Institut Supérieur de Comptabilité et d'Administration des Entreprises

Nouakchott-Mauritanie







RAPPORT DE STAGE

Filière Développement informatique

Du [01/08/2022] Au [06/09/2022]

Société : SYSKAT Technologies

Développer une application web : « Gestion D'une Clinique »

Elaborer Par: Mohamed Abdellahi Mohamed

Encadrer Par: Ahmed Abdellahi Ahmedou Lemana

Numéro d'inscription : **I18289**

[Année Universitaire : 2022-2023]

REMERCIMENTS:

Je n'aurai pas commencé ce rapport sans remercier **ALLAH** le plus puissant le plus miséricordieux, qui m'a donné la santé et volonté pour faire ce stage, et qui est l'origine de toute réussite dans notre vie.

Tout d'abord, je tiens à remercier mes **Parents** et tous les **membres de ma famille** qui ont assuré le succès de ma formation (Stage) à travers soutien par tous les moyens. Surtout ma mère pour son soutien constant.

J'adresse également mes remerciements à **M. Aboubacar Bah**, directeur général de SYSKAT Technologies, pour m'avoir donné l'opportunité de me former à SYSKAT et mon Superviseur **Ahmed Abdellahi Ahmedou Lemana** qui a m'aidé et me conseiller quand j'en avais besoin.

Je remercie tous les **Docteurs** et **Professeurs** qui m'ont enseigné durant les années passées et la période actuelle Pour leur grand effort pour nous enseigner et leur excellente explication.

Et en fin Je remercie tous les **amis** et **collègues** qui m'ont aidé durant mes études et plus particulièrement durant mon stage.

SOMMAIRE:

R	EME	RCIMENTS:	1
Π	NTRO	DDUCTION :	4
1	. L'I	Entreprise SYSKAT Technologies :	5
	1.1.	Compétences de SYSKAT Technologies :	5
	1.2.	Les solutions de SYSKAT Technologies :	7
2	. Co	nception:	8
	2.1.	MERISE:	8
	2.2.	Modèle conceptuel des données MCD :	9
	2.3.	Le MCD de la clinique :	9
	2.4.	BPMN:	9
	2.5.	Le BPMN de la clinique :	.10
	2.6.	Langage UML :	.10
	2.7.	Diagrammes de Cas d'Utilisation (DCU) :	.11
	2.8.	Le DCU de la clinique :	.12
3	. Dé	veloppement Et Réalisation :	.13
	3.1.	Introduction aux technologies utilisées :	.13
	3.2.	MVC:	.18
	3.3.	Architecture client/serveur	.20
	3.3	.1. Principe du client/serveur	.20
	3.3	.2. Communication client/serveur	.21
	3.3	.3. HTTP (HyperText Transfer Protocol)	.21
	3.3	.4. FTP (File Transfer Protocol)	.21
	3 4	Logiciels utilisés :	.22

ISCAE	RAPPORT DE STAGE	I18289
3.5.	XAMPP (Apache & MySQL):	25
4. Rep	présentation Du Système :	26
4.1.	Les Pages Web Du System :	26
4.2.	Pouvoirs de l'administrateur du système :	28
4.3.	Parti Utilisateur:	30
5. Co	nclusion:	32
6. We	bographie:	33

INTRODUCTION:

Le stage est une démarche ayant pour objectif la projection de certain éclairage sur les difficultés et les obstacles que nous pourrons rencontrer demain comme futurs employés au sein d'un organisme. Le stage est donc, une période active destinée à se familiariser avec le milieu professionnel. C'est une période occasionnelle, offerte aux stagiaires afin d'améliorer et mettre en pratique notre connaissances théoriques acquises durant cette formation.

Ce que j'ai appris durant le stage :

Durant ce stage j'ai appris l'utilisation du Framework Laravel qui est créé par le langage de programmation PHP et spécialement la technologie Symfony et la model de conception BPMN

Ce que j'ai fait :

J'ai créé un application web "Gestion clinique" qui est gérer par un directeur et accessible par les patients ou leur parents (utilisateurs en générale), et j'ai lister les rôles des chacun dans la partie de conception (diagramme de cas d'utilisation et BPMN)

1. L'Entreprise SYSKAT Technologies :

SYSKAT Technologies est une société Mauritanienne. Elle serve les particuliers, les petites, moyennes et grandes entreprises, cette entreprise née 2007. Elle est spécialisée dans le domaine de la conception, création et administration des bases de données, Développement des applications, Traitement des données.

Elle propose une offre de services dans le conseil en systèmes d'informations, le développement de logiciels, l'intégration, la conduite de projets et le transfert de compétences. Comme toute Société de services en ingénierie informatique (SSII) qui vise la performance, SYSKAT est à l'écoute du marché et cherche toujours à avoir une satisfaction totale du client.

1.1. Compétences de SYSKAT Technologies :

Ingénierie :



- Conception, création et administration des bases de données
- Développement des applications
- Traitement des données

❖ Web:

- Stratégie et ergonomie
- Rédaction optimisée



- Conception
- Création
- Analyse des résultats
- Hébergement Web

❖ Sécurité et administration des réseaux :



- Gestion de sécurité Firewalls et DMZ
- Supervisons de réseaux et de Systèmes d'exploitation
- Mise en place de mécanismes d'authentification SSO
- Mise en place des réseaux internes Ethernet et WIFI

❖ Technologies :



- Langages: JAVA, C, C++, SQL, PL/SQL, .NET, PHP...
- Platform : Linux, Windows...
- Frameworks: JSF, STRUTS, Hibernate, spring, Design
 Pattern, Maven, Ant, Zend, Laravel, React, Angular...

1.2. Les solutions de SYSKAT Technologies :

SYSKAT a des solutions développées à partir des technologies JAVA/JEE avec l'utilisation des Framework modernes tels que JSF, Hibernante, Spring...

- Système d'Information Hospitalier Intégré « SIH »
- Gestion Complète d'une Clinique « ESSIHA »
- Gestion des Ressources Humaines « GRH »
- Gestion de comptabilité générale « COMPTA »
- Gestion commerciale « GESCOM »
- Centre messagerie « AL-MERSAL »
- etc.

2. Conception:

La démarche de conception est une étape fondamentale dans le processus de développement puisqu'elle fait correspondre la vision applicative (le modèle d'analyse) à la vision technique (l'environnement de développement et d'exécution).

A ce stade, nous parlerons du modèle de conception de données MCD (Du méthode d'analyse et de conception des systèmes d'information MERISE) et du diagramme de cas d'utilisation DCU (Du langage de modélisation graphique UML)

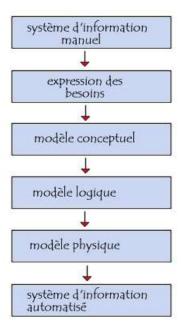
2.1. MERISE:



Est une méthode de conception, de développement et de réalisation de projets informatiques. Le but de cette méthode est d'arriver à concevoir un système d'information. La méthode MERISE est basée sur la séparation des données et des traitements à

effectuer en plusieurs modèles conceptuels et physiques.

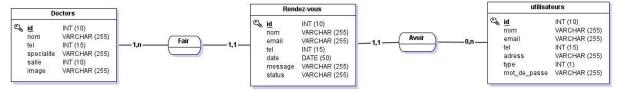
La séparation des données et des traitements assure une longévité au modèle. En effet, l'agencement des données n'a pas à être souvent remanié, tandis que les traitements le sont plus fréquemment.



2.2. Modèle conceptuel des données MCD :

Le modèle conceptuel des données (MCD) a pour but d'écrire de façon formelle les données qui seront utilisées par le système d'information. Il s'agit donc d'une représentation des données, facilement compréhensible, permettant de décrire le système d'information à l'aide d'entités.

2.3. Le MCD de la clinique :



2.4. BPMN:



BPMN est l'acronyme de Business Process Model and Notation. On identifie immédiatement la notion de BPM qui correspond à la gestion des processus métier, c'est-à-dire l'analyse, l'amélioration, la modélisation et l'automatisation des processus de

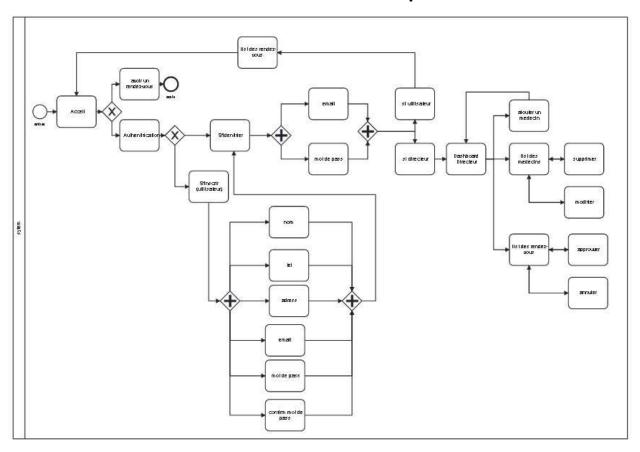
l'organisation, puis leur suivi dans le temps.

Avec le « N » pour « Notation », BPMN est une méthode de modélisation des processus métier, en particulier au travers d'une représentation graphique. Elle a pour objectif de définir un cadre commun de représentation des processus métier.

Elle est maintenue par OMG (Object Management Group), un consortium américain qui a pour but de standardiser et de promouvoir

le modèle objet. Depuis son actualisation en 2011, on parle maintenant de BPMN 2.0 et la norme est devenue le standard incontournable pour la modélisation des processus.

2.5. Le BPMN de la clinique :



2.6. Langage UML:



Le langage UML (Unified Modeling Language, ou langage de modélisation unifié) a été pensé pour être un langage de modélisation visuelle commun, et riche sémantiquement et syntaxiquement. Il est destiné à l'architecture, la conception et

la mise en œuvre de systèmes logiciels complexes par leur structure aussi bien

que leur comportement. L'UML a des applications qui vont au-delà du développement logiciel, notamment pour les flux de processus dans l'industrie.

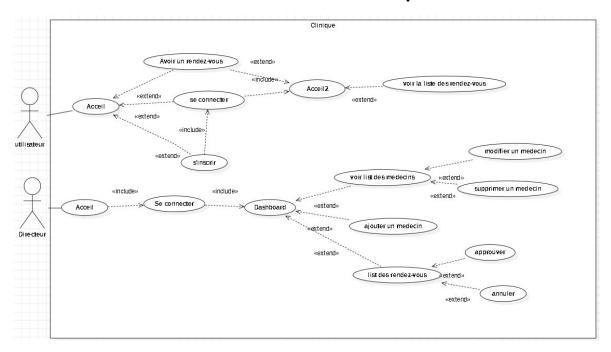
Il ressemble aux plans utilisés dans d'autres domaines et se compose de différents types de diagrammes. Dans l'ensemble, les diagrammes UML décrivent la limite, la structure et le comportement du système et des objets qui s'y trouvent.

L'UML n'est pas un langage de programmation, mais il existe des outils qui peuvent être utilisés pour générer du code en plusieurs langages à partir de diagrammes UML. L'UML a une relation directe avec l'analyse et la conception orientées objet.

2.7. Diagrammes de Cas d'Utilisation (DCU) :

En langage UML, les diagrammes de cas d'utilisation illustrent et définissent le contexte et les exigences d'un système entier, ou des parties essentielles d'un système. Vous pouvez modéliser un système complexe avec un seul diagramme de cas d'utilisation, ou créer de nombreux diagrammes de cas d'utilisation pour modéliser les composants du système. Vous développerez des diagrammes de cas d'utilisation essentiellement dans les premières phases d'un projet et vous vous y référerez tout au long du processus de développement.

2.8. Le DCU de la clinique :



3. Développement Et Réalisation :

Après l'étape de conception de l'application, nous allons dans ce chapitre, d'écrire la phase de réalisation et de développement. Nous allons présenter, en premiers lieu, L'architecture de l'application et du Système ensuite parlerons de l'environnement du travail utilisé pour le développement de l'application.

Durant ce stage, on a utilisé des technologies et des outils qui facilitent le travail, tout en assurant l'intégrité et la qualité de l'application, des ressources et des données utilisées par le système (application –données).

3.1. Introduction aux technologies utilisées :

🖶 HTML :



HyperText Mark up Langage, généralement abrégé HTML, est le langage de balisage conçu pour représenter les pages web. C'est un langage permettant d'écrire de l'hypertexte, d'où son nom. HTML permet également de structurer sémantiquement et logiquement et de mettre en forme le contenu des pages,

d'inclure des ressources multimédias dont des images, des formulaires de saisie et des programmes informatiques. Il permet de créer des documents interopérables avec des équipements très variés de manière conforme aux exigences de l'accessibilité du web. Il est souvent utilisé conjointement avec le langage de programmation JavaScript et des feuilles de style en cascade (CSS).

HTML est inspiré du Standard Generalized Markup Language (SGML). Il s'agit d'un format ouvert.

LCSS :



Les feuilles de style en cascade, généralement appelées CSS de l'anglais Cascading Style Sheets, forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium (W3C). Introduit au milieu des années

1990, CSS devient couramment utilisé dans la conception de sites web et bien pris en charge par les navigateurs web dans les années 2000.

Java Script :



JavaScript

JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs avec l'utilisation (par exemple) de Node.js. C'est un langage orienté objet à prototype, c'est-à-dire que les bases du langage et ses principales interfaces sont

fournies par des objets qui ne sont pas des instances de classes, mais qui sont chacun équipés de constructeurs permettant de créer leurs propriétés, et notamment une propriété de prototypage qui permet d'en créer des objets héritiers personnalisés. En autre, les fonctions sont des objets de première classe. Le langage supporte le paradigme objet, impératif et fonctionnel. JavaScript est le langage possédant le plus large écosystème grâce à son gestionnaire de dépendances NPM, avec environ 500 000 paquets en août 2017. JavaScript a été créé en 1995 par Brendan Eich. Il a été standardisé sous le nom d'ECMAScript en juin 1997 par Ecma International dans le standard ECMA-262. Le standard ECMA-

262 en est actuellement à sa 8e édition. JavaScript n'est depuis qu'une implémentation d'ECMAScript, celle mise en œuvre par la fondation Mozilla. L'implémentation d'ECMAScript par Microsoft (dans Internet Explorer jusqu'à sa version 9) se nomme JScript, tandis que celle d'Adobe Systèmes se nomme Action Script. Avec les technologies HTML et CSS, JavaScript est parfois considéré comme l'une des technologies cœur du World Wide Web. Le langage JavaScript permet des pages web interactives, et à ce titre est une partie essentielle des applications web. Une grande majorité des sites web l'utilisent, et la majorité des disposent d'un moteur JavaScript dédié pour l'interpréter, indépendamment des considérations de sécurité qui peuvent se poser dans le cas échéant.

📤 PHP :



PHP est un langage informatique utilisé sur l'internet. Le terme PHP est un acronyme récursif de « PHP : HyperTextPreprocessor ». 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 exécutée par le serveur, alors celui-ci renvois généralement au client (aux visiteurs du site) une page web qui peut contenir du HTML, XHTML, CSS, JavaScript...

MySQL :



MySQL est un Système de Gestion de Base de Données (SGBD) parmi les plus populaires au monde. Il est distribué sous double licence, une licence publique générale GNU et une propriétaire selon l'utilisation qui en est faites. La première version de MySQL est apparue en 1995 et l'outil est régulièrement entretenu.

♣ SQL :



SQL est un langage informatique utilisé pour effectuer des requêtes sur des bases de données ou systèmes d'information. Il permet d'obtenir les données vérifiant certaines conditions (on parle de critères de sélection). Les données peuvent être triées, elles

peuvent également être regroupées suivant les valeurs d'une donnée particulière. SQL est Le langage de requête le plus connu et le plus utilisé.

Laravel:



Créé en 2011 par Taylor Otwell, Laravel est devenu le Framework PHP libre et open source le plus populaire au monde. Il est utilisé dans le développement d'application web tout en suivant l'architecture MVC et basé sur Symfony. Comme chaque version de laravel est

documentée de manière détaillée, on peut l'apprendre facilement et compter sur une mise à jour continue de sa base de connaissances. Laravel est conçu pour le développement rapide d'applications. L'infrastructure dispose d'un moteur de Template bien construit qui permet une grande variété de tâches courantes telles que l'authentification, la mise en cache, la gestion des utilisateurs et le routage RESTful pour faciliter la tâche des développeurs de logiciels.

🖶 Laravel Jetstream :



Laravel Jetstream est un kit de démarrage d'application magnifiquement conçu pour Laravel et constitue le point de départ idéal pour votre prochaine application Laravel. Jetstream fournit l'implémentation de la

connexion, de l'inscription, de la vérification des e-mails, de l'authentification à deux facteurs, de la gestion des sessions, de l'API via Laravel Sanctum et des fonctionnalités facultatives de gestion d'équipe de votre application.

Jetstream est conçu à l'aide de Tailwind CSS et offre votre choix d'échafaudages Livewire ou Inertia.

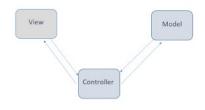
Bootstrap :



Bootstrap est un Framework gratuit et à code source ouvert destiné au développement Web frontal réactif et premier mobile. Il contient des modèles de conception basés sur CSS et (éventuellement) JavaScript pour la typographie, les formulaires, les boutons, la navigation

et d'autres composants d'interface. Bootstrap est le troisième projet le plus étoilé sur Git Hub, avec plus de 131000 étoiles, derrière seulement freeCodeCamp (près de 300 000 étoiles).

3.2. MVC:



Le MVC (Model View Controller) est une méthode d'organisation du développement d'applications Web permettant de séparer les différents concepts résultant de nos pages PHP.

Laravel, comme une grande partie des autres Framework PHP, a une architecture dite MVC.

Le MVC que le Framework Laravel utilise est essentiellement un modèle architectural qui divise une application en trois composants logiques : modèle, vue et contrôleur, comme son nom l'indique. Ces composants gèrent des aspects de développement spécifiques d'une application pour rendre Laravel accessible,

puissant et également fournir les outils nécessaires pour exécuter et maintenir des applications volumineuses et robustes.

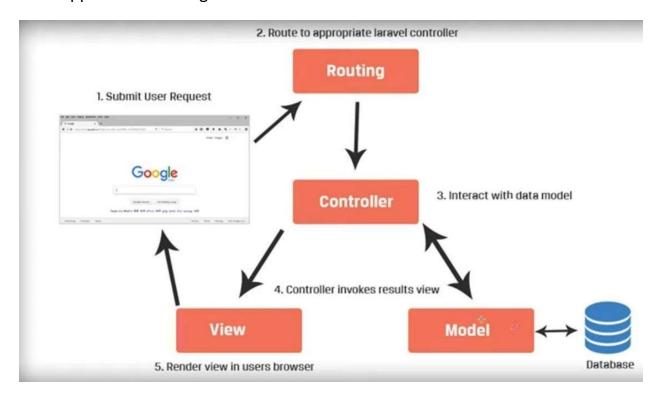
Laravel se base effectivement sur le patron de conception MVC

Le modèle interagit avec la base de données, les regroupe, traite et gère les données. Le model contient les données et leur logique.

La vue s'occupe principalement de faire afficher ce que le modèle renvoie. Ensuite, elle s'occupe de recevoir toute interaction de l'utilisateur. La view contient la présentation graphique à renvoyer à l'utilisateur.

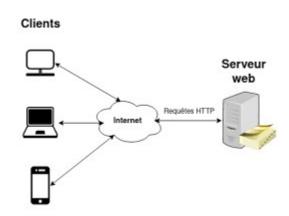
Le contrôleur prend en charge de synchroniser le modèle et la vue. Il capte toutes les activités d'utilisateur et, en fonction de ces activités, il actionne les changements à effectuer sur l'application. Le Controller traite les actions utilisateur (via des requêtes), demande au modèle d'effectuer les changements, puis passe les données à la vue.

La séparation des composants d'une application en ces trois catégories permet une clarté de l'architecture des dossiers et simplifie grandement la tâche aux développeurs. Ainsi la figure ci-dessous nous décris l'architecture MVC de Laravel.



3.3. Architecture client/serveur

L'architecture client/serveur désigne un mode de communication entre plusieurs composants d'un réseau. Chaque entité est considérée comme un client ou un serveur. Chaque logiciel client peut envoyer des requêtes à un serveur. Un serveur peut être spécialisé en serveur d'applications, de fichiers, de terminaux, ou encore de messagerie électronique.



3.3.1. Principe du client/serveur

Un client : Les caractéristiques d'un client sont les suivantes : il est d'abord actif (ou maître), il envoie des requêtes au serveur, il attend et reçoit les réponses du serveur.

Un serveur : Un serveur est initialement passif, il attend, il est à l'écoute, prêt à répondre aux requêtes envoyées par des clients. Dès qu'une requête lui parvient, il la traite et envoie une réponse.

Le dialogue : Le client et le serveur doivent bien sûr utiliser le même protocole de communication.

Un serveur est généralement capable de servir plusieurs clients simultanément.

Remarques: Une fois le client traité, le serveur peut en traiter un autre. Il existe des serveurs multi clients comme les serveurs Web/http qui sont capables de traiter plusieurs clients en même temps. Il existe aussi des serveurs « non connectés », dans ce cas il n'y a pas de connexion ou de déconnexion.

Un autre type d'architecture réseau est le pair à pair (peer to peer en anglais ou P2P), dans lequel chaque ordinateur ou logiciel est à la fois client et serveur.

3.3.2. Communication client/serveur

Le mode client/serveur n'est pas le modèle de communication parfait, il n'y en a pas! Connaissant les avantages et les inconvénients par rapport au mode distribué (par exemple pair à pair), il est possible de choisir celui qui convient le mieux.

3.3.3. HTTP (HyperText Transfer Protocol)

La consultation des pages sur un site web a un fonctionnement basé sur une architecture client/serveur. Un internaute connecté au réseau via son ordinateur et un navigateur web est le client, le serveur est constitué par le ou les ordinateurs contenant les applications qui délivrent les pages demandées. Dans ce cas, c'est le protocole de communication HTTP (HyperText Transfer

Protocol) qui est utilisé.

Les navigateurs sont les clients (Firefox, Internet Explorer, ...). Ces clients se connectent à des serveurs http tels qu'Apache http Server ou IIS (Internet Information Services).

3.3.4. FTP (File Transfer Protocol)

Le protocole de transfert de fichiers, ou FTP (File Transfer Protocol), est un protocole de communication destiné à l'échange informatique de fichiers sur un réseau TCP/IP. Il permet, depuis un ordinateur, de copier des fichiers vers un autre ordinateur du réseau, d'alimenter un site web, ou encore de supprimer ou de modifier des fichiers sur cet ordinateur.

FTP obéit à un modèle client/serveur, c'est-à-dire qu'une des deux parties, le client, envoie des requêtes et le serveur répond.

En pratique, le serveur est un ordinateur sur lequel fonctionne un logiciel luimême appelé serveur

3.4. Logiciels utilisés:

♣ Visuel Studio Code (VSCode):



Visual Studio Code est un éditeur de code multiplateforme édité par Microsoft. Cet outil destiné aux développeurs supporte plusieurs dizaines de langages de programmation comme le HTML, C++, PHP, JavaScript, Markdown, CSS, etc. Visual Studio Code intègre plusieurs outils facilitant la saisie de code par les

développeurs comme la coloration syntaxique ou encore le système d'autocomplétions IntelliSense. En outre, l'outil permet aux développeurs de corriger leur code et de gérer Les différentes versions de leurs fichiers de travail puisqu'un module de débogage est aussi de la partie.

Google Chrome :



Le navigateur Google Chrome est un programme open source permettant d'accéder au World Wide Web et d'exécuter des applications Web.

Le navigateur Web Google Chrome est basé sur le projet open source Chromium. Google a publié Chrome en 2008 et publie plusieurs mises à jour par an. Il est disponible pour les systèmes d'exploitation Windows, Mac OS X, Linux, Android et iOS. Le navigateur Google Chrome adopte une approche basée sur le sandboxing pour la sécurité Web. Chaque site Web ouvert fonctionne comme son propre processus, ce qui permet d'empêcher le code malveillant sur une page d'affecter les autres (ou le système d'exploitation de l'ordinateur dans son ensemble). Le navigateur prend également en charge les normes Web telles que HTML5 et les feuilles de style en cascade (CSS).

Google a basé l'apparence de Chrome OS, son système d'exploitation pour les applications Web, sur le navigateur Web Chrome. Chrome a été le premier grand navigateur Web à combiner le champ de recherche et la barre d'adresse, une fonctionnalité que la plupart des concurrents ont depuis adoptée. Il permet également aux utilisateurs de se connecter avec leurs comptes Google, ce qui leur permet de synchroniser des signets et d'ouvrir des pages Web sur plusieurs appareils. En 2010, Google a lancé le Chrome Web Store, un marché en ligne où les utilisateurs peuvent acheter et installer des applications Web à exécuter dans le navigateur. Ces applications sont disponibles sous forme d'extensions de navigateur ou de liens vers des sites Web.

StarUML :



StarUML est un logiciel de modélisation UML, qui a été cédé comme open source par son éditeur, à la fin de son exploitation commerciale (qui visiblement continue ...), sous une licence modifiée de GNUGPL. Aujourd'hui la version StarUMLV3 n'existe qu'en licence propriétaire. StarUML gère la plupart des

diagrammes spécifiés dans la norme UML 2.0. StarUML est écrit en Delphi, et dépend de composants Delphi propriétaires (non open source).

🖶 Camunda Modeler :

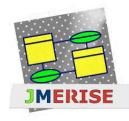


Camunda Modeler aligne les équipes commerciales et informatiques à l'aide de diagrammes BPMN basés sur des normes. La gestion des versions vous permet de parcourir la conception des processus pour trouver ce qui fonctionne le mieux. Collaborez et commentez virtuellement pour assurer

l'alignement où que vous soyez.

Camunda Modeler utilise les langages visuels BPMN et DMN afin que les parties prenantes techniques et non techniques puissent collaborer et concevoir.

JMerise :



JMerise : est un logiciel dédié à la modélisation des modèles conceptuels de données (MCD) pour Merise il permet la généralisation et la spécialisation des entités, la création des relations et des cardinalités ainsi que la généralisation des modéles logiques de données (MLD) et des script SQL...

3.5. XAMPP (Apache & MySQL...):

Apache :



Apache est un logiciel de serveur web gratuit et opensource qui alimente environ 46% des sites web à travers le monde. Le nom officiel est Serveur Apache HTTP et il est maintenu et développé par Apache Software Foundation.

Il permet aux propriétaires de sites web de servir du contenu sur le web – d'où le nom « serveur web » -. C'est l'un des serveurs web les plus anciens et les plus fiables avec une première version sortie il y a plus de 25 ans, en 1995.

Quand quelqu'un souhaite visiter un site web, il saisit un nom de domaine dans la barre d'adresse de son navigateur. Puis le serveur web fournit les fichiers demandés en agissant comme un livreur virtuel.

Chez Hostinger, l'infrastructure d'hébergement web fonctionne sur Litespeed et utilise Apache en parallèle avec NGINX qui est un autre serveur web populaire. Cette configuration particulière nous permet d'obtenir le meilleur des deux. Cela améliore bien les performances du serveur en compensant les faibles d'un logiciel avec la force de l'autre.

A XAMPP:



XAMPP est un ensemble de logiciels permettant de mettre en place 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 Maria DB 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 comporte Apache et MySQL)

4. Représentation Du Système :

Au cours de cet section j'essaierai de faire une présentation générale de l'application. Cette présentation s'articulera sur les principaux types d'interfaces utilisateurs proposés par mon système. Rappelons qu'une interface utilisateur est une partie spécifique de l'application destinée à un utilisateur. Cette partie lui permettra d'interagir avec le système et de profiter aux différentes fonctionnalités qui lui sont offertes.

4.1. Les Pages Web Du System:



Login Et Register:

Le **Registre** ou la registration des données c'est une partie très essentielle pour stocker les informations des utilisateurs, objets, ... etc.

Il est nécessaire de registrer pour faire le login après.

La **Login** vous permet d'ouvrir une session privée sur un système informatique ou un site Web. La connexion, complétée par un mot de passe, est une mesure de sécurité pour garder les informations privées.

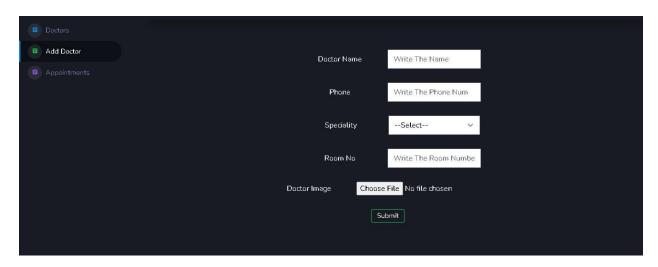
4 Images Du Système :

Name		
phone		
adress		
Email		
Password		
Confirm Password	r.	
Confirm Password	1	

Email		
1		
Password		
Remember me		
	Forgot your password? LOG IN	

4.2. Pouvoirs de l'administrateur du système :

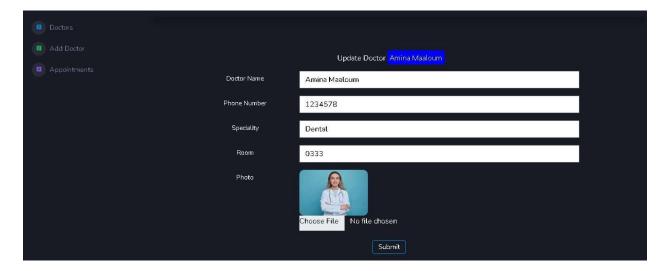
a) Ajouter un Médecin :



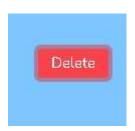
b) Voir la liste des Médecins :

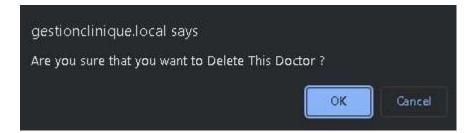


c) Modifier un Médecin :

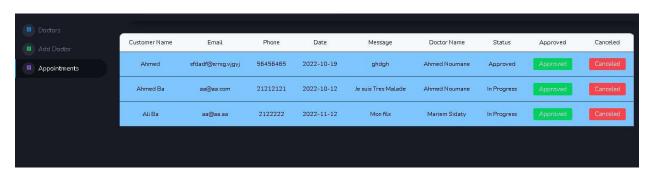


d) Supprimer un Médecin :





e) Voir la liste des rendez-vous :



f) Approuvez ou annulez un rendez-vous :



4.3. Parti Utilisateur:

a) Avoir un rendez-vous :

Make an Appointment

Full name		Email address	
mm/dd/yyyy	0	Select Doctor	٠
Phone Number			
Enter message			

b) Voir la liste des rendez-vous :

Doctor Name	Date	Message	Status	
Ahmed Noumane	2022-10-19	ghdgh	Approved	Cancel
Mariem Sidaty	2022-11-12	Mon fils	In Progress	Cancel

c) Voir les Médecins :

Our Doctors









5. Conclusion:

Ce stage m'a appris de nombreuses choses sur la vie des petites et grands projets. Il m'a également formé à des technologies web comme le Laravel, PHP, CSS, Bootstrap... Il m'a également permis de mettre en pratique les différents enseignements que j'ai reçu durant mes deux années de L1 et de L2, notamment en matière de gestion de projet, de programmation et de Techniques d'expression et de communication.

Dans ce rapport, nous avons évoqué toutes les étapes par lesquelles le projet est passé du a à z des l'introduction passant par l'entreprise, la conception.... Jusqu'ici

Nous vous remercions de votre aimable attention

6. Webographie:

https://iscae.mr/

https://www.syskat.com/

https://laravel.com/docs/8.x

https://getbootstrap.com/docs/4.0/getting-started/download/

https://camunda.com/

https://www.apachefriends.org/fr/index.html

https://elzero.org/

https://www.bpmn.org/

https://github.com/abdellahi762

https://www.w3schools.com/

https://www.php.net/

https://www.javascript.com/

https://dev.mysql.com/doc/

https://sql.sh/

https://code.visualstudio.com/docs

https://httpd.apache.org/

https://laracasts.com/

https://www.youtube.com/

https://www.google.com/