



Institut Africain d'Informatique

Centre d'Excellence Technologique PAUL BIYA

BP :13719 Yaoundé

Tél : +237 222 729 957 / +237 222 729 958

Site Web : www.iaicameroun.com



DIRECT – IMPACT SARL

Tél : (+237) 677 705 813 / (+237) 622 229 495

Site Web: www.direct-impact.org

Email: contact@direct-impact.com

RAPPORT DE FIN DE STAGE

THEME :

CONCEPTION ET REALISATION D'UNE PLATE-FORME DE GESTION DE DOSSIERS MEDICAUX AVEC CONSEILS-SANTE

Stage effectué du 1^{er} Juillet au 30 Septembre 2020 en Vue de l'obtention du Diplôme de Technicien Supérieur (DTS) en Informatique option Génie Logiciel.

Rédigé par : NGOSSO EBENE Adolphe Kevin étudiant à l'IAI-Cameroun Centre d'Excellence Technologique Paul Biya.

Sous l'encadrement :

ACADEMIQUE DE :

M. ABANDA NDJONO Armand Franky
(Enseignant à l'IAI-CAMEROUN)

ET

PROFESSIONNEL DE :

M. KUETENANG TSOPMO Gustave
Carel (Développeur Web à Direct-Impact)

Année académique 2019-2020



CONCEPTION ET RELISATION D'UNE PLATE-FORME DE GESTION DE DOSSIERS MEDICAUX AVEC CONSEILS-SANTE





DEDICACE

A ma Famille

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui de près ou de loin ont contribué au bon déroulement de notre stage et à la rédaction de ce rapport. Nos remerciements s'adressent :

- ♠ Au représentant résident de l'institut Africain d'Informatique représentation du Cameroun Centre d'excellence Technologique Paul BIYA monsieur Armand Claude ABANDA ;
- ♠ A mon encadrant académique monsieur TSOPMO Gustave ;
- ♠ A mon encadrant professionnel monsieur ABANDA Franky ;
- ♠ A monsieur Arnould NOUNDOU ;
- ♠ A tout le corps professoral et administratif de l'IAI Cameroun ;
- ♠ A maman EBENE Victorine ;
- ♠ A papa EBENE Lucien ;
- ♠ A mon grand-frère EBENE Willy ;
- ♠ A mon grand-frère EBENE Romaric ;
- ♠ A ma grande-sœur SOPPI Alvine ;
- ♠ A mon grand-frère ELOMBAT Jodel ;
- ♠ A OMGBA Franck ;
- ♠ A BIKOKO Thierry ;
- ♠ A TALA Daryl ;
- ♠ A tous mes voisins de la cité des Arts ;
- ♠ A toute personne qui a contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce rapport ;

SOMMAIRE

DEDICACE	II
REMERCIEMENTS	III
SOMMAIRE	IV
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES ABREVIATIONS	X
RESUME	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PARTIE I : PHASE D'INSERTION.....	2
INTRODUCTION.....	3
I. ACCUEIL ET INTEGRATION.....	4
II. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE	5
1) Historique.....	5
2) Présentation de la structure	5
3) Mission, Vision et Objectif de Direct-Impact.....	11
4) Activités, organigramme et attributions	13
CONCLUSION	18
PARTIE II : PHASE TECHNIQUE.....	19
CHAPITRE I : CAHIER DES CHARGES	20
INTRODUCTION.....	21
I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	22
1) Contexte.....	22
2) Justification du projet	24
II. Objectifs de l'Etude	24
1) Objectif General	24
2) Objectifs Spécifiques.....	25
III. Expression Des Besoins	25
1) Les Besoins Fonctionnels	25
2) Les Besoins non fonctionnels	27

IV. Planification Du Projet.....	28
1) Estimation des Ressources Matérielles, Logicielles, et Humaines	28
2) Estimation Global du Projet.....	30
3) Planification Des tâches.....	30
V. Les Contraintes Du Projet	32
VI. Les Livrables	33
CONCLUSION	34
CHAPITRE II : DOSSIER D'ANALYSE.....	35
INTRODUCTION.....	36
I. ETUDE DE L'EXISTANT	37
1) Objectifs.....	37
2) Description de l'existant.....	37
II. CRITIQUE DE L'EXISTANT	38
III. PROPOSITION DE LA SOLUTION.....	38
IV. PRESENTATION DU LANGAGE UML ET DU PROCESSUS 2TUP	39
1) Le Langage UML	39
2) Le Processus 2TUP	40
V. MODELISATION DE LA SOLUTION.....	43
1) Diagramme de cas d'utilisation.....	43
2) Diagramme de séquences	58
CONCLUSION	63
CHAPITRE III : DOSSIER DE CONCEPTION.....	64
INTRODUCTION.....	65
I. Diagramme d'Activités.....	66
1) Présentation.....	66
2) Formalisme	66
3) Exemple de diagramme d'Activité.....	67
4) Diagramme d'activités de notre système.....	68
II. Diagramme de Classe	72
1) Présentation.....	72
2) Formalisme	72
3) Diagramme de Classe de Notre Système.....	73
CONCLUSION	76
CHAPITRE IV : DOSSIER DE REALISATION.....	77

INTRODUCTION	78
I. Présentation Des Langages utilisés.....	79
1) Le langage PHP	79
2) Le langage HTML	80
3) Le langage CSS	80
4) Le langage SQL.....	81
5) Le langage JavaScript.....	81
6) Le Framework CSS Bootstrap	82
7) Autres bibliothèques utilisées	82
II. Présentation Des Architectures.....	83
1) Architecture Physique	83
2) Architecture Logique.....	84
III. Diagramme de Déploiement.....	86
1) Présentation.....	86
2) Formalisme	86
3) Exemple de Diagramme de Déploiement	87
4) Diagramme de Déploiement de notre Système.....	87
IV. Script De La Base de Données	88
CONCLUSION	96
CHAPITRE V : TESTS DE FONCTIONALITES	97
I. A PROPOS DE LA PLATE-FORME	98
1) Présentation de la Plate-forme	98
2) Démarrage de la Plate-forme	98
II. TEST DES FONCTIONNALITES	100
1) Authentification.....	100
2) Inscription	101
3) Interfaces Utilisateur	102
4) Gestion Dossier Médical.....	108
5) Gérer Hôpital.....	111
CONCLUSION GENERALE.....	115
ANNEXE	i
BIBLIOGRAPHIE	ii
WEBOGRAPHIE.....	iii
TABLE DE MATIERES	iv

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Fiche signalétique de Direct-Impact	6
Tableau 2: Les partenaires de Direct-Impact	7
Tableau 3: Les ressources matérielles de Direct-Impact	8
Tableau 4: Les ressources Logicielles de Direct-Impact.....	10
Tableau 5: Ressources Logicielles du Projet	28
Tableau 6: Ressources Matérielles du projet	29
Tableau 7: Ressources Humaines du projet.....	29
Tableau 8: Estimation global du projet.....	30
Tableau 9: composants du diagramme de cas d'utilisation	43
Tableau 10: Relations d'un diagramme de cas d'utilisation	44
Tableau 11: Description du cas d'utilisation s'inscrire	53
Tableau 12: Description du cas d'utilisation s'authentifier	54
Tableau 13: Description du cas d'utilisation ajouter un Hôpital	55
Tableau 14: Description du cas d'utilisation ajouter personnel de Santé.....	57
Tableau 15: Formalisme du Diagramme de séquence.....	58
Tableau 16: Formalisme du Diagramme d'activité	66
Tableau 17: Description du Diagramme de Classe	72
Tableau 18: présentation de quelques classes de Notre système	73
Tableau 19: Règles de gestion	74
Tableau 20: Formalisme du Diagramme de Composants	86

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Plan de localisation géographique de Direct-Impact.....	5
Figure 2: Organigramme de Direct-Impact	14
Figure 3: Planification des taches du projet.....	31
Figure 4: illustration du processus 2TUP	41
Figure 5: Exemple de diagramme de cas d'utilisation	45
Figure 6: Diagramme de cas d'utilisation global du système.....	46
Figure 7: Diagramme de cas d'utilisation du visiteur	47
Figure 8: Diagramme de cas d'utilisation du patient	48
Figure 9: Diagramme de cas d'utilisation de l'infirmière.....	49
Figure 10: Diagramme de cas d'utilisation du Médecin	50
Figure 11: Diagramme de cas d'utilisation du DRH.....	50
Figure 12: Diagramme de cas d'utilisation du Médecin chef.....	51
Figure 13: Diagramme de cas d'utilisation de l'Admin	52
Figure 14: Diagramme de séquence d'inscription	59
Figure 15: Diagramme de séquence d'inscription	60
Figure 16: Diagramme de séquence ajouter un hôpital	61
Figure 17: Diagramme de séquence ajouter Hôpital	62
Figure 18: Exemple de Diagramme d'activité.....	67
Figure 19: Diagramme d'activité Inscription	68
Figure 20: Diagramme d'Activité Authentification.....	69
Figure 21: Diagramme d'activité Ajouter DRH	70
Figure 22: diagramme d'Activité ajouter Personnel Hospitalier.....	71
Figure 23: Représentation d'une Classe.....	73
Figure 24: Diagramme de Classe de Notre Système	75
Figure 25: logo PHP	79
Figure 26: logo HTML	80
Figure 27: logo CSS	80
Figure 28: logo SQL.....	81
Figure 29: logo Javascript.....	81
Figure 30: logo Bootstrap	82
Figure 31: Représentation de l'architecture 3-tiers.....	83
Figure 32: Représentation de l'Architecture MVC.....	85
Figure 33: Exemple de Diagramme de Composants	87
Figure 34: Diagramme de composants de Notre Système	87
Figure 35: page d'accueil KevHealth.....	99
Figure 36: page de Connexion KevHealth.....	100
Figure 37: Interface Patient.....	102
Figure 38: Interface Infirmière.....	103
Figure 39: Interface Médecin.....	104
Figure 40: Interface DRH	105
Figure 41: Interface Médecin Chef	106

Figure 42: Interface Administrateur	107
Figure 43: visibilité dossier médical.....	108
Figure 44: Mise à jour du Dossier Médical	110
Figure 45: ajout d'un hôpital	112
Figure 46: suppression d'un hôpital.....	113
Figure 47: interfaces conseil-sante	114

LISTE DES ABREVIATIONS

TIC : Technologie de l'information et de la communication ;

2TUP : Two Track Unified Process ;

RUP : Rational unified process ;

UML : Unified Modeling Language ;

XP : Extreme Programming ;

RG : Règle De Gestion ;

BD : Base De Données ;

IHM : Interface Homme Machine

MVC : Modèle Vue Contrôleur ;

HTML : Hyper Text Markup Language ;

CSS : Cascading Style sheet ;

JS : JavaScript ;

PHP : Hypertext Preprocessor ;

SQL : Structured Query Language ;

WAMP : Windows Appache Mysql PHP ;

RESUME

De nombreux Centres Hospitaliers et Cliniques éprouvent des difficultés à gérer certains cas de maladie parce qu'ils manquent d'informations au sujet du patient et de certaines astuces de traitement de certaines maladies. Nombreux également sont des malades qui ne connaissent pas les symptômes des maladies dont ils seraient exposés au quotidien, les moyens de prévention, et les attitudes à tenir face à la présence des premiers symptômes.

L'objectif de ce travail est de permettre aux uns et aux autres de moins interrompre leurs activités de raison de maladie tout en décantant les hôpitaux qui ne pourront pas supporter toute la population en cas de pandémie. Dans quelle mesure pouvons-nous concevoir une plate-forme d'échanges entre médecins de divers hôpitaux et avec les populations ? il sera question pour nous d'orienter nos recherches conduites sous le thème « **Conception et Réalisation d'une plate-forme de gestion d'hôpitaux en ligne** ».

Il a donc été question pour nous de mettre sur pieds une plate-forme qui accueillera des médecins venant de divers hôpitaux et des utilisateurs de divers horizons en nous servant des outils tels que le langage UML joint au processus 2TUP et les langages tels que : le PHP, le JAVASCRIPT, le CSS, et le SQL.

Mots clés : Hôpitaux, Médecin, Plate-forme

ABSTRACT

Many Hospitals and Clinics find it difficult to manage certain cases of illness because they lack information about the patient and some tips for treating certain illnesses. There are also many patients who do not know the symptoms of the diseases to which they would be exposed on a daily basis, the means of prevention, and the attitudes to adopt when faced with the presence of the first symptoms.

The objective of this work is to allow one and the others to interrupt their activities less because of illness while decanting the hospitals that will not be able to support the entire population in the event of a pandemic. To what extent can we design a platform for exchanges between doctors from various hospitals and with the populations ? for us it will be a question of orienting our research conducted under the theme "**Design and Realization of an online hospital management platform**".

It was therefore a question for us to set up a platform that will welcome doctors from various hospitals and users from various backgrounds by using tools such as the UML language attached to the 2TUP process and languages such as : PHP, JAVASCRIPT, CSS, and SQL.

Key words: Hospitals, Doctor, Platform

INTRODUCTION GENERALE

Dans le cadre de notre formation en vue d'obtenir un Diplôme de Technicien Supérieur, nous sommes amenés à effectuer un stage académique d'une durée de 03 mois afin de mettre en pratique les enseignements reçus au cours des deux dernières années de formation. L'informatique est un domaine d'activité scientifique, technique et industriel concernant le traitement automatique de l'information par l'exécution des programmes informatiques et les échanges de données par des machines, des systèmes embarqués, des ordinateurs, des robots et des automates. L'automatisation de la gestion a permis de faire naître des plates-formes de gestion en ligne. Dans le cadre de la médecine, le partage d'informations et la sensibilisation se font en ligne à travers des plates-formes. Pour ce qui est de notre entourage, nous constatons que les dossiers médicaux sont manipulés et gérés manuellement rendant la tâche difficile et volatiles. De là nous nous demandons si « **la conception et la réalisation d'une plate-forme de gestion d'hôpitaux en ligne ne serait indispensable** ». Dans l'optique de mener à bien notre étude il sera question pour nous de débiter notre travail par une présentation de notre structure d'accueil à travers la phase d'insertion, par la suite suivra la phase technique qui comportera les différentes contraintes qui permettront d'aller depuis l'analyse et la conception de notre plate-forme, jusqu'à son déploiement.

PARTIE I : PHASE D'INSERTION

INTRODUCTION

I. ACCUEIL EN ENTREPRISE ET INTEGRATION

II. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

CONCLUSION

INTRODUCTION

La phase d'insertion est une période (généralement de 02 semaines) réservée à l'étudiant pour découvrir et se familiariser avec son environnement de travail ou lieu de stage. Ici, il devra donc connaître son maître de stage communément appelé encadrant professionnel et apprendre à coexister avec ses collègues de stage. C'est également une période au cours de laquelle, l'entreprise attribue un thème au stagiaire afin qu'un travail puisse être mené par rapport à un problème constaté. Ainsi, cette phase s'est déroulée entre les murs de la société DIRECT-IMPACT, dont la présentation fera l'objet des pages qui suivent.

I. ACCUEIL ET INTÉGRATION

Au sein de la structure DIRECT-IMPACT, nous avons été accueillis le Mercredi 01 Juillet 2020 par son Président Directeur Général et promoteur M. TATCHOU SATAIPOUM Ghislain. Ce dernier organisa une réunion dans laquelle, il nous fit part du règlement intérieur de son établissement, de son fonctionnement et de ses perspectives pour l'évolution de son entreprise. Un accent a été mis sur la conduite à tenir et le respect du règlement en vigueur. Plusieurs conseils nous ont été également prodigués avant le début effectif du stage. Le PDG en accord avec M. NOUNDOU Arnould, chef du département Informatique, auquel nous avons été affectés, ils nous ont soumis également nos thèmes de stage et nous entretinrent sur plusieurs concepts en réseaux et développement d'applications, en particulier ceux nécessaires et pratiques pour la compréhension du thème attribué.

II. PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

1) Historique

DIRECT-IMPACT est le fruit d'un long projet pensé par M. TATCHOU SAITAPOUM Ghislain, désireux de mettre sur pied une entreprise dans laquelle des ingénieurs informaticiens passeraient la majeure partie de leur temps à réaliser des projets de grande envergure et qui aura comme autre branche d'activité des formations professionnelles et prestation des services informatique et bien autres. Cette aspiration devint réalité à partir du 23 Mars 2016 avec la naissance de la structure, prônant comme devise : « **People & Business Growth** ».

2) Présentation de la structure

Sont renseignés ci-dessous, le plan de localisation de la structure et la fiche signalétique afférente.

a) Plan de localisation

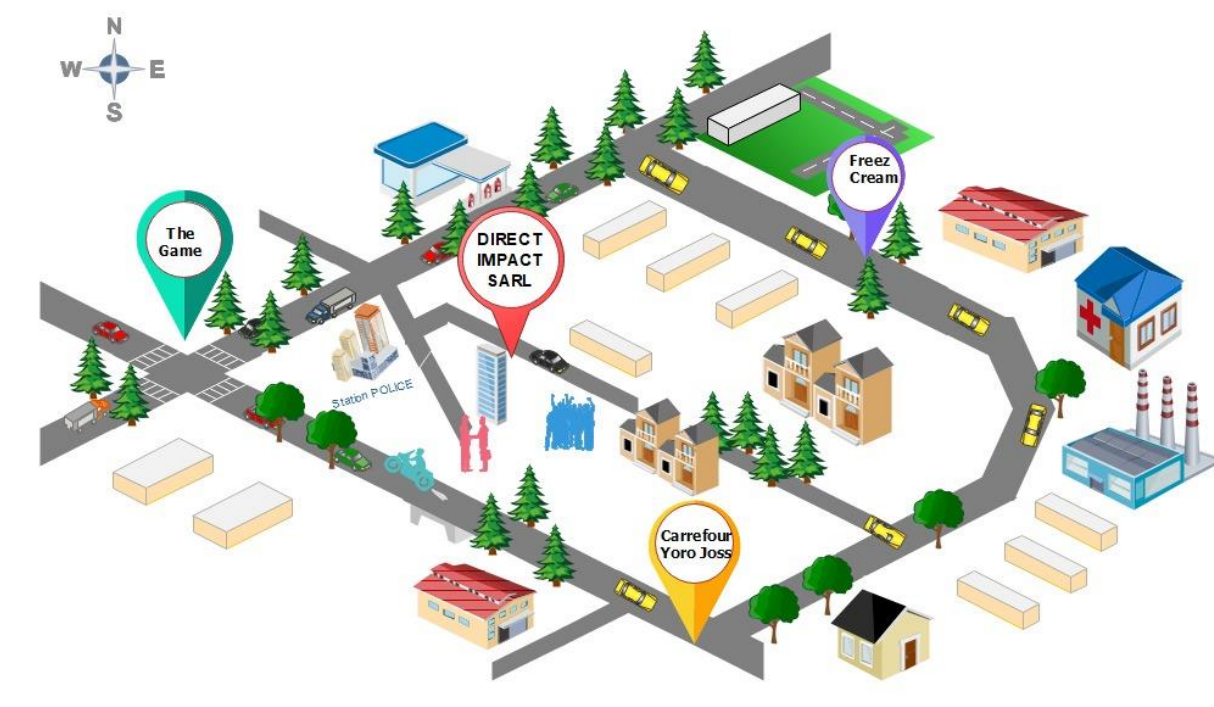


Figure 1: Plan de localisation géographique de Direct-Impact

b) Fiche signalétique

Tableau 1: Fiche signalétique de Direct-Impact

<i>Siège social</i>	<i>Douala (Bonamoussadi)</i>
<i>Forme Juridique</i>	<i>SARL</i>
<i>Type d'entreprise</i>	<i>Privée</i>
<i>Date de création</i>	<i>23 Mars 2016</i>
<i>Services</i>	<i>-Services informatiques</i> <i>-Finance</i> <i>-Gestion des ressources humaines</i> <i>-Marketing, communication et commercial</i> <i>-Management et développement personnel</i> <i>-Management de projet</i> <i>-Méthode quantitative de gestion</i> <i>-Qualité, sante, sécurité et environnement</i> <i>-Gestion des relations publiques et protocole</i> <i>-Secrétariat et assistance</i>
<i>Nombre d'employés</i>	<i>10</i>
<i>Numéro de contribuable</i>	
<i>Président Directeur General</i>	<i>M. TATCHOU SATAIPOUM Ghislain</i>

<i>Fondateur</i>	<i>M. TATCHOU SATAIPOUM Ghislain</i>
<i>Téléphone</i>	<i>00237 696630972</i>
<i>Site</i>	<i>www.direct-impact.org</i>
<i>Email</i>	<i>ghislainsat@direct-impact.org</i>
<i>Langues utilisées</i>	<i>Français et Anglais</i>

1.1.

c) Les partenaires

Tableau 2: Les partenaires de Direct-Impact

<i>Partenaires</i>	<i>Domaine d'activités</i>
<i>MD4</i>	<i>Hébergement des sites web</i>
<i>METTALLION</i>	<i>Développement personnel</i>
<i>MOYI</i>	<i>Vente de matériels informatiques</i>
<i>BBDO</i>	<i>Entreprise commerciale</i>

d) Les ressources



♠ *Les ressources matérielles*

L'entreprise possède de nombreux équipements listés dans le tableau qui suit.

Tableau 3: Les ressources matérielles de Direct-Impact

<i>Dix (10) ordinateurs de bureau de marque DELL</i>	
<i>04 ordinateur de marque LENOVO Laptop K5-9152-82FF</i>	
<i>Un serveur de marque DELL.</i>	
<i>Une trousse de maintenance contenant tout un ensemble D'éléments nécessaires pour les différentes interventions rapides</i>	

<p><i>Une imprimante de marque HP.</i></p>	
<p><i>04 téléphone IP</i></p>	
<p><i>Un routeur WIFI de marque Huawei pour permettre les connexions non filaires dans L'entreprise.</i></p>	
<p><i>Des Switchs D- Link 16 et 24 ports</i></p>	
<p><i>Un routeur de marque MIKROTIK 750G jouant le rôle de passerelle</i></p>	

<p><i>et de portail captif pour Authentification avant connexion internet</i></p>	
<p><i>Point d'accès (Bullet Titanium). Réseau 802.11 b/g/n, 28dBm+/- 2dBm</i></p>	
<p><i>Antenne TP- LINK qui permet de propager le wifi dans un rayon de 3km</i></p>	

♠ Les ressources logicielles

Tableau 4: Les ressources Logicielles de Direct-Impact

<p><i>Un système d'exploitation serveur : Debian 7 (Lenny) hébergeant le service Web</i></p>	
--	---

<i>Système d'exploitation des ordinateurs de bureau : Windows 10</i>	
<i>Un système d'exploitation d'un ordinateur de bureau : Windows 8.1</i>	
<i>Antivirus pour les ordinateurs de bureau : Kaspersky + licence</i>	
<i>La suite office 2013</i>	

3) Mission, Vision et Objectif de Direct-Impact

1.2. a) mission

DIRECT-IMPACT a pour mission de contribuer au développement des personnes et des entreprises au travers des actions particulières visant à la croissance qualitative et quantitative des ressources humaines et matériels dans le respect des normes internationales avec un regard majeur sur l'innovation et la créativité.

1.3. b) Vision

Être le partenaire privilégié sur le continent dans le domaine informatique et de l'accompagnement des personnes et des entreprises en vues de la réalisation de leurs objectifs à court, moyen et long terme.

1.4. c) Objectif

Nous nous sommes fixé les objectifs ci-après :

- Apporter aux entreprises de tous les secteurs d'activité une envie, un besoin d'améliorer leurs standards en termes de qualité de service en se basant sur les normes internationales.
- Apporter un appui technique qualitatif indéniable par des formations pour l'accompagnement des vendeurs, des commerciaux et toutes personnes ayant des contacts fréquents avec la clientèle.
- Développer de façon substantielle tout portefeuille d'actif par un recrutement stratégique via les réseaux de distributions actifs).
- Accompagner les entreprises et leurs dirigeants dans la gestion efficiente du capital humain et matériel au travers des formations répondants aux problématiques de l'heure en termes de leadership, management stratégique, gestion de l'organisation.
- Accompagner les entreprises dans leur croissance via des techniques basées sur l'optimisation, la gestion des goulots d'étranglement et une rentabilité permanente dans le temps.

4) Activités, organigramme et attributions

1.5. a) Activités

DIRECT-IMPACT est une entreprise constituée d'une équipe d'ingénieurs aux compétences diversifiées et spécialisée dans divers domaines tels que : l'informatique, le marketing et communication, le management et développement personnel et bien d'autres. Le secteur d'activité Informatique s'est donné pour mission principale la résolution des problèmes que rencontrent les entreprises et particuliers au quotidien, dans divers domaines dont :

- Administration des réseaux informatiques ;
- Maintenance informatique ;
- Infographie ;
- Conception et développement des applications Web et Mobiles ;
- Hébergement des sites et applications Web ;
- Vente du matériel informatique.

1.6. b) Organigramme

DIRECT-IMPACT comporte en son sein huit (08) divisions et nous avons été affecté à la Division des Systèmes et Réseaux, telle qu'illustrée ci-dessous.

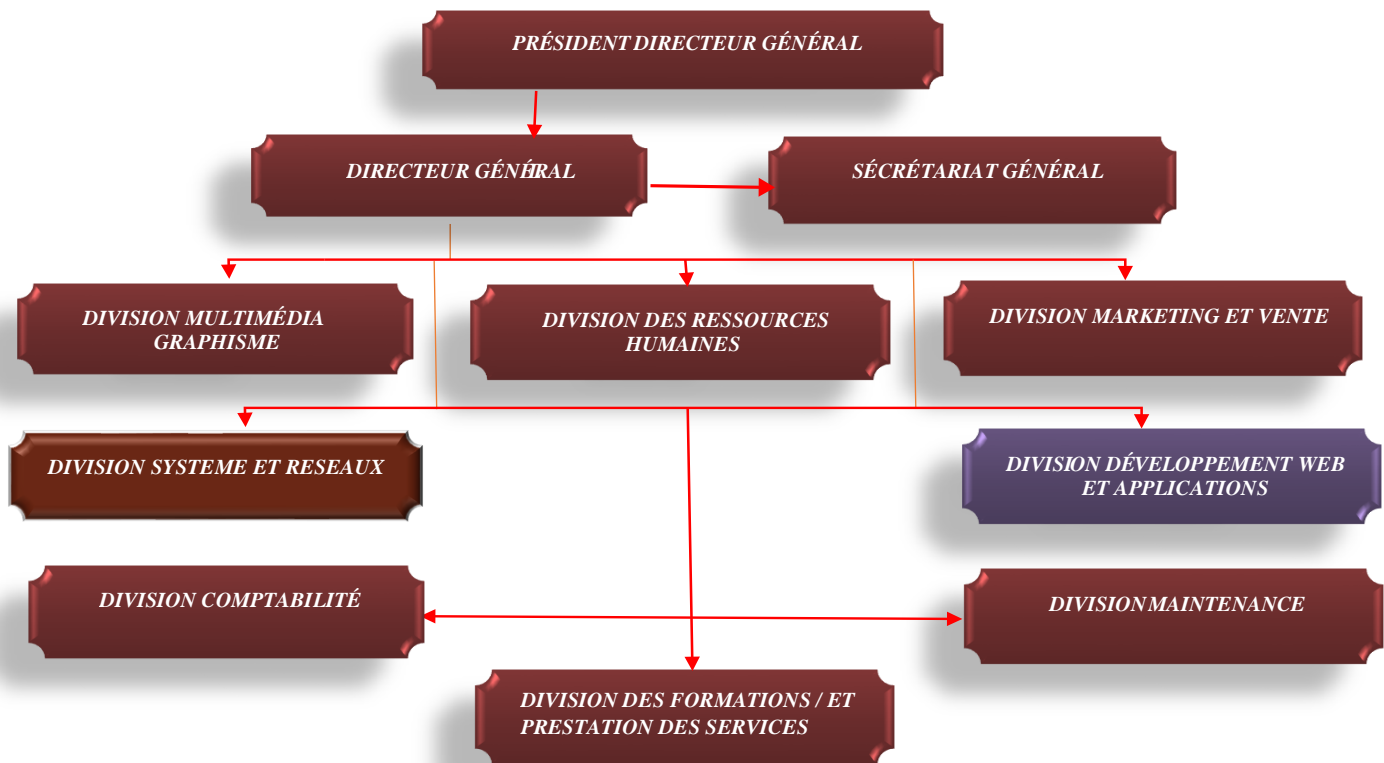


Figure 2: Organigramme de Direct-Impact

1.7. c) Attributions

❖ La direction générale

C'est la plus grande unité de chaîne de prise de décision au sein de DIRECT-IMPACT. Cette division a pour rôle :

- Assurer le bon fonctionnement de tous les départements de l'entreprise ;
- Préparer le Business Plan et fixer les objectifs généraux de l'entreprise ;
- Faire valider le Business Plan par le PDG ;
- Evaluer la réalisation des projets par l'entreprise.

❖ *La division des Ressources Humaines*

Cette division prend en charge le personnel de l'entreprise. Elle a pour rôle :

- Gérer le personnel de l'entreprise ;
- Recruter le personnel ;
- Rendre compte au Directeur Général des besoins de l'entreprise en ressources humaines ;
- Gérer les départs en congés.

❖ *La division de la Comptabilité*

Cette division permet de gérer la comptabilité, les archives et le fonctionnement de l'entreprise sur le plan financier. Elle a pour rôle :

- Classer et archiver les pièces comptables ;
- Produire les états financiers ;
- Produire les documents fiscaux requis pour l'administration fiscale ;
- Produire les états de trésorerie ;
- Suivre les mouvements et les comptes de trésorerie.

❖ *La division du Marketing et de la Vente*

Cette division se charge de préserver l'image de l'entreprise, ses produits et ses services auprès des entreprises susceptibles de les utiliser. Elle s'occupe des ventes et du service après-vente. Cette division a pour rôle de :

- Exécuter les stratégies commerciales ;
- Gérer le capital humain et commercial ;
- Exécuter le plan marketing et la stratégie liés à la politique de l'image de l'entreprise ;
- Exécuter et suivre les plans et programmes d'actions commerciales.

❖ *La division de développement*

Dans cette division, sont acheminés tous les projets de l'entreprise à réalisation. Elle a pour rôle :

- Concevoir et réaliser le cahier de charges technique ;
- Respecter et faire respecter l'application des normes de l'entreprise ;
- Rédiger le contenu de la formation et donner des enseignements dans le centre de formation.

❖ *La division des Systèmes et Réseaux*

Elle représente l'une des bases de l'entreprise dans sa fonction technique et a pour rôle :

- Assurer la configuration des services et des serveurs de l'entreprise ;
- Assurer la formation des particuliers dans les nouvelles technologies réseaux ;
- Gérer le bon déroulement de la phase de réalisation d'un projet.
- Charger de mettre sur pied et concevoir tous ce qui concerne le réseau.
- Maintenir et structurer le réseau de l'entreprise.

❖ *La division de la maintenance*

Elle a pour rôle :

- Spécialiser dans les services après-vente ;
- Assurer la maintenance des équipements d'effectuer fournir.

❖ *La direction du Multimédia et Graphisme*

Elle a pour rôle :

- Assurer le design des applications développées par l'entreprise ;
- Assurer la formation en multimédia et graphisme des particuliers.

❖ *La division des formations et des prestations de services.*

Elle a pour rôle :

- charger des formations ;
- Fournir les prestations de service au particulier et aux entreprises.

CONCLUSION

Rendu au terme de cette phase d'insertion qui portait non seulement sur la présentation générale de l'entreprise, mais aussi sur notre familiarisation avec l'environnement de travail ; il en découle que cette étape s'est déroulée dans un cadre convivial, ceci avec un esprit de confiance dû au professionnalisme et à l'expérience du maître de stage et de ses collaborateurs. En outre, cette phase nous a été bénéfique du fait de la perception de la nécessité et de l'importance du travail collaboratif, et surtout le plus important de se confronter aux réalités du milieu professionnel.

PARTIE II : PHASE TECHNIQUE

CHAPITRE I : CAHIER DES CHARGES

CHAPITRE II : DOSSIER D'ANALYSE

CHAPITRE III : DOSSIER DE CONCEPTION

CHAPITRE IV : TEST DE FONCTIONALITES

**CHAPITRE V : GUIDE D'INSERTION ET
D'UTILISATION**

CHAPITRE I : CAHIER DES CHARGES

INTRODUCTION

- I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DE L'ETUDE**
- II. OBJECTIFS**
- III. EXPRESSION DES BESOINS**
- IV. LA PLANIFICATION DU PROJET**
- V. LES CONTRAINTES DU PROJET**
- VI. LES LIVRABLES**

CONCLUSION

INTRODUCTION

Le cahier des charges est le document qui nous donne les directives sur le produit à livrer, les conditions de livraison et les spécifications techniques du livrable. Nous établirons ce livre avec l'accord et les spécifications des utilisateurs finaux de ce projet. Ce cahier des charges que nous rédigeons nous permettra de réaliser et spécifier également les besoins des utilisateurs, les détails à respecter ainsi que les contraintes sur les outils à utiliser. A cet effet, le présent document évoque les différentes fonctionnalités du système, les objectifs à atteindre, les outils tant matériels que logiciels dont nécessite le projet pour sa réalisation et son déploiement. Également, seront évoquées les méthodes de travail entrevues, de même que la planification des différentes activités du projet et étapes de réalisation du projet.

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET

1) Contexte

DIRECT-IMPACT est une entreprise qui fait dans la prestation de services informatique, c'est une structure qui est contactée pour résoudre des problèmes de tout ordre concernant l'informatique ou faire des propositions de solution aux clients, avec la crise sanitaire actuel qui frappe le monde dû à la pandémie de corona virus, nous avons choisis d'axer notre étude sur ce thème car les structures sanitaires doivent faire face à la pandémie et se mettre en marche pour optimiser le traitement des différentes données qui circule au sein de leurs établissements.

D'énorme progrès ont été réalisé pour donner à l'homme un état complet de bien-être physique mental et social. La situation sanitaire dans le monde aujourd'hui, les effets bénéfiques des médicaments et des nouvelles technologique (OMS, 2010). Pourtant la santé dans le monde ne s'en porte pas mieux dans plusieurs pays d'Afrique. Les systèmes de santé dans ces régions continuent de faire face à des défis.

En effet, le taux de mortalité maternelle, infantile et juvénile sont par ailleurs alarmants. A titre illustratif en Afrique centrale. Ils oscillent entre 150 et 230 décès pour 1000 naissances vivantes. La mortalité maternelle est approximativement de 600 décès pour 100.000 naissances vivante. Ce taux est cent fois plus élevé qu'en Amérique de nord. A tout cela vient s'ajouter l'épineux problème de gestion du dossier des patients. Cette situation est restée invariable jusqu'à nos jours ces défis perdurent malgré les nombreuses politiques de santé qui ont été développées.

Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). La santé est un état de bien-être mental, physique et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'handicap. En effet devant les multiples problèmes de la santé public, l'assemblée mondial avait décidé de tout mettre en œuvre pour la prise en charge efficace et efficiente des patients. Elle a opté pour une politique clé, « les **soins de santé primaire** » centrée sur la prise en compte des aspects organisationnels, économique et médicaux des structures sanitaires.

La gestion des dossiers médicaux occupe une très grande place aujourd'hui parmi les problèmes rencontrés par la santé, la gestion du dossier patient contribue à la continuité, l'efficacité et la sécurité des soins. Elle est le reflet de la qualité de la pratique professionnelle, le dossier est un support privilégié pour l'évaluation des pratiques, il est aussi un outil d'enseignement et de recherche pour les professionnels de santé.

L'amélioration de la gestion du dossier des patients est donc est donc une pratique constante en démarches d'amélioration continue de la qualité des soins dans les établissements de santé.

- L'amélioration des soins intègre
- La conception d'un dossier pour chaque patient dans la déontologie des praticiens ou des médecins
- L'avènement de l'assurance maladie et la reconnaissance aux médecins contrôleurs
- Le droits d'accès à l'information et surtout aux dossiers des patients
- Le souci de la qualité de soins
- La continuité de la prise en charge et la rétractabilité des actes médicaux
- Le souci de privilégier une communication aisée entre les différents acteurs qui interviennent auprès du malade et de documenté les prises en charge multidisciplinaire et l'intérêt médico-légal du dossier

Ces problèmes provoquent les conflits entre praticiens en relation d'informations et de conflits juridique, entre professionnelles en matière de continuité de soins de qualité et de la production des statistiques sur les patients.

2) Justification du projet

Nous pouvons alors dire que la présente étude trouve sa justification dans l'influence que peut avoir le dossier médical des patients sur des points de vue organisationnelle, juridique économique et statistique. Elle a l'avantage de se concentrer exclusivement sur la qualité de la gestion des dossiers des patients dans un système sanitaire.

Elle gère des données empiriques qui peuvent servir de base aux décisions et constitue, par la même occasion pour les décideurs un axe de réflexion en ce qui concerne les mécanismes à mettre en place pour une meilleure gestion du système sanitaire du pays dans son ensemble. La touche online de la plate-forme va permettre de faire face à la situation qui prévaut actuellement, la relation entre un patient et son médecin sera d'avantage optimisé et encadrée en plus des consultations accessibles aux grands publics.

II. Objectifs de l'Etude

En réalité grand nombre de visiteurs dans les cliniques, hôpitaux et centres de santé nécessitent plus de soins et leurs apporter des solutions est l'un de nos objectifs :

1) Objectif General

De façon générale, cette étude vise à mettre à la disposition des structures sanitaires une plate-forme pouvant leurs permettre d'améliorer la qualité de la gestion des dossiers des patients en vue de faciliter l'évaluation des pratiques professionnelles et d'améliorer le quotidien des patients.

2) Objectifs Spécifiques

- ❖ Ouvrir un dossier patient facilement et rapidement
- ❖ Imprimer les rapports médicaux, au lieu de les écrire à la main
- ❖ Suivre l'évolution de la maladie d'un patient depuis la plate-forme
- ❖ Rechercher des informations en quelques secondes, que ce soit en base de données ou archiver manuellement
- ❖ Consulter des astuces santé à tout moment
- ❖ Imprimer son dossier médical

III. Expression Des Besoins

Cette partie nous permet de présenter un recueil des besoins fonctionnels et techniques envers le système (Les utilisateurs de notre système).

Les fonctionnalités et les techniques des besoins du système sont basés sur différents aspects, nous partons depuis les utilisateurs jusqu'au fonctionnement du système en passant par l'authentification, la base de données etc.

L'expression des besoins sera classifiée selon deux catégories à savoir :

1) Les Besoins Fonctionnels

Les besoins de l'utilisateur dans le développement de l'application de « Gestion des dossiers médicaux avec conseil-santé » sont multiples dans la mesure où l'application devra tout d'abord être extrêmement fiable. En effet, son domaine d'application concerne le centre de la vie de chaque personne, et son utilisation quotidienne et intensive ne devra pas laisser place à d'éventuels points faibles.

Les besoins principaux et primordiaux sont de pouvoir partager, classer, stocker, archiver et sécurisé.

Afin d'obtenir les besoins exprimés par les utilisateurs, nous avons fait des recherches et des interviews, nous avons interrogé des professionnels de santé pour comprendre mieux le fonctionnement des structures sanitaires, également nous avons visités des sites web qui offrent des services médicaux. Les fonctionnalités offertes par notre système sont énumérées tels que suit :

- **S'authentifier sur la plate-forme**

Toutes personnes souhaitant effectuer des opérations sur l'application devra au préalable s'authentifier par un login(**registrationNumber**) et un mot de passe(**password**)

➤ **A l'administrateur**

- Gestion des profils (hôpitaux, médecins chefs)
- Gestion des droits d'accès (les privilèges liés à certaines fonctionnalités du système)
- Gestion des utilisateurs (association des profils aux droits d'accès)
- Gestion des paramètres (supprimer un compte, charger une photo de profils)

➤ **Au médecin**

- De faire rapidement une recherche en base de données en rapport avec un patient
- D'avoir une vue globale sur l'historique des consultations et d'hospitalisation des patients grâce aux dossiers patients électroniques
- Visualiser en temps réel les tableaux de bord en rapport avec les données de la structure où il exerce

➤ **Au patient**

- D'avoir la liste des horaires de son médecin
- De prendre un rendez-vous pour la clinique dans le cas d'une consultation en présentiel ou en ligne pour un suivi ou un renouvellement d'ordonnance
- De dialoguer avec son médecin depuis la plate-forme

2) Les Besoins non fonctionnels

Les besoins non fonctionnels correspondent aux normes à respecter pour assurer une bonne qualité de l'application afin d'achever le bon fonctionnement du futur système ces besoins se récapitule en :

- **Interface utilisateur :**
L'application devra être cohérente au point de vue de l'ergonomie. La qualité de l'ergonomie sera un facteur essentiel, étant donnée l'utilisation intensive qui sera faite de l'application. Un fichier d'aide à l'utilisateur, présentant l'interface et les fonctionnalités sera disponible.
- **Configuration de l'application :** La configuration minimale adoptée est celle du Pentium avec **512 Mo** de RAM. La résolution d'affichage minimale sera de 800x600 en **256** couleurs.
- **Environnement réseau :** L'application fonctionnera en internet et intranet, sera installé sur un serveur appartenant à la structure sanitaire ou non.
- **Base de données :** l'accès à la base de données doit être rapide et sécurisé. L'application doit toujours être effective avec un temps de réponse minimal.

IV. Planification Du Projet

1) Estimation des Ressources Matérielles, Logicielles, et Humaines

« Source mercuriale des prix 2018 »

a. Ressources Logicielles

Tableau 5: Ressources Logicielles du Projet

Ressources	Description	Cout
Windows 10	Système d'exploitation client	Livré avec les ordinateurs
GANTT Project	Logiciel de planification	Gratuit
MYSQL	Système de gestion de base de données	Gratuit (intégré à wamp)
WAMP	Serveur local	Gratuit
Microsoft Office 2016	Logiciel de traitement de texte	Livré avec les ordinateurs
NetBeans	Environnement de développement intégré(IDE)	Version gratuite
Google Chrome	Navigateur web (plate-forme d'exécution)	Gratuit
Sybase power AMC	Logiciel de modélisation	100 000 FCFA
Pencil Project	Logiciel de dessin de maquettes	Gratuit

b. Ressources Matérielles

Tableau 6: Ressources Matérielles du projet

Désignation	Quantités	Caractéristiques	Coût unitaire	Coût total
Ordinateur	01	RAM : > 2Go, DD : >30Go, Ecran >17 Pouces, CPU : Core i3	291 000	291 000 FCFA
CD-ROM	01	CD-RW	550	550 FCFA
Clés USB	01	2 GO	2500	2500 FCFA
Support Papier (rame)	01	Rame de format A4	3800	3800

c. Ressources Humaines

Tableau 7: Ressources Humaines du projet

Fonction	Quantité	Description	CU/jour	jours	TOTAL
Analyste Concepteur	01	Effectuant une analyse approfondie à l'aide d'outils afin de prévoir le futur système	150 000	50	7 500 000 FCFA
Développeur	01	Il procèdera à l'implémentation de la	100 000	20	2 000 000 FCFA

solution à l'aide des
directives de l'analyste

Testeur	01	Effectue des tests unitaires afin de valider la solution obtenu	100 000	2	200 000 FCFA
Formateur	02	S'occupent de la formation des futurs utilisateurs du logiciel	20 000	02	80 000 FCFA

2) Estimation Global du Projet

Tableau 8: Estimation global du projet

RESSOURCES	COUT
Ressources humaines	9 680 000 FCFA
Ressources matérielles	297 300 FCFA
Ressources logiciels	100 000 FCFA
TOTAL	10 077 300 FCFA
IMPREVUES	2 015 460 FCFA

3) Planification Des tâches

La réalisation de notre projet passe par de nombreuses étapes, ces étapes étant liées chacune aux autres. Nous avons pour cela dressé un planning sur trois mois afin d'organiser notre travail et respecter les détails de livraison. Les principales étapes qui interviennent dans la planification sont les suivantes :

- ❖ La phase d'insertion
- ❖ La rédaction du cahier des charges
- ❖ La phase de conception : elle contient :

- La conception générale ;
- La conception préliminaire ;
- La conception détaillée ;
- L'implémentation (codage et tests unitaires) ;
- Les livrables

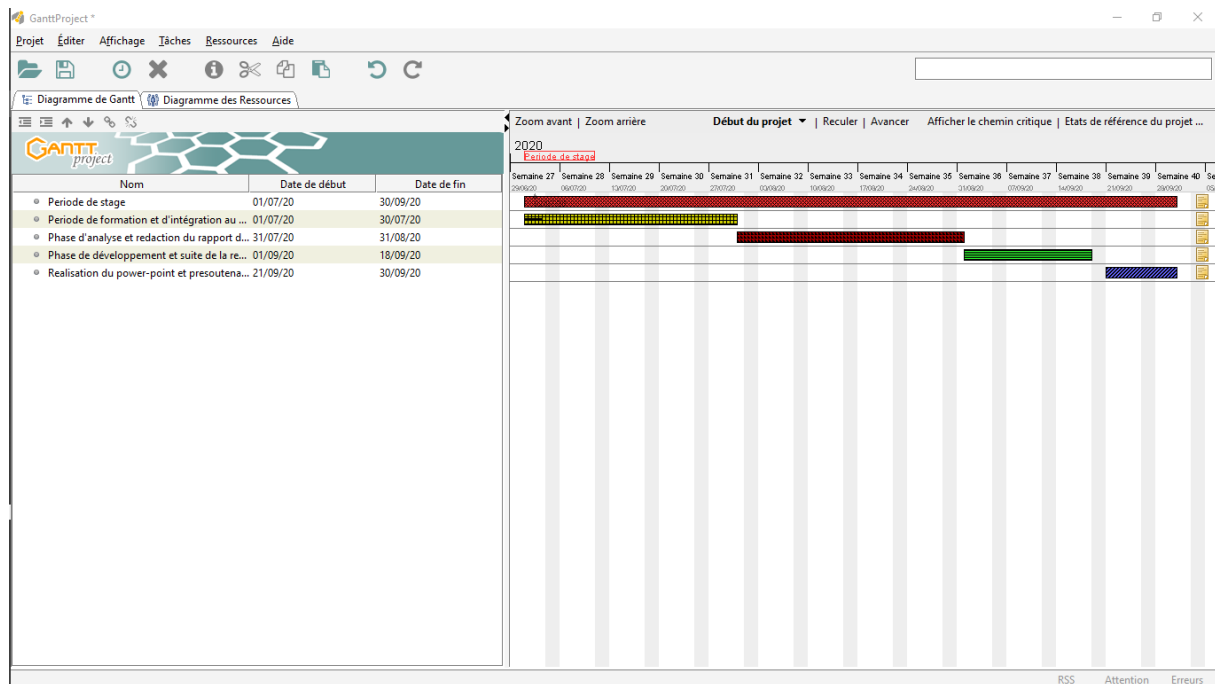


Figure 3: Planification des taches du projet

Source : Gantt Project

V. Les Contraintes Du Projet

Les contraintes font références non pas aux obstacles mais plutôt aux exigences qui nous ont été donné par notre encadreur pour le travail que nous devons fournir. Pour ce faire nous pouvons les classés de la manière suivante :

- **Contraintes de délai :** les contraintes de délais représentent le nombre de temps que nous avons pour livrer l'application que nous avons à développer. Alors pour le développement d'une **GDS** il nous a été demandé d'effectuer le travail pendant 2 mois en comptant du 3 Août 2020 au 30 septembre 2020
- **Les contraintes logicielles :** Les contraintes de logiciels quant à eux font références aux logiciels précis que l'encadreur professionnel nous a demandé d'utiliser. Dans notre cas il ne nous a pas été demandé d'utiliser un langage précis alors nous avons libre choix sur la plateforme de développement et du langage de programmation en prenant évidemment compte de l'environnement sur lequel l'application sera déployée, nous avons opté pour du HTML, CSS, JAVASCRIPT et PHP pour l'environnement de développement

VI. Les Livrables

Après avoir développé et clôturé notre travail nous devons fournir des biens livrables qui sont :

- **Un CD :** dans le quel sera graver le setup de l'application créée ainsi que le code source de celle-ci et dans une moindre mesure le guide d'utilisation puisque celui figurera dans notre un bien livrable que nous citerons par la suite
- **Un rapport :** Le rapport contient l'analyse complète du système que nous avons développé avec des diagrammes liés au langage de modélisation qui a été utilisé ; Nous retrouverons aussi dans le rapport un dossier d'insertion qui parle de l'entreprise et du milieu professionnel dans lequel nous nous trouvons, un dossier d'analyse, un dossier de conception ou nous présenterons le langage de programmation utilisé ainsi que les outils de développement, l'architecture de l'application et le script de la base de données sans toutefois oublié le guide d'utilisation qui montrera à l'utilisateur comment utilisé l'application.

CONCLUSION

Dans ce chapitre nous avons fait une étude préalable avant de passer à une analyse de l'existant, ce qui nous a permis de pouvoir proposer une solution qui réponde exactement aux besoins exprimés. Et pour rendre notre système convaincant, nous en avons spécifié les différentes fonctionnalités pour chaque utilisateur.

CHAPITRE II : DOSSIER D'ANALYSE

INTRODUCTION

- I. ETUDE DE L'EXISTANT**
- II. CRITIQUE DE L'EXISTANT**
- III. PROPOSITION DE LA SOLUTION**
- IV. PRESENTATION DU LANGAGE UML ET DE 2TUP**
- V. MODELISATION DE LA SOLUTION**

CONCLUSION

INTRODUCTION

Pour mener à bien un projet il faut l'analyser correctement, pour ce fait nous devons étudier et appréhender le système existant dans plusieurs aspects et collecter les informations qui ne seront utilisés tout au long de notre projet. Pour se faire nous nous appuierons sur une méthode d'analyse. Nous présenterons ensuite nos critiques sur le système existant, la solution que nous proposons, présenterons notre éventuelle solution le résultat de notre modélisation.

I. ETUDE DE L'EXISTANT

1) Objectifs

Une étude permet de recueillir les informations relatives à la gestion du système mis en place conduisant à la proposition d'une solution ou d'une amélioration. Cette étude peut être menée de plusieurs façons, nous pouvons citer entre autres :

- 1) Les interviews ;
- 2) Les documents (archives, manuels, bordereaux...) ;

D'où le dialogue est nécessaire entre l'utilisateur et le concepteur du futur système. La plate-forme que nous mettons sur pieds sera entièrement adapté aux besoins des professionnels de la santé mais également avec de leurs patients.

2) Description de l'existant

Un Dossier Médical encore appelé dossier patient prend en compte des données médicales, cliniques et les diagnostiques (résultats d'analyse, ordonnances, informations personnelles, comptes rendus de séjour etc.). Les informations médicales portant sur le patient, aussi bien en cabinet médical libéral, qu'en clinique ou en hôpital, sont consignées et conservées dans ce dossier. Ce dossier médical regroupe donc l'ensemble des informations qui ont contribué à l'élaboration et au suivi du diagnostic du patient également du traitement d'une action de prévention présentant des échanges écrits entre professionnels de la santé, notamment des résultats d'examens, compte rendu des consultations, d'interventions, d'hospitalisations, des protocoles et prescriptions thérapeutiques mises en œuvre.

II. CRITIQUE DE L'EXISTANT

Au vu de ce qui précède, nous voyons la grande importance du dossier patient au sein des structures hospitalières. Le problème réel qui se pose est la façon dont est géré ce dossier médical, après quelques visites dans différentes structures hospitalières nous avons constaté que le dossier médical est géré manuellement, il est rempli à la main et archiver dans des armoires avec tous les risques d'incendie et d'usure du document au fil du temps. Et surtout l'accès à ces dossiers n'est assez pas très aisé.

III. PROPOSITION DE LA SOLUTION

Afin de pallier aux défaillances du système et réduire au maximum les pertes d'information, nous proposons aux structures hospitalières et aux patients de numériser leurs dossiers médicaux. Ceci pourra être fait à travers notre plate-forme via Internet. Cette dernière permettra au patient de consulter des astuces pour se protéger de la pandémie actuelle et de consulter son dossier médical qui reste et demeure sa propriété personnelle qui pourra être mis à jour et consulter par des professionnels de santé désigné par le patient au préalable.

IV. PRESENTATION DU LANGAGE UML ET DU PROCESSUS 2TUP

1) Le Langage UML

Le choix de la méthode UML (Unified Modeling Language) repose sur plusieurs critères, nous nous intéressons ici à un langage de modélisation parmi plusieurs autres, il est un langage qui a pour Approche la notion d'objet, par opposition à la méthode fonctionnelles MERISE qui se contente de séparer les données des traitements et qui n'intègre pas la notion d'objet.

UML est efficace pour la conception des systèmes orienté objet, dans la mesure où il associe d'autres méthodes (BOOCH, OMT, OOSE) pour définir un langage graphique qui permet de représenter, de communiquer les divers aspects d'un système d'information (aux graphiques sont bien sûr associés aux textes qui expliquent leurs contenus). UML est donc un métalangage car fournit les éléments permettant de construire le modèle qui lui sera le langage du projet. La version 1.3 du langage UML comprend 09 diagrammes repartis en deux grands groupes à savoir

❖ Diagrammes structurels ou vue statique :

- Diagramme de cas d'utilisation ;
- Diagramme de classe ;
- Diagramme d'objet ;
- Diagramme de composant ;
- Diagramme de déploiement ;

❖ Diagrammes dynamiques ou vue dynamique :

- Diagramme de séquence ;
- Diagramme d'activité ;
- Diagramme de collaboration ;
- Diagramme d'état de transition ;

Toute fois le langage UML utilise les processus unifiés. La maitrise des processus de développement implique une organisation et un suivie des activités : c'est ce à quoi s'attachent les différentes méthodes qui s'appuient sur l'utilisation langage UML pour modéliser un système d'information.

Up (Unified Process) est une méthode générique de développement de logiciel Générique, ce qui signifie qu'il est nécessaire d'adapter UP au contexte du projet, de l'équipe, du domaine ou de l'organisation. On peut citer entre autres :

RUP : Rational Unified Process ;

2TUP : Two Track Unified Process ;

XP : Extreme Programming ;

2) Le Processus 2TUP

2TUP est un processus unifié qui a pour but d'apporter une réponse aux contraintes de changement fonctionnelles et technique qui s'imposent aux systèmes d'information. Il propose un cycle de développement qui dissocie les aspects techniques des aspects fonctionnels. Il part du constat que toute évolution imposée au système d'information peut se décomposer et se traiter parallèlement suivant un axe fonctionnel et un axe technique. Il distingue ainsi deux branches (fonctionnelles et technique) dont les résultats sont fusionnés pour réaliser le système. On obtient un processus de développement en Y comme l'illustre la figure suivante (cf. figure). Il faut noter que le processus 2TUP commence d'abord par une étude préliminaire, il s'agit d'identifier les acteurs et le système, puis à produire un cahier des charges et enfin modéliser le contexte.

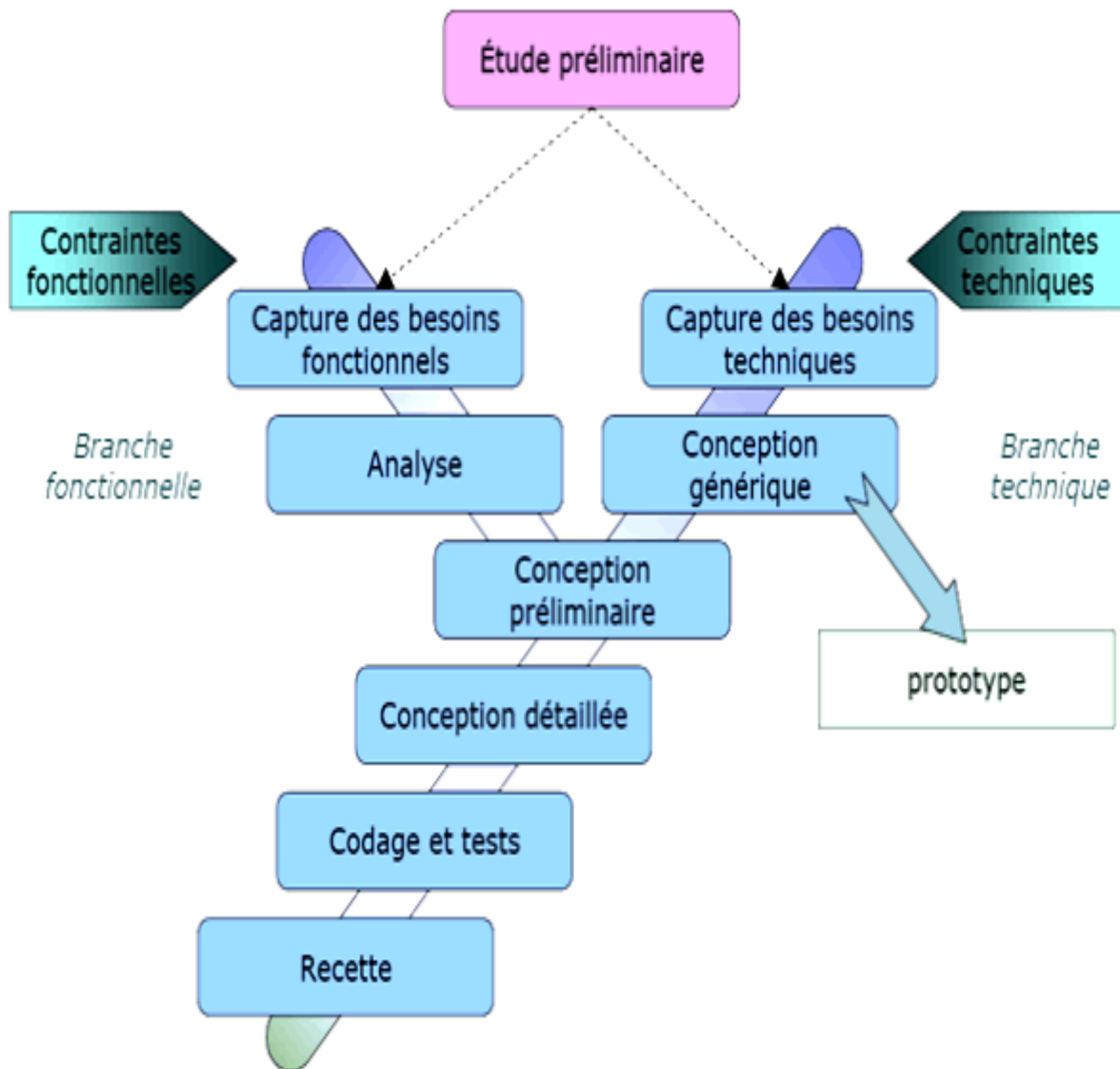


Figure 4: illustration du processus 2TUP

Source : <https://images.app.goo.gl/diNJXQNSXpe4vobF9>

a) Branche Fonctionnelle

Les étapes de cette branche se présente comme suit :

- **La capture des besoins fonctionnels** : elle produit le modèle des besoins focalisés sur le métier des utilisateurs. Elle qualifie, au plus tôt le risque de produire un système inadapté aux utilisateurs. Cette phase a pour objectif de définir :
- **La frontière entre le système** considéré comme une boîte noire et son environnement ; c'est le niveau contextuel.
- **Les activités attendues des différents utilisateurs** par rapport au système toujours envisagé comme boîte noire, c'est le niveau de l'utilisation

b) Branche Technique

Les étapes de cette branche se présente comme suit :

- **L'étape de capture des besoins technique** : Récence toutes contraintes sur le choix de dimensionnement et la conception du système, les outils de matériel sélectionné ainsi que la prise en compte des contraintes d'intégration avec l'existant (Pré requis d'architecture technique). Cette étape permet de définir le modèle d'analyse technique.
- **L'étape de conception générique** : définit ensuite les composants nécessaires à la construction de l'architecture technique. Cette conception est complètement indépendante des aspects fonctionnels. Elle permet de générer le modèle de conception technique ou de design.

c) Phase de Réalisation

La phase de réalisation consiste à réunir les deux branches permettant de mener une conception applicative et enfin la livraison d'une solution adaptée aux besoins exprimés.

V. MODELISATION DE LA SOLUTION


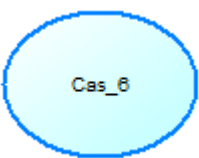
1) Diagramme de cas d'utilisation

Le diagramme de cas d'utilisation permet d'identifier les possibilités d'interaction entre le système et les acteurs (intervenants extérieurs aux systèmes), c'est-à-dire toutes les fonctionnalités que doit fournir le système.

1.1. Formalisme du Diagramme d'Utilisation

a) Les différents composants

Tableau 9: composants du diagramme de cas d'utilisation

L'acteur	Il représente un élément externe qui interagit avec le système. Cet élément peut être un utilisateur ou un système tiers (autre ordinateur, autre programme, base de données),	
Le cas d'utilisation	Un use case (cas d'utilisation) représente une fonctionnalité du système. Cette fonctionnalité est définie par une action déclenchant un ou plusieurs déroulements possibles.	

Association	Les acteurs et les cas d'utilisations sont reliés par des associations. Ainsi que des acteurs du système entre eux	
--------------------	--	--

b) Les différentes relations entre composants

Tableau : Relations dans le diagramme de cas d'utilisation

Tableau 10: Relations d'un diagramme de cas d'utilisation

Les inclusions	Un cas d'utilisation A inclus un cas d'utilisation B signifie que pour effectuer le cas d'utilisation A, il faut obligatoirement effectuer le cas d'utilisation B	
Les extensions	On dit qu'un cas d'utilisation B étend en cas d'utilisation A, si pendant que l'on effectue le cas A on a la possibilité d'effectuer B indépendamment de A	
Les généralisations	La généralisation représente la relation qui existe dans la réalisation d'un cas d'utilisation par rapport à un autre	

c) Exemple de diagramme de cas d'utilisation

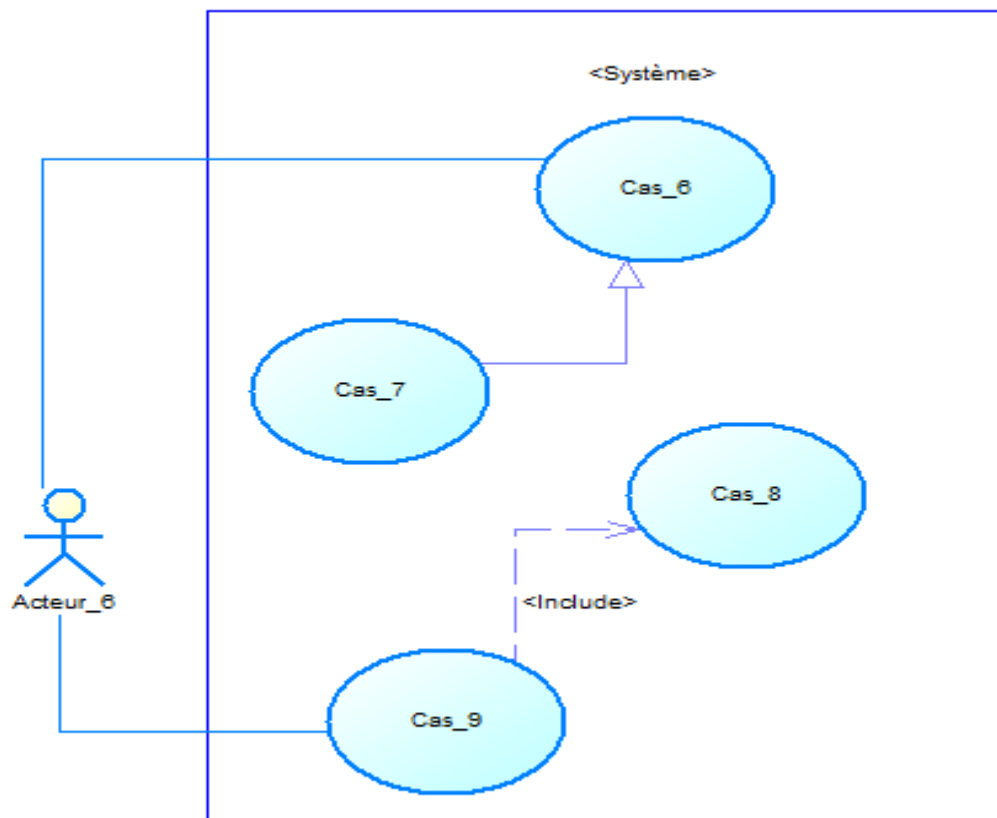


Figure 5: Exemple de diagramme de cas d'utilisation

Source : Sybase power AMC

1.2. Les Diagrammes de cas d'utilisation de notre système

a) Diagramme de cas d'utilisation global

Dans ce diagramme sont représentés les différents acteurs devant intervenir dans notre système ainsi que leurs cas d'utilisations respectifs.

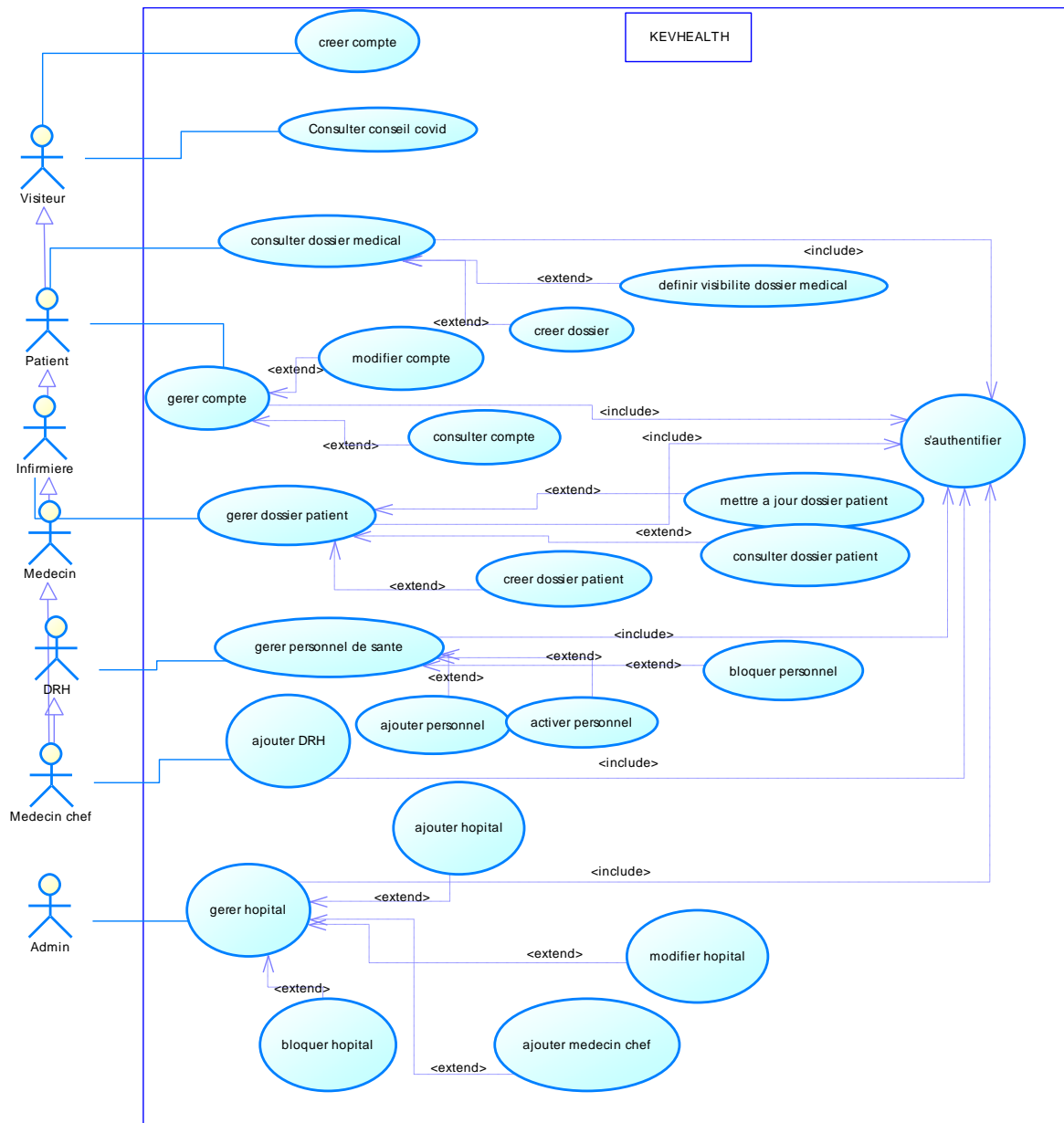


Figure 6: Diagramme de cas d'utilisation global du système

Source : Sybase power AMC

b) Diagramme de cas d'utilisation du Visiteur

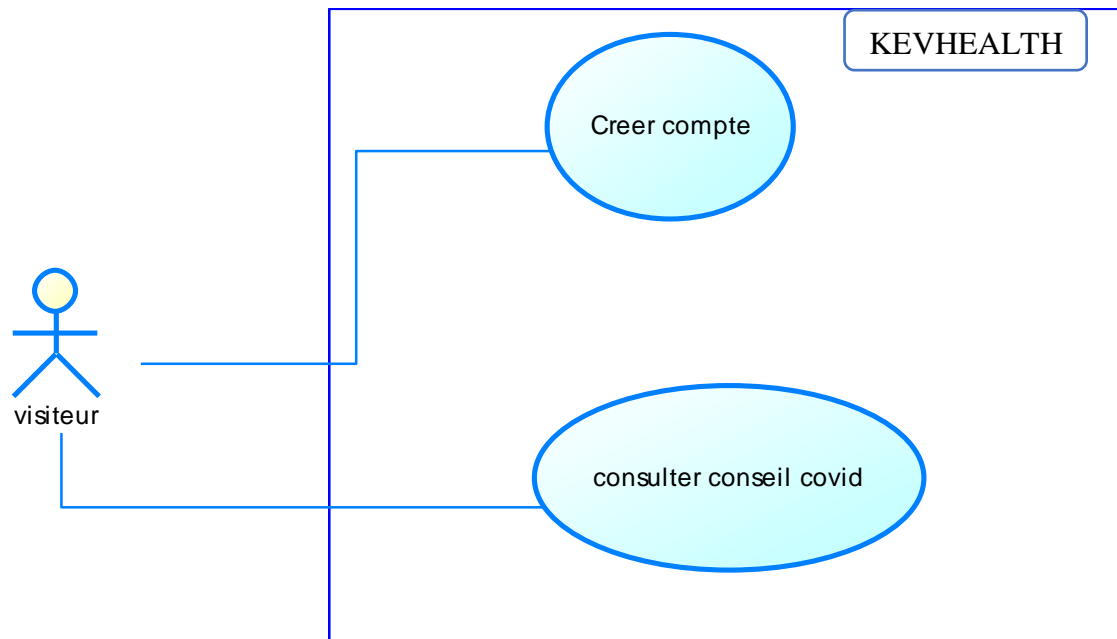


Figure 7: Diagramme de cas d'utilisation du visiteur

Source : Sybase power AMC

c) Diagramme de cas d'utilisations du Patient

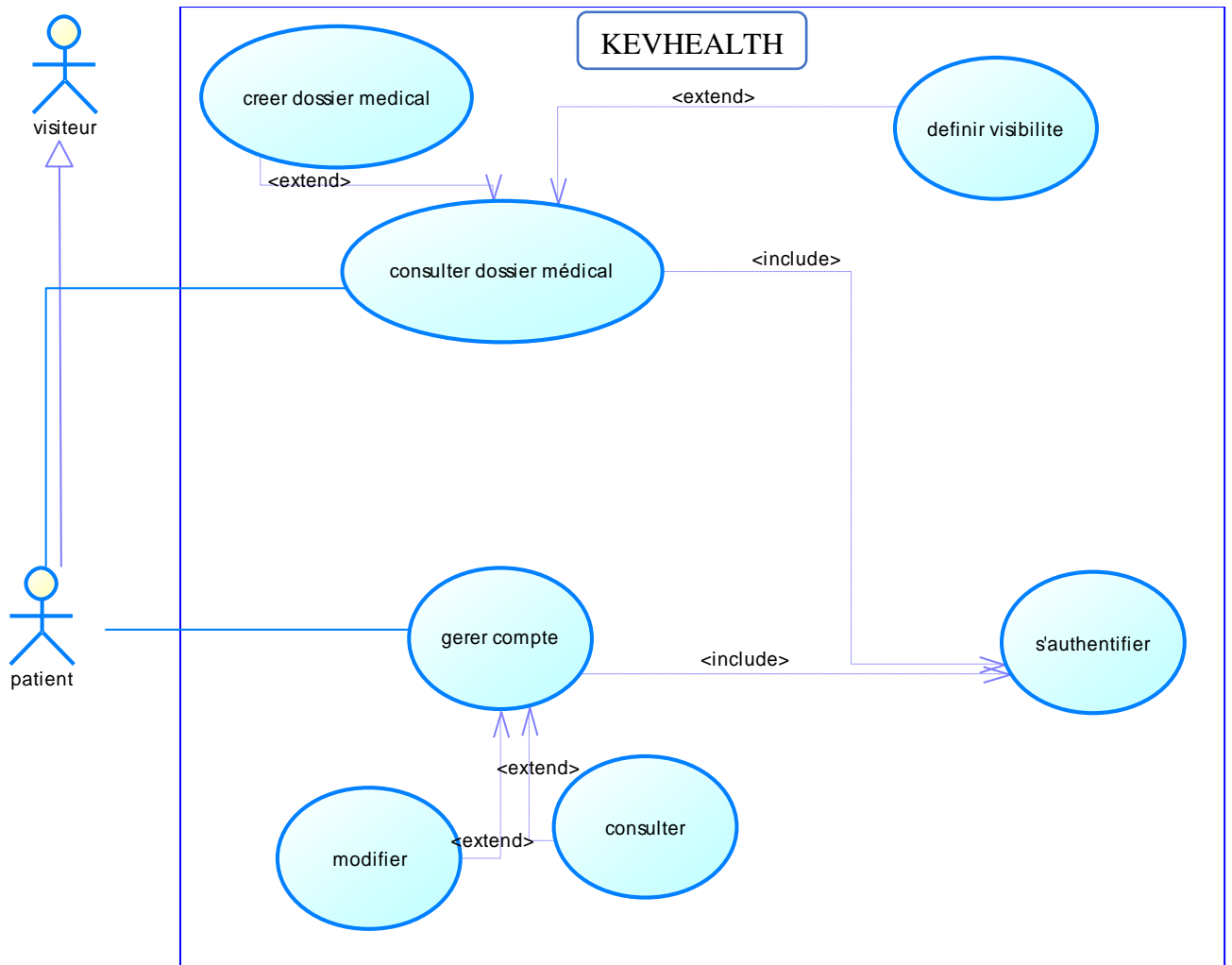


Figure 8: Diagramme de cas d'utilisation du patient

Source : Sybase power AMC

d) Diagramme de cas d'utilisations de l'Infirmière

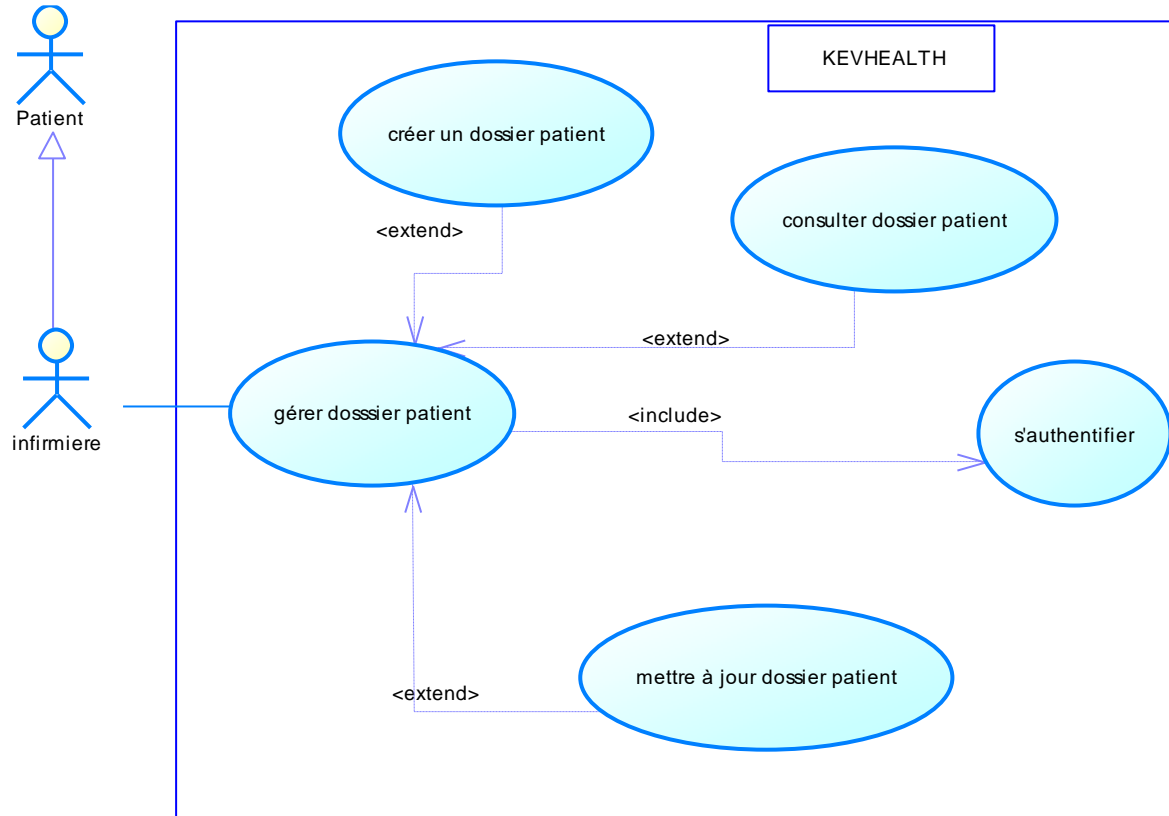


Figure 9: Diagramme de cas d'utilisation de l'infirmière

Source : Sybase power AMC

e) Diagramme de cas d'utilisations du Médecin

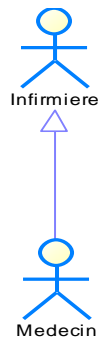


Figure 10: Diagramme de cas d'utilisation du Médecin

Source : Sybase power AMC

f) Diagramme de cas d'utilisations du DRH

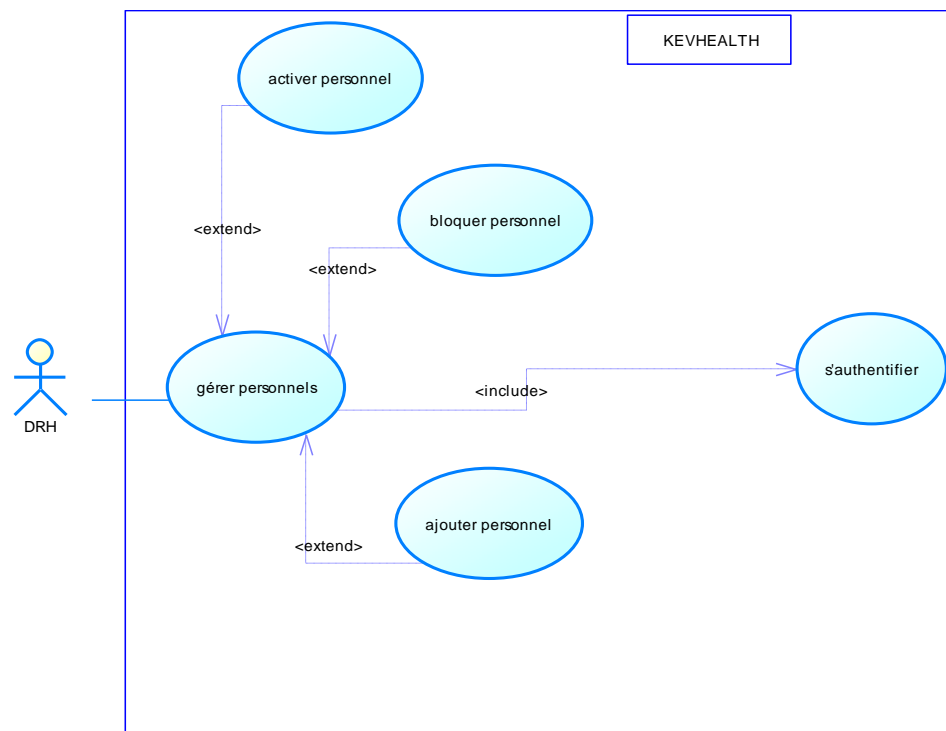


Figure 11: Diagramme de cas d'utilisation du DRH

Source : Sybase power AMC

g) Diagramme de cas d'utilisations du Médecin Chef

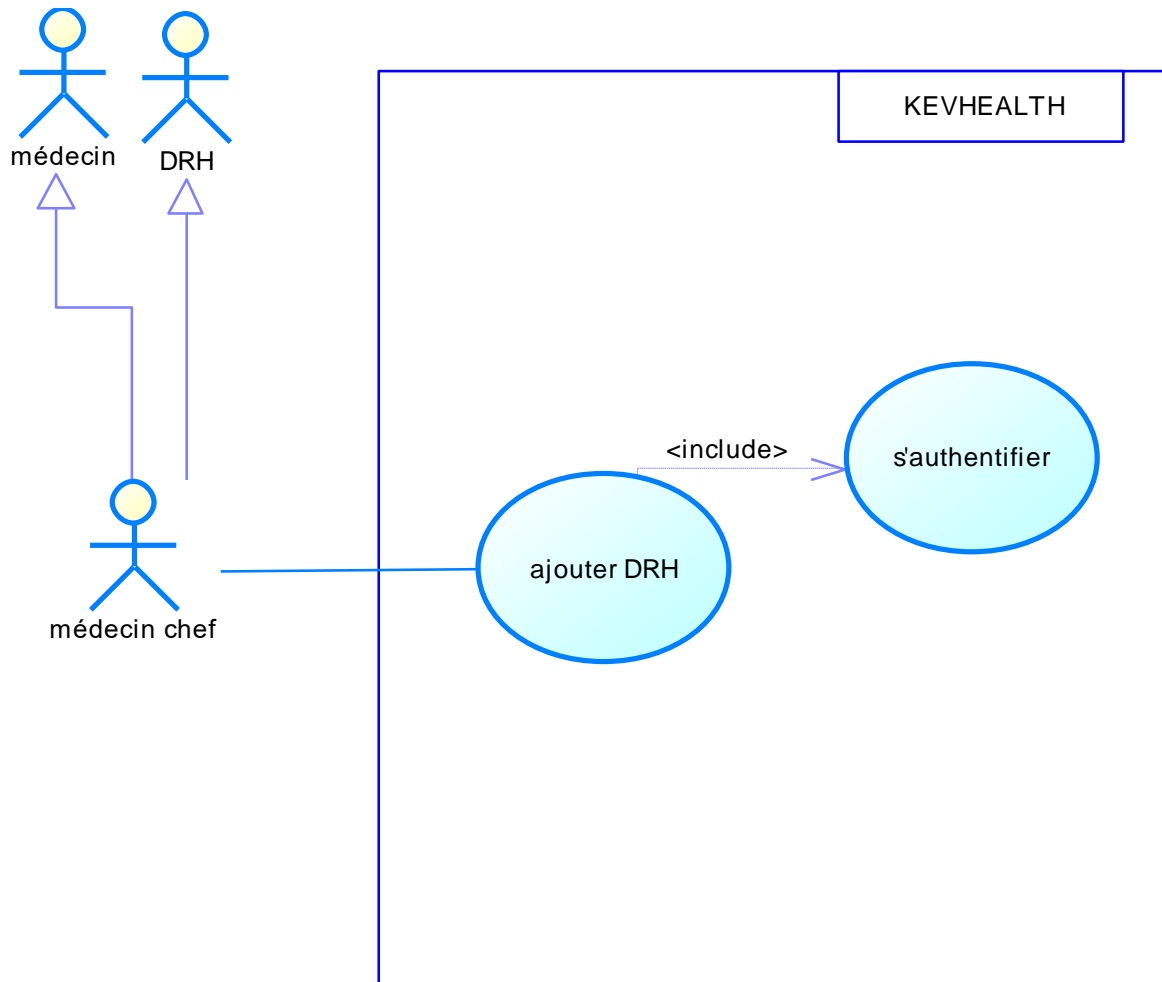


Figure 12: Diagramme de cas d'utilisation du Médecin chef

Source : Sybase power AMC

h) Diagramme de cas d'utilisations de l'admin

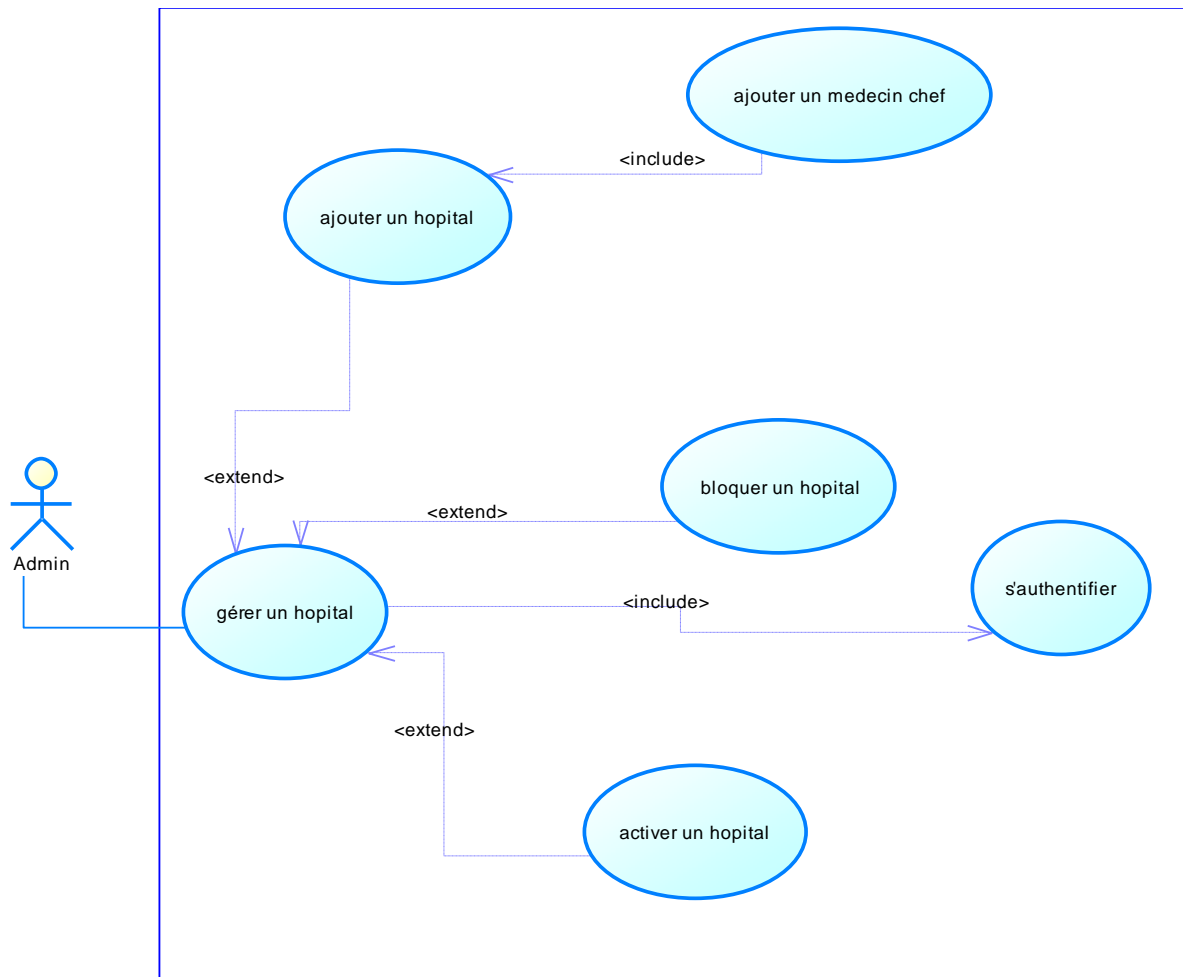


Figure 13: Diagramme de cas d'utilisation de l'Admin

Source : Sybase power AMC

1.3. Description textuelle de cas d'utilisation

Chaque cas d'utilisation (use case) est associé à une série d'actions représentant la fonctionnalité voulue que la stratégie à utiliser dans l'alternative ou validation échoue, ou encore des erreurs se produisent. Un use case est donc une abstraction de plusieurs chemins d'exécution. Une instance d'un use case est un scénario. C'est un chemin particulier pris lors de l'exécution d'un use case.

a) Description du cas d'utilisation s'inscrire

Tableau 11: Description du cas d'utilisation s'inscrire

Titre : Inscription
<p>But : Avoir accès aux fonctionnalités offertes par le système</p> <p>Acteur : visiteur</p>
Description de l'enchaînement
<p>Présupposé : L'utilisateur a accès à la page d'accueil de l'application</p> <p>Précondition : Ne pas avoir un compte utilisateur dans l'application avec les mêmes coordonnées</p> <p>Déclencheur : clic sur le bouton inscription (Créer compte)</p> <p>Scénario principal :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'utilisateur saisit l'adresse de l'application dans la barre d'adresse de son navigateur et valide 2. L'utilisateur sélectionne l'option « s'inscrire » ; 3. Le système affiche un formulaire d'inscription ; 4. L'utilisateur saisit ses coordonnées et appuie sur « valider » ; 5. Le système vérifie la véracité des informations fournies ; 6. Le système lui affiche la page de connexion.

Scénario alternatif :

Si les informations entrées par l'utilisateur présentent une erreur :

- (1) Le système affiche une notification. Puis l'utilisateur est renvoyé vers le (1) du scénario principal
- (2) Si les données sont enregistrées, le système affiche la page d'authentification.

Post condition succès :

L'utilisateur a pu s'inscrire et le système affiche la page d'authentification

Post condition échec :

L'utilisateur n'a pas pu s'inscrire et le système affiche toujours la page d'inscription

b) Description du cas d'utilisation s'authentifier

Tableau 12: Description du cas d'utilisation s'authentifier

<u>Titre :</u> S'authentifier
<u>But :</u> Avoir accès aux fonctionnalités offertes par le système
<u>Acteur :</u> Utilisateur de la plate-forme
Description de l'enchaînement
<u>Présupposé :</u> L'utilisateur a accès à la page d'accueil de l'application
<u>Précondition :</u> Avoir un compte utilisateur dans l'application
<u>Déclencheur :</u> clic sur le bouton Connection (login)
<u>Scénario principal :</u>
1. L'utilisateur saisie l'adresse de l'application dans la barre d'adresse de son navigateur et valide

2. L'utilisateur sélectionne l'option « se connecter » ;
3. Le système affiche un formulaire d'authentification ;
4. L'utilisateur saisi son login et son mot de passe puis clic sur « valider » ;
5. Le système vérifie la véracité des informations fourni ;
6. Le système lui Envoi une notification pour signaler la réussite de la connexion.

Scénario alternatif :

Si les informations entrées par l'utilisateur présentent une erreur :

- (1) Le système affiche une notification. Puis l'utilisateur est renvoyé vers le (1) du scénario principal
- (2) Si les données sont Correctes, le système affiche la page de travail.

Post condition succès :

L'utilisateur a pu s'authentifier et le système affiche la page de travail

Post condition échec :

L'utilisateur n'a pas pu se connecter et le système affiche toujours la page d'authentification

c) Description du cas d'utilisation ajouter un Hôpital

Tableau 13: Description du cas d'utilisation ajouter un Hôpital

<u>Titre :</u> Créer compte
<u>But :</u> L'administrateur de la base de données crée des hôpitaux pour que son personnel puisse se connecter à l'application.
<u>Acteur :</u> Administrateur
Description de l'enchaînement

Présupposé : un personnel hospitalier a accès à la page d'accueil de l'application

Précondition : L'administrateur s'authentifie

Déclencheur : clic sur le bouton Ajouter hôpital

Scénario principal :

1. L'utilisateur accède à la plateforme ;
2. S'authentifier ;
3. Clic sur Ajouter un hôpital ;
4. Le système lui affiche un formulaire
5. Remplir formulaire de création d'hôpital ;
6. Valider ;
7. Le système lui affiche un formulaire ;
8. Remplir formulaire de création de médecin Chef ;
9. Valider.

Scénario alternatif :

Si les informations entrées par l'utilisateur présentent une erreur :

- (1) Le système affiche une notification. Puis lui renvoie le formulaire ;
- (2) Si les données sont enregistrées, le système envoie une notification de succès.

Post condition succès :

Message de confirmation hôpital créé

Post condition échec :

L'hôpital n'a pas pu être créé

d) Description du cas d'utilisation ajouter personnel de Santé

Tableau 14: Description du cas d'utilisation ajouter personnel de Santé






Titre : Ajouter personnel de Santé
<p>But : après la création de l'hôpital il faudrait que le personnel hospitalier puisse également accéder la plate-forme</p> <p>Acteur : DRH(Directeur(rice) des Ressources Humaines)</p>
Description de l'enchaînement
<p>Précondition : L'utilisateur s'authentifie,</p> <p>Déclencheur : clic sur le bouton Hospitaliser</p> <p>Scénario principal :</p> <ol style="list-style-type: none">1. L'utilisateur accède à la plate-forme ;2. S'authentifier ;3. Clic sur personnel de santé ;4. Clic sur ajouter un personnel de santé ;5. Un formulaire est envoyé par le système ;6. L'utilisateur saisi les informations demandées ;7. Valider l'ajout du personnel de Santé. <p>Post condition succès :</p> <p>Message de confirmation Personnel Ajouter,</p> <p>Post condition échec :</p> <p>Le Personnel de santé n'est pas ajouté et le formulaire est renvoyé par le système.</p>

2) Diagramme de séquences

Les diagrammes de séquences permettent de décrire comment les éléments du système interagissent entre eux et avec les acteurs. Ils décrivent le déroulement de chaque cas d'utilisation, en montrant la façon dont les divers entités mis en œuvre dans le cas d'utilisation interagissent et collabore afin de réaliser la fonctionnalité attendue.

1.1. Formalisme du diagramme de séquences

Tableau 15: Formalisme du Diagramme de séquence

Composant	Description	Représentation
Objet	Les objets sont les instances de classe et sont rangé horizontalement	
Acteur	Personne qui interagit ou communique avec le système et les objets	
Ligne de vie	La ligne de vie identifie l'existence de l'objet par rapport au temps	
Activation	Les activations sont modélisées par des boites rectangulaires sur la ligne de vie	
Message	Les messages représentés par les flèches horizontales entre les activations	



	indiquent les communications entre les objets et les acteurs	
--	---	--

1.2. Diagramme de séquences de notre système

Ici nous présentons les différents diagrammes décrivant certaines fonctionnalités de notre système. Il sera alors question pour une cohérence, de choisir un ensemble d'opération conduisant à un résultat correct.

a) Diagramme de séquence d'Inscription

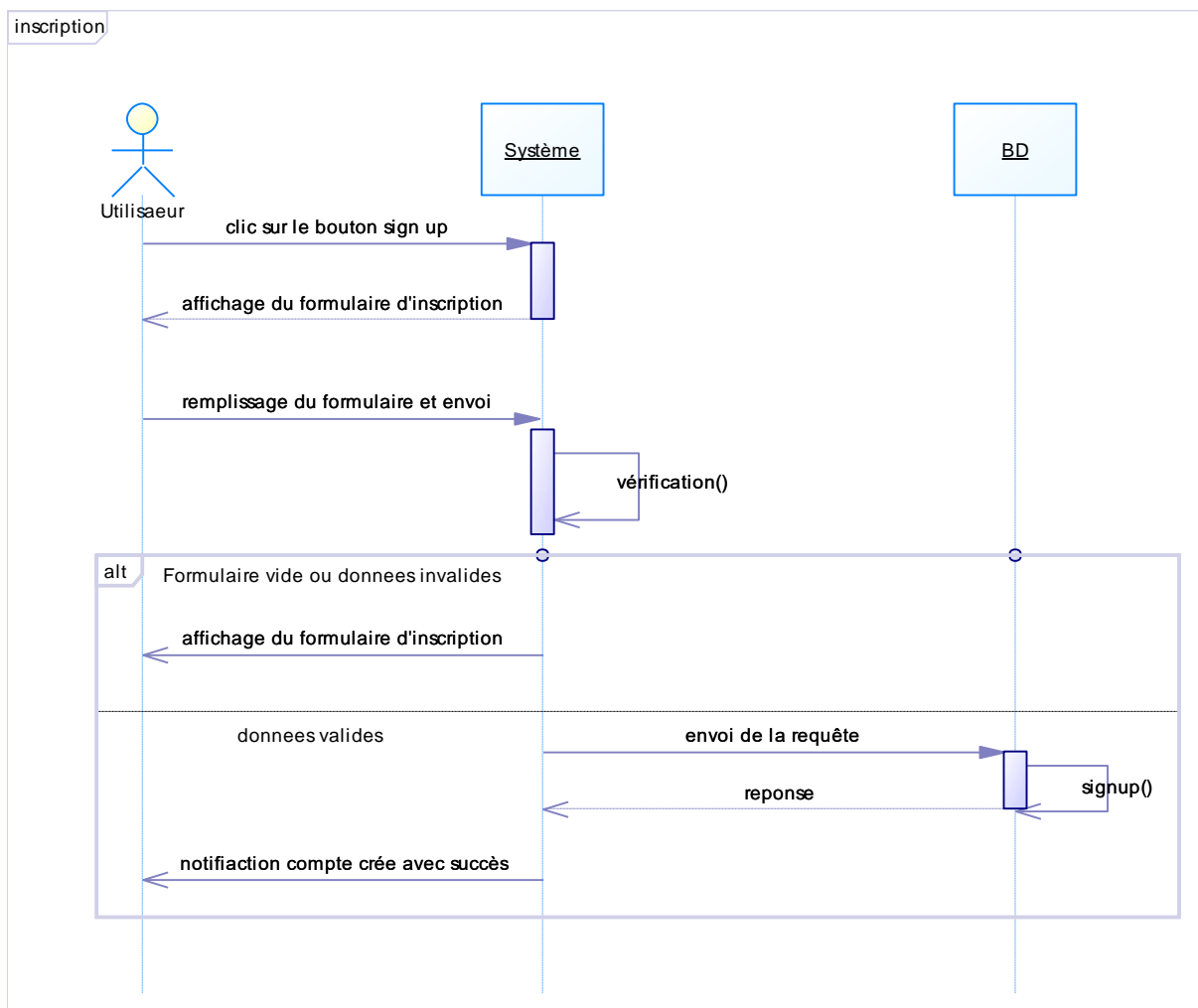


Figure 14: Diagramme de séquence d'inscription

Source : Sybase power AMC

b) Diagramme de séquence d'authentification

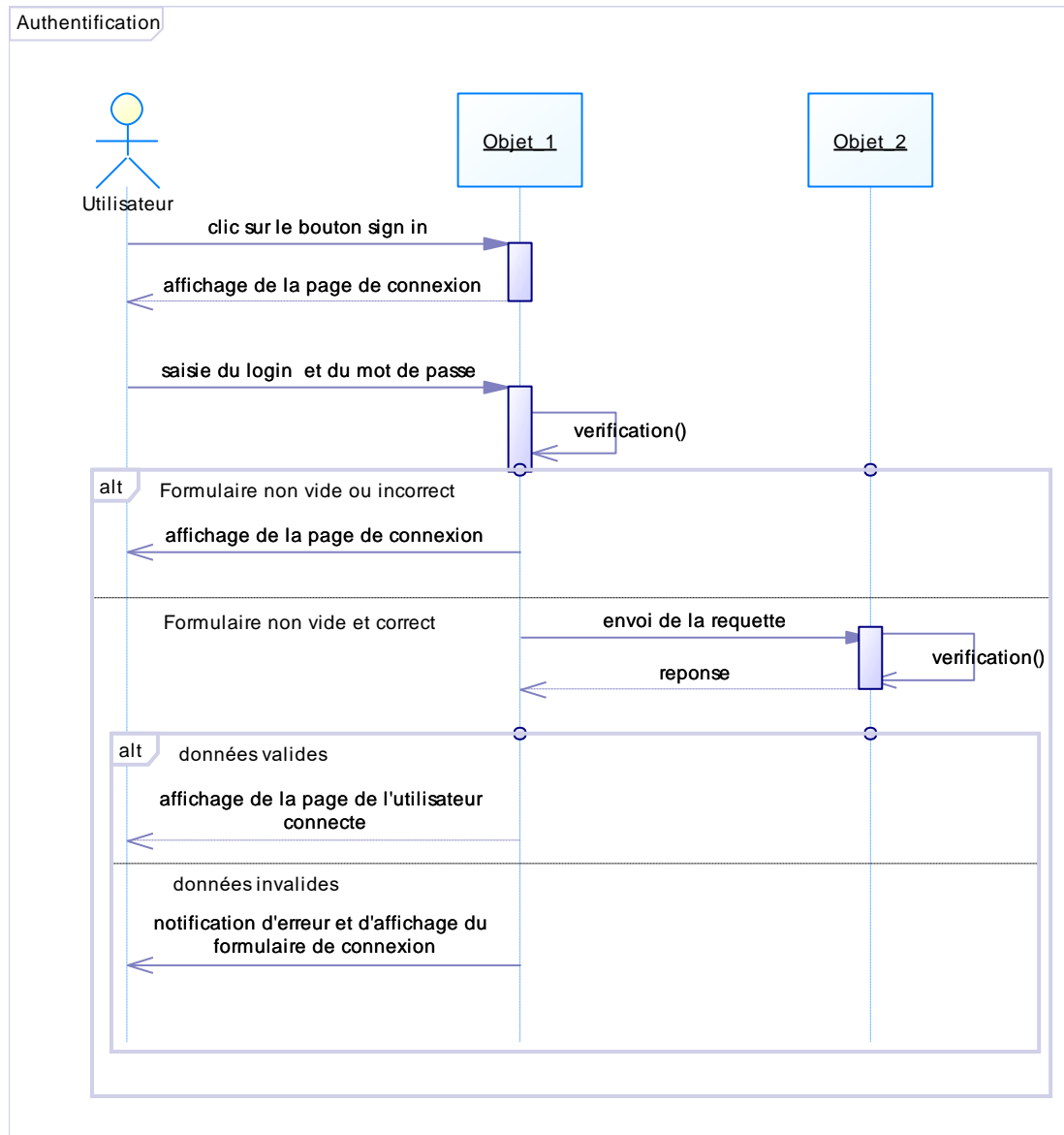


Figure 15: Diagramme de séquence d'inscription

Source : Sybase power AMC

c) Diagramme de séquences ajouter Hôpital

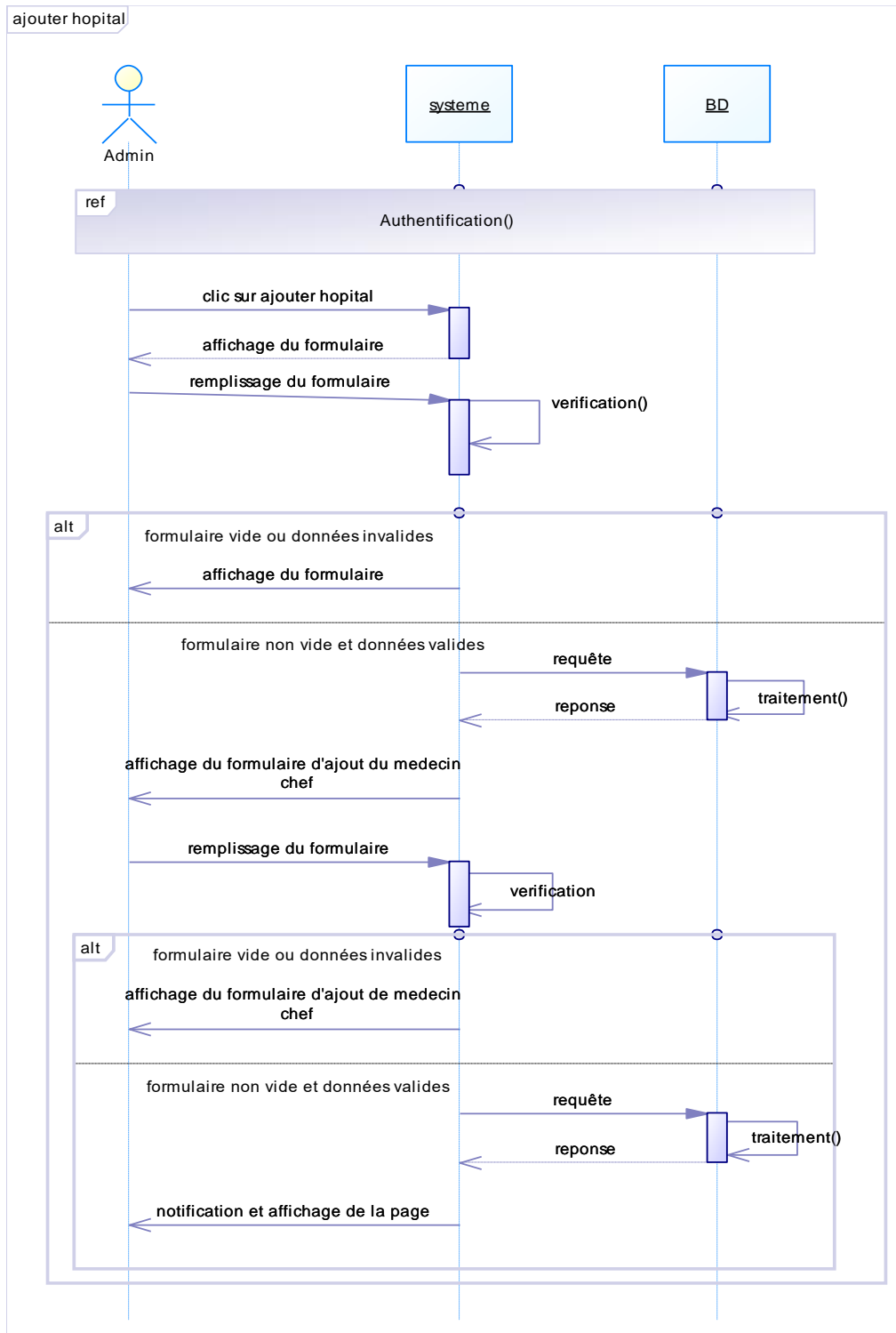


Figure 16: Diagramme de séquence ajouter un hôpital

Source : Sybase power AMC

d) Diagramme de séquence ajouter un personnel hospitalier

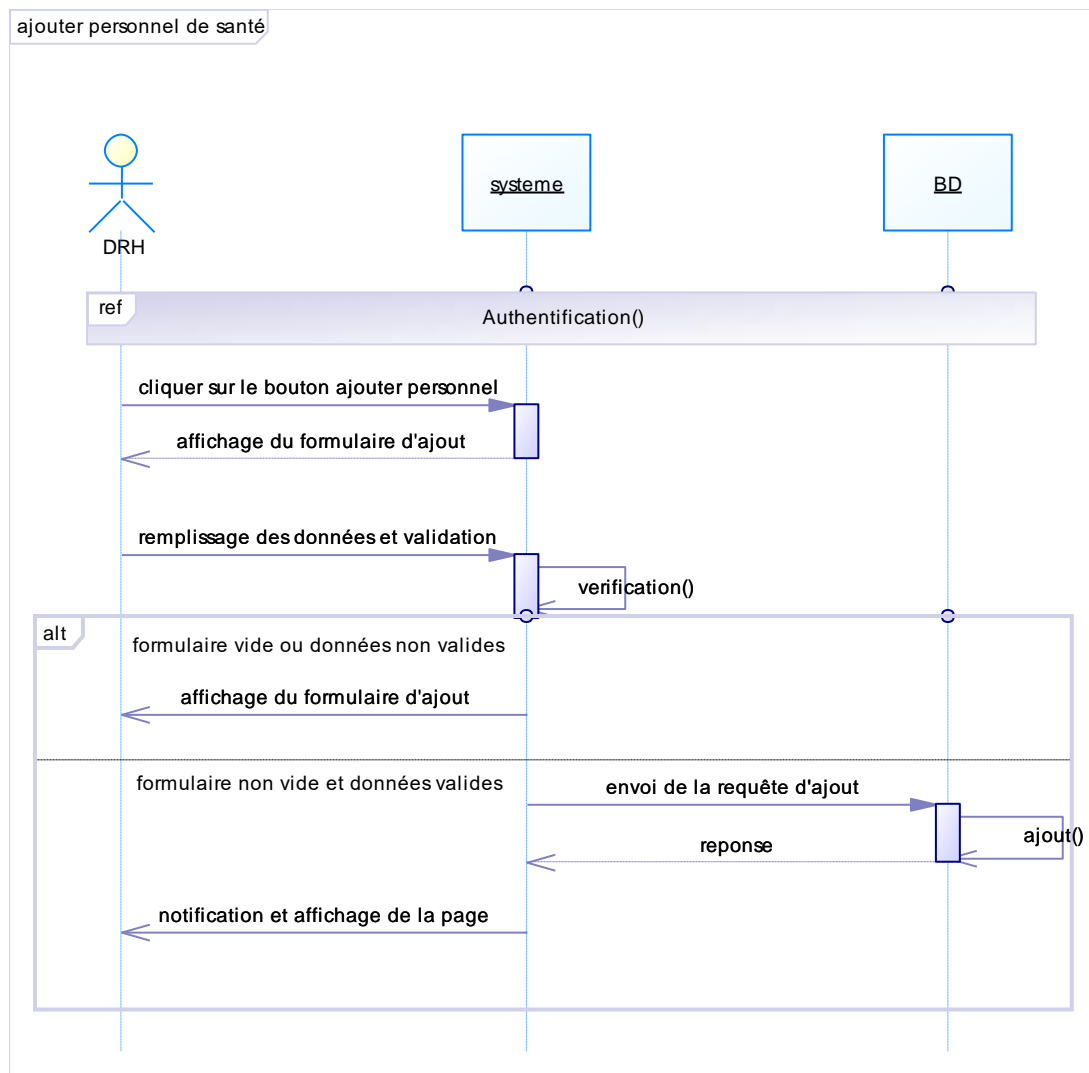


Figure 17: Diagramme de séquence ajouter Hôpital

Source : Sybase power AMC

CONCLUSION

La phase d'analyse ainsi terminée, Nous avons pu présenter de façon détaillée à partir des diagrammes présentés, les différents acteurs intervenants dans notre système, ainsi que leurs fonctionnalités respectives. Il était donc question pour nous de faire ressortir les différents acteurs, leurs interactions avec le système, ainsi que les étapes par les quels ceci passe pour réaliser les diverses opérations.

CHAPITRE III : DOSSIER DE CONCEPTION

INTRODUCTION

- I. **DIAGRAMME D'ACTIVITES**
- II. **DIAGRAMME DE CLASSES**

CONCLUSION

INTRODUCTION

La phase de réalisation dans ce projet où nous nous servons du langage UML associé au processus 2TUP est celle où nous présenterons à travers les diagrammes de classe, d'activités et de déploiement. Ceci nous permettra de montrer comment sont identifiés les différents acteurs de notre système, il sera question pour nous de présenter les liens entre les acteurs du système et les relations entre ceux-ci et les autres classes du système, les différentes activités permettant la réalisation de fonctionnalités précises, Ainsi que les relations entre les différents composants permettant le déploiement du système.

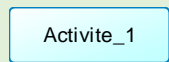

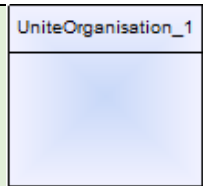
I. Diagramme d'Activités


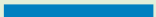

1) Présentation

Les diagrammes d'activités sont utilisés pour documenter le déroulement des opérations dans un système, du niveau commercial au niveau opérationnel (de haut en bas). En regardant un diagramme d'activité, vous trouverez des éléments des diagrammes d'état. En fait, le diagramme d'activité est une variante du diagramme d'état où les "états" représentent des opérations, et les transitions représentent les activités qui se produisent quand l'opération est terminée. L'usage général des diagrammes d'activité permet de faire apparaître les flots de traitements induits par les processus internes par rapport aux événements externes.

2) Formalisme

Tableau 16: Formalisme du Diagramme d'activité

Formalisme	Description	Représentation graphique
L'activité	L'état d'activité marque une action faite par un objet. Il est représenté par un rectangle aux coins arrondis.	
La transition	Quand un état d'activité est accompli, le traitement passe à un autre état d'activité. Les transitions (modélisées par des flèches.) sont utilisées pour marquer ce passage.	
Les couloirs	Le diagramme d'activités fait intervenir les acteurs de chaque activité. Chaque activité sera placée dans une colonne (couloir) qui correspond à l'acteur. Les objets sont énumérés au-dessus de la colonne, et les barres verticales séparent les colonnes pour former les couloirs d'activités.	

L'état initial	Il marque le point d'entrée la première activité. Il est représenté, comme dans le diagramme d'état, par un cercle plein.	
Barre de Synchronisation	Souvent, certaines activités peuvent être faites en parallèle. Pour dédoubler le traitement "Fork", ou le reprendre quand des activités multiples ont été accomplies, des barres de synchronisation sont utilisées.	
L'état final	L'état final marque la fin du déroulement des opérations modélisées.	

3) Exemple de diagramme d'Activité

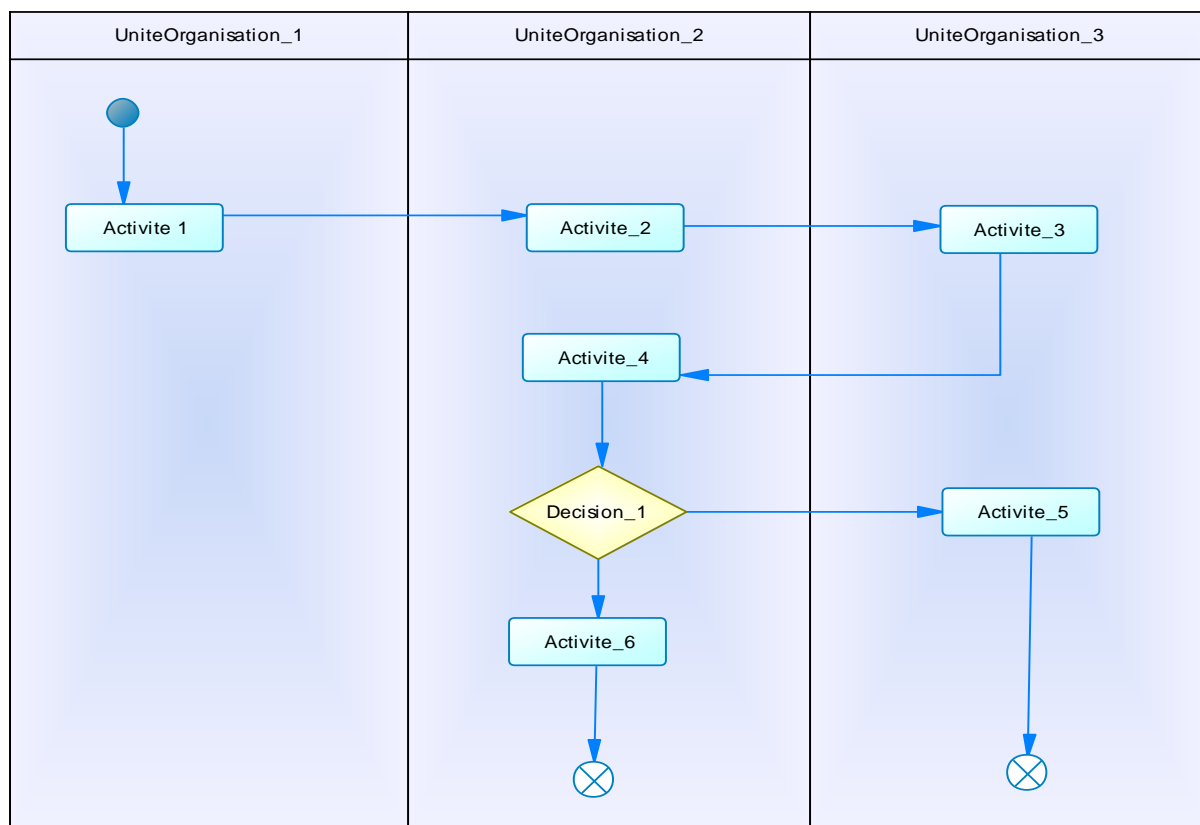


Figure 18: Exemple de Diagramme d'activité

Source : Sybase power AMC

4) Diagramme d'activités de notre système

a. Diagramme d'Activité Inscription

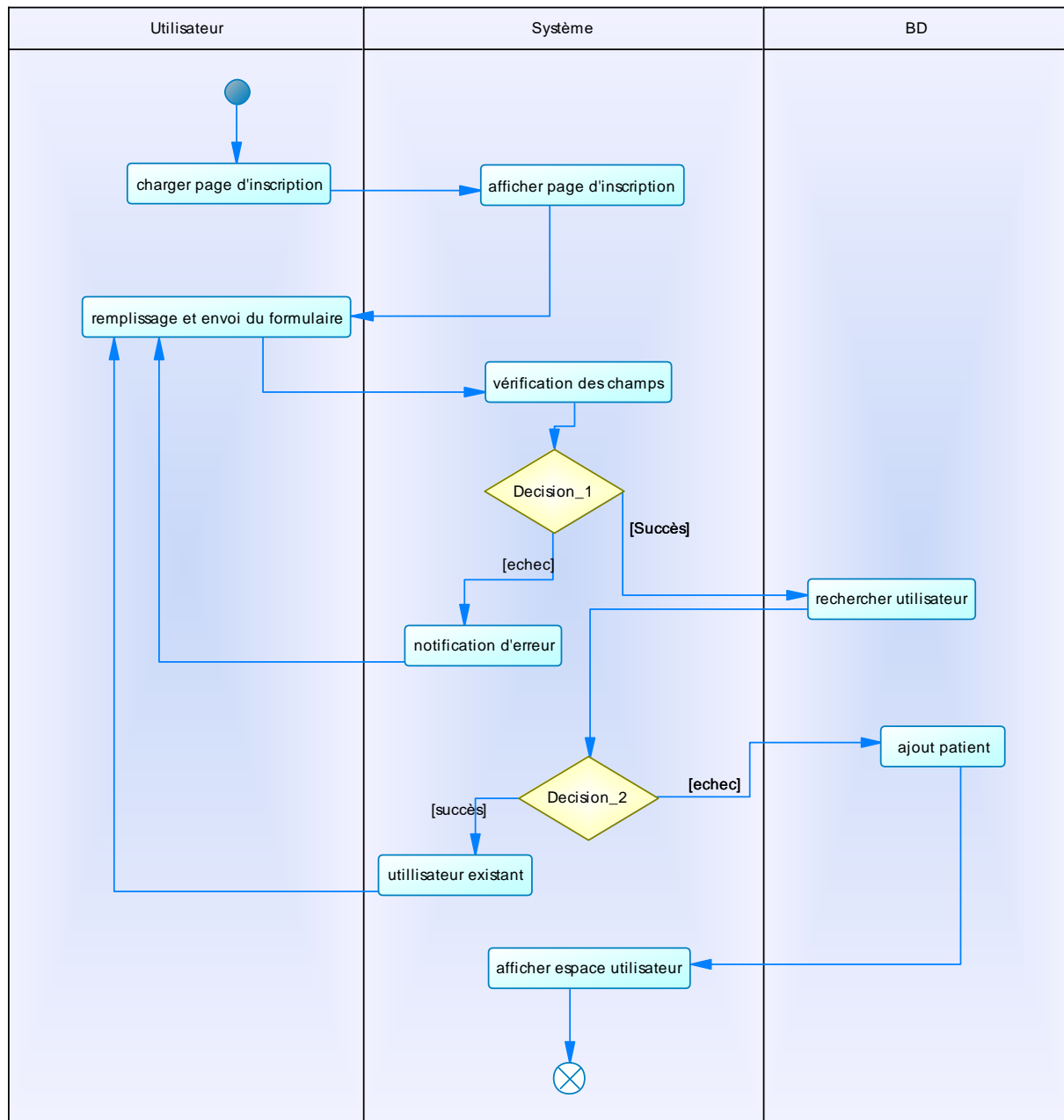


Figure 19:Diagramme d'activité Inscription

Source : Sybase power AMC

b. Diagramme d'Activité d'Authentification

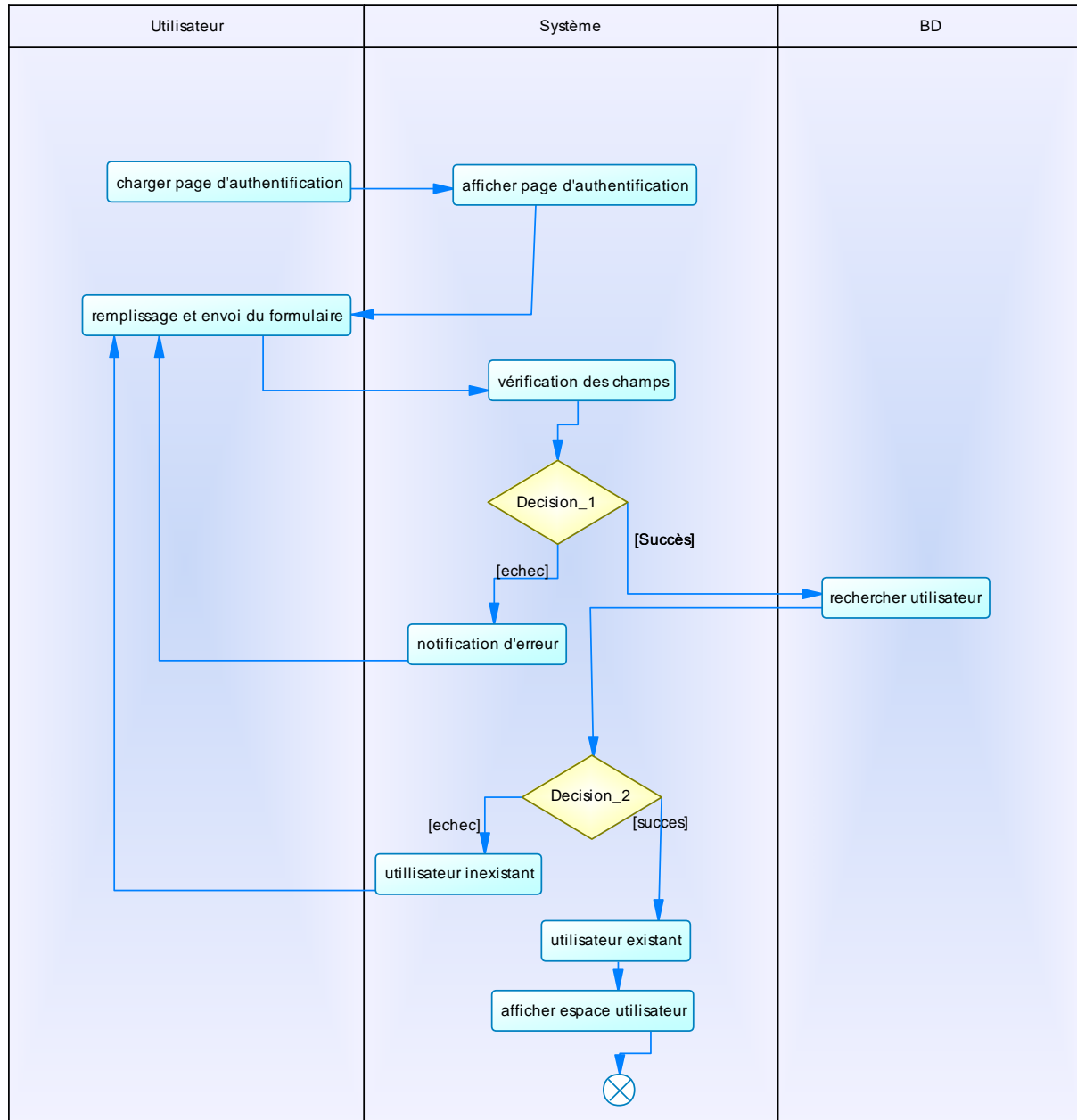


Figure 20: Diagramme d'Activité Authentification

Source : Sybase power AMC

c. Diagramme d'Activité ajout DRH

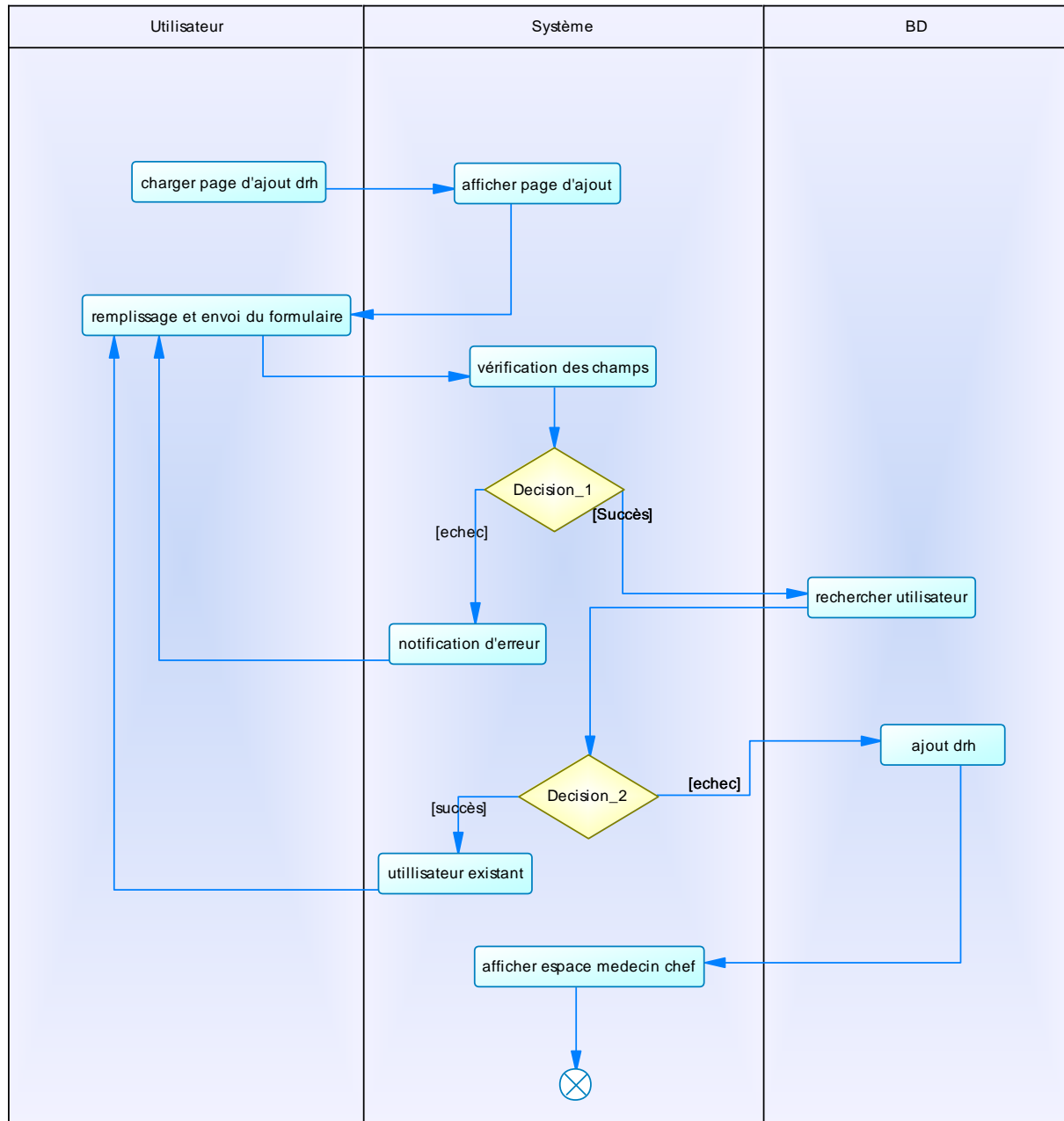


Figure 21: Diagramme d'activité Ajouter DRH

Source : Sybase power AMC

d. Diagramme d'Activité ajouter personnel hospitalier

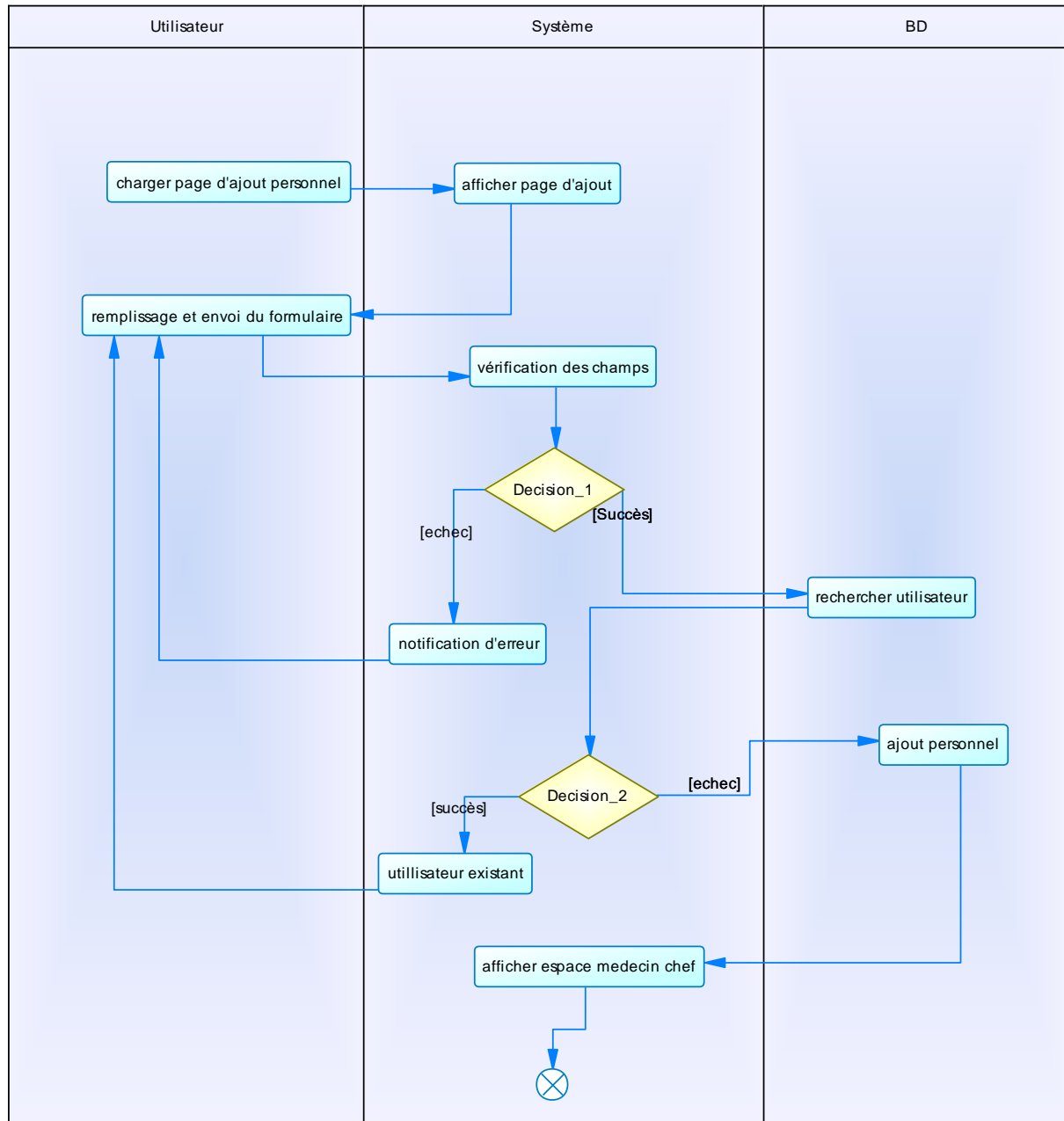


Figure 22: diagramme d'Activité ajouter Personnel Hospitalier

Source : Sybase power AMC

II. Diagramme de Classe

1) Présentation

Le diagramme de classe exprime la structure statique du système en termes de classes et de relations entre ces classes. L'intérêt du diagramme de classe est de modéliser les entités du système d'information. Le diagramme de classe permet de représenter l'ensemble des informations finalisées qui sont gérées par le domaine. Ces informations sont structurées, c'est-à-dire qu'elles ont regroupées dans des classes. Le diagramme met en évidence d'éventuelles relations entre ces classes. Le diagramme de classes comporte quelques concepts : classe, attribut, identifiant, opération (méthode) et relation.

2) Formalisme

♠ Description

Tableau 17: Description du Diagramme de Classe

ELEMENT	DESCRIPTION
La classe	Une classe est un type abstrait caractérisé par des propriétés (attributs et méthodes) communes à un ensemble d'objets et permettant de créer des objets ayant ces propriétés.
Les attributs	Un attribut représente la modélisation d'une information élémentaire représentée par son nom et son format.
L'identifiant de la classe	L'identifiant est un attribut particulier, qui permet de repérer de façon unique chaque
Objet	Instance de la classe.
Méthodes (ou opérations)	Une opération est une fonctionnalité assurée par une classe. La description des opérations peut préciser les paramètres d'entrée et de sortie ainsi que les actions élémentaires à exécuter.

♠ Représentation d'une Classe

Classe	
- identifiant	: int
- Attribut_2	: String
- Attribut_3	: String
- Attribut_4	: Date
- Attribut_5	: Float
+ ajouter ()	: void
+ modifier ()	: void
+ supprimer ()	: void

Figure 23: Représentation d'une Classe

Source : Sybase power AMC

3) Diagramme de Classe de Notre Système

a. Identification de quelques Classes de notre système

Tableau 18: présentation de quelques classes de Notre système

Classe	Attributs	Types	Description
Users	idUser	Int	Cette Classe va nous permettre d'ajouter des utilisateurs
	nomUser	String	
	prenomUser	String	
	sexeUser	String	
	telUser	Int	
	dateNaissanceUser	Date	
	lieuNaissanceUser	String	
	nationaliteUser	String	
	fonctionUser	String	
	emailUser	String	
	situationMatrimonialeUser	String	
	numeroAContacter1	Int	
	numeroAContacter2	Int	
	groupeSanguainUser	String	
	userStatus	String	
Hopital	idHopital	Int	Cette Classe va nous permettre d'ajouter des hôpitaux
	nomHopital	String	
	telHopital	Int	
	idDossier	Int	

Dossier Medical	dateCreationDossier	Date	Cette Classe va nous permettre d'ajouter des dossiers médicaux
	statutDossier	Int	
Hospitalisation	idHospitalisation	Int	Cette classe va nous permettre d'enregistrer les différentes hospitalisations d'un patient
	motifHospitalisation	String	
	heureDebutHospitalisation	Date	
	heureFinHospitalisation	Date	

b. Enumération de quelques règles de gestion relatives à notre système

Tableau 19: Règles de gestion

REGLES	DESCRIPTION
R1	Un Dossier médical à un et un seul Utilisateur
R2	Un Dossier médical peut contenir plusieurs antécédents médicaux, examens, hospitalisation, ordonnance, médicaments prescrits
R3	Une consultation pourra être rajouté par un médecin

CONCLUSION

Pour achever notre dossier de conception nous avons présenté les différentes activités dans de certain processus dans notre application avec le diagramme d'activités, nous avons aussi présenter les données traiter et utiliser dans notre application avec les relations entre elle avec le diagramme de classe.

CHAPITRE IV : DOSSIER DE REALISATION

INTRODUCTION

- I. PRESENTATION DES LANGAGES UTILISES**
- II. PRESENTATION DE L'ARCHITECTURE**
- III. DIAGRAMME DE DEPLOIEMENT**
- IV. SCRIPT DE LA BASE DE DONNEES**

CONCLUSION

INTRODUCTION

La réalisation, influencée par la phase de conception et celle de l'analyse, s'attaque principalement au domaine physique et concret du projet. Au cours de celle-ci, les différents codes et l'architecture utilisée pour le déploiement de la solution sont mis en place par la maîtrise d'œuvre. Nous y retrouverons aussi les étapes de déploiement et l'architecture physique de la base de données de notre application. Nous allons d'abord présenter les différentes technologies utilisées, ensuite, les architectures de notre application, puis, le diagramme de déploiement de notre application, et enfin, présenter le modèle physique de données issu de notre diagramme de classe schématisé dans la phase précédente.

I. Présentation Des Langages utilisés

Pour la mise sur pied de notre plateforme et selon les besoins des utilisateurs finaux, le langage de programmation retenu est le *PHP*. A ce langage, nous allons associer le *HTML5*, *CSS3*, le *JavaScript* et le *SQL* pour les interactions avec la base de données. Chacun de ces langages sera présenté de façon détaillée dans les prochains paragraphes.

1) Le langage PHP

PHP ou HyperText Preprocessor : est l'un des langages les plus répandu pour la conception des sites web en général. C'est un langage que les serveurs et les hébergeurs comprennent parfaitement et qui permet de rendre les sites dynamiques. Il nous permettra de rendre notre application dynamique et de communiquer avec la base de données.



Figure 25: logo PHP

(source : <https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:PHP-logo.svg>)

2) Le langage HTML

HTML ou HyperText Markup Langage il a fait apparition dès 1991 lors du lancement du web. Son rôle est de gérer et d'organiser le contenu des pages web. Son importance est de créer le contenu pour une application. A noter que nous avons utilisé la version 5 du HTML pour développer notre application, car elle s'adapte mieux à nos exigences.



Figure 26: logo HTML

(source : <https://logos-download.com/18471-html5-logo-download.html>)

3) Le langage CSS

CSS3 ou Cascading Style Sheets ou encore feuilles de style en cascade le rôle du CSS est de gérer l'apparence de la page Web (agencement, positionnement, décoration, couleur, taille du texte...). Ce langage vient compléter le HTML pour permettre de définir le style de notre plate-forme.



Figure 27: logo CSS

(Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Feuilles_de_style_en_cascade)

4) Le langage SQL

SQL ou Structured Query Language c'est un langage structuré, conçu pour interagir avec la base de données via des requêtes ; c'est un langage qui est utilisé pour manipuler la base de données de notre plateforme. Ce langage nous a permis d'interroger notre base de données afin de faire des insertions, des modifications ainsi que les suppressions et bien d'autres traitement et opérations.



Figure 28: logo SQL

(Source : <https://www.opentuto.com/sql/>)

5) Le langage JavaScript

Le JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives mais aussi pour les serveurs. Il nous a permis de paramétrer un certain nombre d'actions qui s'effectueront lors des clics sur divers boutons.



Figure 29: logo Javascript

(Source : <https://zcashfr.io/2017/06/03/librairie-javascript-zcash/>)

6) Le Framework CSS Bootstrap

Bootstrap est une collection d'outils utiles à la création d'interfaces de sites et d'applications web. C'est un ensemble qui contient des codes HTML et CSS, des formulaires, des boutons, outils de navigation et d'autres éléments interactifs, ainsi que des extensions JavaScript en option.



Figure 30: logo Bootstrap

Source : <https://www.get.bootstrap.com/logo/>

7) Autres bibliothèques utilisées

- ❖ **JQuery** : c'est une bibliothèque JavaScript utilisée pour les échanges d'informations avec les utilisateurs ;
- ❖ **FPDF** : Framework PHP utilisé pour la génération des documents PDF à partir de plateforme.

II. Présentation Des Architectures

1) Architecture Physique

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

- Rapide ;
- Facile à utiliser ;
- APIs diverses ;
- Moindre coût ;
- Sécurisé.

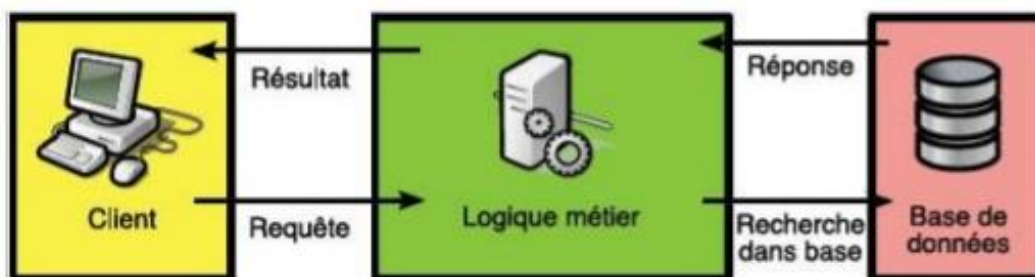


Figure 31: Représentation de l'architecture 3-tiers

Source : <https://fr.slideshare.net/HeithemAbbes1/architectures-ntiers>

2) Architecture Logique

MVC (Model View Controller) est un motif d'architecture logicielle destiné aux interfaces graphiques, lancé en 1978 il est très populaire pour les applications Web. Dans l'architecture 3-tiers, on peut organiser la couche présentation suivant le pattern MVC.

Le pattern MVC permet de bien organiser son code source. Il va non seulement nous permettre de savoir quels fichiers créer, mais surtout à définir leurs rôles. Le but du MVC est justement de séparer la logique du code en trois parties que l'on retrouve dans des fichiers distincts comme l'explique la description qui suit :

- **Modèle** : cette partie gère les données de notre application Web. Son rôle est d'aller récupérer les informations « brutes » dans la base de données, de les organiser et de les assembler pour qu'elles puissent ensuite être traitées par le contrôleur. On y trouve donc les requêtes SQL ;
- **Vue** : cette partie se concentre sur l'affichage. Elle ne fait presque aucun calcul et se contente de récupérer des variables pour savoir ce qu'elle doit afficher. On y trouve essentiellement du code HTML mais aussi quelques boucles et conditions PHP très simples.
- **Contrôleur** : cette partie gère la logique du code qui prend des décisions. C'est en quelque sorte l'intermédiaire entre le modèle et la vue : le contrôleur va demander au modèle les données, les analyser, prendre des décisions et renvoyer le texte à afficher à la vue. Le contrôleur va contenir exclusivement notre code PHP.

Le contrôleur est le chef d'orchestre : c'est lui qui reçoit la requête du visiteur et qui contacte d'autres fichiers (le modèle et la vue) pour échanger des informations avec eux.

Le fichier du contrôleur demande les données au modèle sans se soucier de la façon dont celui-ci va les récupérer. Le modèle traduit cette demande en une requête SQL, récupère l'information et les renvoie au contrôleur.

Une fois les données récupérées, le contrôleur les transmet à la vue qui se chargera d'afficher le résultat.

Concrètement, le visiteur demandera la page au contrôleur et c'est la vue qui lui sera retournée, comme schématisé sur la figure suivante. Bien entendu, tout cela est transparent pour lui, il ne voit pas tout ce qui se passe sur le serveur.

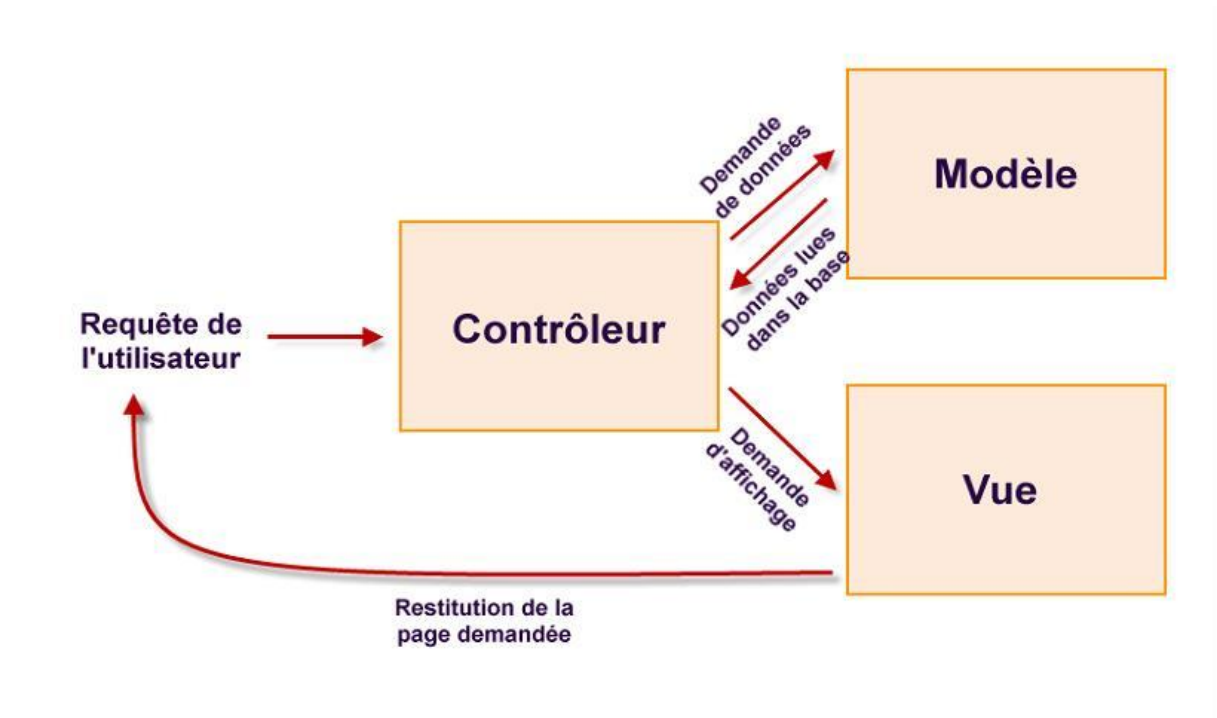


Figure 32: Représentation de l'Architecture MVC

Source : <https://www.mediaforma.com/php-mysql-organiser-le-code-selon-larchitecture-mvc/>



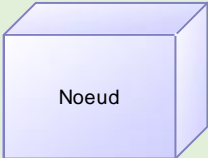

III. Diagramme de Déploiement

1) Présentation

Le diagramme de Composants modélise les composants matériels utilisés pour implanter un système et l'association entre ces composants. Il décrit le diagramme de déploiement peut aussi être mis en œuvre dès la phase de conception pour documenter l'architecture physique du système.

2) Formalisme

Tableau 20: Formalisme du Diagramme de Déploiement

ELEMENT	DESCRIPTION	REPRESENTATION
Les composants	Un composant représente une entité logicielle d'un système. Un composant est représenté par une boîte rectangulaire avec deux rectangles dépassant le côté gauche portant le nom du composant	
Les associations de nœuds	Une association de nœud est l'élément permettant de relier les nœuds entre eux.	
Les nœuds	Un nœud représente l'ensemble d'équipements matériels du système. Cette entité est présentée par un cube tridimensionnel.	
Les dépendances	Une dépendance est utilisée pour mobiliser la relation entre deux composants. La notation utilisée pour cette relation de dépendance est une flèche de pointillés	

3) Exemple de Diagramme de Déploiement

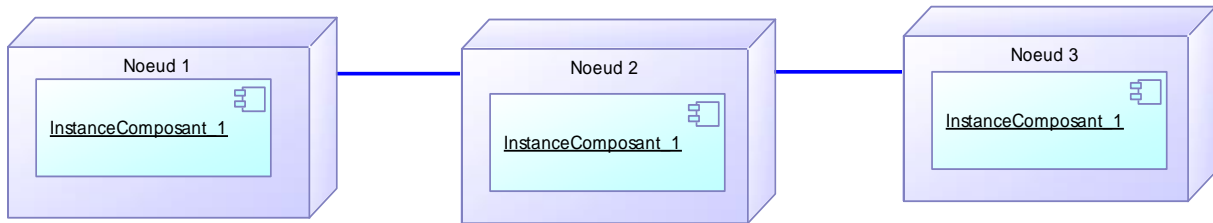


Figure 33: Exemple de Diagramme de Composants

Source : Sybase power AMC

4) Diagramme de Déploiement de notre Système

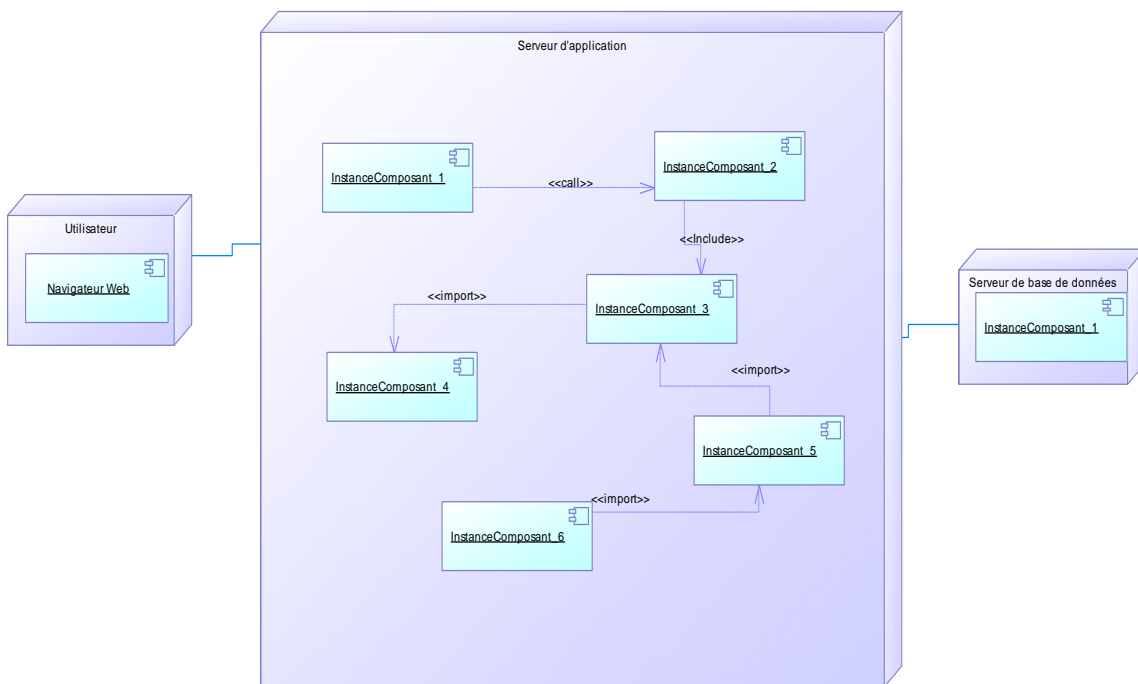


Figure 34: Diagramme de composants de Notre Système

Source : Sybase power AMC

IV. Script De La Base de Données

```
/*=====*/  
/* Nom de SGBD : MySQL 5.0 */  
/* Date de création : 22/08/2020 05:23:32 */  
/*=====*/  
  
drop table if exists Adresse;  
  
drop table if exists AntecedentsMedicaux;  
  
drop table if exists ConseilsSante;  
  
drop table if exists Consultation;  
  
drop table if exists DossierMedical;  
  
drop table if exists Examen;  
  
drop table if exists Fichiers;  
  
drop table if exists Hopital;  
  
drop table if exists Hospitalisation;  
  
drop table if exists Images;  
  
drop table if exists MedicamentsPrescris;  
  
drop table if exists Ordonance;  
  
drop table if exists Posts;  
  
drop table if exists Sections;  
  
drop table if exists Service;  
  
drop table if exists Soins;  
  
drop table if exists Sortie;
```

```
drop table if exists Sujets;

drop table if exists Users;

/*=====*/
/* Table : Adresse */
/*=====*/
create table Adresse
(
    idAdresse          int not null AUTO_INCREMENT,
    regionAdresse      varchar(254),
    villeAdresse       varchar(254),
    quartierAdresse    varchar(254),
    rueAdresse         varchar(254),
    boitePostaleAdresse int,
    primary key (idAdresse)
);

/*=====*/
/* Table : AntecedentsMedicaux */
/*=====*/
create table AntecedentsMedicaux
(
    idAntecedentMedical int not null AUTO_INCREMENT,
    idDossier           int,
    libelleAntecedentMedical varchar(254),
    observationAntecedentMedical varchar(254),
    primary key (idAntecedentMedical)
);

/*=====*/
/* Table : ConseilsSante */
/*=====*/
create table ConseilsSante
(
    idConseilSante      int not null AUTO_INCREMENT,
    idUser              int,
    titreConseilSante   varchar(254),
    decriptionConseilSante varchar(254),
    creerLeStatut       int,
    statutConseilSante  int,
    primary key (idConseilSante)
);

/*=====*/
/* Table : Consultation */
/*=====*/
```

```
create table Consultation
(
    idConsultation      int not null AUTO_INCREMENT,
    idDossier           int,
    observationConsultation varchar(254),
    primary key (idConsultation),
    key AK_Identifiant_1 (idConsultation)
);

/*=====*/
/* Table : DossierMedical */
/*=====*/
create table DossierMedical
(
    idDossier           int not null AUTO_INCREMENT,
    idUser              int,
    dateCreationDossier datetime,
    statutDossier       int,
    primary key (idDossier)
);

/*=====*/
/* Table : Examen */
/*=====*/
create table Examen
(
    idExamen           int not null AUTO_INCREMENT,
    idDossier          int,
    natureExamen        varchar(254),
    dateEnvoiExamen    varchar(254),
    resultatExamen     datetime,
    commentaireExamen  varchar(254),
    primary key (idExamen)
);

/*=====*/
/* Table : Fichiers */
/*=====*/
create table Fichiers
(
    idFichier          int not null AUTO_INCREMENT,
    idUser             int,
    contenuFichier     varchar(254),
    statutFichier      int,
    primary key (idFichier)
);
```

```
/*=====*/
/* Table : Hopital */
/*=====*/
create table Hopital
(
    idHopital          int not null AUTO_INCREMENT,
    nomHopital         varchar(254),
    telHopital         int,
    primary key (idHopital)
);

/*=====*/
/* Table : Hospitalisation */
/*=====*/
create table Hospitalisation
(
    idHospitalisation  int not null AUTO_INCREMENT,
    idDossier          int,
    motifHospitalisation varchar(254),
    heureDebutHospitalisation datetime,
    heureFinHospitalisation datetime,
    primary key (idHospitalisation)
);

/*=====*/
/* Table : Images */
/*=====*/
create table Images
(
    idImage            int not null AUTO_INCREMENT,
    idUser             int,
    contenuImage        varchar(254),
    statutImage        int,
    primary key (idImage)
);

/*=====*/
/* Table : MedicamentsPrescris */
/*=====*/
create table MedicamentsPrescris
(
    idMedicamentPrescris int not null AUTO_INCREMENT,
    idOrdonance          int,
    nomMedicamentPrescris varchar(254),
    quantiteMedicamentPrescris int,
    validationMedicamentprescris varchar(254),
    primary key (idMedicamentPrescris)
);
```



```
);

/*=====*/
/* Table : Ordonance */
/*=====*/
create table Ordonance
(
    idOrdonance      int not null AUTO_INCREMENT,
    idDossier        int,
    dateCreationOrdonance datetime,
    primary key (idOrdonance)
);

/*=====*/
/* Table : Posts */
/*=====*/
create table Posts
(
    idPost           int not null AUTO_INCREMENT,
    idUser           int,
    titlePost        varchar(254),
    descriptionPost   varchar(254),
    creerLePost      datetime,
    statutPost       int,
    primary key (idPost)
);

/*=====*/
/* Table : Sections */
/*=====*/
create table Sections
(
    idSection        int not null AUTO_INCREMENT,
    idPost           int not null,
    titreSection     varchar(254),
    descriptionSection varchar(254),
    creerLeSection   datetime,
    primary key (idSection)
);

/*=====*/
/* Table : Service */
/*=====*/
create table Service
(
    idService        int not null AUTO_INCREMENT,
    idHopital        int not null,
```

```
nomService          varchar(254),
descriptionService   varchar(254),
telService           int,
primary key (idService)
);

/*=====*/
/* Table : Soins                                           */
/*=====*/
create table Soins
(
    idSoin             int not null AUTO_INCREMENT,
    idDossier           int,
    heureSoin           datetime,
    observationSoin     varchar(254),
    primary key (idSoin)
);

/*=====*/
/* Table : Sortie                                           */
/*=====*/
create table Sortie
(
    idSortie           int not null AUTO_INCREMENT,
    idDossier           int,
    motifSortie         varchar(254),
    dateSortie          datetime,
    primary key (idSortie)
);

/*=====*/
/* Table : Sujets                                           */
/*=====*/
create table Sujets
(
    idSujet             int not null AUTO_INCREMENT,
    idUser              int,
    titreSujet          varchar(254),
    descriptionSujet     varchar(254),
    creerLeSujet         datetime,
    statutSujet          int,
    primary key (idSujet)
);

/*=====*/
/* Table : Users                                           */
/*=====*/
```

```
create table Users
(
    idUser                int not null AUTO_INCREMENT,
    idHopital              int,
    idAdresse              int not null,
    nomUser                varchar(254),
    prenomUser             varchar(254),
    sexeUser               varchar(254),
    telUser                int,
    dateNaissanceUser      datetime,
    lieuNaissanceUser      varchar(254),
    nationaliteUser        varchar(254),
    fonctionUser           varchar(254),
    emailUser              varchar(254),
    situationMatrimonialeUser varchar(254),
    numeroAContacter1      int,
    numeroAContacter2      int,
    groupeSanguainUser     varchar(254),
    isAdmin                int,
    isDrh                  int,
    isInfirmiere           int,
    isMedecinChef          int,
    isMedecin              int,
    isPatient              int,
    userStatus             int,
    primary key (idUser)
);

alter table AntecedentsMedicaux add constraint FK_association12 foreign key (idDossier)
    references DossierMedical (idDossier) on delete cascade on update cascade;

alter table ConseilsSante add constraint FK_association7 foreign key (idUser)
    references Users (idUser) on delete cascade on update cascade;

alter table Consultation add constraint FK_association16 foreign key (idDossier)
    references DossierMedical (idDossier) on delete cascade on update cascade;

alter table DossierMedical add constraint FK_association8 foreign key (idUser)
    references Users (idUser) on delete cascade on update cascade;

alter table Examen add constraint FK_association10 foreign key (idDossier)
    references DossierMedical (idDossier) on delete cascade on update cascade;
```

```
alter table Fichiers add constraint FK_association2 foreign key (idUser)
references Users (idUser) on delete cascade on update cascade;

alter table Hospitalisation add constraint FK_association15 foreign key (idDos
sier)
references DossierMedical (idDossier) on delete cascade on update cascad
e;

alter table Images add constraint FK_association3 foreign key (idUser)
references Users (idUser) on delete cascade on update cascade;

alter table MedicamentsPrescris add constraint FK_association19 foreign key (i
dOrdonance)
references Ordonance (idOrdonance) on delete cascade on update cascade;

alter table Ordonance add constraint FK_association11 foreign key (idDossier)
references DossierMedical (idDossier) on delete cascade on update cascad
e;

alter table Posts add constraint FK_association5 foreign key (idUser)
references Users (idUser) on delete cascade on update cascade;

alter table Sections add constraint FK_association17 foreign key (idPost)
references Posts (idPost) on delete cascade on update cascade;

alter table Service add constraint FK_association18 foreign key (idHopital)
references Hopital (idHopital) on delete cascade on update cascade;

alter table Soins add constraint FK_association13 foreign key (idDossier)
references DossierMedical (idDossier) on delete cascade on update cascad
e;

alter table Sortie add constraint FK_association20 foreign key (idDossier)
references DossierMedical (idDossier) on delete cascade on update cascad
e;

alter table Sujets add constraint FK_association4 foreign key (idUser)
references Users (idUser) on delete cascade on update cascade;

alter table Users add constraint FK_association1 foreign key (idHopital)
references Hopital (idHopital) on delete cascade on update cascade;

alter table Users add constraint FK_association9 foreign key (idAdresse)
references Adresse (idAdresse) on delete cascade on update cascade;
```

CONCLUSION

Le dossier de réalisation nous a permis de présenter de façon générale les outils utilisés pour la réalisation de notre application. Cependant, savoir comment l'installer et accéder à tous ses menus pour y effectuer toutes les tâches pour lesquelles elle a été conçue devient d'une importance capitale. La prochaine partie sera donc consacré à la présentation de l'utilisation de l'outil.

CHAPITRE V : TESTS DE FONCTIONNALITES

INTRODUCTION

- I. A PROPOS DE LA PLATE-FORME**
- II. TESTS DES FONCTIONNALITES**

CONCLUSION

I. A PROPOS DE LA PLATE-FORME

1) Présentation de la Plate-forme

KevHealth est une plateforme de gestion de dossiers médicaux avec conseils-santé en ligne alimentée par des patients capable de consulter leurs dossiers médicaux mis à jour par les différents personnels de Santé des hôpitaux où ils se rendent au préalable enregistré sur notre plateforme. KevHealth a pour objectif de permettre l'accès rapide et sécurisée à un Dossier Médical, cela peu importe l'endroit et le périphérique (PC, Tablette, Smartphone...) à l'aide d'une connexion Internet.

Cette Plate-forme sera mise à la disposition de tous permettra aux uns et aux autres d'accéder à toutes les fonctionnalités, ceci conduit par un administrateur qui vous guidera dans la manipulation pour ceux qui auront des difficultés.

2) Démarrage de la Plate-forme

Le lancement de la plateforme passe par un ensemble d'étapes à respecter impérativement. Après avoir respecté ces différentes étapes vous verrez simplement démarrer l'application sur l'interface de votre périphérique, pour ce faire les conditions préalables à remplir sont les suivantes :

- ♣ Disposer un ordinateur, d'une tablette ou d'un smartphone (sans distinction du système d'exploitation)
- ♣ Disposer d'un navigateur web installé sur le périphérique avec lequel vous souhaitez vous connecter
- ♣ Avoir un accès à internet
- ♣ Avoir aussi ...

Pour ce qui concerne le lancement de la plateforme proprement dit, il suffit qu'après avoir les conditions précédentes, avec votre appareil, vous exécutez votre navigateur. Une fois

celui si démarré, vous devez saisir dans la barre d'adresse l'adresse qui vous permettra d'accéder à la plate-forme : KevHealth.com cela vous ouvrira la page suivante :

Connexion



Voies de contamination

Bouche: On peut en mettant à la bouche des aliments, des objets ou des mains souillées (les mains peuvent être souillées par, le visage, les vêtements ou instruments ou surfaces de travail contaminés : claviers, poignées de porte, robinets, mobiliers, combinés de téléphone, interrupteurs, boutons poussoirs, crayons ou stylos...).

Nez: Inhalation par voie respiratoire, des projections salivaires contenant le virus ou en passant les doigts dans les narines.

Yeux: Par projection des gouttelettes de salives dans les yeux ou en

symptômes ou manifestations

Tout le monde n'a pas les mêmes manifestations et le niveau de gravité peut varier. Les symptômes suivants peuvent apparaître isolés parfois au début puis apparaissent progressivement une association de signes

- Fatigue
- toux (toux sèche irritante)
- maux de gorge
- fièvre, sensation de fièvre
- douleurs musculaires (courbatures)
- maux de tête
- diarrhée parfois vomissements, conjonctivite
- rhume perte de l'odorat et/ou du goût.

Difficultés respiratoires

L'apparition de la toux associée à de la fièvre sont des signes d'évolution vers la gravité.

Les personnes présentant des symptômes ne sont pas toutes testées

Figure 35: page d'accueil KevHealth

II. TEST DES FONCTIONNALITES

1) Authentification

Une fois que vous cliquez sur le bouton « **sign in** » il vous est demander de remplir le formulaire suivant :

KEVHEALTH



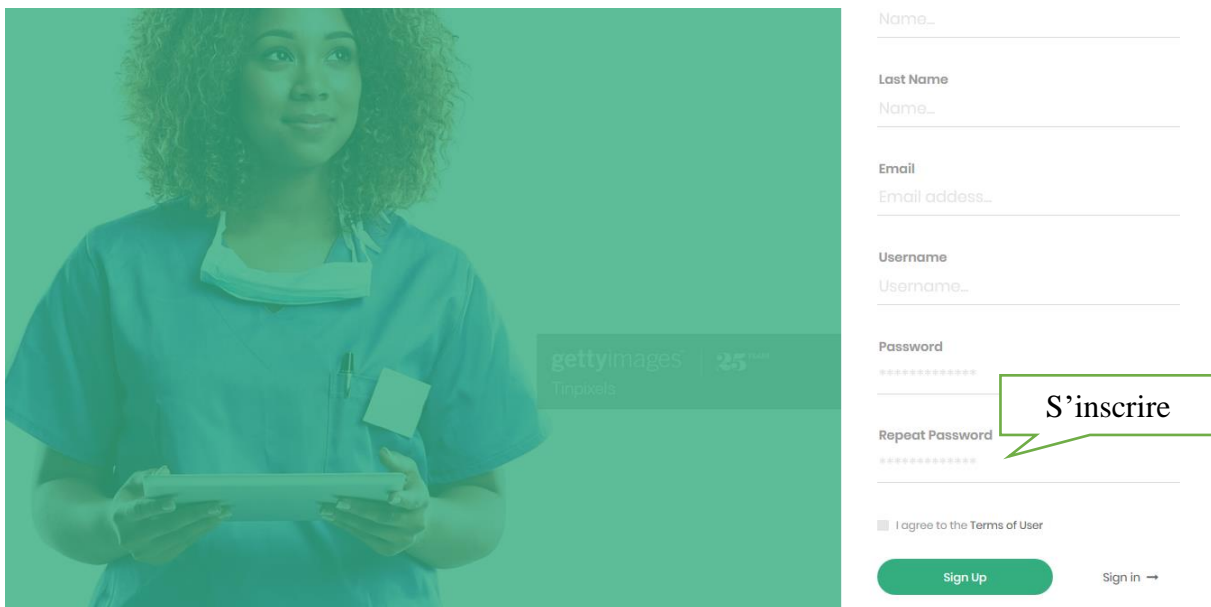
The image shows a mobile app interface for 'Sign In'. At the top is a green header with the text 'Sign In'. Below it are two input fields: 'registrationNumber' and 'Password'. There is a link 'Forgot registration' below the password field. A large green button labeled 'SIGN IN' is positioned below the input fields. At the bottom, there is a link 'Don't have an account?' followed by a green button labeled 'SIGN UP NOW'. Two callout boxes are present: one pointing to the 'SIGN IN' button with the text 'Se connecter', and another pointing to the 'SIGN UP NOW' button with the text 'Inscription'.

Figure 36: page de Connexion KevHealth

2) Inscription

Une fois que vous cliquez sur le bouton « **sign up** » il vous est demander de remplir le formulaire suivant :

Tableau 21: page d'Inscription



The registration form is displayed on a light blue background. On the left, there is a large image of a healthcare worker in blue scrubs holding a tablet. A semi-transparent green box with the text 'gettyimages | 25 years' is overlaid on the image. On the right, the registration form is shown with the following fields:

- Name_
- Last Name
- Name_
- Email
- Email address_
- Username
- Username_
- Password
- Repeat Password

Below the password fields, there is a checkbox labeled 'I agree to the Terms of User'. At the bottom, there is a green 'Sign Up' button and a 'Sign in →' link. A green callout box with the text 'S'inscrire' points to the 'Sign Up' button.

3) Interfaces Utilisateur

➤ Patient

Après s'être inscrit ou connecté (avec un login de patient) en remplissant correctement les champs demandés l'interface affichée est le suivant :

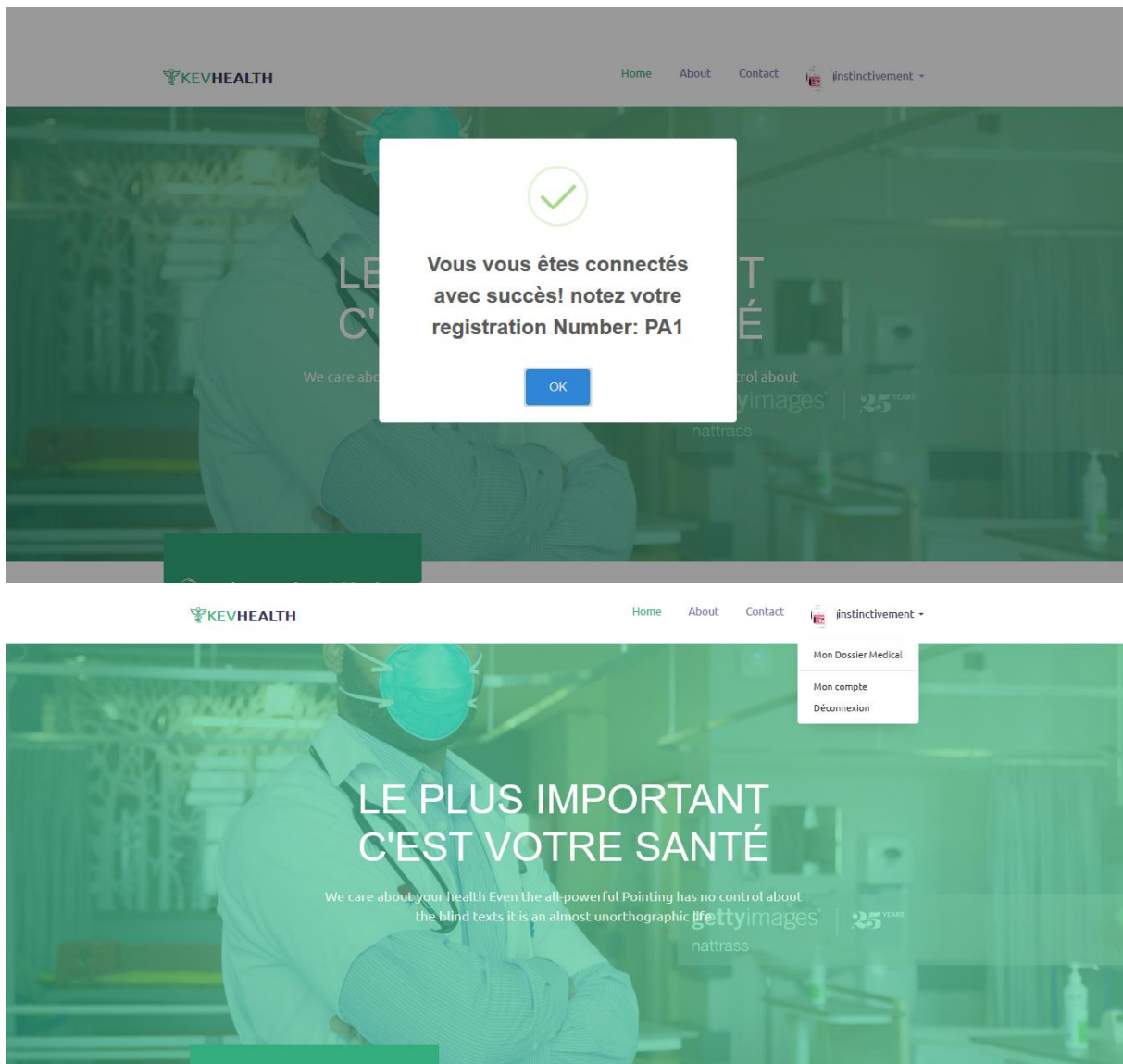


Figure 37: Interface Patient

➤ Infirmière

Après s'être connecté (avec un login d'Infirmière) en remplissant correctement les champs demandés l'interface affichée est le suivant :

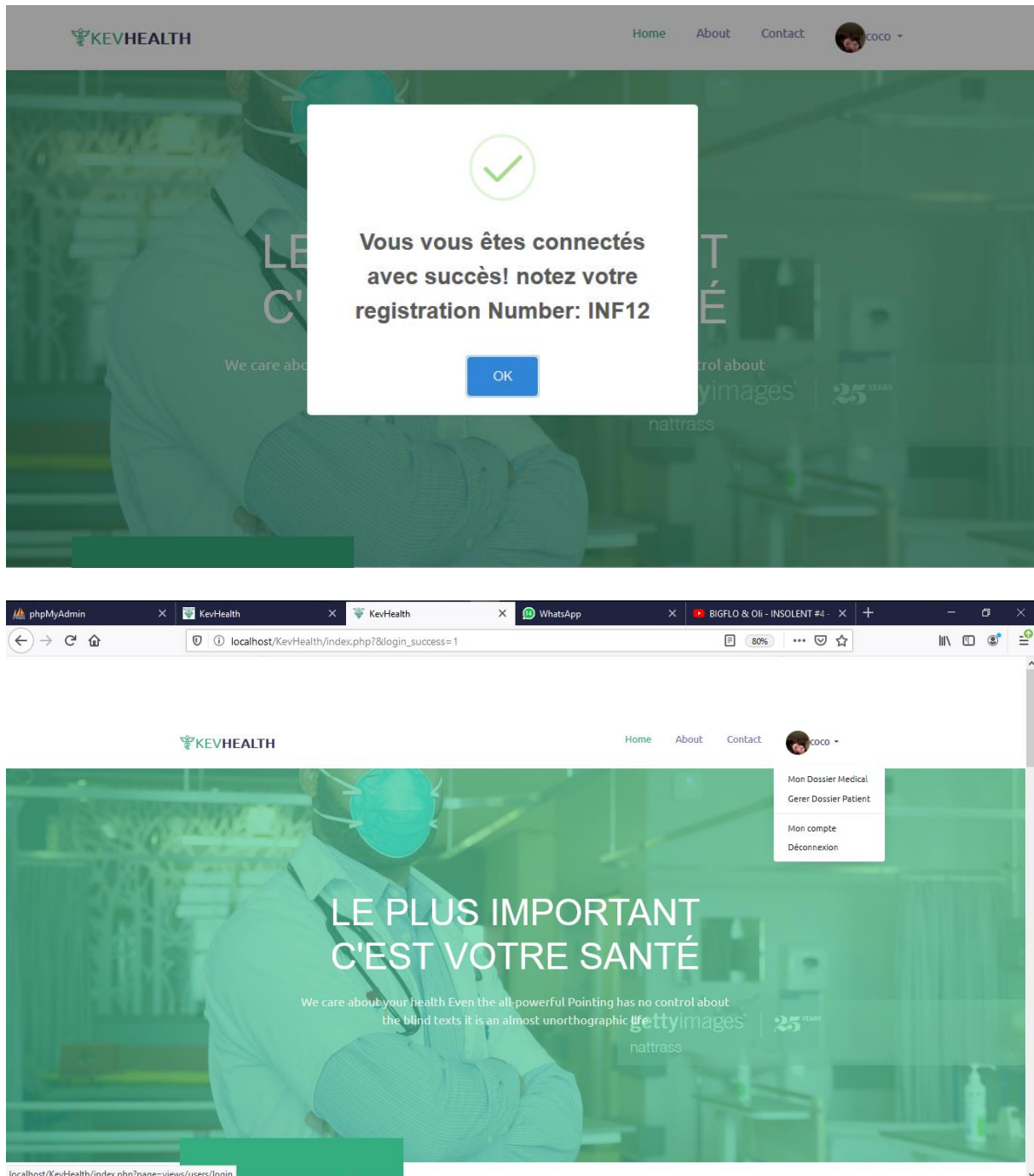


Figure 38: Interface Infirmière

➤ Médecin

Après s'être connecté (avec un login de Médecin) en remplissant correctement les champs demandés l'interface affichée est le suivant :

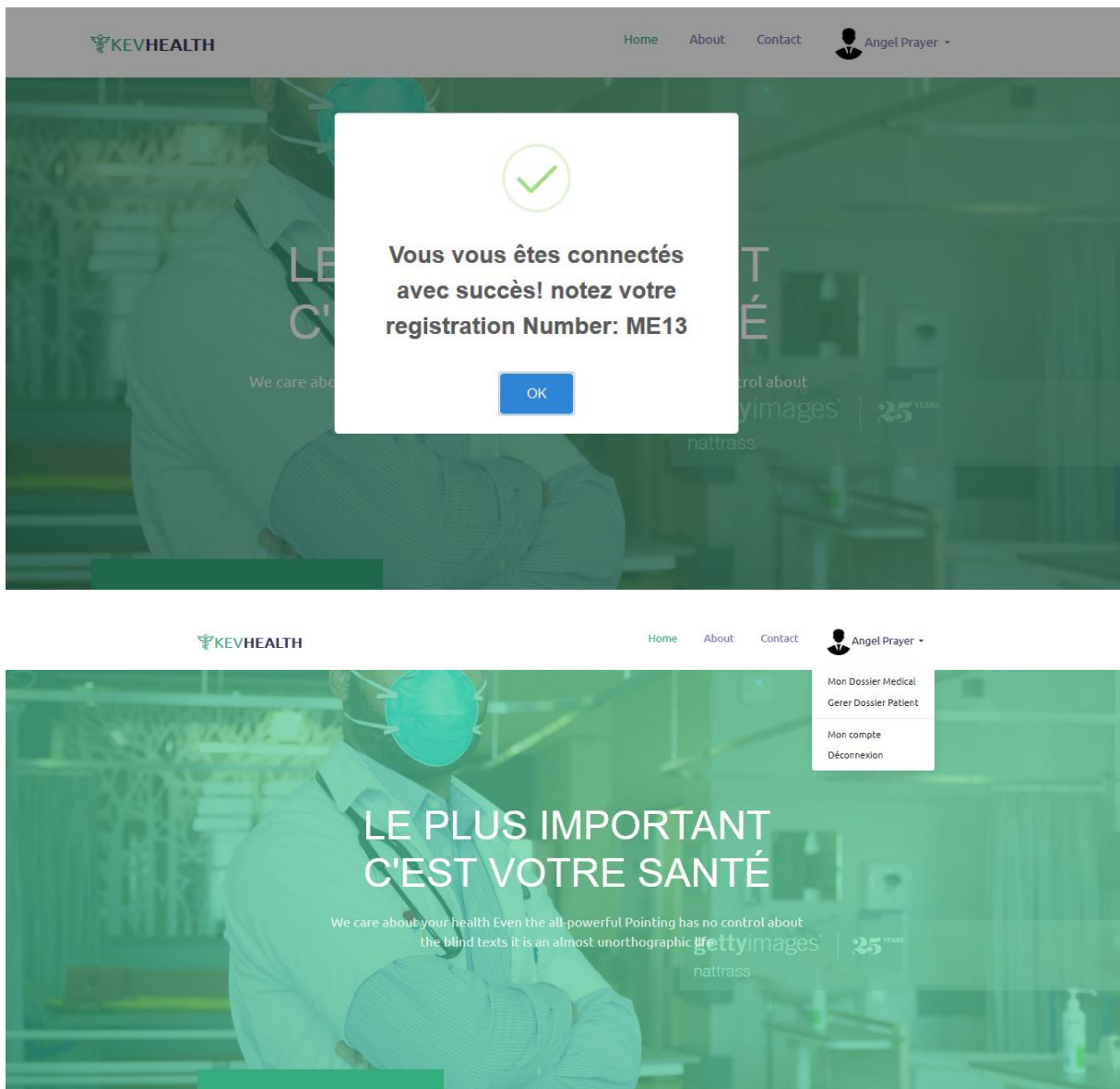


Figure 39:Interface Médecin

➤ Directeur(rice) des Ressources Humaines (DRH)

Après s'être connecté (avec un login de DRH) en remplissant correctement les champs demandés l'interface affichée est le suivant :

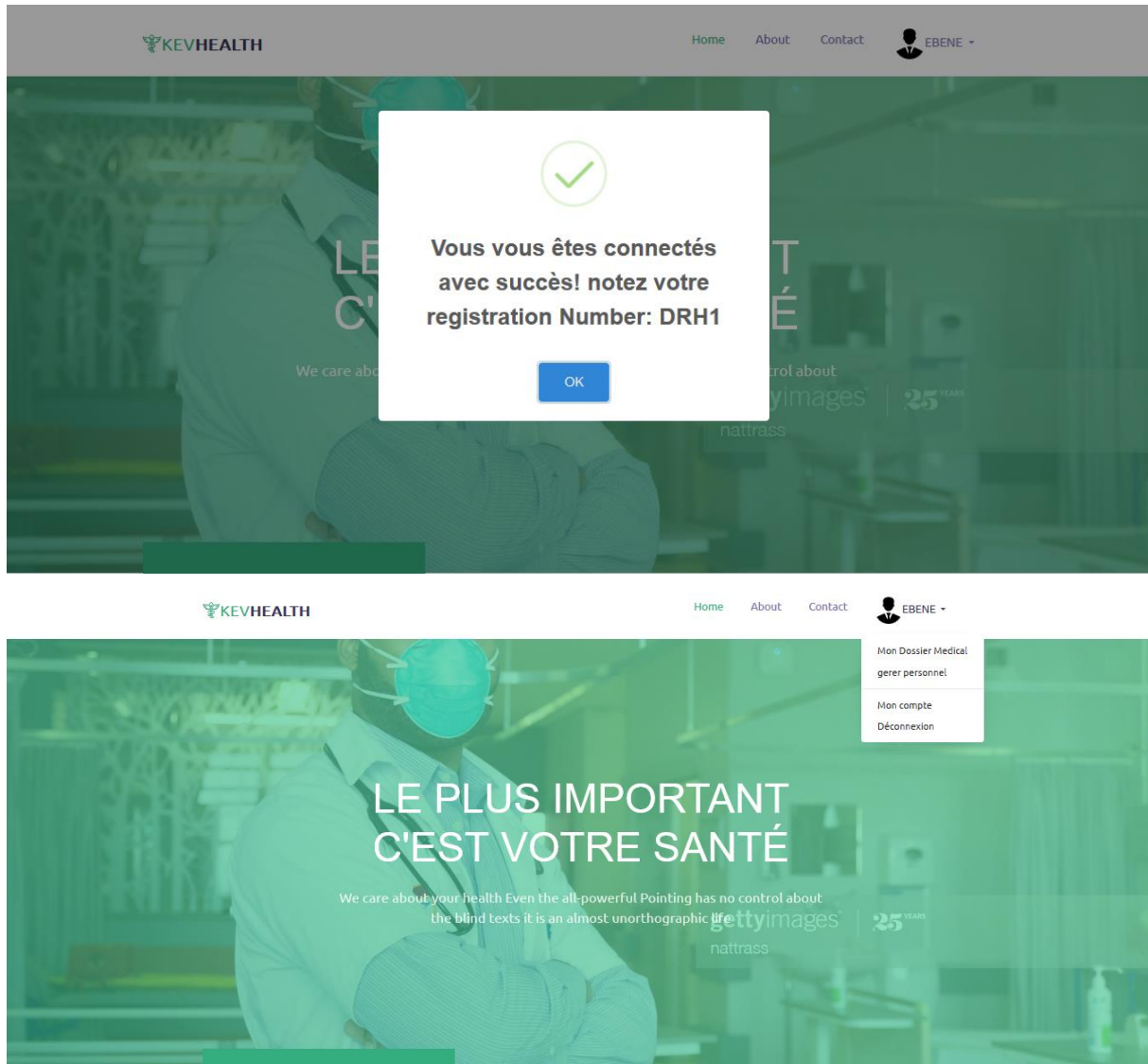


Figure 40:Interface DRH

➤ Médecin Chef

Après s'être connecté (avec un login de Médecin Chef) en remplissant correctement les champs demandés l'interface affichée est le suivant :

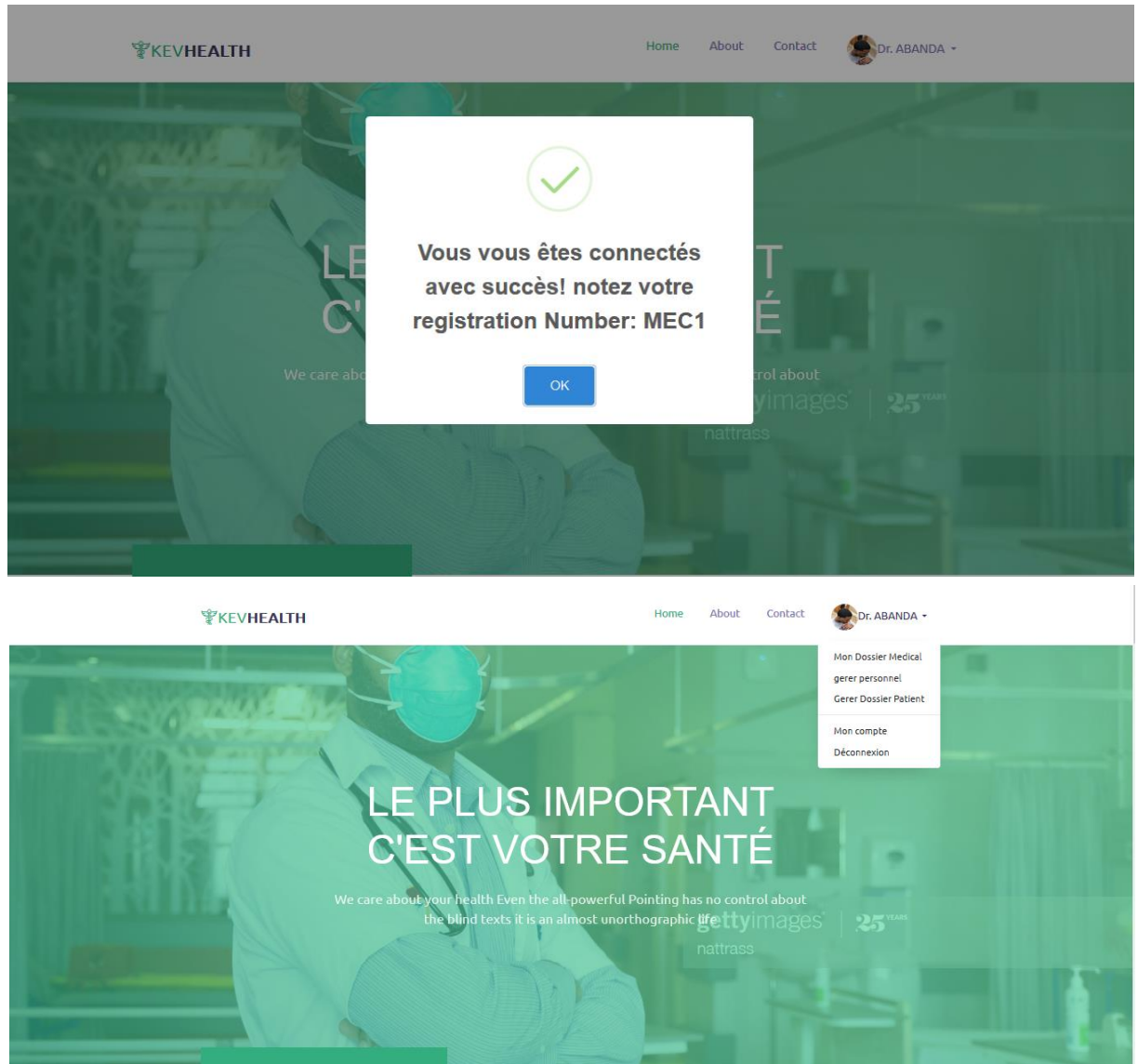
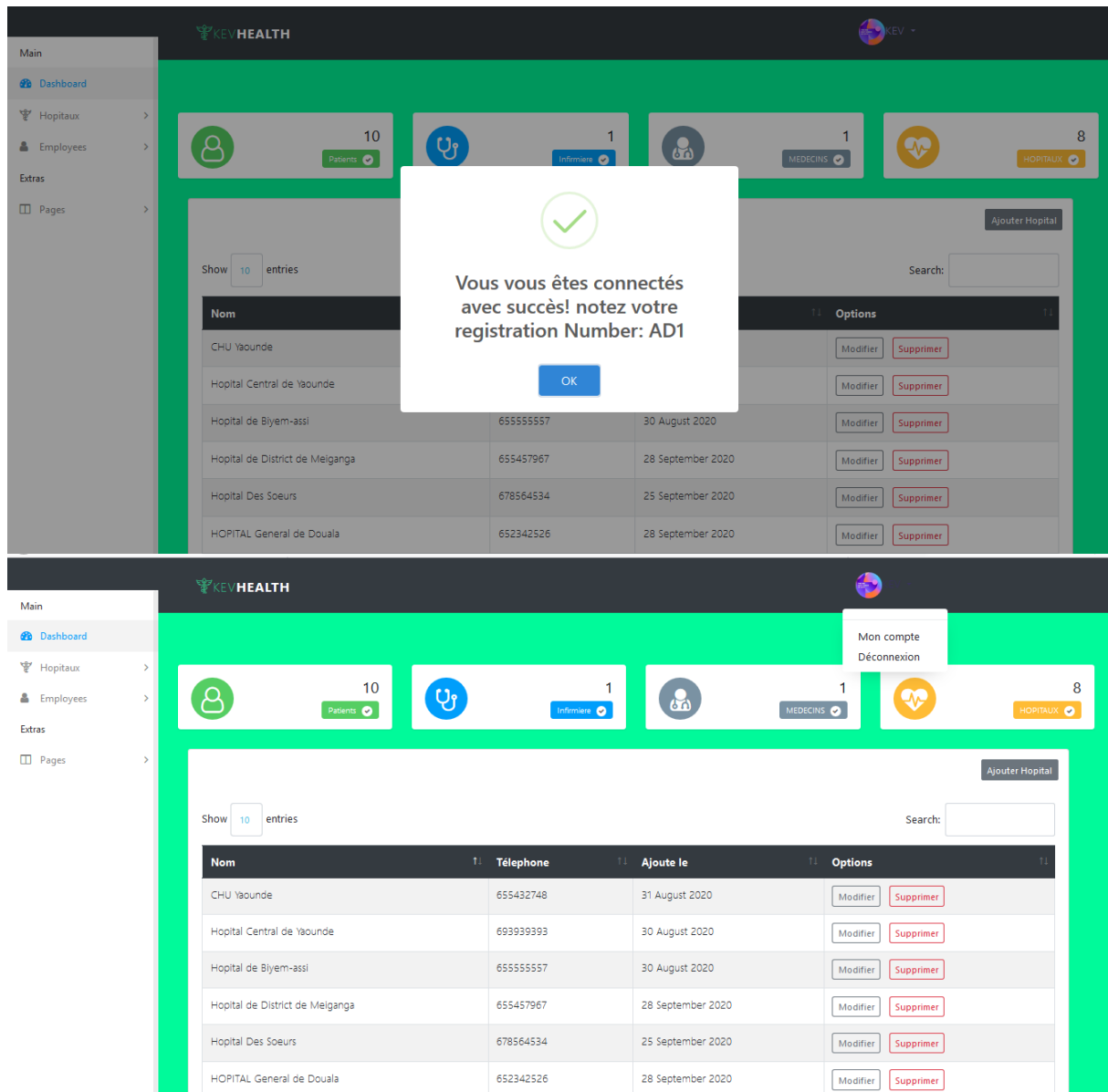


Figure 41: Interface Médecin Chef

➤ Admin

Après s'être connecté (avec un login d'Admin) en remplissant correctement les champs demandés l'interface affichée est le suivant :



The screenshot displays the KEV HEALTH Admin dashboard. A central modal box indicates a successful login: "Vous vous êtes connectés avec succès! notez votre registration Number: AD1". The dashboard features a sidebar with navigation links (Main, Dashboard, Hopitaux, Employees, Extras, Pages) and a top navigation bar. The main content area shows a list of hospitals with columns for Nom, Téléphone, Ajoute le, and Options. The table lists six hospitals, including CHU Yaounde and HOPITAL General de Douala.

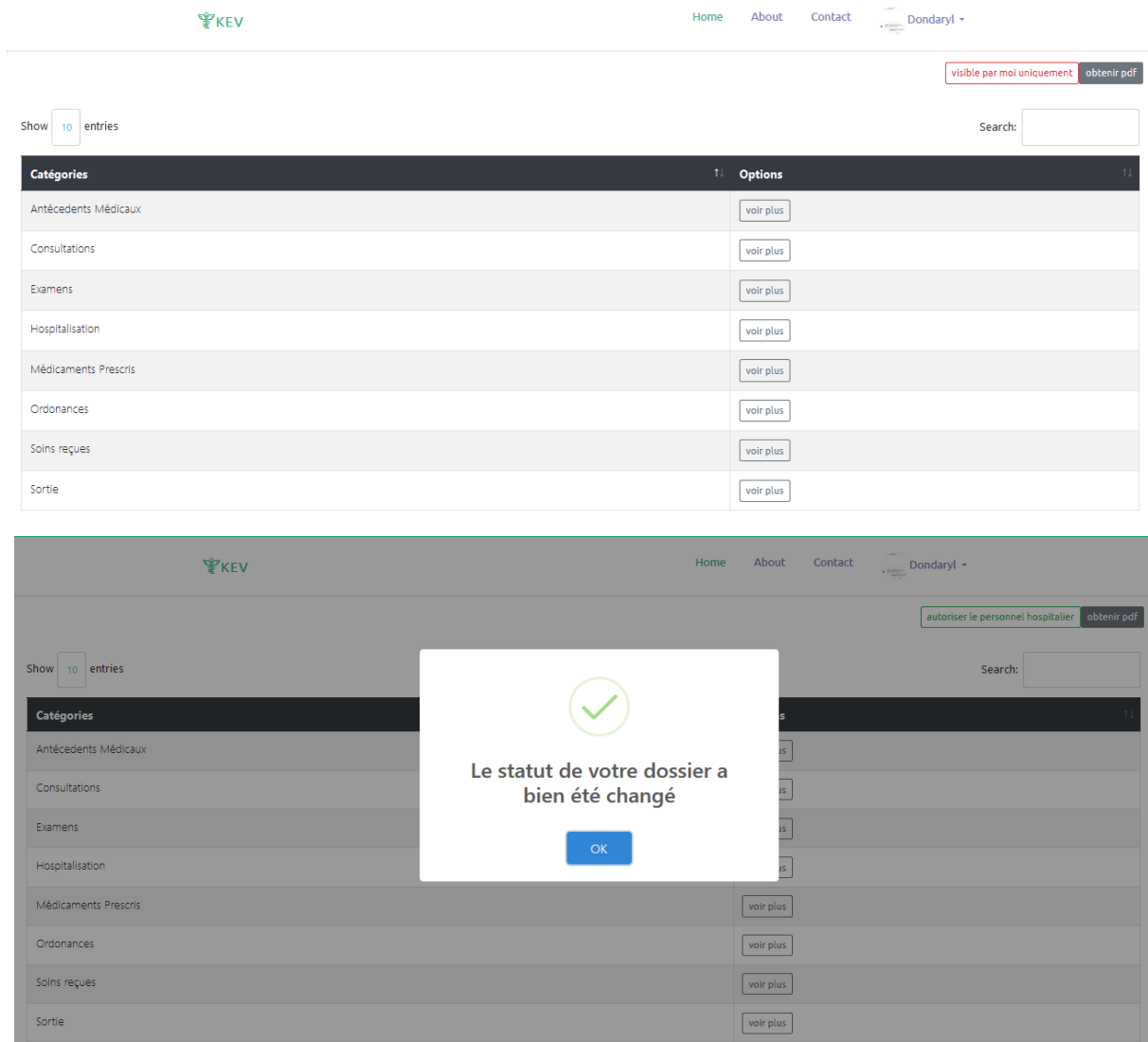
Nom	Téléphone	Ajoute le	Options
CHU Yaounde	655432748	31 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital Central de Yaounde	693939393	30 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital de Biyem-assi	655555557	30 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital de District de Meiganga	655457967	28 September 2020	Modifier Supprimer
Hopital Des Soeurs	678564534	25 September 2020	Modifier Supprimer
HOPITAL General de Douala	652342526	28 September 2020	Modifier Supprimer

Figure 42: Interface Administrateur

4) Gestion Dossier Médical

a) Définir visibilité

Ici le propriétaire du Dossier Médical c'est-à-dire le patient a le droit d'autoriser ou pas les personnels de Santé de la plate-forme d'accéder à son dossier



The screenshot displays the KEV web application interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, About, Contact, and a user profile dropdown for 'Dondaryl'. Below the navigation bar, there are two buttons: 'visible par moi uniquement' (highlighted in red) and 'obtenir pdf'. A search bar is also present.

The main content area shows a table with medical record categories. The table has two columns: 'Catégories' and 'Options'. Each category has a corresponding 'voir plus' button in the 'Options' column.

Catégories	Options
Antécédents Médicaux	voir plus
Consultations	voir plus
Examens	voir plus
Hospitalisation	voir plus
Médicaments Prescrits	voir plus
Ordonnances	voir plus
Soins reçus	voir plus
Sortie	voir plus

Below the table, there is a modal dialog box with a green checkmark icon and the text: 'Le statut de votre dossier a bien été changé'. There is an 'OK' button at the bottom of the modal.

Figure 43: visibilité dossier médical

b) Mettre à jour un Dossier médical

Ici un personnel de santé ayant accès au préalable à un dossier médical a la possibilité d'y ajouté de nouvelles informations

(Cas d'un Antécédent Médical)

KEV Home About Contact Dr. ABANDA

Show 10 entries Search:

Nom Patient	Prenom Patient	Date de Naissance Patient	Dossier Ajoute le	Options
TALA	DARYL	15 September 1999	5 September 2020	voir plus obtenir pdf

Showing 1 to 1 of 1 entries Previous 1 Next

KEV Home About Contact Dr. ABANDA

Show 10 entries Search:

Catégories	Options
Antécédents Médicaux	voir plus
Consultations	voir plus
Examens	voir plus
Hospitalisation	voir plus
Médicaments Prescrits	voir plus
Ordonnances	voir plus
Soins reçues	voir plus
Sortie	voir plus



KEV Home About Contact Dr. ABANDA

Ajouter Antecedent Medical

Show 10 entries Search:

Libellé	Observations
allergie	allergie a la penicilline
allergie	allergie a l'arachide
insomnie	manque de sommeil entre 22h et 09h

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next


[Home](#)
[About](#)
[Contact](#)
 Dr. ABANDA

Ajouter Un Antecedent Medical

Libellé

Observations

Ajouter


[Home](#)
[About](#)
[Contact](#)
 Dr. ABANDA

Ajouter Antecedent Medical

Show entries

Search:

Libellé	Observations
allergie	allergie a la penicilline
allergie	allergie a l'arachide
Insomnie	manque de sommeil entre 22h et 09h
Paludisme	le sujet presentait des signes de fiebres et de courbatures

Showing 1 to 4 of 4 entries

[Previous](#)
[1](#)
[Next](#)

Nouvel élément ajouté

Figure 44: Mise à jour du Dossier Médical

5) Gérer Hôpital

a) Ajouter un Hôpital

L'administrateur a la possibilité d'ajouter un hôpital qui entraîne également l'ajout d'un médecin Chef de l'hôpital

Ajout d'un hôpital

Ajout d'un hôpital

Ajout d'un hôpital

Ajouter Hôpital

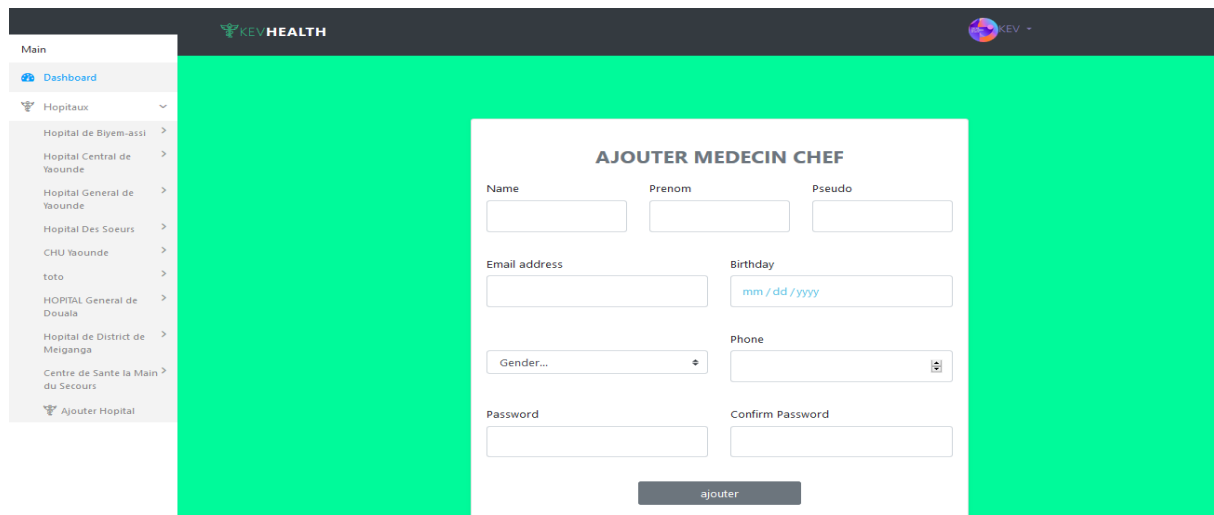
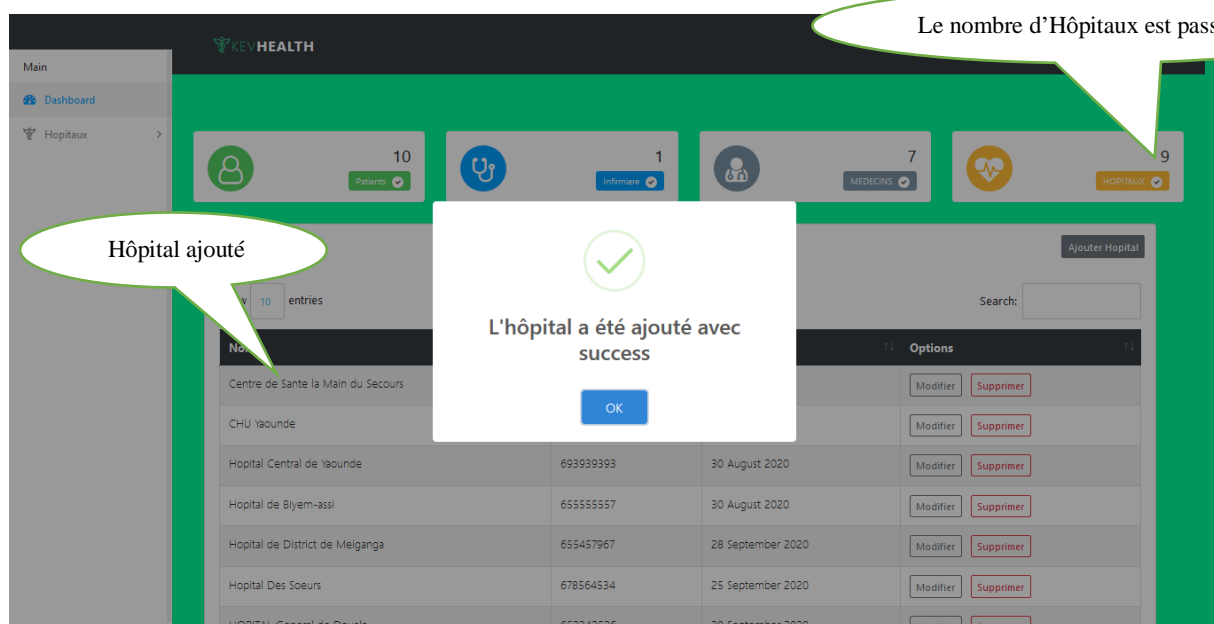
Nom	Téléphone	Ajoute le	Options
CHU Yaounde	655432748	31 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital Central de Yaounde	693939393	30 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital de Biyem-assi	655555557	30 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital de District de Meiganga	655457967	28 September 2020	Modifier Supprimer
Hopital Des Soeurs	678564534	25 September 2020	Modifier Supprimer
HOPITAL General de Douala	652342526	28 September 2020	Modifier Supprimer

Ajouter un hopital

Name

Phone

Ajouter

Le nombre d'Hôpitaux est passé à 9

Hôpital ajouté

L'hôpital a été ajouté avec succès

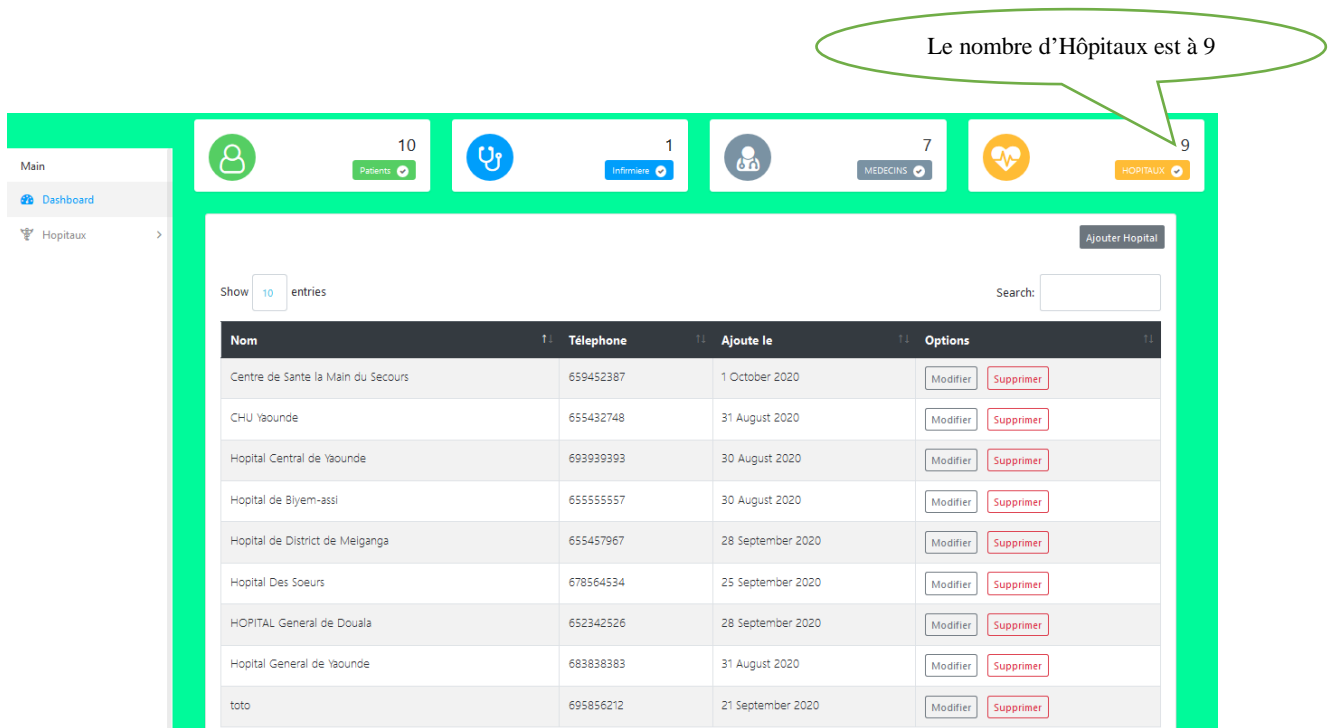
Options			
Modifier	Supprimer		
Modifier	Supprimer		
Modifier	Supprimer		
Modifier	Supprimer		
Modifier	Supprimer		
Modifier	Supprimer		
Modifier	Supprimer		

Figure 45: ajout d'un hôpital

b) Supprimer un Hôpital

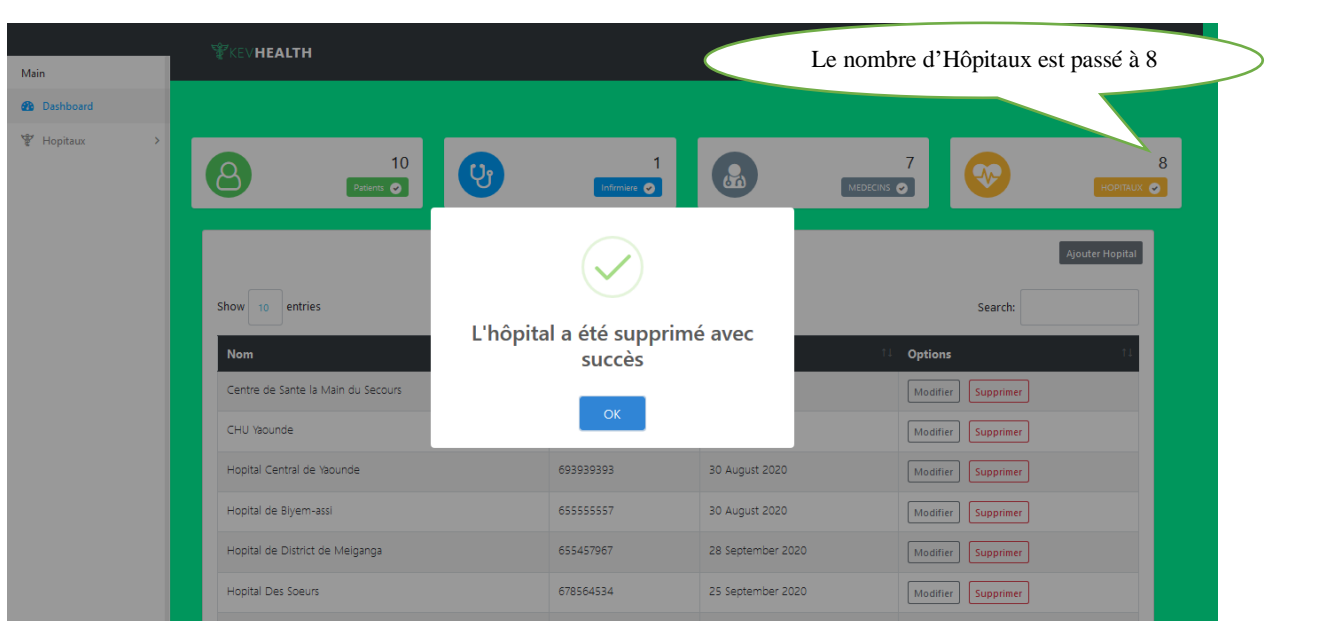
L'administrateur a la possibilité de supprimer un hôpital qui entraine également la suppression de tous les personnels de Santé de l'hôpital comme suite :

Le nombre d'Hôpitaux est à 9



Nom	Téléphone	Ajoute le	Options
Centre de Sante la Main du Secours	659452387	1 October 2020	Modifier Supprimer
CHU Yaounde	655432748	31 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital Central de Yaounde	693939393	30 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital de Blyem-assi	655555557	30 August 2020	Modifier Supprimer
Hopital de District de Meiganga	655457967	28 September 2020	Modifier Supprimer
Hopital Des Soeurs	678564534	25 September 2020	Modifier Supprimer
HOPITAL General de Douala	652342526	28 September 2020	Modifier Supprimer
Hopital General de Yaounde	683838383	31 August 2020	Modifier Supprimer
toto	695856212	21 September 2020	Modifier Supprimer

Le nombre d'Hôpitaux est passé à 8



L'hôpital a été supprimé avec succès

Figure 46: suppression d'un hôpital

c) Consulter conseils-sante

Ici tous les visiteurs peuvent avoir accès aux conseils-santé comme suite :

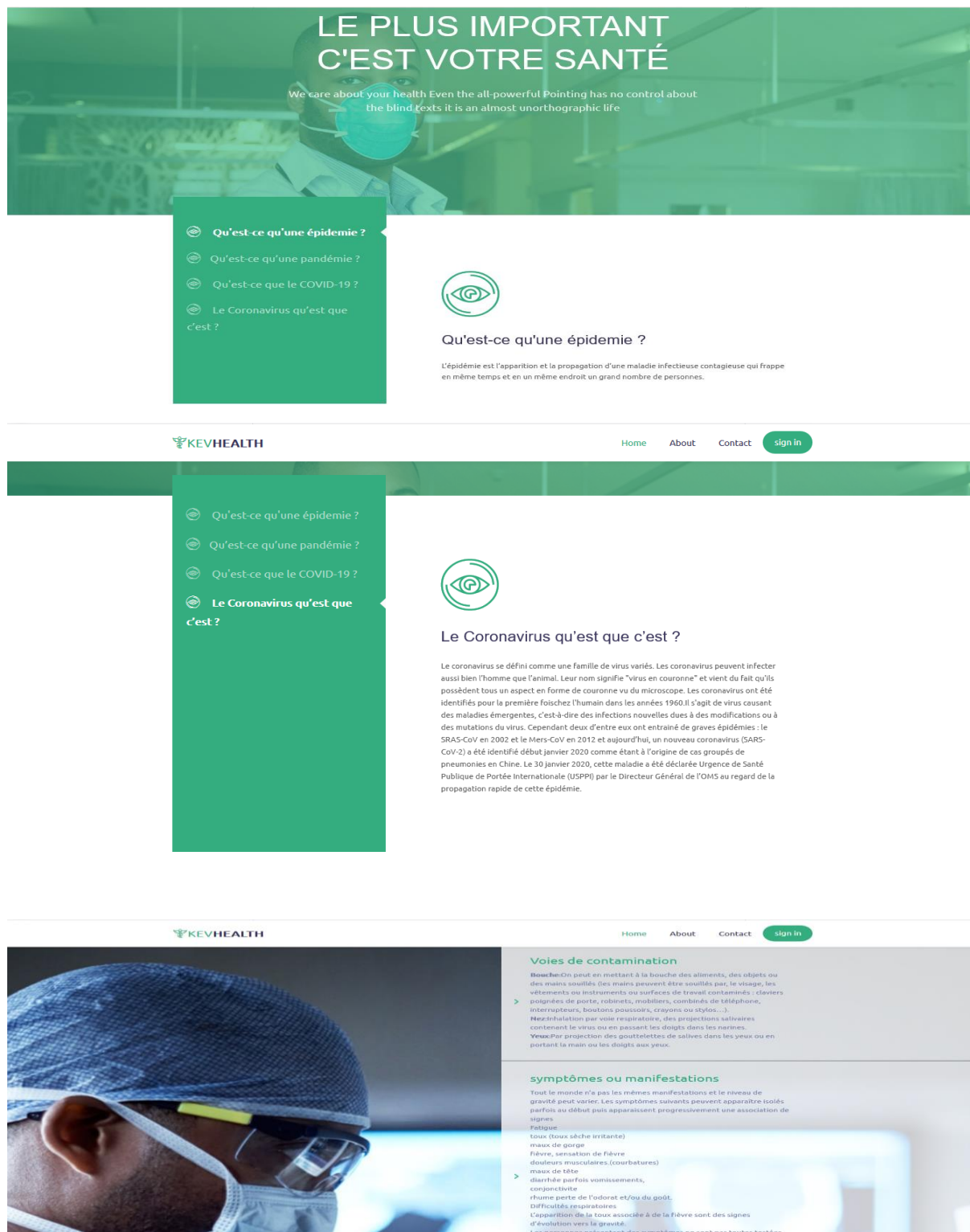


Figure 47: interfaces conseil-sante

CONCLUSION GENERALE

Ce stage de fin de cycle de DTS effectué en tant que stagiaire au sein de DIRECT-IMPACT Sarl lors de ces 03 mois de stage, nous avons pu mettre non seulement en pratique les connaissances acquises Durant notre formation en informatique, mais aussi et surtout de découvrir le monde professionnel ainsi que les difficultés aux quel nous pourront être confronté dans un proche à venir. Ce stage nous a été très enrichissant dans la mesure où il nous permit non seulement de découvrir de façon générale les problèmes auxquels peuvent être confrontés les entreprises de notre entourage, mais aussi et surtout de nous préparer pour éviter que nos futures entreprises soient confrontées aux mêmes problèmes. Grâce à cette expérience de stage très constructive que nous avons pu réaliser en entreprise, nous avons pu répondre à l'interrogation de la mise sur pied d'une plateforme de gestion de dossiers médicaux avec conseils-sante. Nous avons compris la nécessité de mettre sur pied cette plateforme car elle permet de mettre une meilleure prise en charge du patient dès son arrivée à l'hôpital car le dossier médical constitue un gage pour la bonne pratique des soins par les professionnelles de santé.



ANNEXE

BIBLIOGRAPHIE

WEBOGRAPHIE

GLOSSAIRE

TABLE DES MATIERES



BIBLIOGRAPHIE

- ♣ Réalisez votre site web avec HTML5 et CSS3, MATHIEU NEBRA, Date de publication originale, 2011
- ♣ Concevez votre site web avec PHP et MYSQL, MATHIEU NEBRA, Date de publication originale 2006
- ♣ Adoptez une architecture MVC en PHP MATHIEU NEBRA
- ♣ Prenez en main Bootstrap, MAURICE CHAVELI
- ♣ Débutez l'analyse logicielle avec UML, CARINA ROELS

WEBOGRAPHIE

- ♠ <https://www.blog.infiniclick.fr> ce site nous a montré comment créer un PDF avec la librairie FPDF [visité le 29 août 2020 à 08 :36] ;
- ♠ <https://www.santelefigario.fr/social/droit/contenu-dossier-medical/quest-ce-que-cest> cette page nous à apporter plus de précision sur le contenu d'un dossier médical [visité le 18 août 2020 à 06 :50] ;
- ♠ <https://www.livi.fr> ce site nous à permit d'avoir les conseils médicaux sur les pathologies les plus courantes avec des conseils de médecins [visité le 3 août 2020 à 16 :24] ;
- ♠ <https://www.caduce.net> sur ce site nous avons trouvé la définition d'un dossier médical informatiser et comment y arriver à l'informatiser [visité le 30 juillet 2020 à 20 :15] ;
- ♠ <https://www.memoireonline.com> sur ce site nous a pu voir un exemple de gestion des dossiers médicaux cas des patients de l'ONG [visité le 26 juillet 2020 à 02 :05] ;
- ♠ <https://www.waytolearnx.com> ici nous avons eu la liste complète des méthodes jquery [visité le 2 juillet 2020 à 11 :39] ;
- ♠ <https://www.php.net> ici nous avons eu la référence des fonctions PHP [visité le 22 mai à 06 :53] ;



TABLE DE MATIERES

DEDICACE	II
REMERCIEMENTS	III
SOMMAIRE	IV
LISTE DES TABLEAUX	VII
LISTE DES FIGURES	VIII
LISTE DES ABREVIATIONS.....	X
RESUME	XI
ABSTRACT.....	XII
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PARTIE I : PHASE D'INSERTION.....	2
INTRODUCTION.....	3
I. ACCUEIL ET INTEGRATION.....	4
II. PRESENTATION DE L'ENTREPRISE	5
1) Historique.....	5
2) Présentation de la structure	5
a) Plan de localisation	5
b) Fiche signalétique	6
1.1.	7
c) Les partenaires.....	7
d) Les ressources.....	8
3) Mission, Vision et Objectif de Direct-Impact.....	11
1.2. a) mission	11
1.3. b) Vision.....	12
1.4. c) Objectif.....	12
4) Activités, organigramme et attributions	13
1.5. a) Activités	13
1.6. b) Organigramme.....	14

1.7. c) Attributions.....	14
CONCLUSION	18
PARTIE II : PHASE TECHNIQUE.....	19
CHAPITRE I : CAHIER DES CHARGES	20
INTRODUCTION.....	21
I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION DU PROJET	22
1) Contexte	22
2) Justification du projet	24
II. Objectifs de l'Etude	24
1) Objectif General	24
2) Objectifs Spécifiques.....	25
III. Expression Des Besoins	25
1) Les Besoins Fonctionnels	25
2) Les Besoins non fonctionnels	27
IV. Planification Du Projet.....	28
1) Estimation des Ressources Matérielles, Logicielles, et Humaines	28
a. Ressources Logicielles	28
b. Ressources Matérielles.....	29
c. Ressources Humaines	29
2) Estimation Global du Projet.....	30
3) Planification Des tâches.....	30
V. Les Contraintes Du Projet	32
VI. Les Livrables	33
CONCLUSION	34
CHAPITRE II : DOSSIER D'ANALYSE.....	35
INTRODUCTION.....	36
I. ETUDE DE L'EXISTANT	37
1) Objectifs.....	37
2) Description de l'existant.....	37
II. CRITIQUE DE L'EXISTANT	38
III. PROPOSITION DE LA SOLUTION.....	38
IV. PRESENTATION DU LANGAGE UML ET DU PROCESSUS 2TUP.....	39
1) Le Langage UML	39



2) Le Processus 2TUP	40
a) Branche Fonctionnelle	42
b) Branche Technique	42
c) Phase de Réalisation	43
V. MODELISATION DE LA SOLUTION.....	43
1) Diagramme de cas d'utilisation.....	43
1.1. Formalisme du Diagramme d'Utilisation	43
1.2. Les Diagrammes de cas d'utilisation de notre système	46
1.3. Description textuelle de cas d'utilisation.....	53
2) Diagramme de séquences	58
1.1. Formalisme du diagramme de séquences.....	58
1.2. Diagramme de séquences de notre système	59
CONCLUSION	63
CHAPITRE III : DOSSIER DE CONCEPTION	64
INTRODUCTION.....	65
I. Diagramme d'Activités.....	66
1) Présentation.....	66
2) Formalisme	66
3) Exemple de diagramme d'Activité.....	67
4) Diagramme d'activités de notre système	68
a. Diagramme d'Activité Inscription	68
b. Diagramme d'Activité d'Authentification	69
c. Diagramme d'Activité ajout DRH	70
d. Diagramme d'Activité ajouter personnel hospitalier	71
II. Diagramme de Classe	72
1) Présentation.....	72
2) Formalisme	72
♠ Description	72
♠ Représentation d'une Classe	73
3) Diagramme de Classe de Notre Système.....	73
a. Identification de quelques Classes de notre système	73



b.	Enumération de quelques règles de gestion relatives à notre système	74
c.	Présentation du Digramme de Classe de notre système	75
<hr/>		
CONCLUSION		76
CHAPITRE IV : DOSSIER DE REALISATION.....		77
INTRODUCTION.....		78
I.	Présentation Des Langages utilisés.....	79
1)	Le langage PHP.....	79
2)	Le langage HTML.....	80
3)	Le langage CSS	80
4)	Le langage SQL.....	81
5)	Le langage JavaScript.....	81
6)	Le Framework CSS Bootstrap	82
7)	Autres bibliothèques utilisées	82
II.	Présentation Des Architectures.....	83
1)	Architecture Physique	83
2)	Architecture Logique.....	84
III.	Diagramme de Déploiement.....	86
1)	Présentation.....	86
2)	Formalisme	86
3)	Exemple de Diagramme de Déploiement.....	87
4)	Diagramme de Déploiement de notre Système.....	87
IV.	Script De La Base de Données	88
CONCLUSION		96
CHAPITRE V : TESTS DE FONCTIONALITES		97
I.	A PROPOS DE LA PLATE-FORME	98
1)	Présentation de la Plate-forme	98
2)	Démarrage de la Plate-forme	98
II.	TEST DES FONCTIONNALITES	100
1)	Authentification.....	100
2)	Inscription	101
3)	Interfaces Utilisateur	102
➤	Patient	102
➤	Infirmière.....	103



➤	Médecin.....	104
➤	Directeur(rice) des Ressources Humaines (DRH).....	105
➤	Médecin Chef	106
➤	Admin	107
4)	Gestion Dossier Médical.....	108
a)	Définir visibilité.....	108
b)	Mettre à jour un Dossier médical	109
5)	Gérer Hôpital.....	111
a)	Ajouter un Hôpital	111
b)	Supprimer un Hôpital.....	113
c)	Consulter conseils-sante.....	114
CONCLUSION GENERALE.....		115
ANNEXE		i
BIBLIOGRAPHIE		ii
WEBOGRAPHIE.....		iii
TABLE DE MATIERES		iv