournisseurs aux clients, en minimisant les erreurs.

I Capture des Besoins

L'étape de l'analyse des besoins est très importante puisque la réussite de toute application dépend de la qualité de son étude. Il faut donc bien déterminer les fonctions attendues par le système.

I.1 Définition des acteurs

Les principaux acteurs qui interagissent avec le système sont :

Acteur 1 : (Administrateur Principale)

✓ La tâche de l'administrateur est de gérer les comptes des administrateurs secondaires et de gérer les Dépôts (Commandes, devis etc...). Dont il a le droit à supprimer des comptes, en plus les modifier.

Acteur 2 : (Administrateur secondaire)

✓ Le rôle de l'Administrateur Secondaire consulter le stock, il a aussi accès à la gestion des clients, fournisseurs, articles, devis, commandes et la traçabilité des produits

I.2 Analyse des besoins

Les besoins sont divisés en deux catégories, à savoir les besoins fonctionnels et les besoins non fonctionnels.

I.2.1 Besoins fonctionnels

Ce sont les actions et les réactions que le système doit faire suite à une demande d'un acteur principal. Tenant compte de la nature de l'application, on distingue les besoins par acteurs :

- **Administrateur Principal:** L'application doit permettre à l'administrateur principal de :
 - Gérer les comptes des administrateurs secondaires et de gérer les Dépôts (Commandes, devis etc...).
 - Dont il a le droit à supprimer des comptes, en plus les modifier.
- **Administrateur secondaire :** L'application doit permettre à l'administrateur secondaire de :
 - Consulter le stock,
 - L'accès à la gestion des clients, fournisseurs, articles, devis, commandes et la traçabilité des produits

Besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels correspondent à la manipulation de l'application et précisent l'environnement de la plateforme.

- L'extensibilité : L'architecture de l'application permettra l'évolution et la maintenance (ajout ou suppression ou mise à jour) au niveau de ses différents produits d'une manière flexible.
- La sécurité : L'accès aux informations n'est possible qu'après vérification des privilèges et des droits d'accès. Ainsi l'administrateur passera par une phase d'authentification pour pouvoir consulter les services ouverts par l'application.
- L'ergonomie et la convivialité : L'application fournira une interface conviviale et simple à utiliser et qui ne requiert aucun prérequis.

II Spécification des besoins

Pour la spécification des besoins, nous nous référerons aux diagrammes d'UML : les diagrammes de cas d'utilisation et les diagrammes de séquence.

II.1 Diagrammes de cas d'utilisation

Dans cette partie, nous présentons les diagrammes de cas d'utilisation principaux par acteur. Cette phase représente la vue fonctionnelle de notre application.

II.1.1 Diagramme de cas d'utilisation relatif à l'administrateur

La figure 1 ci-dessous représente le diagramme de cas d'utilisation relatif à l'administrateur de notre application.

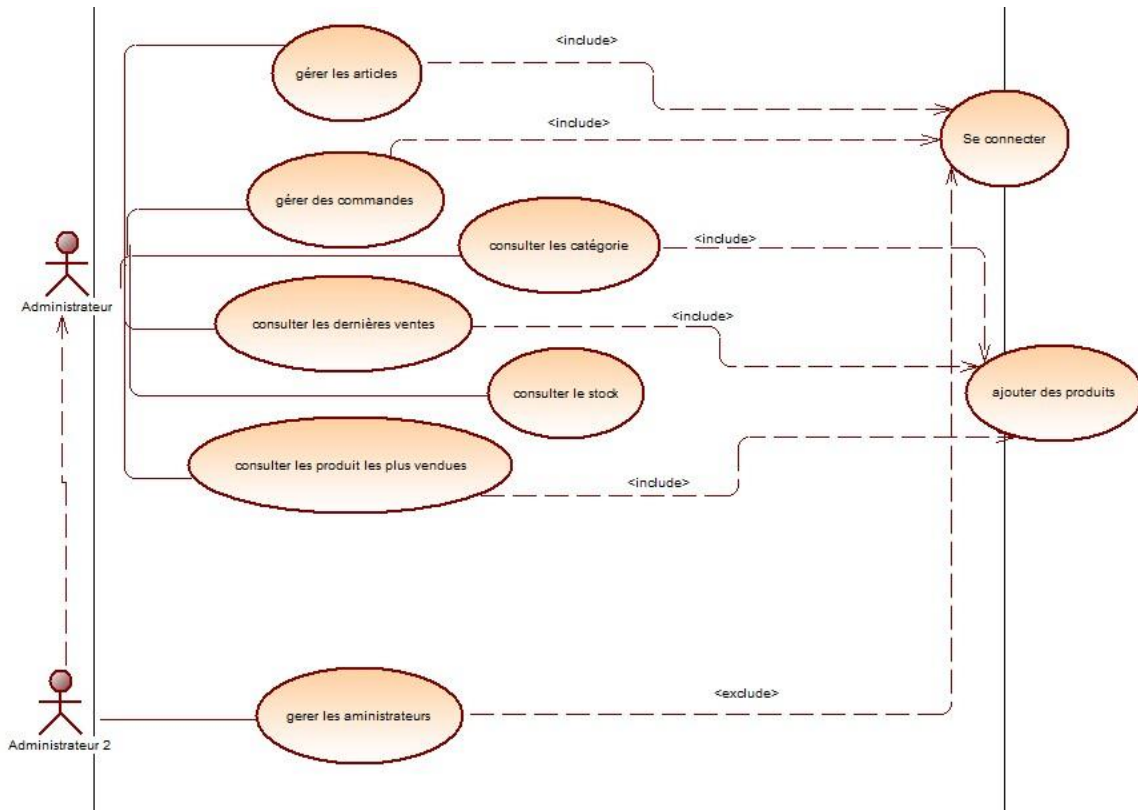


Figure 1 : Cas d'utilisation relatif à l'administrateur.

Ce diagramme cas d'utilisation présente les différentes fonctionnalités que l'administrateur de notre application peut faire. L'administrateur doit s'authentifier pour accéder à son espace. Il est le responsable des comptes utilisateurs. Il est le responsable de gérer les commandes et le stock.

II.2 Description de quelques scénarios

II.2.1 Scénario du cas d'utilisation "S'authentifier"

La figure 4 ci-dessous représente le diagramme de séquence système du scénario d'authentification pour un administrateur :

Pour s'authentifier, l'administrateur doit saisir son login et son mot de passe, si les données saisies sont correctes alors une session sera ouverte pour lui et il sera redirigé automatiquement à la page du Dashboard de l'application. Si les données sont erronées alors un message d'erreur apparaîtra demandant à l'administrateur de saisir de nouveau le login et le mot de passe corrects.

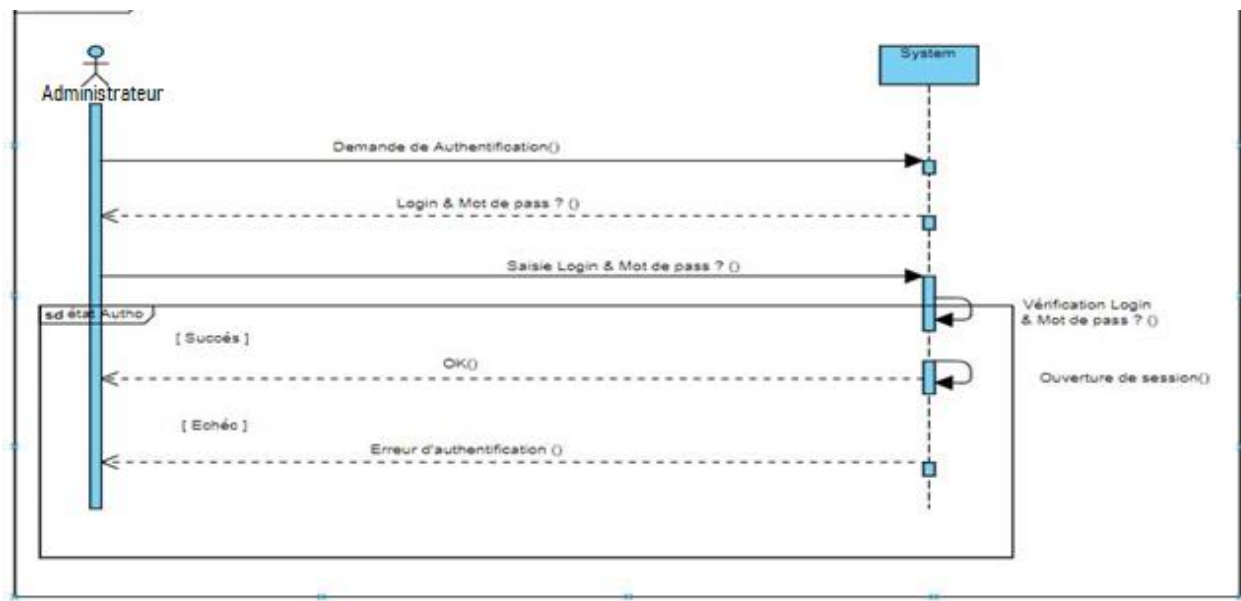


Figure 4 Diagramme de séquence système d'authentification

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons procédé à l'identification et la spécification des besoins de notre système. Dans le chapitre suivant, nous entamerons la partie de conception de notre application web.

Chapitre 3

Conception

Dans ce chapitre, nous allons aborder la tâche la plus importante dans l'élaboration de ce travail, à savoir la tâche de conception. En effet, nous présentons, en premier lieu, l'architecture générale de notre application afin d'en extraire les différents modules qui la composent. Puis, nous détaillons chacun de ces modules conformément à la notation UML par la description des différents diagrammes de séquences relatifs aux cas d'utilisation qui ont été exprimés dans le chapitre précédent.

I Conception de l'application

On peut considérer la phase de conception comme étant la plus importante dans le développement des applications. Le but de la conception ne consiste pas seulement à fixer les choix techniques mais aussi à préparer l'implémentation. En effet le modèle de la conception décrit la solution à travers laquelle le problème a été résolu. Pour concevoir un système d'information, il existe des plusieurs méthodes, dont, UML et MERISE.

Dans cette partie nous allons entamer la description des détails conceptuels relatifs à notre application. Ainsi, nous commencerons par détailler le modèle.

I.1 Conception du modèle

- **Merise** : C'est une méthode d'analyse, de conception et de gestion de projet informatique. Merise a été très utilisée dans les années 1970 et 1980 pour l'informatisation massive des organisations. Cette méthode reste adaptée pour la gestion des projets internes aux organisations, se limitant à un domaine précis. La méthode Merise a connu des tentatives d'adaptation avec les SGBD relationnels, les différentes interfaces homme- machine IHM, l'Orienté objet, le développement micro, les outils CASE, la rétro-ingénierie... mais qui n'ont pas connu le même succès.
- **Modèle conceptuel de données** : Le modèle conceptuel des données (MCD) a pour but de représenter de façon structurée les données qui seront utilisées par le système d'information. Il décrit la sémantique c'est à dire le sens attaché à ces données et à leurs rapports et non à l'utilisation qui peut en être faite. On établit le MCD après avoir recensé et donné un nom à l'ensemble des données du domaine étudié. Ensuite on étudie les relations existantes entre ces données (les dépendances fonctionnelles), pour aboutir au MCD.
- **Modèle logique de données** : Un Modèle Logique des Données (MLD), est un modèle qui reprend le contenu du MCD précédent, mais précise la volumétrie, la structure et l'organisation des données telles qu'elles pourront être implémentées. Par exemple, à ce stade, il est possible de connaître la liste exhaustive des tables qui seront à créer dans une base de données relationnelle. La transcription d'un MCD en modèle relationnel s'effectue selon quelques règles simples qui consistent d'abord à transformer toute entité en table, avec l'identifiant comme clé primaire, puis à observer les valeurs prises par les cardinalités maximum de chaque association pour représenter celle-ci soit (ex : card. max 1 [1-1 ou 0-1]) par l'ajout d'une clé étrangère dans une table existante, soit (ex : card. max n [0-N ou 1-N]) par la création d'une nouvelle table dont la clé primaire est obtenue par concaténation de clés étrangères correspondant aux entités liées.

Conclusion

A travers ce chapitre, nous avons présenté notre conception de l'application. Nous avons fourni, dans un premier lieu, les modèles qu'on va utiliser dans notre système. Ensuite, nous avons présenté les définitions détaillées de chaque modèle. A présent, nous sommes capables d'entamer la partie réalisation.

Chapitre 4

Réalisation

Ce chapitre constitue le dernier volet du rapport ayant pour objectif d'exposer le travail achevé. Pour ce faire, nous allons présenter dans un premier temps l'environnement matériel et logiciel supportant notre application web. Par la suite, nous présentons les interfaces de développement et les choix technologiques. Ensuite, nous allons passer en revue les différentes tâches réalisées à travers quelques interfaces homme-machine et un chronogramme récapitulatif qui décrit toutes étapes de mise en œuvre de notre système.

I Environnements de travail

Tout au long de la réalisation de notre application, nous avons utilisé des matériels et des logiciels bien particuliers.

I.1 Environnements de développement matériel

Pour mener à bien la réalisation, nous avons utilisé comme environnement matériel, deux postes de travail ayant les caractéristiques suivantes :

- Premier poste :
 - Système d'exploitation : Windows 10
 - Disque dur : 256 Go

- Ram : 8 Go
- Processeur : Intel(R) Core(TM)i7-6500U CPU 2.5GHz
- Deuxième poste :
 - Système d'exploitation : Windows 7
 - Disque dur : 256 Go
 - Ram : 4Go
 - Processeur : Intel(R) Core(TM)i5 500U CPU 2.5GHz

I.2 Environnements de développement de l'application WEB

Dans cette partie, nous nous intéressons aux langages, aux bibliothèques et aux techniques de programmation utilisées tout au long de la réalisation de notre application WEB en justifiant notre choix.

I.2.1 Plateforme WAMP Server

WampServer est une plate-forme de développement Web sous Windows pour des applications Web dynamiques à l'aide du serveur Apache2, du langage de scripts PHP et d'une base de données MySQL. Il possède également PHPMyAdmin pour gérer plus facilement vos bases de données.

I.2.2 Langage PHP et MySQL

PHP est un langage de script utilisé le plus souvent côté serveur : dans cette architecture, le serveur interprète le code PHP des pages web demandées et génère du code (HTML, XHTML, CSS par exemple) et des données (JPEG, GIF, PNG par exemple) pouvant être interprétés et rendus par un navigateur web. PHP peut également générer d'autres formats comme le WML, le SVG et le PDF.

Il a été conçu pour permettre la création d'applications dynamiques, le plus souvent développées pour le Web. PHP est le plus souvent couplé à un serveur Apache bien qu'il puisse être installé sur la plupart des serveurs HTTP tels que IIS ou nginx. Ce couplage permet de récupérer des informations issues d'une base de données, d'un système de fichiers (contenu de fichiers et de l'arborescence) ou plus simplement des données envoyées par le navigateur afin d'être interprétées ou stockées pour une utilisation ultérieure.

C'est un langage peu typé et souple et donc facile à apprendre par un débutant mais, de ce fait, des failles de sécurité peuvent rapidement apparaître dans les applications. Pragmatique, PHP ne s'encombre pas de théorie et a tendance à choisir le chemin le plus direct. Néanmoins, le nom des fonctions (ainsi que le passage des arguments) ne respecte pas toujours une logique uniforme, ce qui peut être préjudiciable à l'apprentissage.

Son utilisation commence avec le traitement des formulaires puis par l'accès aux bases de données. L'accès aux bases de données est aisé une fois l'installation des modules correspondants effectuée sur le serveur. La force la plus évidente de ce langage est qu'il a permis au fil du temps la résolution aisée de problèmes autrefois compliqués et est devenu par conséquent un composant incontournable des offres d'hébergements.

MySQL est un système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR). Il est distribué sous une double licence GPL et propriétaire. Il fait partie des logiciels de gestion de base de données les plus utilisés au monde³, autant par le grand public (applications web principalement) que par des professionnels, en concurrence avec Oracle, PostgreSQL et Microsoft SQL Server.

Son nom vient du prénom de la fille du cocréateur Michael Widenius, My (sv) (prononcer [my]). SQL fait référence au Structured Query Language, le langage de requête utilisé.

MySQL AB a été acheté le 16 janvier 2008 par Sun Microsystems pour un milliard de dollars américains⁴. En 2009, Sun Microsystems a été acquis par Oracle Corporation, mettant entre les mains d'une même société les deux produits concurrents que sont Oracle Database et MySQL. Ce rachat a été autorisé par la Commission européenne le 21 janvier 2010^{5,6}.

Depuis mai 2009, son créateur Michael Widenius a créé MariaDB (Maria est le prénom de sa deuxième fille) pour continuer son développement en tant que projet Open Source.

I.2.3 HTML5, CSS3, jQuery, Bootstrap et JavaScript pour la construction des interfaces riches

HTML5 a simplifié certaines balises et n'a allégé le code. Il introduit également un ensemble de nouvelles balises afin de donner plus de sémantique à nos pages. HTML 5 nous a permis une utilisation plus propre, code plus propre et nous pouvons, ainsi, éliminer la plupart des balises div et les remplacer par des éléments HTML 5 sémantiques.

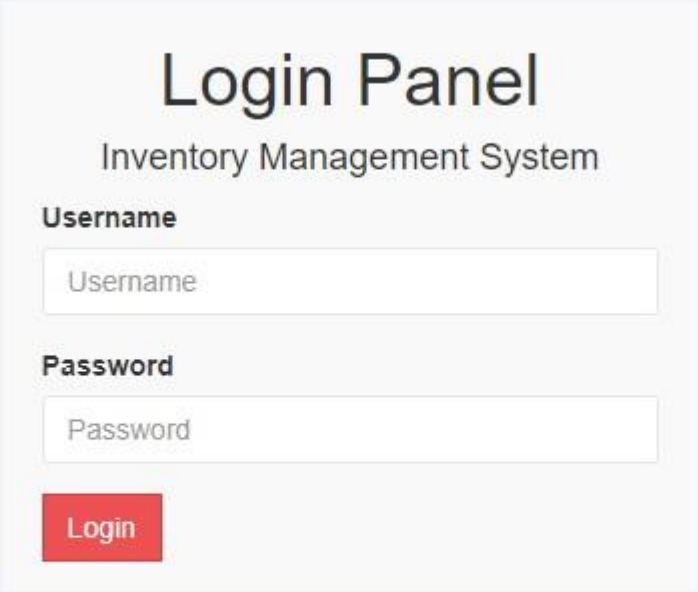
CSS3 nous a permis d'automatiser certains effets visuels qui nécessitaient jusqu'à présent l'utilisation d'images, de scripts ou de modifications du code HTML : nombres portés, coins arrondis, opacité, arrières plans multiples, dégradés complexes, multi-colonage, exets textuels... L'avantage majeur et bien entendu une optimisationsur le temps de chargement des pages, car moins d'images, moins de code.

JavaScript est un langage de programmation Web distinct du HTML qui nous a permis d'ajouter de l'interactivité à nos pages Web en accédant directementaux éléments de la page HTML et en les manipulant. Il est, sans aucun doute, un des langages les plus populaires et les plus utilisés sur Internet, surtout qu'il fonctionne sur bon nombre de navigateurs différents.

Bootstrap est un framework de front-end gratuit qui devient de plus en plus populaire parmi les développeurs de frontend. Il est facile à utiliser et permet aux développeurs d'économiser beaucoup de temps en évitant d'avoir à écrire manuellement des syntaxes encore et encore.

II Interfaces Homme-Machine

La figure 4.1 ci-dessous représente la page d'identification.



The image shows a login panel for an Inventory Management System. It features a light gray background with a central white box containing the login form. The form includes a title, a subtitle, two input fields for username and password, and a red login button.

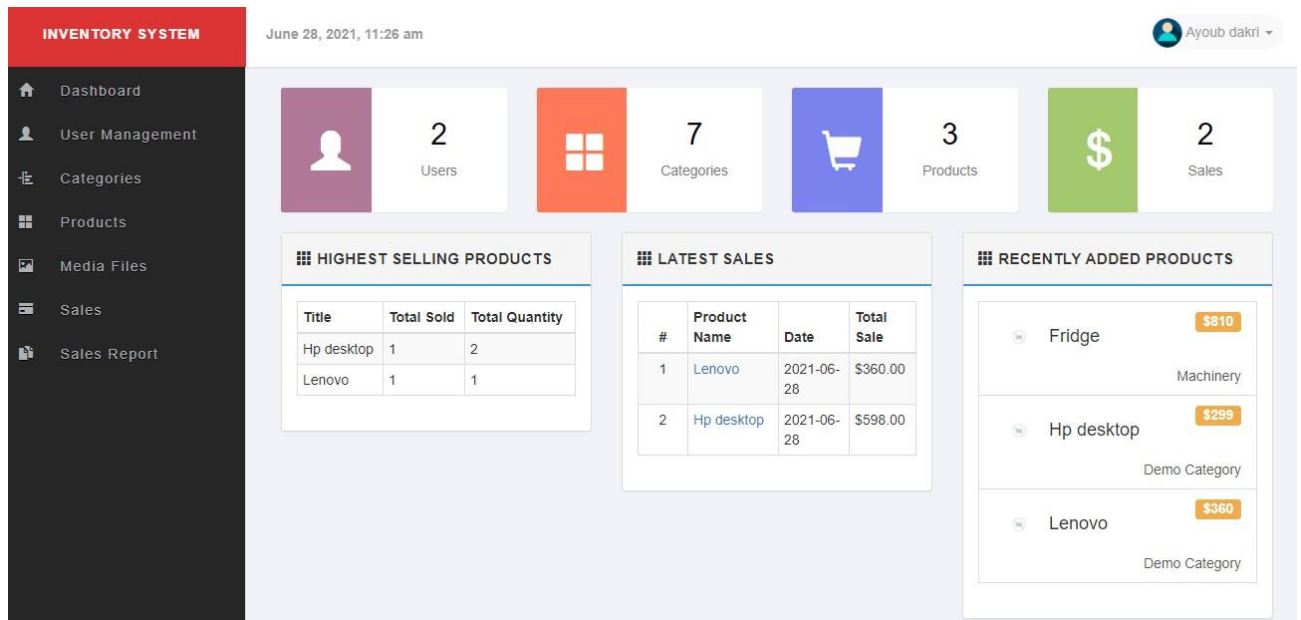
Login Panel
Inventory Management System

Username

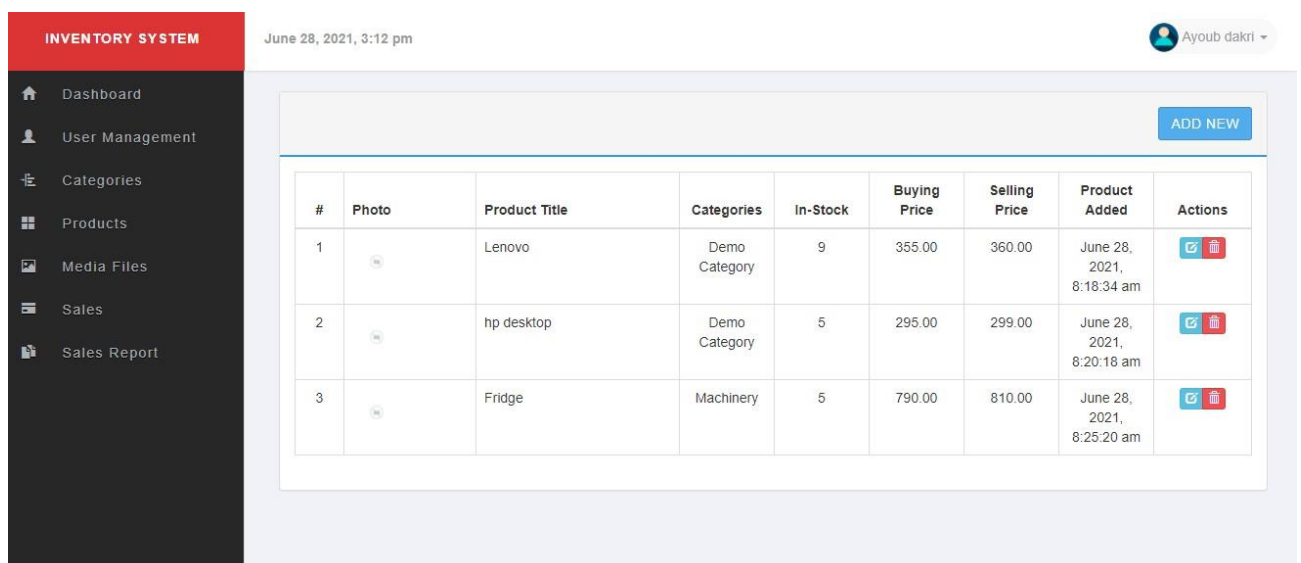
Password

Login

La figure 4.2 ci-dessous représente Dashboard de notre application web.



La figure 4.4 ci-dessous représente la page des listes des produits



La figure 4.5 ci-dessous représente l'ajout des produits.

The screenshot shows a form titled "ADD NEW PRODUCT". It contains the following fields and controls:

- A text input field for "Product Title".
- A dropdown menu for "Select Product Category".
- A dropdown menu for "Select Product Photo".
- A text input field for "Product Quantity".
- A currency input field for "Buying Price" with a dollar sign icon and a value of ".00".
- A currency input field for "Selling Price" with a dollar sign icon and a value of ".00".
- A red "Add product" button.

La figure 4.6 ci-dessous représente la liste des categories

The screenshot shows the "INVENTORY SYSTEM" dashboard. On the left is a sidebar with the following menu items: Dashboard, User Management, Categories, Products, Media Files, Sales, and Sales Report. The main content area is divided into two sections:

- ADD NEW CATEGORY:** A form with a "Category Name" input field and an "Add Category" button.
- ALL CATEGORIES:** A table listing categories with their IDs, names, and actions (edit and delete icons).

#	Categories	Actions
1	Demo Category	
2	Finished Goods	
3	Machinery	
4	Ordinateurs	
5	Packing Materials	
6	Raw Materials	
7	Stationery Items	

La figure 4.7 ci-dessous représente la page des administrateurs

The screenshot displays the 'USERS' management interface. On the left is a dark sidebar with the 'INVENTORY SYSTEM' header and a menu including Dashboard, User Management, Categories, Products, Media Files, Sales, and Sales Report. The top header bar shows the date 'June 28, 2021, 3:12 pm' and the user 'Ayoub dakri'. The main content area is titled 'USERS' and features an 'ADD NEW USER' button. Below this is a table listing active users.

#	Name	Username	User Role	Status	Last Login	Actions
1	Ayoub Dakri	Admin	Admin	Active	June 28, 2021, 9:34:57 am	
2	Eddakri	Ayoub	Admin	Active	June 22, 2021, 10:36:46 am	

La figure 4.8 ci-dessous représente la liste des ventes

The screenshot displays the 'ALL SALES' interface. It follows the same layout as the previous page, with the sidebar, header, and user profile. The main content area is titled 'ALL SALES' and includes an 'ADD SALE' button. Below the button is a table listing recent sales.

#	Product name	Quantity	Total	Date	Actions
1	Lenovo	1	360.00	2021-06-28	
2	hp desktop	2	598.00	2021-06-28	

La figure 4.9 ci-dessous représente l'ajout d'une vente

Find It

SALE EIDT

Item	Price	Qty	Total	Date	Action
Lenovo	<input type="text" value="360.00"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="360.00"/>	<input type="text" value="28/06/2021"/> <input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Add sale"/>

La figure 4.10 ci-dessous représente le rapport des ventes

Inventory Management System - Sales Report					
2021-06-28 TILL DATE 2021-06-28					
Date	Product Title	Buying Price	Selling Price	Total Qty	TOTAL
2021-06-28	Hp desktop	295.00	299.00	2	598.00
2021-06-28	Lenovo	355.00	360.00	1	360.00
				GRAND TOTAL	\$ 958.00
				PROFIT	\$13.00

La figure 4.11 ci-dessous représente le profil de l'administrateur.


The screenshot shows a web application interface for an 'INVENTORY SYSTEM'. On the left is a dark sidebar with a red header containing the text 'INVENTORY SYSTEM'. The sidebar lists several menu items: 'Dashboard', 'User Management', 'Categories', 'Products', 'Media Files', 'Sales', and 'Sales Report'. The main content area has a light blue header with the date and time 'June 28, 2021, 3:20 pm' and a user profile icon with the name 'Ayoub dakri'. Below the header, there are two main sections. The first section, titled 'CHANGE MY PHOTO', contains a circular profile picture placeholder and a yellow 'Change' button. The second section, titled 'EDIT MY ACCOUNT', contains two text input fields: 'Name' (with the value 'Ayoub Dakri') and 'Username' (with the value 'Admin'). Below these fields are two buttons: a blue 'Update' button and a red 'Change Password' button.

INVENTORY SYSTEM

June 28, 2021, 3:20 pm

Ayoub dakri

CHANGE MY PHOTO



Change

EDIT MY ACCOUNT

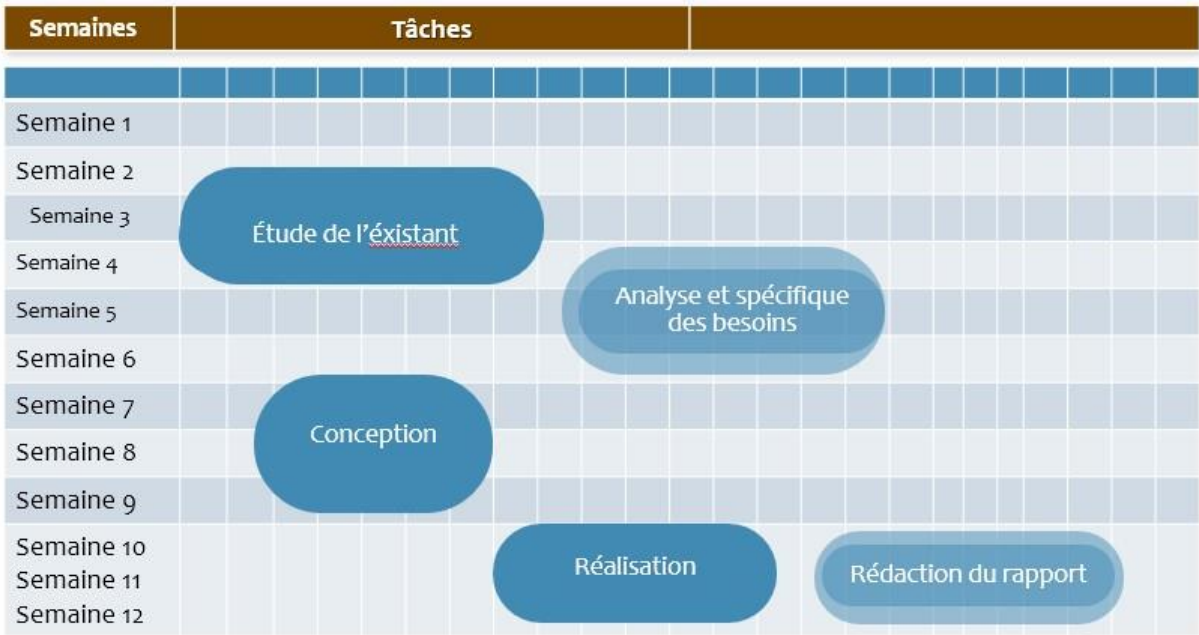
Name

Username

Update Change Password

III Chronogramme

Ce travail a été réalisé durant une période de 2 mois. La répartition des tâches durant toute la réalisation de notre application web est illustrée par le diagramme de Gantt réel de la figure 4.15 ci-dessous :



Conclusion

Ce chapitre représente une récapitulation de tout le travail élaboré pendant ce projet de conception et de développement ainsi qu'une présentation des résultats atteints. En effet, nous avons décrit les environnements matériels et logiciels sur lesquels nous avons construit notre application web. Nous avons ensuite passé à la présentation de quelques interfaces de notre application et enfin nous avons clôturé ce chapitre par la présentation du chronogramme des tâches.