



# DEDICACE

Je dédie ce modeste travail

A mes chers parents,

A mes frères et sœurs,

A ceux qui n'ont jamais cessé de m'encourager et me conseiller,

A ceux qui n'ont jamais été avares ni de leur temps ni de leurs connaissances pour  
satisfaire mes interrogations,

A mes enseignants bienveillants et

A tous mes amis en témoignage de l'amour et de l'affection qui me lient.

# Remerciements

Je tiens à remercier dans un premier temps, tous les responsables de la Province de Taroudant et les intervenants professionnels responsables de la formation.

Je remercie encore vivement et sans exception les membres du Service Informatique, Pour leurs chaleureux accueils, leurs conseils et surtout leurs soutiens notamment Mr. Othman Obreik qui m'a aidé à élaborer ce travail, en m'encourageant de travailler avec le Framework laravel qu'est une méthode de travail nouvelle pour moi.

**Boujarfe Oussama**

# Table de matière

Introduction.....	9
Chapiter 1 : Présentation de la Societé .....	10
1.    Aperçu général sur le secteur agricole au Maroc.....	11
2.    Présentation de Quality Bean Morocco .....	12
2.1 Le groupe Van Oers Holding .....	19
2.2 Présentation Générale .....	19
2.3 Les Produits Finis .....	13
2.4 Les Fermes .....	13
2.5 L'Activité De Conditionnement .....	14
2.6 La Stratégie .....	14
2.7 La responsabilité sociale de Quality Bean Morocco :.....	15
2.8 L'organigramme de Societé .....	16
2.9 Service Informatique Interne .....	16
Chapiter 2 : Contexte générale et Outils de développement.....	17
1.    Cahier des charges : .....	18
1.1 Problématique .....	18
1.2 Objectifs du projet.....	18
1.3 Les besoin fonctionnels .....	18
2.    Les programmes et les logiciels utilisés.....	19
2.1 Laravel .....	19
2.2 Composer .....	19
2.3 Xampp.....	20
2.4 Visual Studio Code.....	20
2.5 Bootstrap .....	20
2.6 Entreprise Architect.....	20
3.    Les langages de programmation utilisé.....	21
3.1 HTML5 .....	21
3.2 CSS .....	21
3.3 PHP .....	21
3.4 JavaScript.....	21
3.5 SQL.....	21
3.6 UML .....	21

Chapiter 3 : Etape d’analyse et Conception .....	22
1. Acteurs et cas d’utilisation: .....	23
2. Modélisation UML .....	24
2.1 Description des cas d’utilisation : .....	24
2.2 Diagramme de cas d’utilisation : .....	29
2.3 Diagramme de séquence : .....	30
Chapiter 4 : Réalisation de l’application.....	32
3. La Base de Données.....	33
4. L’Architecture de dossier Laravel .....	34
5. L’Application .....	35
Conclusion .....	47

# Table de figures

Figure 1 : Organigramme de la Société-----	16
Figure 2 : Architecture simplifié comment Laravel géré les données-----	19
Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation -----	29
Figure 4 : le diagramme de séquence de Gestion De Stock -----	30
Figure 5 : le diagramme de séquence de Gestion Des Employés -----	31
Figure 6 : le diagramme de séquence de Gestion D'Attribution -----	31
Figure 7 : configuration pour connecter à la BD -----	33
Figure 8 : Les tables de la BD-----	33
Figure 9 : La table migration -----	33
Figure 10 : La table posts -----	33
Figure 11 : La table tickets-----	33
Figure 12 : La table user-----	33
Figure 13 : le dossier « app »-----	34
Figure 14 : le dossier « Bootstrap » -----	34
Figure 15: Le dossier de Laravel-----	34
Figure 16: le dossier « database» -----	34
Figure 17: le dossier « resource »-----	34
Figure 18: Le dossier « storage »-----	34
Figure 19 :interface de login -----	35
Figure 20 :interface d'accueil -----	35
Figure 21: interface de Liste Employé -----	36
Figure 22 :interface d'ajoute Employé -----	33
Figure 23 :interface de Modifier Employé -----	33
Figure 24 : interface de Consulter les détails Employé -----	33
Figure 25 : interface de Liste Stocks-----	40
Figure 26 : interface d'ajoute Matériel-----	40
Figure 27 : interface de Modifier Matériel -----	41
Figure 28 : interface de Consulter les détails Matériel -----	42
Figure 29: interface de Liste Stocks-----	43
Figure 30: interface d'ajoute Attribution-----	344
Figure 31: interface de Modifier Attribution -----	45
Figure 32: interface de Consulter les détails Attribution-----	46
Figure 33 : interface imprimer les détails Attribution -----	46

# Table des Tableaux

Tableau 1:Les acteurs de l'application .....	23
Tableau 2:Description du cas d'utilisation "Consulter Le Menu" .....	24
Tableau 3:Description du cas d'utilisation " Ajouter Materiel " .....	25
Tableau 4:Description du cas d'utilisation " Editer Materiel " .....	25
Tableau 5:Description du cas d'utilisation " Consulter les Details Materiel " .....	25
Tableau 6:Description du cas d'utilisation " Supprimer Materiel " .....	25
Tableau 7: Description du cas d'utilisation "Ajouter Employé " .....	26
Tableau 8:Description du cas d'utilisation " Editer Employé" .....	26
Tableau 9:Description du cas d'utilisation " Consulter les Details Employé " .....	26
Tableau 10:Description du cas d'utilisation " Supprimer Employé " .....	27
Tableau 11:Description du cas d'utilisation " Ajouter Attribution " .....	27
Tableau 12: Description du cas d'utilisation " Editer Attribution " .....	27
Tableau 13:Description du cas d'utilisation "Consulter Les Details Attribution" .....	27
Tableau 14:Description du cas d'utilisation " Supprimer L'attribution" .....	28
Tableau 15:Description du cas d'utilisation " Imprimer Attribution" .....	28

# Introduction

Le présent rapport décrit le travail réalisé dans le cadre du stage de fin d'étude de la deuxième année de la filière : génie informatique à l'école supérieur de technologie d'Agadir (ESTA).

Mon stage, a été effectué au sein de la société Quality Bean . Il a débuté le 3 juillet 2017 et s'est terminé le 31 du même mois.

Dans ce stage mon encadrant ma demander de réaliser une application web qui permette de gérer les matériels attribué à les employés, et aussi de travailler avec le Framework Laravel. Pour moi c'est une occasion de savoir une autre méthode de réalisation des applications en PHP, et de renforcer mes acquis théoriques.



# Chapiter 1 : Présentation de la Societé

L'objectif de ce chapitre est la présentation de la province qui m'accueille, et les missions et les tâches du Service Informatique.

## Présentation Du Secteur Agricole Et De La Société Quality Bean Morocco

Le Royaume du Maroc, de par sa position géographique dans la partie de l'extrême nord-ouest du continent africain, son climat du type méditerranéen avec une aridité accrue, est un pays qui offre une agriculture diversifiée, permettant aux différents investisseurs d'en profiter, notamment la société Quality Bean Morocco.

### 1. Aperçu général sur le secteur agricole au Maroc

Le secteur agricole et rural occupe une place économique et sociale importante au Maroc. Les indicateurs socio-économiques suivants illustrent cette importance :

- La population rurale constitue actuellement environ la moitié de la population totale du pays.
- L'emploi direct dans l'agriculture représente à lui seul 80% de l'emploi rural.
- En termes de valeur ajoutée, l'Agriculture contribue à la formation du PIB à hauteur de 14% à 25% selon les conjonctures climatiques.

Cette importance du secteur agricole découle, en effet, des efforts que le Gouvernement Marocain n'a cessé d'entreprendre depuis l'indépendance en allant de l'opération labour, de la politique des barrages, de l'aménagement hydro-agricole de la promotion de la production végétale et animale, de l'encadrement des agricultures jusqu'aux programmes de développement rural intégré.

Cependant pour répondre à une exigence de changement, d'innovation et de réforme pour un scénario de progrès durable, le secteur agricole a connu de nombreux programmes de développement agricole et rural et de réformes structurelles pour permettre au pays d'assurer sa sécurité alimentaire et de contribuer dans la croissance économique du pays (projet Maroc vert, promotion des investissements, subventions, exonération fiscale...)

Avec quatre millions d'emplois, le secteur agricole est ainsi l'un des principaux secteurs d'activité au niveau national. La population rurale est d'ailleurs estimée à 18 millions de personnes, ce qui représente 49% de l'ensemble des ménages au niveau national.

La part de l'amont agricole dans l'économie nationale est considérable avec 74 milliards de dirhams, ce qui correspond à 14% du Produit intérieur brut (PIB). Malgré des cycles de sécheresse répétés, le PIB agricole a plus que doublé depuis les années 60.

A l'international, les importations agricoles représentent entre 14 et 24% des importations globales. Quant aux exportations agricoles, elles représentent entre 15 et 21% des exportations globales.

Ainsi, à part, les conditions climatiques non prévisibles et non maîtrisables, sauf en produisant sous serres, et avec le soutien du gouvernement, le secteur agricole présente beaucoup d'opportunités aux investisseurs, en terme de rendement et de croissance.

## **2. Présentation de Quality Bean Morocco**

Quality Bean Morocco (QBM) fait partie du groupe Van Oers Holding, groupe d'entreprises néerlandaises toutes dans le secteur agro-alimentaire

### **2.1. Le groupe Van Oers Holding**

En 1975, Karel Van Oers Import, a créé une entreprise agricole mixte dans le petit village de Heerle, dans sa terre néerlandaise natale. Quelques années plus tard, il se spécialise dans le haricot vert. Peu après, le passage de la récolte manuelle à la récolte mécanique lui permet la production de grands volumes, et il commence alors à s'imposer dans un marché alors naissant.

Celui-ci s'est alors peu à peu développé, et l'entrepreneur est rapidement confronté à une problématique de taille : comment répondre à une demande toujours croissante, alors que les conditions météorologiques ne permettent la culture des haricots verts que pendant une période de 12 semaines par an, la production hivernale étant impossible ?

L'importation directe du Maroc ou d'Egypte étant trop chère, M. Van Oers décide de produire ses haricots verts d'abord dans la France de Sud-ouest puis plus tard en Ethiopie et en Espagne. C'est aussi l'époque où la culture commence à se diversifier, avec l'intégration de produits tels que les choux de Bruxelles ou les pommes de terre. Mais face à un marché qui demande toujours plus, l'expansion se doit se poursuivre. Le but étant de fournir aux supermarchés des produits finis, de qualité homogène et toute durant l'année.

Entre Septembre 2002 et Septembre 2003, il prospecte le terrain Marocain, dont les conditions climatiques paraissent idéales pour la culture du haricot vert. Dès 2003, il crée Quality Bean Morocco, à quelques kilomètres de station balnéaire d'Agadir.

En 2008, une succursale est créée au Sénégal. Van Oers Import est aujourd'hui implantée dans 5 pays différents, d'où leur slogan actuel : « De notre province jusqu'à l'équateur ».

En Janvier 2011 le groupe Van Oers a signé un accord de fusion avec un autre groupe Van Noort, grande entreprise de commercialisation de primeurs. Le groupe est aujourd'hui en

pleine période de restructuration, du fait de sa nouvelle position de géant de l'agro-alimentaire néerlandais.

## 2.2. Présentation générale

Quality Bean Morocco (QBM) est la succursale marocaine de Van Oers Holding, actuellement Van Oers United qui consiste en une station de conditionnement et un ensemble de fermes, créée en 2003.

<b>Raison sociale</b>	Quality Bean Morocco
<b>Forme juridique</b>	S.A.R.L.
<b>Date de création</b>	Septembre 2003
<b>Activité</b>	Production, conditionnement et exportation de légumes divers
<b>Capital social</b>	30 000 000 Dh
<b>Gérant Unique</b>	Van Oers Gerardus Karel Maria
<b>Siège social</b>	Bloc N°2 Douar Timersit, Ait Melloul (Région d'Agadir)

La superficie totale exploitée au Maroc par QBM est d'environ 800 hectares, soit :

- 88 hectares de serres (91 parcelles).
- 513 hectares de champs ouverts.
- 200 hectares de champs au Nord du Maroc, dans la région de Kenitra.

La société produit aussi en partenariat avec d'autres producteurs marocains, sur une superficie totale dépassant 500 ha, variant de 6ha à 30ha par producteur.

## 2.3. Les Produits finis

La station de QBM produit essentiellement, à 100% export, des haricots verts, mais aussi maïs, radis, choux de Bruxelles, oignons de printemps, choux fleurs...

On note, en annexe, l'importance du haricot vert (Bobby), surtout en plein champ, et en quantité moindre en serres et tunnel (recouvert par une bâche pour le protéger du froid et du vent). Le deuxième gros bloc est sans surprise le haricot sabre (Coco). Quality Bean Morocco est donc une entreprise diversifiée, mais avec un domaine de prédilection qui reste le haricot.

La diversification des produits est assez récente, puisqu'en 2006, l'entreprise ne conditionnait que 4 produits principaux (Haricots verts, choux de Bruxelles, pommes de terre et poireaux). La production des deux derniers produits a été arrêtée car jugée pas assez rentable.

## 2.4. Les fermes

La station de conditionnement n'est que la partie émergée de l'iceberg QBM : les fermes concentrent plus des deux tiers des salariés saisonniers. Elles sont géographiquement assez dispersées, et leur distance à la station va de moins de 20 km pour les plus proches (Olad Dahou) jusqu'à plus de 400km pour les plus lointaines, à Kenitra.

Aussi, une caractéristique du secteur agricole est de fonctionner en périodes. Ce fonctionnement se ressent sur l'activité de QBM, où deux périodes de pic-cauchemar de tout employé- se distinguent, notamment sur la quantité de produits à la réception. Ainsi, les mois d'Avril et de Décembre sont les périodes pendant lesquelles la station tourne 24h/24h.

## **2.5. L'activité de conditionnement**

La logistique de conditionnement des produits arrivant à la station est bien définie, et se déroule en plusieurs étapes : pont-bascule, réception, refroidissement, versement, lavage et conditionnement, et enfin l'export.

Depuis quelques années, les supermarchés en Europe Occidentale ont réclamé une traçabilité complète des produits finis. C'est un aspect de la production agricole qui n'était alors pas du tout présent au Maroc, et QBM a dû mettre au point son propre système d'information, en suivant des directives établies par Van Oers.

Dans le domaine agro-alimentaire plus que dans tout autre domaine, le contrôle de la qualité du produit fini est primordial. Il est important d'avoir, à la sortie de la station, un produit entièrement exempt de tout défaut majeur surtout que bon nombre de défauts supplémentaires peuvent surgir pendant la période de transport.

## **2.6. La Stratégie**

Suite à la fusion de Van Oers avec Van Noort, grande entreprise de commercialisation de primeurs, ayant plus de 3000 points de vente à travers l'Europe, le groupe Van Oers, dont QBM fait partie, n'a plus de soucis de commercialisation et de distribution de ses produits finis, la chaîne de production et de commercialisation étant complète, d'autant plus que le groupe actuel achète encore aux producteurs concurrents pour satisfaire les besoins des clients qui ne cessent d'augmenter en terme de volume et en terme de variété des cultures.

Ayant cette faculté d'augmenter son volume de production, en achetant de moins en moins aux producteurs concurrents du groupe, la société Quality Bean Morocco, centre de profit et fournisseur principal du groupe, s'est fixé les objectifs principaux suivants :

- Maîtrise des coûts, grâce aux compétences Humaine, organisationnelles, procédurales, techniques et en matière du système d'information dont elle dispose.

- Doubler son chiffre d'affaire d'ici 2016, en construisant et produisant plus sous serres, et en contractant de plus avec d'autres producteurs sous forme de partenariats, sachant que la capacité de production de la station de conditionnement n'est actuellement exploitée qu'à hauteur de 55%, ce qui lui permettra en plus de profiter au maximum des économies d'échelles. La production sous serres permettra à QBM de limiter l'impact défavorable des conditions climatiques et par conséquent d'augmenter sa productivité par hectare. Et les partenariats lui permettront de satisfaire la demande et bien évidemment de partager le **risque** pour les cultures fragiles.

## **2.7. La responsabilité sociale de Quality Bean Morocco :**

---

Au Maroc, le débat sur la responsabilité sociale des entreprises est aujourd'hui omniprésent, tant dans les discours du milieu des affaires que dans celui des chercheurs académiques. L'intérêt qui s'attache à ce sujet relève du fait que le Maroc joue pleinement la carte d'ouverture et de modernité et des avantages que les entreprises y trouvent pour l'amélioration de leur compétitivité et du développement durable.

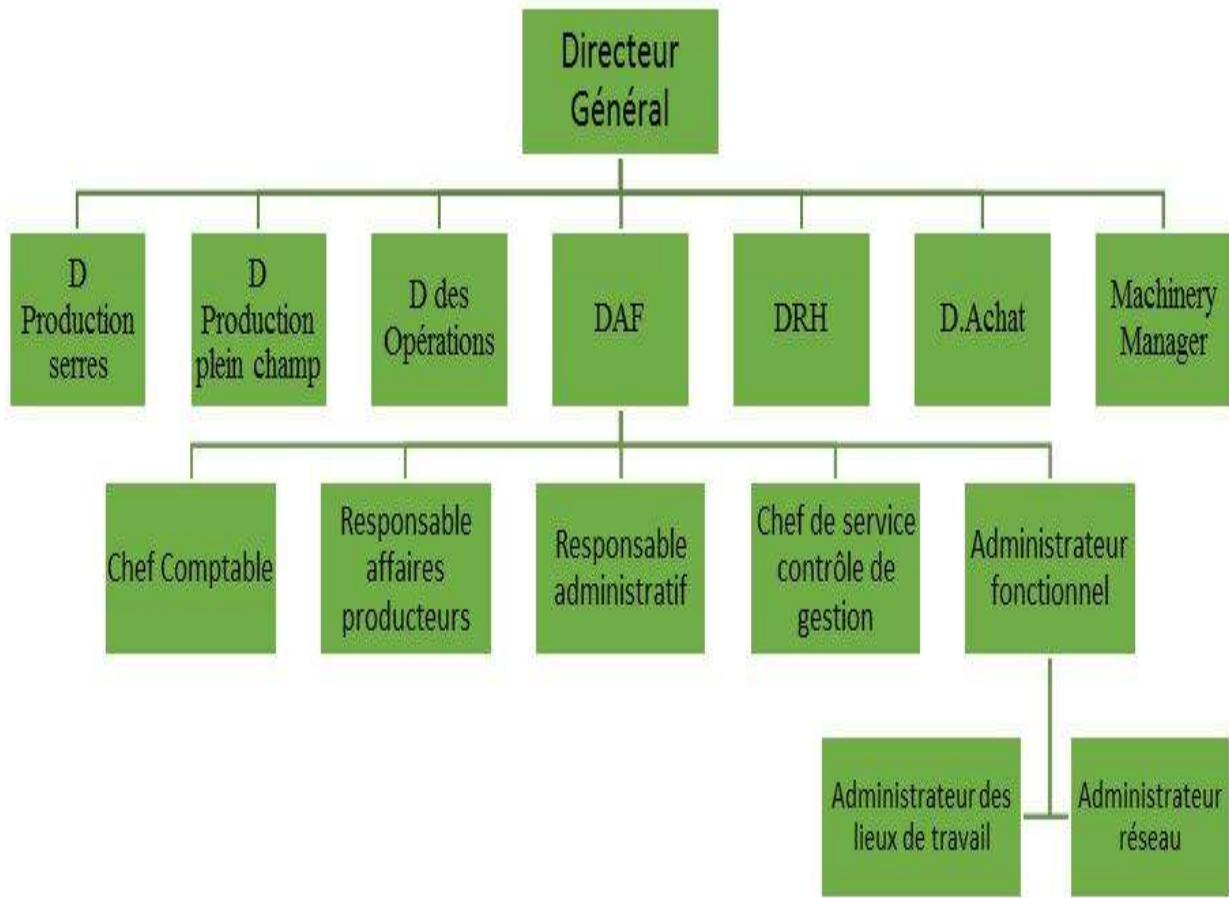
Quality Bean Morocco, et plus généralement le groupe Van Oers holding, est une entreprise au sein de laquelle les activités à but social sont particulièrement valorisées. Depuis sa création il y a de cela 9 ans, plusieurs actions ont été menées :

### **• Parrainage d'une école :**

A proximité de QBM se trouve le village d'Olad Dahou, dans lequel se situe l'école primaire Okba Bneu Nafie. S'agissant d'un village assez pauvre, l'école tombait en ruines. En 2008, la direction de la QBM a alors décidé de financer, à hauteur de 180.000 Dhs, et d'entreprendre des travaux afin de rénover l'école. Ces travaux comprenaient entre autres la pose de carrelage, la rénovation intégrale des salles de classe, l'installation de sanitaires...

- Compagnes d'alphabétisation.
- Campagnes de sensibilisation.
- Aide aux sinistrés d'inondations.
- Parrainage d'une deuxième école (école el Manahil)
- Participation à l'action 10.000 cartables (rentrée scolaire 2012 /2013)
- Cours de soutien scolaire aux enfants des salariés.
- Ouverture d'une crèche pour les enfants des ouvriers.
- Création d'une association d'œuvres sociales Quality Bean Morocco.
- Organisation d'un transport collectif.

## 2.8. Organigramme de QBM



**Figure 1** : Organigramme de la Société

## 2.9 Service informatique interne

Chaque agent de Quality Bean Morocco possède un poste de travail et utilise différentes applications ainsi qu'une boîte mail. Le Service Informatique Interne est là pour s'assurer du bon fonctionnement de l'infrastructure informatique de QBM. Il est composé de deux agents :

- Monsieur OUBREIK Othman : Administrateur du lieu de Travail.
- Monsieur ELKHARRAT Yassine : Responsable Du Système D'information , et Le Manager IT



# **Chapiter 2 : Contexte générale et Outils de développement**

{ L'objectif de ce chapitre est de présenter les  
programmes, les langages, Framework, ... utilisé  
pour réaliser l'Application . }



## 1. Cahier De Charge :

### **1.1 Problématique**

La Société QBM avait un Formulaire d'attribution du matériel, Ce formulaire décrit le matériel attribué au nouvel utilisateur.

Pour attribuer un matériel, l'employé doit remplir tous les champs du formulaire, avant de signer.

Le formulaire ci-dessous doit être signé par le nouvel employé lors de la réception du matériel de la part du service informatique.

Le formulaire est archivé par le service informatique en deux versions :

- Une version numérique sur le serveur de stockage.
- Une version papier archivée dans un dossier
- ❖ Le problème ce qu'il y a le risque de perdre le formulaire remplis, plus ce que la base de données nécessite une interface pour simplifier l'utilisation aux employés.
- ❖ Capture du formulaire (papier) :

#### Objectifs du projet

L'objectif demandé dans ce projet est de réaliser une application web développés en langage PHP avec le Framework Laravel pour la utilisé comme un archive des Matériels Attribués.

### **1.2 Les besoin fonctionnels**

Les besoins fonctionnels de cette application sont :

- Connecter de Déconnecter à l'application
- Consulter le journal des Tickets
- Consulter la liste des Postes
- Ajouter, supprimer et modifier une Ticket
- Ajouter et supprimer un Poste
- Voir et modifier le profile

# 1. Les programmes et les logiciels utilisés

## 2.1 Laravel



Laravel est un Framework web open-source écrit en PHP respectant le principe MVC ( model-view-controller ) et entièrement développé en programmation orientée objet.

Laravel, créé par Taylor Otwell en juin 2011, initie une nouvelle façon de concevoir un Framework en utilisant ce qui existe de mieux pour chaque fonctionnalité. Par exemple, toute application web a besoin d'un système qui gère les requêtes HTTP. Plutôt que de réinventer quelque chose, le concepteur de Laravel a tout simplement utilisé celui de Symfony en l'étendant pour créer un système de routage efficace. De la même manière, l'envoi des courriers se fait avec la bibliothèque SwiftMailer. Laravel n'est pas seulement le regroupement de bibliothèques existantes ; c'est aussi un ensemble de nombreux composants originaux et surtout une orchestration de tout cela. Vous allez trouver dans Laravel :

- un système de routage perfectionné.
- un créateur de requêtes SQL.
- un moteur de Templates efficace .
- un système d'authentification pour les connexions .
- un système de validation .
- un système de migration pour les bases de données .
- une gestion des sessions
- ...

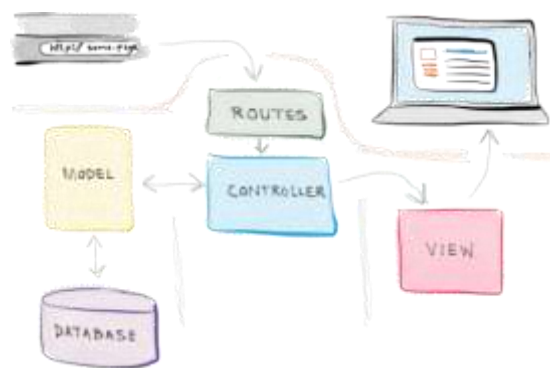


Figure 2 : Architecture simplifiée comment Laravel gère les données

Le référentiel `Laravel /laravel` présent sur le site GitHub contient le code source des premières versions de Laravel. À partir de la cinquième version, le Framework est développé au sein du référentiel `Laravel/framework`.

La version 5.0 de Laravel nécessite au minimum PHP 5.45 et son installation est basée sur le gestionnaire de paquets Composer. Depuis la version 5.3, Laravel nécessite PHP 5.6 au minimum. Pour moi j'ai utilisé Laravel 5.4 et PHP 7.1.6.

## 2.2 Composer

Composer est un gestionnaire de paquets libre écrit en PHP. Il permet à ses utilisateurs de déclarer et d'installer les bibliothèques dont le projet principal a besoin. Le développement a débuté en avril 2011 et a donné lieu à une première version sortie le 1er mars 2012. Développé au début par Nils Adermann et Jordi Boggiano. Le projet est maintenant disponible sur la plateforme GitHub. Il est ainsi développé par toute une communauté.



L'outil Composer est relativement simple à utiliser. Il suffit de l'installer puis de déclarer un fichier JSON listant les différentes bibliothèques que l'on souhaite implémenter.

### **2.3 Xampp**

XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place facilement un serveur Web local, un serveur FTP et un serveur de messagerie électronique. Il s'agit d'une distribution de logiciels libres (X (cross), Apache, MariaDB, Perl, PHP) offrant une bonne souplesse d'utilisation, réputée pour son installation simple et rapide. Ainsi, il est à la portée d'un grand nombre de personnes puisqu'il ne requiert pas de connaissances particulières et fonctionne, de plus, sur les systèmes d'exploitation les plus répandus.



Il est distribué avec différentes bibliothèques logicielles qui élargissent la palette des services de façon notable : OpenSSL, Expat (parseur XML), PNG, SQLite, zlib... ainsi que différents modules Perl et Tomcat. Nombre de ces extensions étant inutiles aux débutants, une version allégée — version lite — est en conséquence aussi proposée.

### **2.4 Visual Studio Code**

Visual Studio Code est présenté lors de la conférence des développeurs Build d'avril 2015 comme un éditeur de code cross-platform, open source et gratuit, supportant une dizaine de langages.



Le code source est fourni sous la licence libre MIT (plus précisément la licence Expat) sur le site du projet sur GitHub. En revanche, l'exécutable est proposé sur le site officiel de Microsoft sous une licence privative.

### **2.5 Bootstrap**

Bootstrap est une collection d'outils utile à la création du design (graphisme, animation et interactions avec la page dans le navigateur ... etc. ...) de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, boutons, outils de navigation et autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option. C'est l'un des projets les plus populaires sur la plateforme de gestion de développement GitHub. Pour moi j'ai utilisé Laravel alors j'ai utilisé la Bootstrap intégrer avec Laravel.



### **2.6 Enterprise Architect**

Enterprise Architect est un logiciel de modélisation et de conception UML, édité par la société australienne Sparx Systems. Couvrant, par ses fonctionnalités, l'ensemble des étapes du cycle de conception d'application, il est l'un des logiciels de conception et de modélisation les plus reconnus.



Enterprise Architect couvre tous les aspects du cycle de développement d'applications depuis la gestion des exigences, en passant par les phases de conception, la construction, tests et maintenance. Ces aspects sont appuyés par des fonctions de support tels que la traçabilité, la gestion de projet, ou encore le contrôle de version.

## 2. Les langages de programmation utilisé

### 3.1 HTML5

L'HTML est Le HTML « HyperText Mark-Up Language » est un langage dit de « marquage » (de « structuration » ou de « balisage ») dont le rôle est de formaliser l'écriture d'un document avec des balises de formatage. Les balises permettent d'indiquer la façon dont doit être présenté le document et les liens qu'il établit avec d'autres documents.



### 3.2 CSS

CSS est l'acronyme de Cascading Style Sheet, ou feuille de style en cascade en français. Le CSS permet d'insérer des styles sur un code HTML ou XHTML et donc permet de définir très précisément le comportement de chaque élément de la page.



### 3.3 PHP

Le PHP est un langage informatique utilisé sur l'internet. Le terme PHP est un acronyme récursif de "PHP: Hypertext Preprocessor". Ce langage est principalement utilisé pour produire un site web dynamique. Il est courant que ce langage soit associé à une base de données, tel que MySQL.



Exécuté du côté serveur (l'endroit où est hébergé le site) il n'y a pas besoin aux visiteurs d'avoir des logiciels ou plugins particulier. Néanmoins, les webmasters qui souhaitent développer un site en PHP doivent s'assurer que l'hébergeur prend en compte ce langage. Lorsqu'une page PHP est exécuté par le serveur, alors celui-ci renvoie généralement au client (aux visiteurs du site) une page web qui peut contenir du HTML, XHTML, CSS, JavaScript ...

### 3.4 JavaScript

Le JavaScript est un langage de script incorporé dans un document HTML. Historiquement il s'agit même du premier langage de script pour le web. C'est un langage de programmation qui permet d'apporter des améliorations au Langage de programmation HTML en permettant d'exécuter des commandes du Côté client, c'est-à-dire au niveau du navigateur et non du serveur web.



### 3.5 SQL

SQL (Structured Query Language, en français langage de requête structurée) est un langage informatique normalisé servant à exploiter des bases de données relationnelles. La partie langage de manipulation des données de SQL permet de rechercher, d'ajouter, de modifier ou de supprimer des données dans les bases de données relationnelles.



### 3.6 UML

Le langage de modélisation unifié, de l'anglais Unified Modeling Language (UML), est un langage de modélisation graphique à base de diagrammes conçu pour fournir une méthode normalisée pour visualiser la conception d'un système. Il est couramment utilisé en développement logiciel et en conception orientée objet.



L'UML est le résultat de la fusion de précédents langages de modélisation objet : Booch, OMT, OOSE. Principalement issu des travaux de Grady Booch, James Rumbaugh et Ivar Jacobson, UML est à présent un standard adopté par l'Object Management Group (OMG).

# Chapiter 3 : Etape d'analyse et Conception

Ce chapitre présentera la partie  
fonctionnelle du modèle UML à travers le  
diagramme des cas d'utilisation et les  
diagrammes de séquence ainsi que le  
diagramme de classe.

## 1. Acteurs et cas d'utilisation:

- L'application est un archive électronique des matériels alors elle est besoin d'un seul acteur.

Acteur	Description
Utilisateur	Cet utilisateur peut être un administrateur qui a le droit de faire toutes les actions : l'ajoute, la suppression et la modification et la consultation des opérations d'attribution, des matériels, et des infos employés demandant Matériels.

Tableau 1: Les acteurs de l'application

- Les cas d'utilisation sont :

- Consulter Page de Bienvenue

- S'inscrire

- S'authentifier

- Consulter Menu

- Consulter la liste des Employés

- Ajouter Employé

- Supprimer Employé

- Editer Employé

- Consulter Détails Employé

**Gestion Des Employés**

- Consulter la liste des Attributions Effectués

- Ajouter Attribution

- Supprimer Attribution

- Editer Attribution

- Consulter Détails Attribution

- Imprimer l'attribution

**Gestion Des Attributions**

- Consulter la liste des Stocks

- Ajouter Matériel

- Supprimer Matériel

**Gestion De Stock**

- Editer Matériel
- Consulter Détails Matériel

## 2. Modélisation UML

Cette partie permet de spécifier les cas d'utilisation offerts par l'application ainsi que l'ensemble des digrammes UML que nous avons utilisé.

### 2.1 Description des cas d'utilisation :

#### 2.1.1 Cas d'utilisation « Consulter le Menu»

Cas d'utilisation	Consulter le menu
Description	L'utilisateur permette de voir tous les options d'application
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	Authentifier
Scénario principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- S'inscrire au L'application</li> <li>- Se Connecter , et accéder à la page d'accueil</li> </ul>

Tableau 2:Description du cas d'utilisation "Consulter Le Menu"

### **2.1.2 Cas d'utilisation « Ajouter Matériel »**

Cas d'utilisation	Ajouter Matériel
Description	L'utilisateur permette d'ajouter des nouveau Matériels
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	Authentifier
Scénario principal	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur va cliquer sur Nouveau Matériel</li><li>- L'utilisateur entre les informations de Matériel</li><li>- L'utilisateur enregistre le Matériel</li></ul>

Tableau 3:Description du cas d'utilisation " Ajouter Matériel "

### **2.1.3 Cas d'utilisation « Editer Matériel»**

Cas d'utilisation	Editer Matériel
Description	L'utilisateur permette de modifier un Matériel
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	<ul style="list-style-type: none"><li>- Authentifier</li><li>- Matériel Doit être Disponible</li></ul>
Scénario principal	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur Clicker sur le Botton Editer</li><li>- L'utilisateur entre les informations de Matériel</li><li>- L'utilisateur enregistre les modifications</li></ul>

Tableau 4:Description du cas d'utilisation " Editer Matériel "

### **2.1.4 Cas d'utilisation « Consulter les Détails Matériel»**

Cas d'utilisation	Consulter les Détails Matériel
Description	L'utilisateur permette de voir tous les informations concernant le Matériel choisi
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	Authentifier
Scénario principal	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur Clicker sur le Botton Détails</li><li>- Voir les infos disponible de Matériel</li></ul>

Tableau 5:Description du cas d'utilisation " Consulter les Détails Matériel "

### **2.1.5 Cas d'utilisation « Supprimer Matériel »**

Cas d'utilisation	Supprimer Matériel
Description	L'utilisateur permettre de Supprimer un matériel
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	Authentifier Matériel doit être Disponible
Scénario principal	<ul style="list-style-type: none"><li>- Clicker sur Supprimer</li></ul>

Tableau 6:Description du cas d'utilisation " Supprimer Matériel "



### **2.1.6 Cas d'utilisation « Ajouter Employé »**

<b>Cas d'utilisation</b>	Ajouter Employé
<b>Description</b>	L'utilisateur permette d'ajouter des nouveau Employé
<b>Acteurs Principale</b>	Utilisateur
<b>Précondition</b>	Authentifier
<b>Scénario principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur va cliquer sur Nouveau Employe</li><li>- L'utilisateur entre les informations D'employé</li><li>- L'utilisateur enregistre L'employé</li></ul>

Tableau 7:Description du cas d'utilisation " Ajouter Employé "

### **2.1.7 Cas d'utilisation « Editer Employé»**

<b>Cas d'utilisation</b>	Editer Employé
<b>Description</b>	L'utilisateur permette de modifier un Employé
<b>Acteurs Principale</b>	Utilisateur
<b>Précondition</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Authentifier</li><li>- Employé Doit être Disponible</li></ul>
<b>Scénario principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur Clicker sur le Botton Editer</li><li>- L'utilisateur entre les informations de Employé</li><li>- L'utilisateur enregistre les modifications</li></ul>

Tableau 8:Description du cas d'utilisation " Editer Employé "

### **2.1.8 Cas d'utilisation « Consulter les Détails Employé»**

<b>Cas d'utilisation</b>	Consulter les Détails Employé
<b>Description</b>	L'utilisateur permette de voir tous les informations concernant le Employé choisi
<b>Acteurs Principale</b>	Utilisateur
<b>Précondition</b>	Authentifier
<b>Scénario principal</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur Clicker sur le Botton Détails</li><li>- Voir les infos disponible d'Employé</li></ul>

Tableau 9:Description du cas d'utilisation " Consulter les Détails Employé "

### **2.1.9 Cas d'utilisation « Supprimer Employé »**

Cas d'utilisation	Supprimer Employé
Description	L'utilisateur permettre de Supprimer un employé
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	Authentifier Employé doit être Disponible
Scénario principal	- Clicker sur Supprimer

Tableau 10:Description du cas d'utilisation " Supprimer Employé "

### **2.1.10 Cas d'utilisation « Ajouter Attribution »**

Cas d'utilisation	Ajouter Attribution
Description	L'utilisateur permette d'ajouter des nouveau Attribution
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	Authentifier
Scénario principal	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur va clicker sur Nouveau Attribution</li><li>- L'utilisateur entre les informations d'Attribution</li><li>- L'utilisateur enregistre l'Attribution</li></ul>

Tableau 11:Description du cas d'utilisation " Ajouter Attribution "

### **2.1.11 Cas d'utilisation « Editer Attribution»**

Cas d'utilisation	Editer Attribution
Description	L'utilisateur permette de modifier un Attribution
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	<ul style="list-style-type: none"><li>- Authentifier</li><li>- Attribution Doit être Disponible</li></ul>
Scénario principal	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur Clicker sur le Botton Editer</li><li>- L'utilisateur entre les informations d'Attribution</li><li>- L'utilisateur enregistre les modifications</li></ul>

Tableau 12:Description du cas d'utilisation " Editer Attribution "

### **2.1.12 Cas d'utilisation « Consulter les Détails Attribution»**

Cas d'utilisation	Consulter les Détails Attribution
Description	L'utilisateur permette de voir tous les informations concernant le Attribution choisi
Acteurs Principale	Utilisateur
Précondition	Authentifier
Scénario principal	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'utilisateur Clicker sur le Botton Détails</li><li>- Voir les infos disponible d'Attribution</li></ul>

Tableau 13:Description du cas d'utilisation " Consulter les Détails Attribution "

**2.1.13Cas d'utilisation « Supprimer Attribution»**

<b>Cas d'utilisation</b>	Supprimer Attribution
<b>Description</b>	L'utilisateur permettre de Supprimer un Attribution
<b>Acteurs Principale</b>	Utilisateur
<b>Précondition</b>	Authentifier Attribution doit être Disponible
<b>Scénario principal</b>	- Clicker sur Supprimer

Tableau 14:Description du cas d'utilisation " Supprimer Attribution "

**2.1.14Cas d'utilisation « Imprimer Attribution»**

<b>Cas d'utilisation</b>	Imprimer Attribution
<b>Description</b>	L'utilisateur permettre d'imprimer un Attribution
<b>Acteurs Principale</b>	Utilisateur
<b>Précondition</b>	Authentifier Détails d'Attribution doit être Disponible
<b>Scénario principal</b>	- Clicker sur Imprimer

Tableau 15:Description du cas d'utilisation " Imprimer L'attribution "

## 2.2 Diagramme de cas d'utilisation :

Le modèle suivant représente l'acteur principal (utilisateur de l'application) ainsi que les différents cas d'utilisation qui lui sont rattachés. L'acteur étant représenté par l'utilisateur et les cas d'utilisation (séquences de tâches) par les cercles. Ce modèle résume plus ou moins les différents traitements qui seront effectués par l'utilisateur.

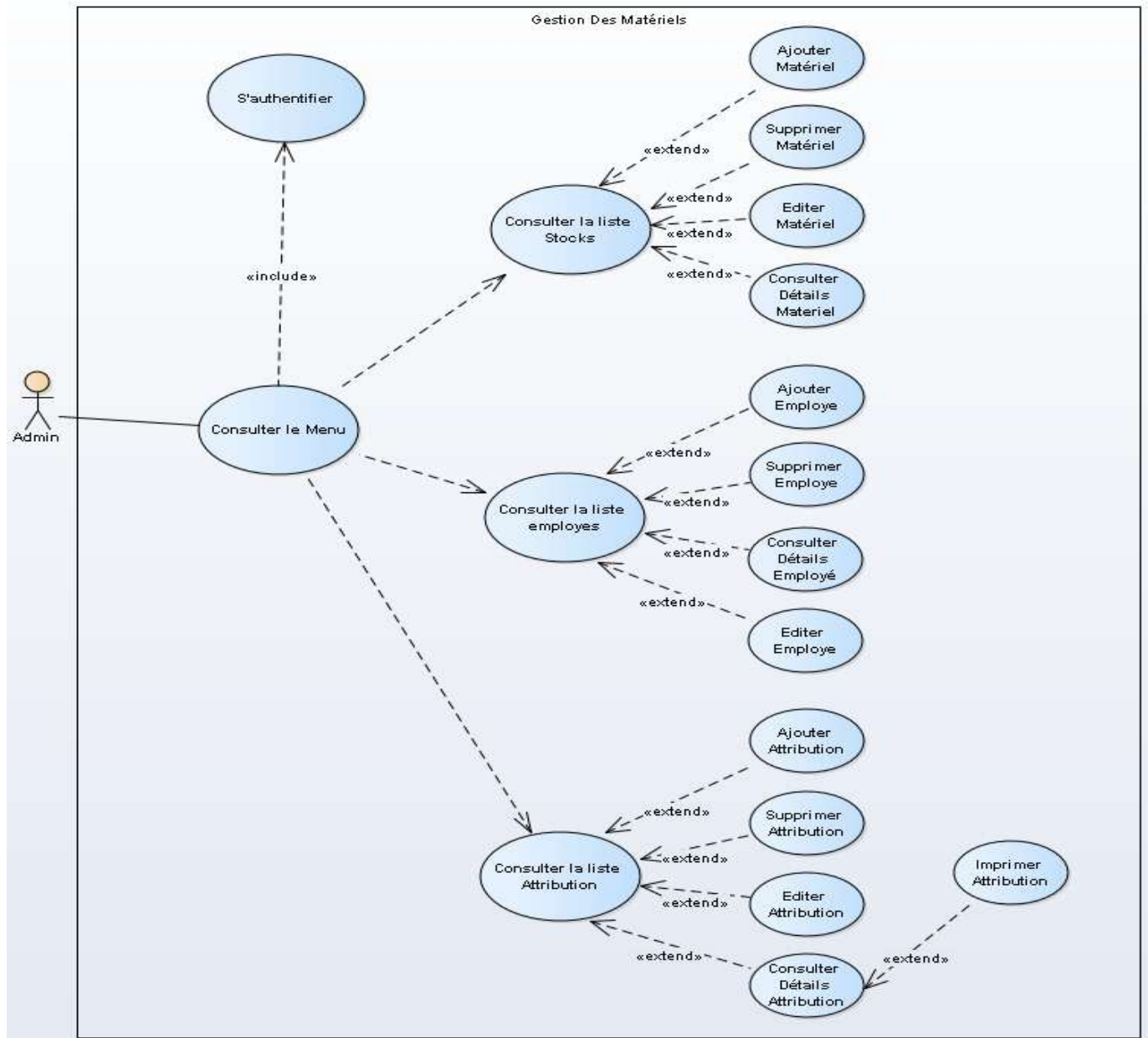


Figure 3 : Diagramme de cas d'utilisation

### 2.3 Diagramme de séquence :

Les diagrammes de séquences donnent une vue dynamique et permettent de représenter les interactions entre les entités et/ou les acteurs dans un système et ceci dans un ordre chronologique dans la formulation UML .

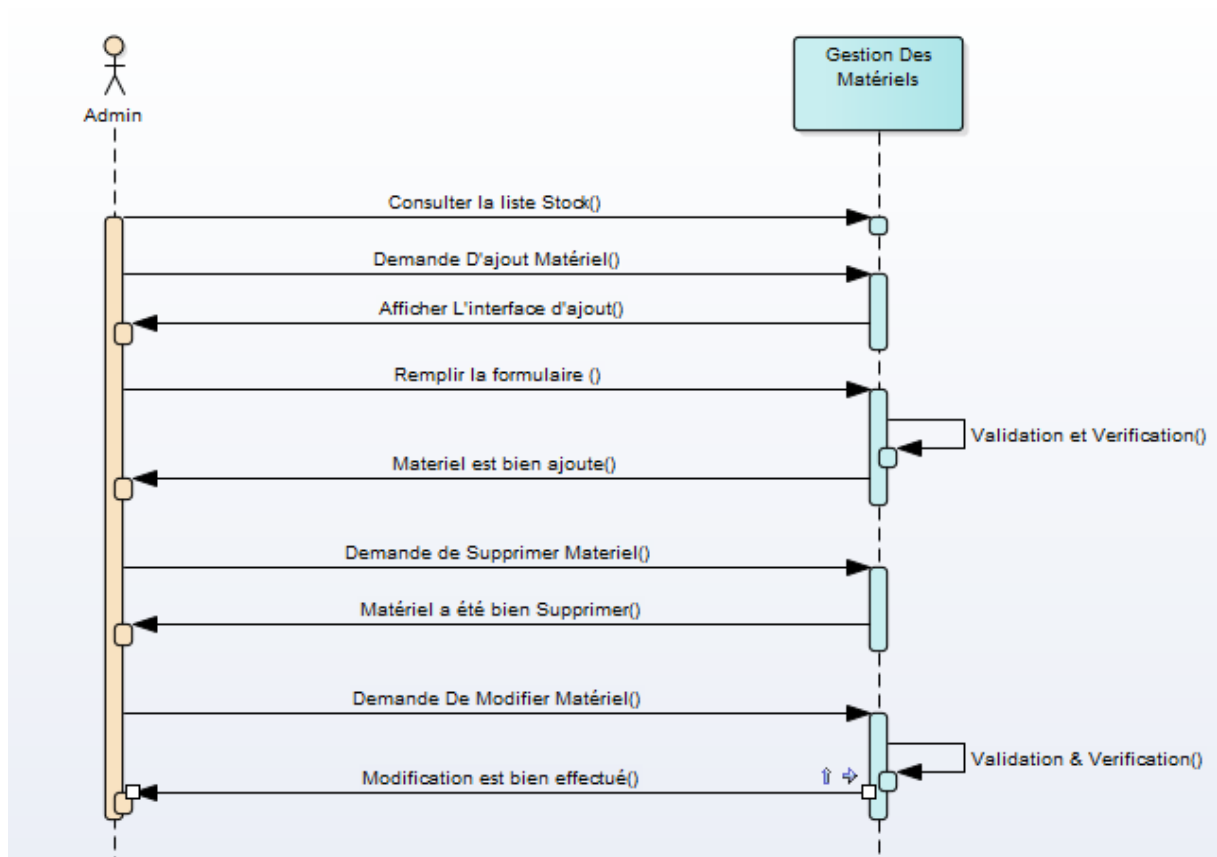


Figure 4 : le diagramme de séquence de Gestion De Stock

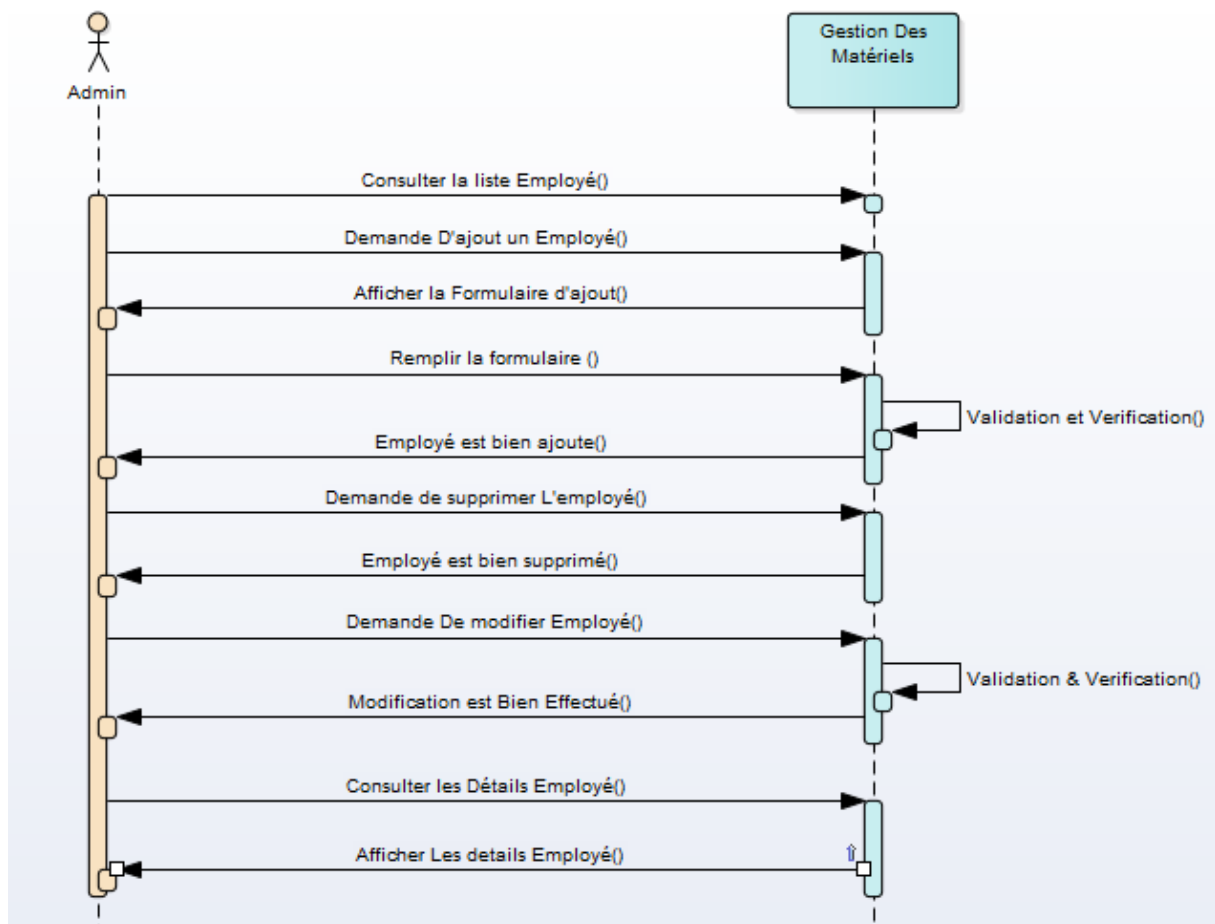


Figure5 : le diagramme de séquence de Gestion D'employé

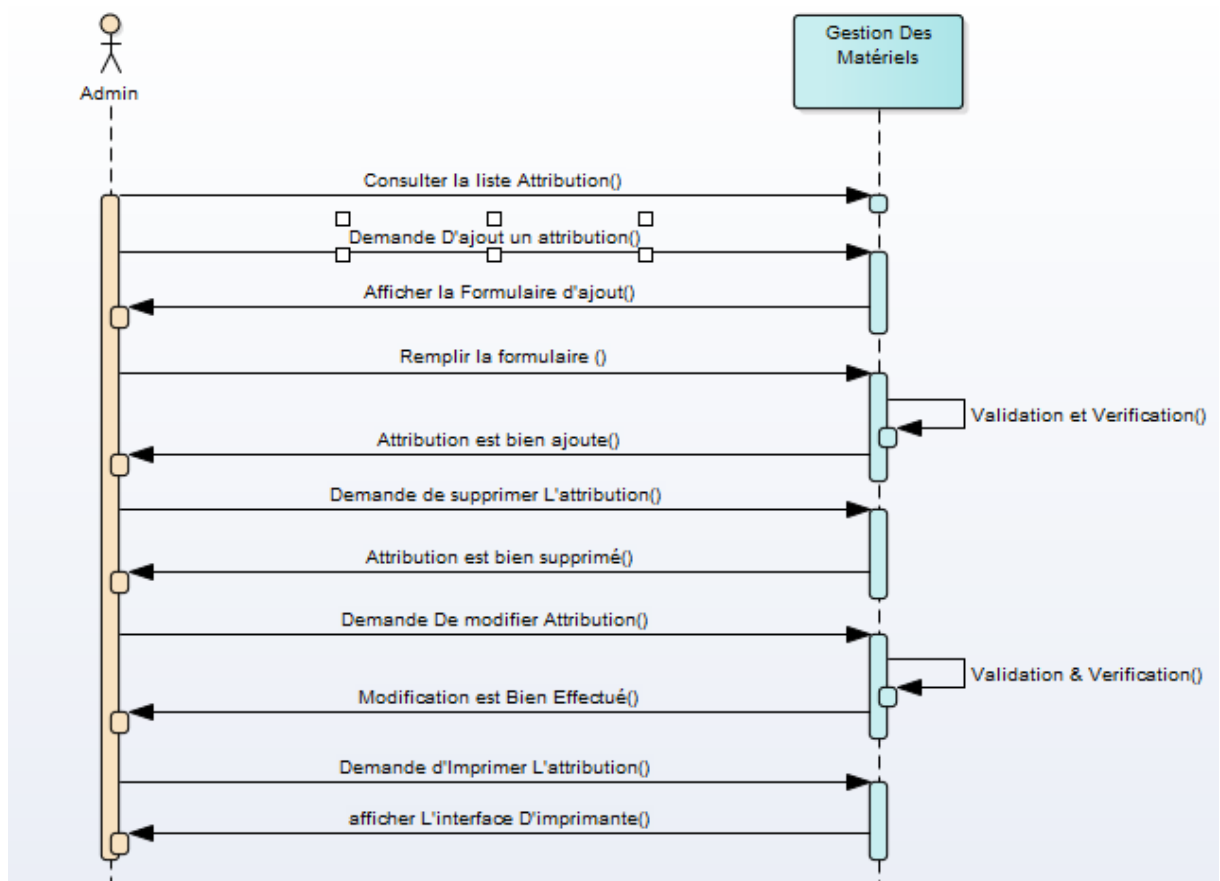


Figure 6 : le diagramme de séquence de Gestion D'Attribution

# Chapiter 4 : Réalisation de l'application

Dans ce chapitre on présente notre projet de stage, on décrit le problématique ainsi que l'objectif de notre projet.

### 3. La Base de Données

Pour connecter à la base de données il faut modifier la partie de l'SQL dans le fichier **.env**.

```
DB_CONNECTION=mysql
DB_HOST=127.0.0.1
DB_PORT=3306
DB_DATABASE=manager
DB_USERNAME=root
DB_PASSWORD=
```

Figure 7 : configuration pour connecter à la BD

Les tableaux de la base de données :

Table	Action	Lignes	Type	Interclassement	Taille	Perte
employees	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32,0 Kio	-
matériels	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	96,0 Kio	-
migrations	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	15	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16,0 Kio	-
password_resets	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16,0 Kio	-
stocks	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	8	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16,0 Kio	-
users	Parcourir Structure Rechercher Insérer Vider Supprimer	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16,0 Kio	-

Figure 8 : Les tables de la BD

id	matricule	nomc	departement	fonction	etat	created_at	updated_at	deleted_at
1	M1	Morchidi Hicham	OP-Serre QBM	maintenance	active	2018-05-27 22:57:03	2018-05-27 22:57:03	NULL
3	M2	Dahir Mohammed	FS-Approvisionnement et Achats	réparation	active	2018-05-27 22:59:25	2018-05-27 22:59:25	NULL
4	M3	Boufriss Ayoub	FS-Système d'information	Management	active	2018-05-27 23:00:14	2018-05-27 23:00:14	NULL

Figure 9 : La table employe

id	user_id	nomEmp	Ninventaire	Nserie	type	fabriquant	created_at	updated_at	modele	matricule	deleted_at
8	2	Morchidi Hicham	11	358406084338605	TELEPHONE	SAMSUNG	2018-05-27 23:25:47	2018-05-27 23:25:47	Galaxy J5 PRO	M1	NULL
9	2	Dahir Mohammed	12	358406084338611	ORDINATEUR PORTABLE	DELL	2018-05-27 23:27:59	2018-05-27 23:27:59	LATITUDE E6410	M2	NULL
10	2	Boufriss Ayoub	13	T58406084338485	TABLETTE	SAMSUNG	2018-05-27 23:29:06	2018-05-27 23:29:06	Galaxy TAB 1	M3	NULL

Figure 10 : La table materiel

id	user_id	nomEmp	Ninventaire	Nserie	type	fabriquant	created_at	updated_at	modele	matricule	deleted_at
8	2	Morchidi Hicham	11	358406084338605	TELEPHONE	SAMSUNG	2018-05-27 23:25:47	2018-05-27 23:25:47	Galaxy J5 PRO	M1	NULL
9	2	Dahir Mohammed	12	358406084338611	ORDINATEUR PORTABLE	DELL	2018-05-27 23:27:59	2018-05-27 23:27:59	LATITUDE E6410	M2	NULL
10	2	Boufriss Ayoub	13	T58406084338485	TABLETTE	SAMSUNG	2018-05-27 23:29:06	2018-05-27 23:29:06	Galaxy TAB 1	M3	NULL

Figure 11 : La table stock

id	name	email	username	password
1	Othman Obreik	o.oubreik@qualitybean.ma	othmanQBM	\$2y\$10\$/k3Ggb7oiCENbnbcV.xr9uFdKz.BdORTx1CQCZXNK9...
2	Yassin Elkharrat	y.elkharrat@qualitybean.ma	yassineQBM	\$2y\$10\$dKbtWA7nlj1Au1WPJ3DIF.22tp4tKQzjGVbLgtnBnW...

Figure 12 : La table user



## 4. L'Architecture de dossier Laravel

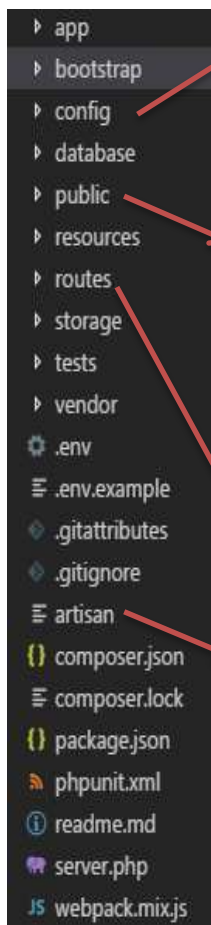


Figure 15: Le dossier de Laravel

**Config** et le fichier **.env** qui contient vos configurations (mots de passe, nom de domaine, type de base de données)

**Public**: dans ce dossier on peut mettre tous les données qu'on appelle dans les fichiers PHP comme: les images, CSS et les scripts JavaScript.

Le fichier **routes/web.php**: qui définira quelle action est associée à quelle URL.

le fichier **artisan**: qui y on peut l'exécuté avec la commande « php artisan serve » pour activer le serveur artisan.

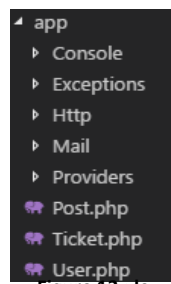


Figure 13: le dossier « app »

le dossier **app**: qui va contenir votre code source PHP (fonctions et classes)

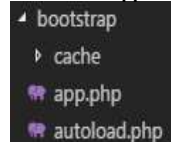


Figure 14: le dossier « Bootstrap »

Ce fichier contient principalement des fichiers liés au lancement du Framework ainsi que le dossier « cache » pour certaines optimisations

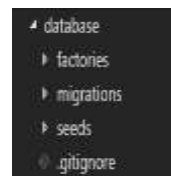


Figure 16: le dossier « database »

Avec ce dossier on peut Ajouter, Supprimer, Modifier dans la base de données. Dans le dossier « migration » se trouve les tables de la base de données.



Figure 17: le dossier « resource »

Ce fichier contient les pages PHP et les ressources de l'application

-Le dossier **storage/App** contient tous les fichiers générés par votre application, par exemple des factures PDF, les photos de profil de vos utilisateurs, etc.

-Le dossier **storage/framework** contient des fichiers utilisés uniquement par le framework. Il est recommandé de ne pas ajouter ou

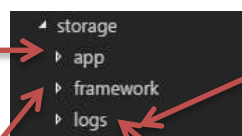


Figure 18: Le dossier « storage »

- Le dossier **storage/logs** contient les fichiers de logs de votre application. Les fichiers de logs contiennent des informations sur l'activité de votre application. Par défaut, Laravel enregistrera.

- Le fichier **storage/logs/laravel.log** toutes les exceptions survenues dans votre application mais vous pouvez également écrire dans ce fichier lors d'évènement important (un utilisateur vient de s'inscrire, de se connecter, etc.).

## 5. L'Application

Pour accéder à l'application il faut entre le Nom de l'utilisateur et le mot de passe correctement



Figure19: interface de login

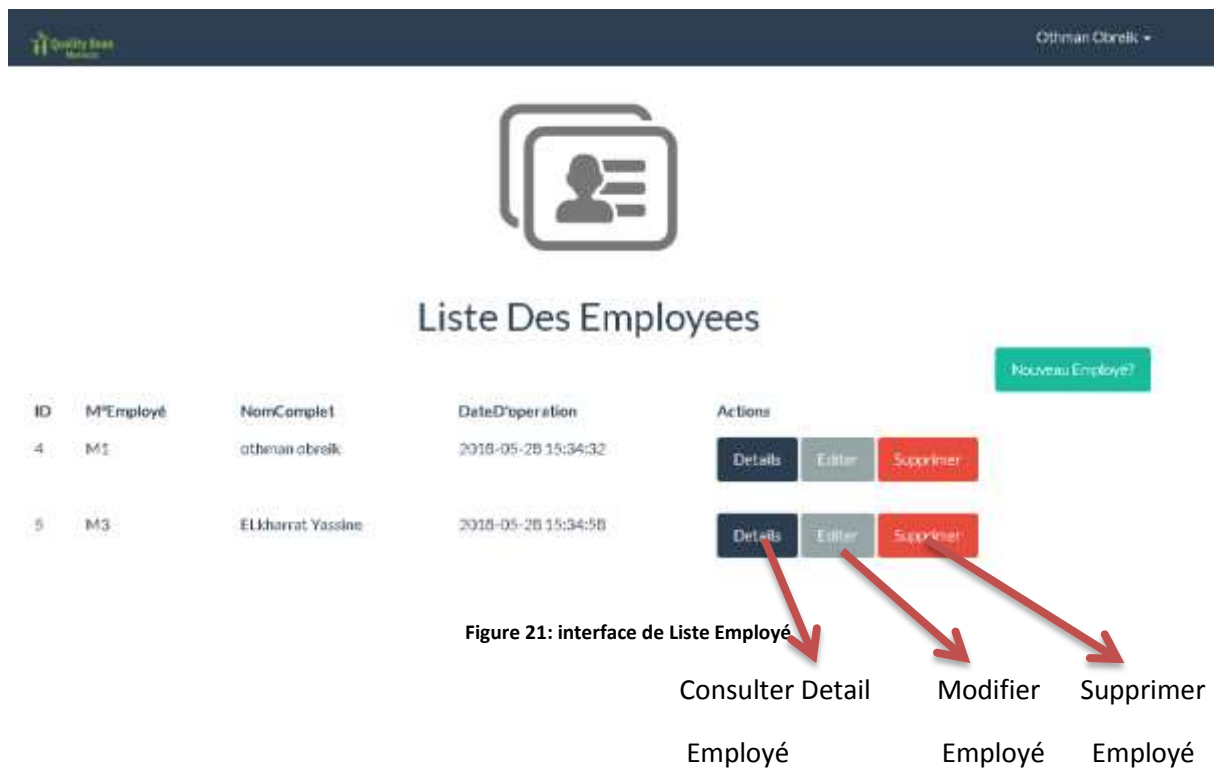
Si les informations entré correcte il affiche cette page de Menu avec Trois Options:  
« Gestion des Employé », « Gestion des Attribution », « Gestion de Stock »



Figure20: interface d'accueil


## Pour « Gestion des Employé »


Il Contient La Liste Des Employés De L'entreprise, et pour chaque Employé on Peut le Modifier, Consulter Son détails, et Le Supprimer, et aussi on peut Ajouter Le :



**P.S.** Le Suppression est supprission interfacement ,non **Définitivement**

\*L'interface D'ajout Des Employé avec un Système de Validation de haut Niveau(La répétition, Attribut Vide.....)

Othman Obreik ▾



Informations D'employé Damandant Matériels

Matricule :

Nom Complet :

Fonctionnement :

Departement :

FS-Finance et Administration ▾


Etat :


active ▾

Enregistrer

Figure 22: interface d'ajoute Employé

\*L'interface De Modifier Des Employé avec un Système de Validation de haut Niveau(Gestion des erreurs.....)

Othman Obreik ▾



Informations D'employé Damandant Matériels

Matricule :

M1

Nom Complet :

othman obreik

Fonctionnement :

Manager

Departement :

FS-Approvisionnement et Achats ▾


Etat :

active ▾


Modifier

Figure 23: interface de Modifier Employé

\*L'interface De Consulter Les détails Employé :

Othman Obreik

Informations Personnelles D'Employe

  
INFO EMP

Matricule	:	M1
Nom Complet	:	othman obreik
Fonction	:	Manager
Departement	:	FS-Système d'information
Etat	:	active

Figure 24: interface de Consulter les détails Employé

## Pour « Gestion de Stock »

Il Contient La Liste De Stock, et pour chaque Matériel on Peut le Modifier, Consulter Son détails, et Le Supprimer , et aussi on peut Ajouter le :



Figure 25: interface de Liste Stocks

Consulter Detail  
Matériel

Modifier  
Matériel

Supprimer  
Matériel

**P.S.** Le Suppression est suppression interfacement ,non **Définitivement**

**\*L'interface D'ajout de Matériel avec un Système de Validation de haut Niveau(La répétition, Attribut Vide.....)**



## Informations De Stock

Type :	Fabricant :
<input type="text" value="ORDINATEUR PORTABLE"/>	<input type="text" value="SAMSUNG"/>
Serie :	
<input type="text"/>	
Modele :	
<input type="text"/>	
Date D'entree :	
<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	
Source :	
<input type="text"/>	
Date De Sortie :	
<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>	

Enregistrer

Figure 26: interface d'ajoute Matériel

\*L'interface De Modifier Matériel avec un Système de Validation de haut Niveau(Gestion des erreurs.....)





## Edition De Stocks

Type :

ORDINATEUR PORTABLE ▾

Fabriquant :

SAMSUNG ▾

Serie :

1134847932024

Modele :

J5 2017 PRO

Date D'entree :

05/28/2018

Source :

SAFIA

Date De Sortie :

05/31/2018

Modifier

Figure 27: interface de Modifier Materiel

\*L'interface De Consulter Les détails Materiel :

## Informations De Matériel



### INFO MAT

Type	:	TELEPHONE
Série	:	1134847932024
Modele	:	J5 2017 PRO
Fabriquant	:	SAMSUNG
Date D'Entrée	:	2018-05-28
La Source	:	SAFIA
Date De Sortie	:	2018-05-31

Figure 28: interface de Consulter les détails Materiel

Pour « Gestion des Attributions »

Il Contient La Liste Des Attributions Effectué Par L'admin, et pour chaque Attribution on Peut le Modifier, Consulter Son détails, et Le Supprimer, et aussi on peut Ajouter le, et l'imprimer :

 Quality Bean Marocco
Othman Obreik ▾



## Listes Des Materiels Attribuée

Nouveau Attribution

ID	NomEmployé	M°Employé	DateD'operation	Actions
3	ELkharrat Yassine	M1	2018-05-30 14:37:40	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <span style="background-color: #34495e; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">Details</span> <span style="background-color: #95a5a6; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">Editer</span> <span style="background-color: #e74c3c; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">Supprimer</span> </div>
4	othman obreik	M3	2018-05-30 14:38:44	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <span style="background-color: #34495e; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">Details</span> <span style="background-color: #95a5a6; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">Editer</span> <span style="background-color: #e74c3c; color: white; padding: 2px 10px; border-radius: 3px;">Supprimer</span> </div>

**Figure 29: interface de Liste Stocks**



Consulter Detail  
Attributio n



Modifier  
Attribution



Supprimer  
Attribution

**P.S.** Le Suppression est supprission interfacement ,non **Définitivement**

**\*L'interface D'ajout Attribution avec un Système de Validation de haut Niveau(La répétition, Attribut Vide.....) :**



## Attribution Du Matériel

Nom Complet D'employé :

othman obreik ▾

N° Matricule D'employé :

N° Serie :

Modele :

Type De Matériel :

TELEPHONE ▾

Fabricant :

SAMSUNG ▾

enregistrer

Figure30: interface d'ajoute Attribution

\*L'interface De Modifier Attribution avec un Système de Validation de haut Niveau(Gestion des erreurs.....) :



## QBM: Attribution Du Matériel

Nom Complet D'employé :

ELkharrat Yassine

Matricule D'employé :

M1

N° Serie :

AZSDFKJDTRHJLE

Modele :

J1 2013 CE

Type Device :

Telephone ▾

Fabriquant :

SAMSUNG ▾

modifier

Figure 31: interface de Modifier Attribution

\*L'interface De Consulter Les détails D'attribution :

CopyPrint

## INFO ATTR



### Informations Sur L'attribution

Nom Complet : ELkharat Yassine  
 Matricule Employé : M1  
 Numéro Série : AZSDFKJDRHJRL  
 Type : TELEPHONE  
 Fabricant : LG  
 Modele : J1 2013 CE

Figure 32: interface de Consulter les détails Attribution

\*L'interface D'imprimer Les détails D'attribution :



Figure 33: interface imprimer les détails Attribution









# Conclusion

Ce projet m'a permis d'exploiter et de mettre en avant mes connaissances acquises, et d'avoir une nouvelle expérience dans le monde informatique et d'approfondir mes savoirs en programmation, ainsi de découvrir des nouvelles technologies que je ne connais pas avant pour la résolution des tels problèmes en travaillant avec le Framework Laravel qui m'a aidé à faire une bonne réalisation de cette application.

Cependant, mon projet ne s'arrête pas à ce point, je peux le rendre plus innovant en ajoutant d'autres améliorations que j'aime avoir dans cette application et qui permettent de donner plus de fonctionnalité, à savoir l'envoi et la réception des Emails automatiquement par l'application...

Enfin, la réalisation de ce projet est une initiation et une motivation pour moi pour réaliser des autres applications au future, et maîtriser des outils informatiques qui vont m'aider dans mon avenir professionnel.

# Ressources

-  <https://openclassrooms.com/>
-  <https://laravel.com/>
-  <https://getcomposer.org/download/>
-  <https://www.apachefriends.org/>
-  <https://laravel.fr/t/laravel-5/>
-  <https://www.wikipedia.org/>
-  <https://www.w3schools.com/>
-  <http://laravel.sillo.org/>