

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF - M'SILA

**FACULTE : Mathématiques et de
l'informatique**

DEPARTEMENT : Informatique

N° :



**DOMAINE : Mathématiques et de
l'informatique**

FILIERE : Informatique

OPTION : Génie logiciel

Mémoire présenté pour l'obtention

Du diplôme de Master Académique

Par : Nadji Ammar

Intitulé

**Un système d'information moderne pour le
suivi des patients au niveau d'une clinique**

**Cas : centre spécialiste en explorations fonctionnelles neurologue
et consultations neurologiques spécialisée**

Soutenu devant le jury composé de :

R.LAKHAL AYAT

Université de M'sila

Président

Azeddine_ATTIR

Université de M'sila

Rapporteur

Z.TAHRI

Université de M'sila

Examineur

Année universitaire : 2016 /2017

Remerciements

Je tiens à exprimer mes remerciements avec un grand plaisir et un grand respect à **DIEU** tout puissant et miséricordieux, mon encadreur **Azeddine_ATTIR**, qui n'a cessé de me faire profiter de ses précieux conseils et remarques, Sa disponibilité et ses encouragements m'ont permis de réaliser ce travail dans les meilleures conditions.

J'adresse aussi mes reconnaissances à tous les professeurs et au corps administratif de la faculté de Mathématiques et de l'Informatique, qui depuis, quelques années, leurs conseils et leurs connaissances m'ont bien servis.

J'exprime aussi ma gratitude envers tous ceux qui m'ont accordé leur soutien, tant par leur gentillesse que par leur dévouement. Je ne peux nommer ici toutes les personnes qui de près ou de loin nous ont aidé et encouragé mais je les en remercie vivement. Enfin, mes remerciements vont également aux membres du juré d'avoir accepté de juger mon travail.

Dédicaces

Avec tout respect et amour je dédie ce travail.

A mes chers parents : DJABER HALIMA ma mère et NADJI YOUSEF mon père pour tous les efforts consentis pour m'assurer une bonne éducation.

A mes frères : MOHMMED et FATEH, DJALAL pour tout leur soutien moral et leur amour et affection.

A tous mes amis notamment : SALEH, HAMZA, saleh_BENJOURDI en Souvenir des plus beaux instants qu'on a passés ensemble.

TABLE DES MATIERES

Introduction générale	1
CHAPITRE I - NOUVELLE TECHNIQUES DE COMMUNICATION	
Introduction.....	3
1. Les réseaux locaux sans fil.....	3
2. Réseaux en mode ad hoc et cellulaire.....	4
2.1. Réseaux en mode ad hoc	4
2.2. Le réseau en mode cellulaire	5
2.3. Le Bluetooth	5
3. L'IEEE 802.11.....	6
4. Les smartphome.....	7
4.1. Qu'est-ce qu'un smartphone	7
4.2. Fonctionnalités phares d'un smartphone.....	7
4.3. Installer de nouvelles applications	7
4.4. La synchronisation avec votre ordinateur	8
5. Les principaux smartphones en vogue.....	8
5.1. L'iPhone, par Apple	8
5.2. Le système Android par Google.....	8
5.3 Windows Mobile	8
5.4 Smart TV.....	9
Conclusion	9
CHAPITRE II - GESTION AUTOMATIQUE D'UN CAPINET MEDICAL	
Introduction.....	10
1. L'importance du sujet	10
2. Introduction autour de l'expérience d'attente	10
3. L'expérience d'attente.....	11

4. Exemple sur deux établissements qui utilisent le système automatique de la gestion de la liste d'attente	11
5. Etude sur terrain (clinique de migraine et des maladies neurologiques)	11
5.1. L'expérience que passe un malade dans une clinique qui ne dispose pas d'un système d'attente	12
6. Les problèmes possibles dans un cabinet médical sans système d'attente	12
7. La création d'un système d'attente	12
8. À quoi sert un système d'attente d'un cabinet médical	13
9. L'expérience d'attente dans une clinique avec la présence d'un système d'attente automatique	13
Conclusion	14

CHAPITRE III - ANALYSE ET CONCEPTION

Introduction.....	15
1. Analyse de besoin.....	15
1.1 Définition d'UML	15
1.2 Le processus Unifié (UP).....	15
1.3 Définition des acteurs	16
1.4 Diagramme de cas d'utilisation.....	17
1.4.1 Définition	17
1.5. Diagramme de séquence	18
1.6. Diagramme de classe	20
1.7. L'architecture de système	21
1.8. Diagramme de Paquetage	22
2. conception détaillée.....	23
2.1 Modèle relationnel package « données ».....	23
2.1.1 Importance de la clé relationnelle	23

2.1.2 Schéma Relationnelle	23
Conclusion	23

CHAPITRE IV - IMPLEMENTATION

Introduction.....	24
1. Implémentation.....	24
1.1. Les outils de développement PHP /MYSQL avec DREMEWEAVER 8	24
1.1.1. PHP.....	24
1.1.1.1. Présentation	24
1.1.1.2. Pourquoi choisir PHP.....	24
1.1.2. HTML	25
1.1.3. CSS	25
1.1.3.1. Qu'est-ce que le CSS ?	25
1.1.3.2. Que signifie le sigle CSS	26
1.1.3.3. Les avantages de CSS	26
1.1.4. AppServer.....	26
1.1.5. MYSQL.....	26
1.1.5.1. Qu'est-ce que le MYSQL	26
1.1.5.2. .Caractéristiques de MYSQL	27
1.1.5.3. Utilisation du MYSQL.....	27
1.1.6. PHPMyAdmin.....	27
1.1.6.1. Définition.....	27
1.1.6.2. Fonctionnalités.....	27
1.1.7. Apache.....	28
1.1.7.1. Définition.....	28
1.1.7.2. Fonctionnalités.....	28
1.2. Comment faire le système activé.....	29

1.3. Les pages web	30
1.3.1. Page d'accueil	30
1.3.2. Page d'espace administrateur.....	30
1.3.3. Page d'inscription	31
1.3.4. Page login	32
1.3.5. Page mon compte (patient)	33
1.3.6. Page contactez-nous.....	34
1.3.7 Page liste d'attente.....	34
Conclusion	35
Conclusion générale	36
Bibliographies	37

Liste des figures

Figure III.1 Organigramme de processus UP

Figure III.2 Diagramme cas d'utilisation (Patient)

Figure III.3 Diagramme cas d'utilisation (admin)

Figure III.4 Diagramme de séquence «Authentification »

Figure III.5 Diagramme de séquence d'inscription d'un patient

Figure III.6 Diagramme de séquence Pour S'ajouter à la liste d'attente

Figure III.7 Diagramme de class (traitement & donnée)

Figure III.8 Diagramme de déploiement

Figure III.9 Diagramme de package.

Figure IV.10 Page d'accueil de site

Figure IV.11 Page de paramètre de site

Figure IV.12 Page d'inscription

Figure IV.13 Page login

Figure IV.14 Page mon compte (patient)

Figure IV.15 Page contactez-nous

Figure IV.16 Page liste d'attente

INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale

La santé constitue l'un des secteurs les plus importants et les plus actifs, du coup, plusieurs études ont été faites afin d'assurer de bons services notamment aux malades qui ont besoin de services rapides et efficaces et afin d'éviter les anciennes méthodes d'accueillir et de diriger le patient tel que: coller des affiches sur le mur, écrire le noms des patients sur un bout de papier afin de garantir à chacun son tour. D'autant plus, il existe des cas où le malade perd confiance en liste d'attente car elle est susceptible d'être changée à n'importe quel moment. Tous ces obstacles auxquels les patients sont affrontés nous ont poussés à adapter un nouveau système d'informations qui marche avec la technologie moderne d'un côté, et avec les besoins du malade d'un autre côté.

Ce système de gestion de cabinet médical est conçu pour s'adapter à toutes les spécialités (médecins généralistes et spécialistes) en leur permettant la gestion de leurs cabinets médicaux avec des outils à la fois très simples et rapides mais tout aussi puissants et sûres.

A l'heure de l'Internet et des réseaux télématiques, le monde médical présente encore aujourd'hui un retard important dans le domaine de l'utilisation de l'outil informatique en Algérie. Ainsi, le fait de saisir des données en temps réel permet de constituer de jour en jour une base de données médicale, utile pour la réalisation d'études scientifiques, sans qu'il soit nécessaire de retourner au dossier du patient et réaliser une seconde saisie.

Dans le cadre de notre projet qui consiste à réaliser un système d'attente, nous voulons réaliser un service (un système d'attente) que les patients utilisent pour améliorer leur expérience d'attente afin d'abandonner la façon traditionnelle du traitement.

Pour résoudre ces problèmes et réaliser les objectifs cités en haut. Nous avons créé un système d'attente dynamique par le biais de l'UML.

Pour réaliser ce travail, nous répartissons notre plan de la manière suivante :

- Le premier chapitre : nouvelles techniques de communication.

Dans ce chapitre nous allons aborder les points suivants : Les réseaux locaux sans fil, Réseaux en mode ad hoc et cellulaire, L'IEEE 802.11 Les smartphones.

➤ Le deuxième chapitre : gestion automatique d'un cabinet médical

où nous allons entamer ces titres : L'importance du sujet, Une introduction autour de l'expérience d'attente, l'expérience d'attente, exemple sur deux établissements qui utilisent le système automatique de la gestion de la liste d'attente, étude sur terrain (clinique de migraine et des maladies neurologiques), L'expérience que passe un malade dans une clinique qui ne dispose pas d'un système d'attente, les problèmes possibles dans un cabinet médical sans système d'attente, la création d'un système d'attente, À quoi sert un système d'attente d'un cabinet médical ?, l'expérience d'attente dans une clinique avec la présence d'un système d'attente automatique

- Le troisième chapitre est consacré à l'analyse et la conception des objectifs à l'aide du langage UML.
- Le quatrième chapitre est consacré à l'implémentation du système. Il comporte la présentation de l'environnement dans lequel notre system d'attente a été réalisé, les outils que nous avons utilisés et quelques interfaces de notre application.

CHAPITRE I
NOUVELLES TECHNIQUES DE
COMMUNICATION

Introduction

Dans ce chapitre nous allons présenter les technologies modernes de communication fréquemment utilisées dans plusieurs domaines comme smartphones et particulièrement les réseaux locaux sans fil.

1. Les réseaux locaux sans fil ⁽¹⁾

Les réseaux informatiques ont été créés pour permettre la communication entre plusieurs systèmes de conceptions et de fabrications pouvant être totalement différents.

Afin d'arriver à ce résultat, plusieurs organismes internationaux ont dû instaurer des règles de communication : les protocoles. Une fois ces protocoles établis, la mise en pratique a été rendue possible.

A l'origine destinés aux entreprises ou administration, les architectures et protocoles réseaux ont connu maintes améliorations et simplifications allant de l'utilisation de la fibre optique pour assurer des débits élevés sur de grandes distances, à la norme RJ45 permettant de simplifier la connexion du réseau.

En ce début de 21ème siècle, les réseaux locaux informatiques connaissent deux évolutions importantes. D'une part, l'utilisation courante du réseau local chez les particuliers, dû en grande partie à Internet et, d'autre part, l'arrivée en masse des ordinateurs et autres matériels mobiles.

L'IRDA, plus communément appelé infrarouge, est actuellement la technologie de transmission sans fil la plus répandue. Malgré un coût très bas, l'IRDA présente deux inconvénients majeurs : un temps de réaction très lent et l'obligation de maintenir l'émetteur dans le faisceau de réception sans obstacle en chemin.

De ce fait, une seule technologie semble faire l'unanimité chez les différents fabricants : la transmission par ondes radio, qui ne possède pas les inconvénients rencontrés avec la transmission infrarouge et dont les coûts de production ne cessent de baisser. Deux normes utilisant la technologie de transmission par ondes radio ont déjà pris un ascendant sur le marché, l'IEEE802.1 et le très médiatique Bluetooth. A côté de ces deux favoris

2. Réseaux en mode ad hoc et cellulaire

2.1. Réseaux en mode ad hoc

Le réseau ad hoc est la méthode la plus simple à mettre en œuvre pour un réseau sans fil. Il est créé par une réunion de stations mobiles ou statiques ne possédant pas d'architecture préexistante. Le routage entre les différents points des réseaux est donc dynamique. Si cette utilisation a le mérite d'être facile et de gagner en mobilité,

Chaque point du réseau (appelé aussi nœud) ne peut échanger de données avec un autre que si ils sont à portée de réception l'un de l'autre. On peut prendre comme exemple de réseau ad hoc, deux utilisateurs de PDA s'échangeant des données par infrarouge.

Dans le cas, plus compliqué, où une machine voudrait communiquer avec une autre se trouvant hors de portée, chaque nœud du réseau peut alors servir de routeur. Dans l'exemple ci-dessous, la machine A dont la portée est schématisée par le cercle bleu, veut communiquer avec la machine C se trouvant hors de son champ de réception. Pour aboutir, la connexion réseau va donc utiliser la machine B se trouvant à la fois à portée de réception des machines A et C.

Ce principe de fonctionnement pose toutefois des problèmes de routage qu'un groupe de l'IETF (IP MANET Mobile Ad hoc Network) essaie de résoudre en évaluant plusieurs protocoles afin de parvenir à une standardisation. Ces protocoles agissent de deux manières différentes, il y a les protocoles proactifs, et les protocoles réactifs.

Les protocoles proactifs permettent de stocker toutes les routes identifiées dans une table de routage transmise à tous les systèmes du réseau. Le principal avantage est que les routes sont immédiatement disponibles mais le trafic généré pour le contrôle et la mise à jour de la table de routage peut être important et partiellement inutile.(1)

Les protocoles réactifs ne créent pas de table de routage et réagissent à la demande en diffusion de requêtes, le trafic de contrôle est donc supprimé mais le coût en bande passante est important et la mise en place des routes nécessitent un délai avant chaque ouverture. Aussi séduisants soient-ils, les réseaux ad hoc présentent comme inconvénients majeurs : l'absence d'isolation des liens, des propagations versatiles et des zones d'interférences étendues.

2.2. Le réseau en mode cellulaire

Les réseaux locaux utilisant une architecture cellulaire sont contrôlés par des stations de base appelées point d'accès, gérant l'ensemble des communications au sein d'une même zone géographique. C'est le même principe de fonctionnement que les téléphones GSM.

Les réseaux de petite dimension pourront se contenter d'une seule cellule tandis que les grandes installations en comprendront plusieurs. Les points d'accès de chaque cellule étant interconnectés par un système de distribution (backbone) en Ethernet ou même sans fil. La circulation d'un système (par exemple ordinateur portable) d'une cellule à une autre est rendue possible grâce au roaming qui permet de ne pas fermer la connexion, la transition sera dans ce cas opérée entre la transmission de deux paquets. Le principal avantage de l'utilisation du réseau cellulaire et d'utiliser un minimum de fréquences, la même fréquence pouvant être utilisée par plusieurs systèmes à condition qu'ils soient chacun dans une cellule différente.

2.3. Le Bluetooth



L'origine du nom Bluetooth vient du roi Harald BLAATAND, un danois qui vécut de 910 à 986, et qui avait réussi à unifier les royaumes du Danemark, de la Norvège et des Vikings. BLAATAND signifiait dent bleue.

Norme définie par l'IEEE 802.15.1 et dont le groupe d'intérêt est le SIG (Bluetooth Spécial Intérêt Group), le Bluetooth a pour objectif d'unir l'ensemble des constructeurs autour de cette norme sans fil. Le SIG a été initié par le suédois Ericsson.

La norme Bluetooth 1.0 s'appuie sur une transmission radio utilisant la bande de fréquence 2,45GHz. Son principe de fonctionnement est en mode point to multipoint, c'est-à-dire qu'un système maître peut communiquer avec plusieurs systèmes esclaves contrairement aux transmissions infrarouges qui ne permettent que la transmission de point à point. L'avantage pour la téléphonie mobile et les PDA se fait tout de suite ressentir.

Les systèmes d'un réseau Bluetooth sont regroupées en sous réseaux appelés pico réseaux. Dans chaque pico réseau un système maître peut accueillir jusqu'à 7 systèmes esclaves soit un maximum de 8 appareils actifs. Ce réseau peut être agrandi en faisant communiquer jusqu'à 10 pico réseaux soit 72 systèmes actifs.

Le débit autorisé par la norme Bluetooth est de 1 Mbps, cette vitesse variant suivant le protocole. Dans le cas d'un échange bidirectionnel des données (liaison synchrone) le transfert des données théorique s'effectuera à 432 Kbps dans les deux sens tandis que lors d'une liaison asynchrone, le débit théorique sera de 720 Kbps dans un sens et de 57,6 Kbps dans l'autre. A savoir que le débit effectif est toujours bien en deçà du débit théorique.

3. L'IEEE 802.11

L'IEEE 802.11 est une norme finalisée en 1998. L'IEEE 802.11b, créée en 1999 est également appelée Wi-Fi. C'est la déclinaison la plus utilisée actuellement dans le milieu informatique. Comme la technologie Bluetooth, l'IEEE 802.11b utilise la technologie radio dans une gamme de fréquence de 2,4GHz par contre la portée théorique est de 100 mètres en extérieur (50 mètres en intérieur) ce qui est représenté déjà un avantage conséquent par rapport au Bluetooth.

Un réseau IEEE 802.11b fonctionne aussi bien en mode cellulaire où chaque cellule est contrôlée par un point d'accès qu'en mode ad hoc où les stations communiquent entre elles sans point d'accès. Son architecture est donc bien adaptée à l'utilisation pour un réseau local de petite ou grande envergure, raison pour laquelle la plupart des constructeurs proposent toute une gamme de produits réseaux allant de la carte réseau PCI au routeur utilisant cette norme. Son succès commercial dans les réseaux d'entreprise outre-Atlantique a permis une baisse assez sensible des composants et donc une ouverture au marché grand public. L'intégration des pilotes IEEE 802.11b dans Windows XP tend d'ailleurs à imposer cette norme comme le standard du réseau local sans fil.

Sur le plan de la sécurité, l'IEEE 802.11b évolue de la même manière que le Bluetooth sur une plage de 79 fréquences. Son principal défaut qui était sa clé de codage en 40 bits vient d'être contourné par 2 avec son système Aéroport utilisant en sus du 40 bits, une clé de codage en 128 bits. Ce protocole de sécurité développé par le comité de 802.11 s'appelle le WEP (Wired Equivalent Privacy). Il s'agit plus précisément d'un algorithme générant des nombres pseudos aléatoires initialisé par une clé secrète dont chaque station connectée au réseau devra se servir pour s'authentifier.

4. Les smartphone (2)

4.1. Qu'est-ce qu'un smartphone

Les téléphones portables sont devenus des smartphones, des téléphones intelligents. Le smartphone est donc un téléphone portable plus évolué qui vous permet bien plus de choses que les textes et les appels : lire ses mails, naviguer sur Internet, gérer ses rendez-vous et prendre des photos sont une infime partie de ce que proposent les smartphones.

4.2. Fonctionnalités phares d'un smartphone

- Communiquer : envoyez et recevez des mails, restez en contact avec vos amis sur les réseaux tels que Facebook...
- Gérez votre temps : consultez vos rendez-vous à venir, gérez vos tâches
- Multimédia : regardez et prenez des photos, regardez des vidéos et écoutez de la musique depuis votre téléphone
- Internet : naviguez sur Internet comme si vous étiez sur votre ordinateur
- GPS : certains appareils sont équipés de GPS pour trouver facilement votre route.
- Evolutivité : le téléphone se met à jour régulièrement pour proposer de nouvelles fonctionnalités.

Constamment connecté à Internet, votre smartphone est un vrai compagnon relié au monde en temps réel et qui peut vous faire gagner énormément de temps dans la vie de tous les jours.

4.3. Installer de nouvelles applications

Le gros avantage d'un smartphone est de pouvoir télécharger et installer de nouvelles applications vous offrant de nouvelles fonctionnalités. Des milliers de développeurs créent chaque jour de nouveaux logiciels pour mobile, gratuites ou payantes.

La majorité des téléphones sont équipés du système de Google Android peuvent accéder à un « marché d'applications » directement depuis leur mobile. Pareil sur Ios d'Apple avec l'App store :

Des nouveaux jeux, une liseuse de livre pour passer le temps dans le bus, une application de suivi de vos activités sportives, des applications pour discuter avec vos amis, écouter de la musique, découvrir chaque jour de nouvelles choses la liste des possibilités est interminable !

4.4. La synchronisation avec votre ordinateur

La fonctionnalité la plus intéressante est la possibilité de synchroniser toutes vos données avec votre ordinateur :

- Votre agenda et contacts : vos rendez-vous à venir, les fiches contacts (n°, mails...)
- Vos données personnelles : musiques, vidéos, photos...
- Vos applications

5. Les principaux smartphones en vogue

Parmi tous les smartphones du moment, voici les principaux :

5.1. L'iPhone, par Apple

iPhone est une marque de téléphone portable (smart phone) d'Apple qui peut désigner : une gamme de téléphones sans-fil VoIP.

Parmi les fonctionnalités qui démarquent l'**iPhone** figurent une interface constituée d'un écran tactile multipoint, remplaçant les boutons ou claviers traditionnels, des détecteurs de lumière et de proximité pour optimiser la batterie de l'appareil et verrouiller l'utilisation du clavier tactile lorsqu'il est porté à l'oreille. (3)

5.2. Le système Android par Google

Android est le système d'exploitation mobile créé par Google. Il équipe la majorité des téléphones portables du moment (smartphones). Son principal concurrent est Apple avec l'iPhone. Android est un système vous permettant de personnaliser votre téléphone, télécharger des applications (navigateur Internet, GPS, Facebook...). Android équipe également les tablettes tactiles. (2)

5.3 Windows Mobile

Microsoft, l'éditeur de votre système Windows, est aussi présent sur le marché mobile en proposant un système « Windows Mobile » adapté aux téléphones. Depuis la version 7, Windows Mobile a complètement été remanié pour être plus simple et plus intuitif. Réservé aux pros comme aux particuliers. (2)

5.4 Smart TV

Le terme de smart TV désigne généralement une télévision connectée à Internet et disposant d'un système d'exploitation qui lui est propre et qui lui permet de proposer le même type de fonctionnalités qu'un smartphone. (4)

Conclusion

Sans aucun doute, on peut changer la vie des gens de façon spectaculaire grâce au développement des moyens de communication. Ce chapitre met l'accent sur les techniques de communication les plus utilisés aujourd'hui.

CHAPITRE II

GESTION AUTOMATIQUE D'UN CABINET MEDICAL

Introduction

Ce chapitre présente des expériences d'attente afin de trouver des solutions possibles pour réduire les problèmes rencontrés par les patients dans la file d'attente d'un cabinet médical.

1. L'importance du sujet

L'attente d'un examen médical affecte l'avis du patient sur le service, donc l'absence du système d'attente est la mauvaise impression qu'il prend. Par conséquent, en tant que responsables de la clinique médicale nous allons essayer de laisser le temps d'attente passer rapidement pour satisfaire les besoins des patients et pour éviter leur mécontentement, et en étudiant les problèmes de la clinique, nous allons essayer de créer un système d'attente automatique.

2. Introduction autour de l'expérience d'attente (5)

Des années auparavant, les responsables exécutifs à l'aéroport Huston confrontaient un problème avec les passagers. Ils se sont plaints de la longue durée de l'attente pour recevoir leurs bagages. Pour résoudre ce problème la direction de l'aéroport va augmenter le nombre des agents qui transportent et donnent les bagages des passagers. En conséquence, la durée a été diminuée à 8 minutes. Il semble que cette solution est rapide et logique, mais malgré cette réalisation, les protestations des passagers restent les mêmes, ce qui a obligé les responsables d'aller chercher une autre solution.

La direction de l'aéroport a mené une enquête sérieuse pour résoudre ce problème et par l'analyse, ils ont trouvé que les passagers marchent une minute du point de l'arrivée jusqu'au lieu de la réception des bagages en plus de cela les 7 minutes supplémentaires qu'il passe en attendant leurs bagages. C'est à dire 88 % du temps des passagers perdu entre attente et réception.

Pour ne pas laisser le passager sentir le temps d'attente la direction de l'aéroport a décidé de résoudre le problème par une manière différente, au lieu de diminuer la durée de l'attente que passe le passager au point de recevoir les bagages. La direction a transporté le point d'arrivée au-delà du point de recevoir.

Le passager doit marcher six fois plus long que la distance qu'il devait marcher auparavant pour arriver au point de réception des bagages. En conséquence, les protestations des passagers ont diminué presque à zéro.

3. L'expérience d'attente

Cette histoire a mis le point sur les principes généraux de l'expérience d'attente, soit au lieu de réception des bagages soit dans un autre milieu où l'utilisateur doit attendre. L'expérience que l'utilisateur vit durant l'attente peut changer beaucoup de son avis à propos du temps d'attente.

Richard LARSON chercheur à l'institut de la technologie dit que : le temps passé du point de l'arrivée au point de recevoir les bagages est plus court que le temps où le passager ne fait rien. Des recherches ont montré que l'utilisateur exagère à mesurer la durée d'attente, parfois jusqu'à 36% du temps réel.

4. Exemple sur deux établissements qui utilisent le système automatique de la gestion de la liste d'attente

L'agence mobilis et la Algérie poste utilisent le système de gestion de la liste d'attente qui fonctionne comme suite : Les clients portent des numéros suivant un ordre progressif, en haut il y a des panneaux d'affichage sur lesquels sont écrits des numéros du même ordre, quand le client trouve qu'il a le même numéro qui est affiché sur le panneau numérique il avance et ainsi de suite.

5. Etude sur terrain (clinique de migraine et des maladies neurologiques)

Il nous faut une étude sur terrain pour détecter les failles, les problèmes ou les obstacles que rencontrent les cliniques, on prend l'exemple d'une clinique qui comprend un responsable administratif et un médecin spécialiste, elle est équipée de tout matériel médical qu'exige l'examen d'un malade.

Ce cabinet comprend aussi deux ordinateurs, l'un est utilisé par le médecin pour imprimer les ordonnances et l'autre dispose d'un logiciel utilisé pour saisir les noms des patients et des médicaments et d'autres informations spécifiques (les deux logiciels sont complémentaires)

5.1. L'expérience que passe un malade dans une clinique qui ne dispose pas d'un système d'attente

- 1) Quand le patient arrive, il doit introduire son nom sur la liste d'attente traditionnelle (attendant jusqu'à 08:00 -l'arrivée du médecin- et parfois plus)
- 2) Quand il est l'heure, les patients sont appelés pour confirmer leur présence pour pouvoir créer une nouvelle liste
- 3) L'inscription sur la liste demande la pièce d'identité
- 4) Les malades doivent attendre chacun son tour
- 5) D'habitude il y a des journaux ou des revues pour occuper le temps d'attente
- 6) Quand un patient sort de la salle du traitement, le responsable appelle le suivant dans la liste
- 7) Le patient paye, et l'expérience se termine.

On peut remarquer que le système d'attente traditionnel est fatiguant où le malade passe par une expérience difficile est dégoûtante, le temps passe lentement ce qui pourrait provoquer la tension.

6. Les problèmes possibles dans un cabinet médical sans système d'attente

- 1) Les patients ne se fient pas à la liste d'attente traditionnelle pour des raisons on peut en citer :
 - La liste est changeable, car on peut facilement mettre un patient à la place de l'autre
 - Le patient ne peut pas savoir combien de temps il doit attendre
 - Temps perdu : l'entrée chez le médecin /l'appel du malade suivant
- 2) Il n'y pas de quoi occuper le temps perdu dans la salle d'attente
- 3) Le patient serait le dernier à savoir quand un service n'est plus disponible

7. La création d'un système d'attente

L'élaboration d'un système automatique afin d'améliorer l'expérience d'attente chez le patient, dès qu'il entre en clinique jusqu'à ce qu'il en sorte, demande l'exploitation de la technologie

moderne de communication y compris l'utilisation des smartphones, d'un réseau local sans fil qui est connecté au Wi-Fi IEEE802.

Karl Maistre, un psychothérapeute qui a émis, en 1985, plusieurs hypothèses sur l'état psychologique de la personne mise en attente, ces hypothèses à long terme sont :

- 1) Il faut toujours occuper le temps du patient : quand celui-ci est occupé il va pas penser au temps resté car ça va passer très vite
- 2) Quand le temps d'attente est indiqué (par exemple 15 mn) ça va passer très vite, par contre si ce n'était pas précisé, comme ça il va devoir attendre passivement
- 3) L'attente sans raison précise passe lentement mais ce ne serait pas le cas si le patient en était déjà au courant (ainsi il va décider soit d'attendre soit de partir)
- 4) Plus que le service est qualitatif et de grande valeur, plus le temps d'attente importe peu : à titre d'exemple : quand on fréquente un médecin très connu on peut accepter le temps d'attente même si c'était long et vice versa.

8. À quoi sert un système d'attente d'un cabinet médical ?

L'objectif du système d'attente est de ne jamais laisser le patient attendre une secondes sans rien faire, à chaque fois que le patient trouve ce qui occupe son temps, il ne va pas sentir qu'il est en train d'attendre, parce que le temps d'attente réel et le temps d'attente ressenti sont différents, et sur ce principe nous voulons créer un système d'attente.

9. L'expérience d'attente dans une clinique avec la présence d'un système d'attente automatique

On peut distinguer deux cas :

A) Le cas du patient non inscrit: celui-ci doit présenter une carte d'identité au responsable afin qu'il l'inscrive dans le site de la clinique, juste après, le patient aura une carte qui contient des informations comme le nom, le prénom et le mot de passe qui lui permettent d'accéder au site.

B) Le cas du patient inscrit : Dans ce cas le patient peut inscrire son nom dans la liste d'attente électronique après avoir accédé au site de la clinique à l'aide du WI-FI de son smartphone.

Le patient peut naviguer sur le site en temps d'attente devant la clinique avant l'arrivée du médecin à 8:00 h, à l'aide de son smartphone qui lui permet de :

- 1) Vérifier la liste d'attente
- 2) Regarder des vidéos, télécharger des livres PDF, lire des journaux, même accéder à l'Internet pendant une court durée (15mnt) ... Etc.
- 3) Télécharger l'application androïde propre à la clinique et le lecteur du code à barres
- 4) Localiser la clinique et avoir d'autres informations sur les lieux
- 5) Avoir les avis des patients sur les services de la clinique
- 6) Le malade peut présenter des plaintes ou signaler des problèmes d'ordre technique par exemple.

Quand la clinique ouvre ses portes, les malades se dirigent directement vers la salle d'attente où ils sont capables de voir la liste et le temps d'attente et d'autres smart TV qui portent des instructions ou des conseils.

- Le responsable du système peut :
 - 1) Inscrire les nouveaux patients
 - 2) Extraire la carte médicale
 - 3) Ajouter les patients à la liste d'attente à l'aide d'un numéro de série propre au malade
- 4) Le médecin peut :
 - Passer le malade suivant dans la liste d'attente

Conclusion

Le système de mise en file repose principalement sur les théories de l'expérience d'attente. Pour améliorer l'expérience d'attente chez le patient, mais nous ne pouvons pas diminuer le temps d'attente à zéro car chaque expérience nous demande un certain temps d'attente.

CHAPITRE III

ANALYSE ET CONCEPTION

Introduction

Ce chapitre vas présenter la conception de mon système. Je vais faire un appel à la boîte à outils UML tout en respectant le processus d'unification UP à savoir : le diagramme des cas d'utilisation, le diagramme de séquences et le diagramme de classes.

Ce chapitre présente le contexte du travail général et les objectifs de mon projet de fin d'études. Je vais commencer par un aperçu des rôles et des activités de chaque individu, et je présenterai le système d'information du cabinet médical et ses rôles.

1. Analyse de besoin

1.1 Définition d'UML

UML (Unified Modeling Language) à est un langage ou formalisme de modélisation prient objet qui représenter un moyenne de spécifier et respecter les composante d'un système information .UML est un standard car a parti de 1997 il est de venue une norme de L'objet mangement Group(OMG) (6)

1.2 Le processus Unifié (UP)

Le processus unifié (UP) utilise le langage UML (Unified Mödling Langage). Il semble être la solution idéale pour remédier à l'éternel problème des développeurs. En effet, il regroupe les activités à mener pour transformer les besoins d'un utilisateur en un système logiciel quel que soit la classe, la taille et le domaine d'application de ce système. (6)



Figure III.1 Organigramme de processus UP

1.3 Définition des acteurs

Le Rôle d'un acteur représenter une entité externe qui interagit directement avec le système étudié, en échangeant de l'information (en entrée et en sortie). On trouve les acteurs en observant les utilisateurs directs du système, les responsables de la maintenance, ainsi que les autres systèmes qui interagissent avec lui. (6)

Dans mon projet, on peut distinguer deux acteurs principaux :

- ❖ Administrateur
- ❖ Patient

Le patient peut :

- ✓ Consulter le site de cabinet médical
- ✓ Voir la liste d'attente
- ✓ Inscription sur le site de cabinet médical
- ✓ S'ajouter dans la liste d'attente
- ✓ Savoir le MAP du cabinet médical
- ✓ Contactez-nous
- ✓ Connecte sur le site de cabinet médical par téléphone intelligent
- ✓ Voir la liste d'attente à travers l'écran
- ✓ Télécharger les vidéos et des livres
- ✓ Voir le temps d'attente

L'administrateur permet :

- ✓ L'inscription des patients sur le site
- ✓ Inscription des médecine sur le site
- ✓ Ajoute du patient dans des listes d'attente
- ✓ Ajoute des livres et des vidéos

1.4 Diagramme de cas d'utilisation

1.4.1 Définition

Les diagrammes de cas d'utilisation décrivent les utilisations requises d'un système, ou ce qu'un système est supposé faire. Les principaux concepts de ces diagrammes sont les acteurs, cas d'utilisation et sujets. Un sujet représente un système avec lequel les acteurs et autres sujets interagissent. Le comportement requis du sujet est décrit par les cas d'utilisation. (6)

Voici les cas d'utilisation de mon système :

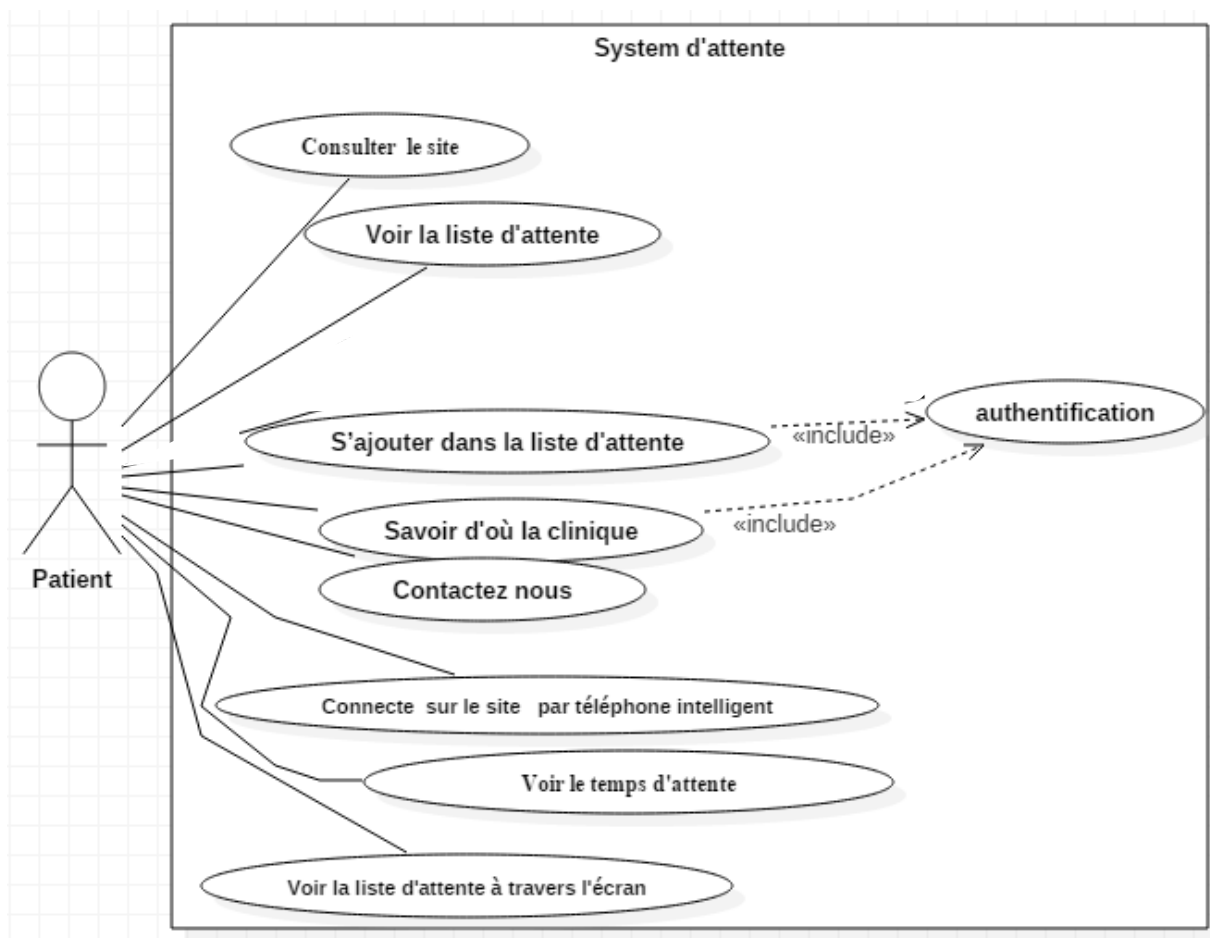


Figure III.2 Diagramme cas d'utilisation (Patient)

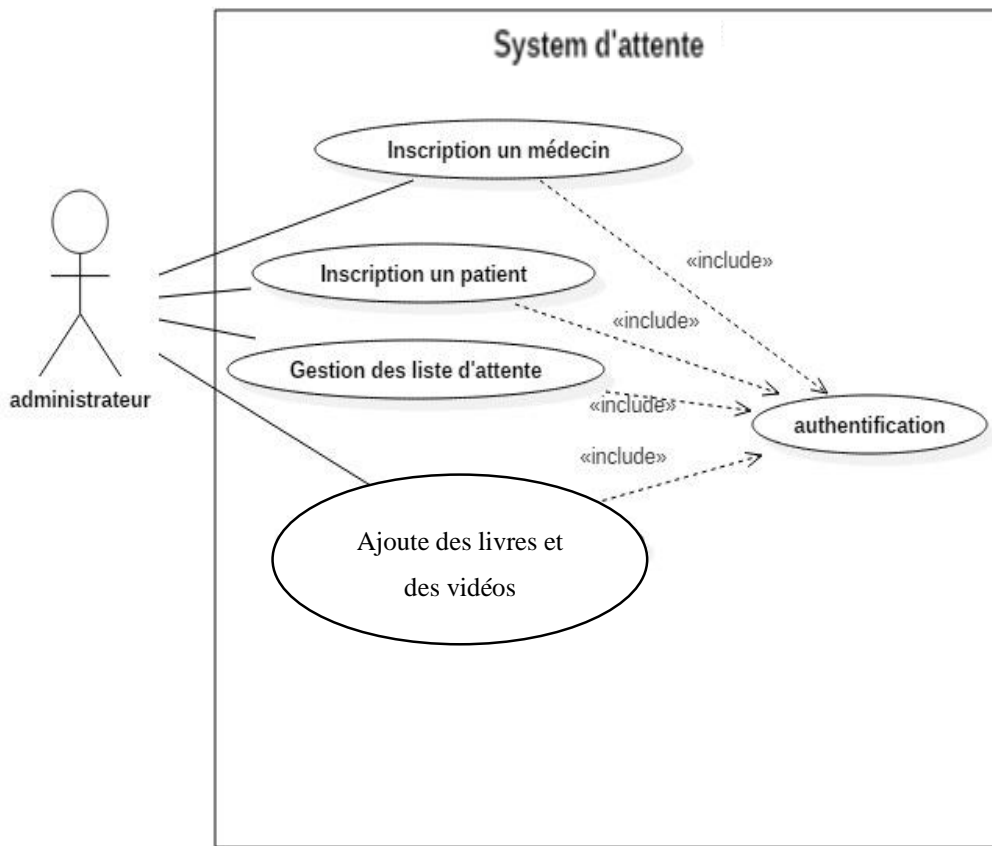


Figure III.3 Diagramme cas d'utilisation (admin)

1.5. Diagramme de séquence

Un diagramme de séquence est un diagramme d'interaction qui expose en détail la façon dont les opérations sont effectuées : quels messages sont envoyés et quand ils le sont. Les diagrammes de séquence sont organisés en fonction du temps. Le temps s'écoule au fur et à mesure que vous parcourez la page. Les objets impliqués dans l'opération sont répertoriés de

gauche à droite en fonction du moment où ils prennent part dans la séquence de messages. (6)

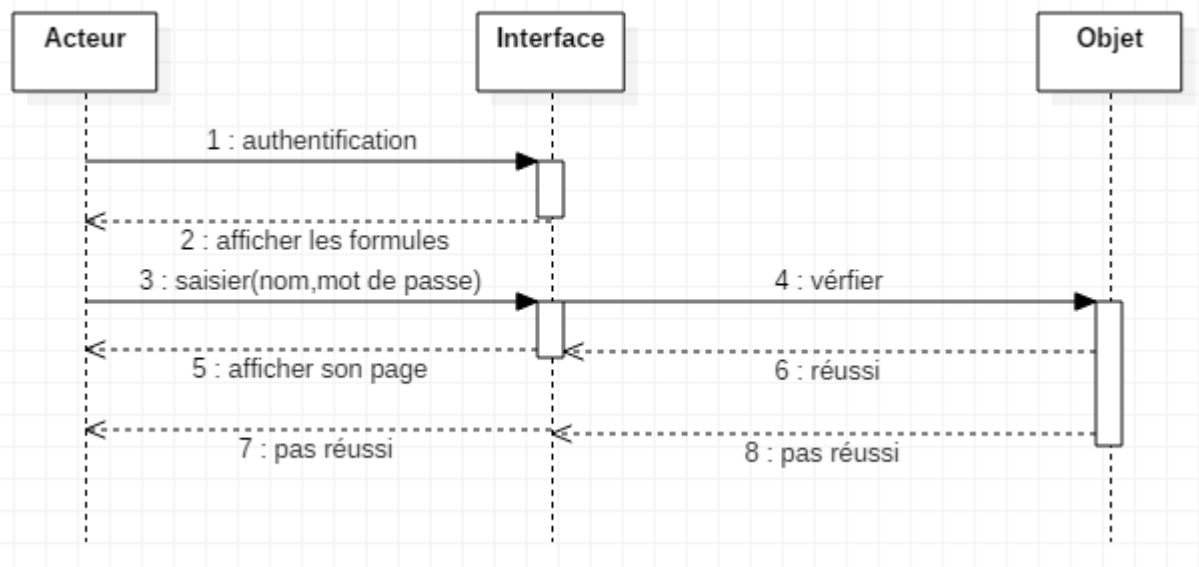


Figure III. 4 Diagramme de séquence «Authentification »

Acteur : Administrateur ou patient.

Objet : Administrateur ou patient.

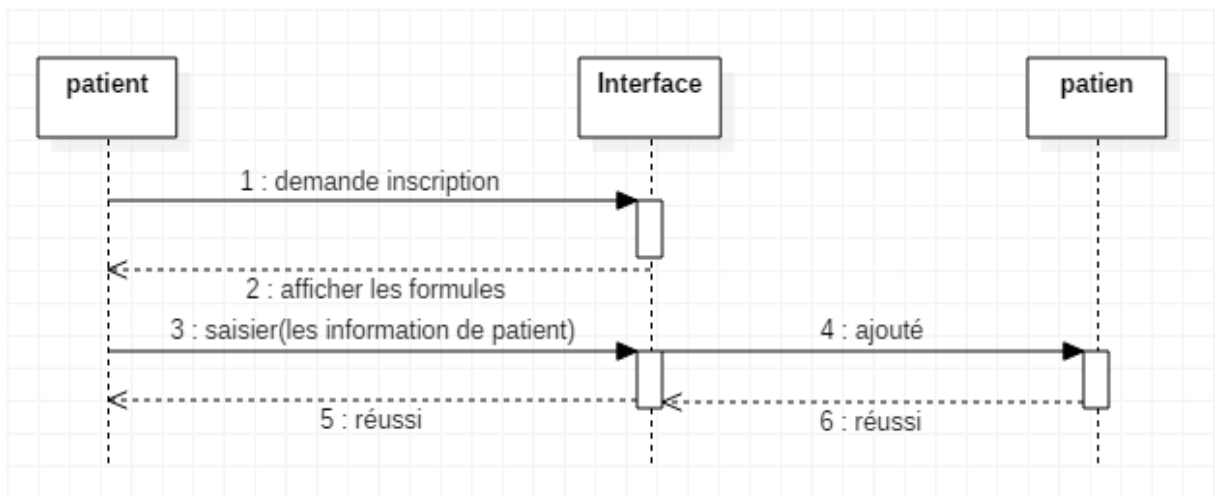


Figure III.5 Diagramme de séquence d'inscription d'un patient

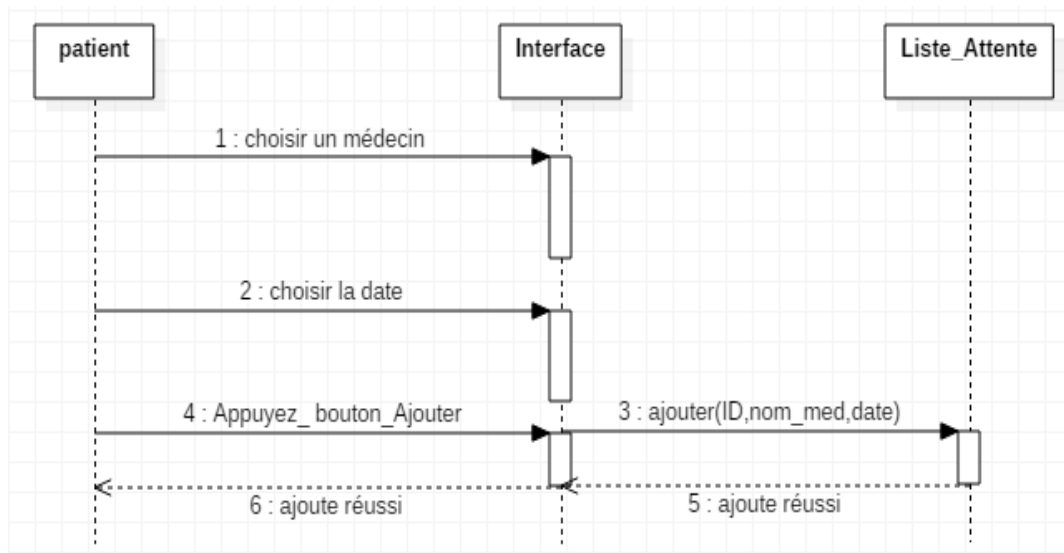


Figure III.6 Diagramme de séquence Pour S'ajouter à la liste d'attente

1.6. Diagramme de classe

Un diagramme de classes fournit une vue globale d'un système en présentant ses classes, interfaces et collaborations, et les relations entre elles. Les diagrammes de classes sont statiques : ils affichent ce qui interagit mais pas ce qui se passe pendant l'interaction.

En notation UML, une classe est représentée sous la forme d'un rectangle divisé en plusieurs parties : le nom de la classe, les attributs (champs), les opérations (méthodes) et autres. (6)

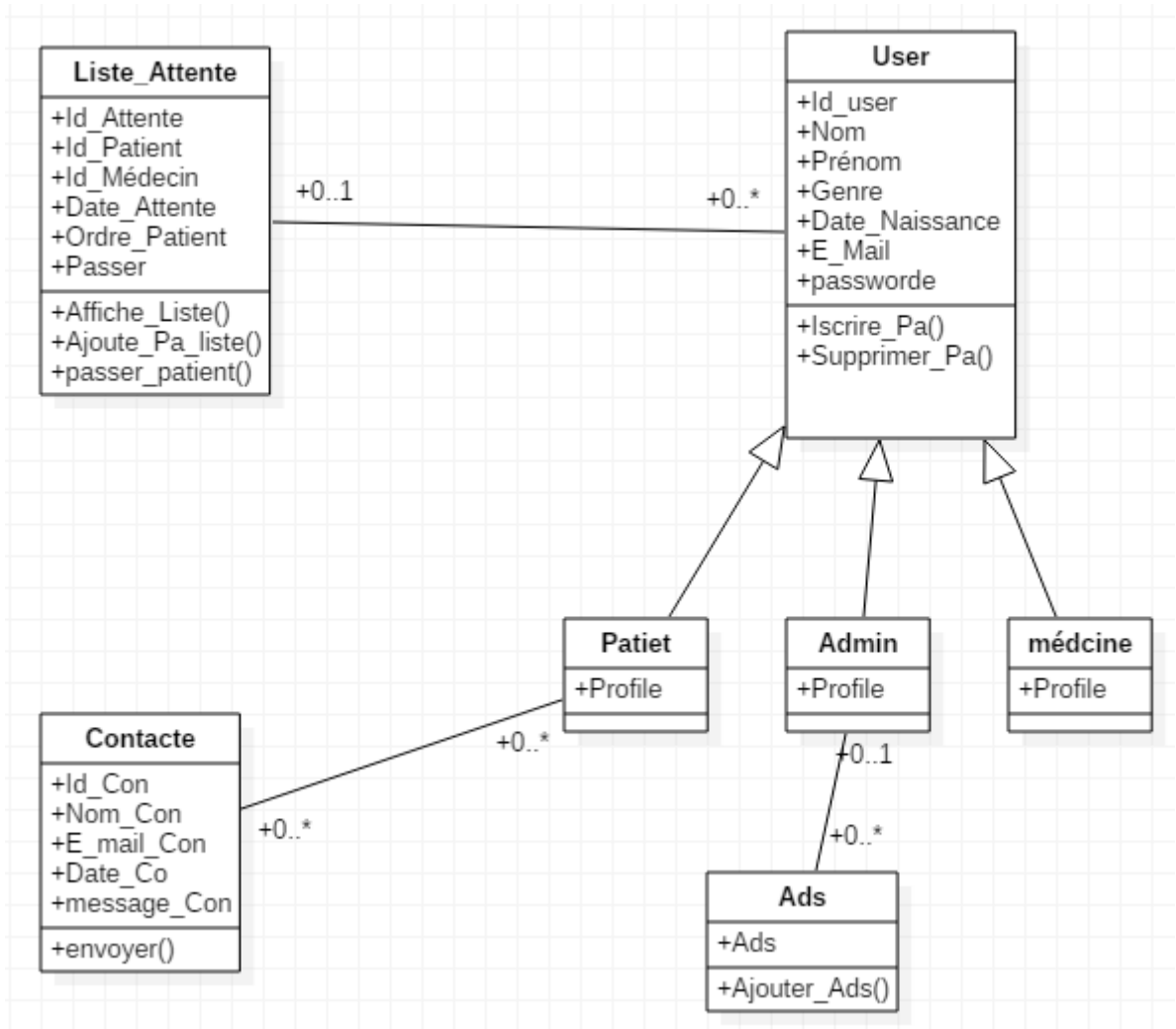


Figure III.7 Diagramme de class (traitement & donnée)

1.7. L'architecture de système

En UML, un **diagramme de déploiement** est une vue statique qui sert à représenter l'utilisation de l'infrastructure physique par le système et la manière dont les **composants** du système sont répartis ainsi que la relations entre eux. Les éléments utilisés par un **diagramme de déploiement** sont principalement les **nœuds**, les **composants**, les **associations** et les **artefacts**. Les caractéristiques des ressources matérielles physiques et des supports de communication peuvent être précisées par stéréotype (6)

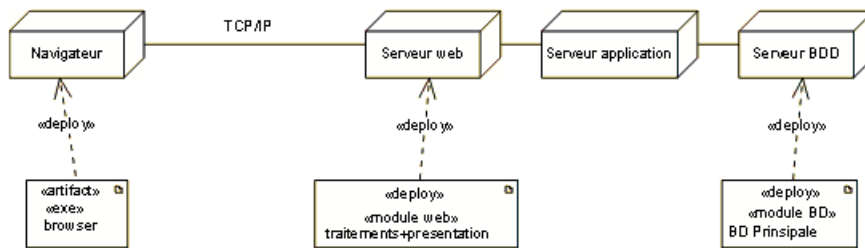


Figure III.8 Diagramme de déploiement

- **Le client** : le demandeur de ressources par navigateur web soit par système d’exploitation Windows ou bien par système d’ exploitation androïde.
- **Le serveur d’application** : le serveur chargé de fournir la ressource mais faisant appel à un autre serveur.
- **Le serveur secondaire (généralement un serveur de base de données)** : fournissant un service au premier serveur.

1.8. Diagramme de Paquetage

Les **diagrammes de paquetages** sont la représentation graphique des relations existant entre les paquetages (ou espaces de noms) composant un système, dans le langage (UML).

L'avantage des packages est qu'ils permettent de structurer les diagrammes et donnent une vision globale plus claire. (6)



Figure III.9 Diagramme de package.

- **Paquetage d’interface** : cet package contient les pages d’accueil et les formulaires d’inscription et d’autre pages.
- **Paquetage de traitement** : Cet package contient les méthodes des besoins d’utilisateur.
- **Paquetage de donnée** : Cet package contient les données particulières des méthodes de ce système.

2. conception détaillée

2.1 Modèle relationnel package « données » : phase conception détaillée

2.1.1 Importance de la clé relationnelle

Pour mettre une base de donnée compatible avec le système il est nécessaire d'identifier le diagramme de classe ces classe sont un attribue comme une clé primaire et les classes qui ont besoin d'une clé primaire sont obliger de définir un ID comme une clé primaire pour identifier et concevoir la relation entre les classes.

2.1.2 Schéma Relationnelle

User (ID User, Nom, Prénom, genre, date _naissance, email, passeworde).

Liste_attente (ID Attente, ID Patient, ID Médecin, Date_Attente, Order_Patient, Passe).

Contact (ID-Con , Nom_Con , E_maile, contacte , Mssage_Con, date_contacte).

Ads (ads).

Patient (ID User, Profile)

Admin(ID User, Profile)

Médecin(ID User, Profile)

Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons utilisé le langage de modélisation UML pour la spécification, et la conception en s'appuyant sur les principaux diagrammes structurels, leurs caractéristiques et leurs utilisations tels que les diagrammes de cas utilisation, de classes, de séquences. Ces diagrammes donnent à l'utilisateur un moyen de visualiser et de manipuler le site avant sa réalisation.

CHAPITRE IV

IMPLEMENTATION

Introduction

Ce chapitre Présenter nos outils, nous exposons également le choix concernant les technologies utilisées dans la réalisation et le développement de notre système, telles que les langages de programmation, les bases de données, les serveurs etc.

1. Implémentation

1.1. Les outils de développement PHP /MYSQL avec DREMEWEAVER 8

1.1.1. PHP

1.1.1.1. Présentation. (7)

Le langage PHP fut créé en 1994 par Rasmus Lerdorf pour son site Web. C'était à l'origine une bibliothèque logicielle en Perl dont il se servait pour conserver une trace des visiteurs qui venaient consulter son CV. Au fur et à mesure qu'il ajoutait de nouvelles fonctionnalités, Erasmus a transformé la bibliothèque en une implémentation en langage C.

En 2002, PHP est utilisé par plus de 8 millions de sites Web à travers le monde et en 2007 par plus de 20 millions.

La version actuelle est la version 5, sortie le 13 juillet 2004. Elle utilise Zend Engine 2 et introduit un véritable modèle objet, une gestion des erreurs fondée sur le modèle des exceptions, ainsi que des fonctionnalités de gestion pour les entreprises. PHP 5 apporte beaucoup de nouveautés, telles que le support de SQL , qui est un système léger de gestion de bases de données embarqué, au détriment de la bibliothèque cliente de MySQL, plus puissante mais qui n'est désormais plus activée par défaut, ainsi que des moyens de manipuler des fichiers et des structures XML basés sur libxml2

1.1.1.2. Pourquoi choisir PHP

- Une grande communauté de développeurs partageant des centaines de milliers d'exemples de script PHP ;
- La gratuité et la disponibilité du code source (PHP est distribué sous licence GNU GPL) ;
- La simplicité d'écriture de scripts ;

- La possibilité d'inclure le script PHP au sein d'une page HTML (contrairement aux scripts CGI, pour lesquels il faut écrire des lignes de code pour afficher chaque ligne en langage HTML) ;
- La simplicité d'interfaçage avec des bases de données (de nombreux SGBD sont supportés, mais le plus utilisé avec ce langage est MySQL).
- L'intégration au sein de nombreux serveurs web (Apache, Microsoft IIS, etc.).

1.1.2. HTML (8)

HTML (Hyper Text Markup Language) est un format permettant de définir les éléments variés d'une "page" qu'on observe avec un logiciel d'exploration du WEB : un Browser (Netscape, Mozilla Firefox, Internet Explorer).

HTML définit :

- Du texte,
- La mise en forme et en page du texte.
- La place et la taille d'images.
- Le positionnement d'animations et de sons.
- La place dans une page de tout autre élément statique ou dynamique géré par le Browser (Netscape).
- Des liens hypertextes vers d'autres pages.

HTML est donc la langue parlée dans les coulisses du WEB pour décrire ce que vous y voyez.

HTML a été conçu au CERN, par des scientifiques loin de toute considération commerciale, pour échanger des informations par-delà les limites des différents ordinateurs, des réseaux, etc.

1.1.3. CSS (Cascading Style Sheets) (8)

1.1.3.1. Qu'est-ce que le CSS ?

C'est un système destiné à mettre en forme les contenus de pages web. La partie CSS d'un document web se contente de définir les différents styles de textes ou de blocs qui seront utilisés pour la mise en forme tandis que la partie HTML ne contient que le texte encadré de quelques balises. Chaque style CSS se voit attribuer un nom. Pour attribuer l'un de ces styles à un segment de texte particulier.

1.1.3.2. Que signifie le sigle CSS

CSS est l'abréviation de «Cascading Style Sheets» (feuilles de style en cascade). Dans le système du CSS, on crée des styles de présentation dont on définit les caractéristiques (taille et couleur du texte, etc.).

Ces définitions peuvent figurer dans un ou plusieurs document peut séparés du document contenant le texte de la page. Un style défini dans un document peut être redéfini ou légèrement modifié par un autre document qui sera situé après lui dans l'ordre de lecture

.Il peut également être redéfini dans une balise .Ces définitions/redéfinitions sont donc faites en «cascade».

1.1.3.3. Les avantages de CSS

CSS fut une révolution dans l'univers de la conception Web. Les avantages concrets de CSS sont les suivants :

- Le contrôle de la présentation de plusieurs documents par une seule feuille de style ;
- Un contrôle plus précis de la présentation ;
- Des présentations différentes appliquées à des types de médias différents (à l'écran, à l'impression, etc.) ;
- De nombreuses techniques évoluées et sophistiquées.

1.1.4. AppServer (8) (Apache + PHP + MySQL)

Les serveurs d'applications sont des logiciels occupant la couche centrale dans une architecture multicouche, qu'elle soit classique 3-tiers (postes clients, serveur d'applications, serveur de données) ou étendue (n-tiers) lorsqu'elle intègre par exemple des serveurs d'acquisition (données de terrain, données de processus, de back-office, etc.) et/ou des serveurs d'interface (Gateway, systèmes coopérants externes, etc.).

1.1.5. MYSQL

1.1.5.1. Qu'est-ce que le MYSQL

MySQL est un système de gestion de base de données (SGBD). Selon le type d'application, sa licence est libre ou 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 et Microsoft SQL Server.

1.1.5.2. Caractéristiques de MYSQL

MySQL est un serveur de bases de données relationnelles SQL développé dans un souci de performances élevées en lecture, ce qui signifie qu'il est davantage orienté vers le service de données déjà en place que vers celui de mises à jour fréquentes et fortement sécurisées. Il est multithread et multiutilisateur.

C'est un logiciel libre développé sous double licence en fonction de l'utilisation qui en est faite : dans un produit libre ou dans un produit propriétaire. Dans ce dernier cas, la licence est payante, sinon c'est la licence publique générale GNU (GPL) qui s'applique. Ce type de licence double est utilisé par d'autres produits comme le framework de développement de logiciels Qt (pour les versions antérieures à la 4.5).

1.1.5.3. Utilisation du MYSQL

Le couple PHP/MySQL est très utilisé par les sites Web et proposé par la majorité des hébergeurs Web. Plus de la moitié des sites Web fonctionnent sous Apache, qui est le plus souvent utilisé conjointement avec PHP et MySQL.

1.1.6. PHPMysqlAdmin (8)

1.1.6.1. Définition

PHPMysqlAdmin Est une application Web de gestion pour les systèmes de gestion de base de données MySQL réalisée en PHP et distribuée sous licence GNU GPL.

1.1.6.2. Fonctionnalités

Il s'agit de l'une des plus célèbres interfaces pour gérer une base de données MySQL sur un serveur PHP. De nombreux hébergeurs, qu'ils soient gratuits ou payants, le proposent ce qui permet à l'utilisateur de ne pas avoir à l'installer.

Cette interface pratique permet d'exécuter, très facilement et sans grandes connaissances dans le domaine des bases de données, de nombreuses requêtes comme les créations de table de données, les insertions, les mises à jour, les suppressions, les modifications de structure de la base de données. Ce système est très pratique pour sauvegarder une base de données sous forme de fichier .SQL et ainsi transférer facilement ses données. De plus celui-ci accepte la

formulation de requêtes SQL directement en langage SQL, cela permet de tester ses requêtes par exemple lors de la création d'un site et ainsi de gagner un temps précieux.

1.1.7. Apache (8)

1.1.7.1. Définition

Apache HTTP Server, souvent appelé Apache, est un logiciel de serveur HTTP produit par l'Apache Software Foundation. C'est le serveur HTTP le plus populaire du Web. C'est un logiciel libre avec un type spécifique de licence, nommée licence Apache.

1.1.7.2. Fonctionnalités

Apache est conçu pour prendre en charge de nombreux modules lui donnant des fonctionnalités supplémentaires : interprétation du langage Perl, PHP, Python et Ruby, serveur proxy, Common Gateway Interface, Server Side Includes, réécriture d'URL, négociation de contenu, protocoles de communication additionnels, etc. Néanmoins, il est à noter que l'existence de nombreux modules Apache complexifie la configuration du serveur web. En effet, les bonnes pratiques recommandent de ne charger que les modules utiles : de nombreuses failles de sécurité affectant uniquement les modules d'Apache sont régulièrement découverts.

Les possibilités de configuration d'Apache sont une fonctionnalité phare. Le principe repose sur une hiérarchie de fichiers de configuration, qui peuvent être gérés indépendamment. Cette caractéristique est notamment utile aux hébergeurs qui peuvent ainsi servir les sites de plusieurs clients à l'aide d'un seul serveur HTTP. Pour les clients, cette fonctionnalité est rendue visible par le fichier haches.

Parmi les outils aidant la maintenance d'Apache, les **fichiers de log** peuvent s'analyser à l'aide de nombreux scripts et logiciels libres tels que **AWStats**, **Webalizer** ou **W3Perl**.

1.2. Comment faire le système activé

Créer un point d'accès en changeant un paramètre réseau local, comme l'illustre l'image ci-dessous

```
Carte réseau sans fil Wi-Fi :
Suffixe DNS propre à la connexion. . . . :
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . . : fe80::ed3c:61a4:b0:3ec6%3
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.43.200
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.43.1
```

URL Le site devient comme suit

http://192.168.43.200:8080

Protocol http://adresse IPv4 : port

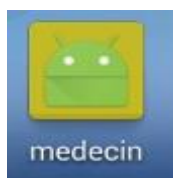
✓ Nous pouvons entrer dans le site en utilisant un code à barres :



✓ Ou entrer par un raccourci vers la liste d'attente par Générateur de code QR



✓ Vous pouvez également accéder au site par l'application android



✓ Le patient a carte visite de cabinet médical

1.3. Les pages web

Dans cette partie nous donnons des exemples réels de nos pages web réalisées :

1.3.1. Page d'accueil

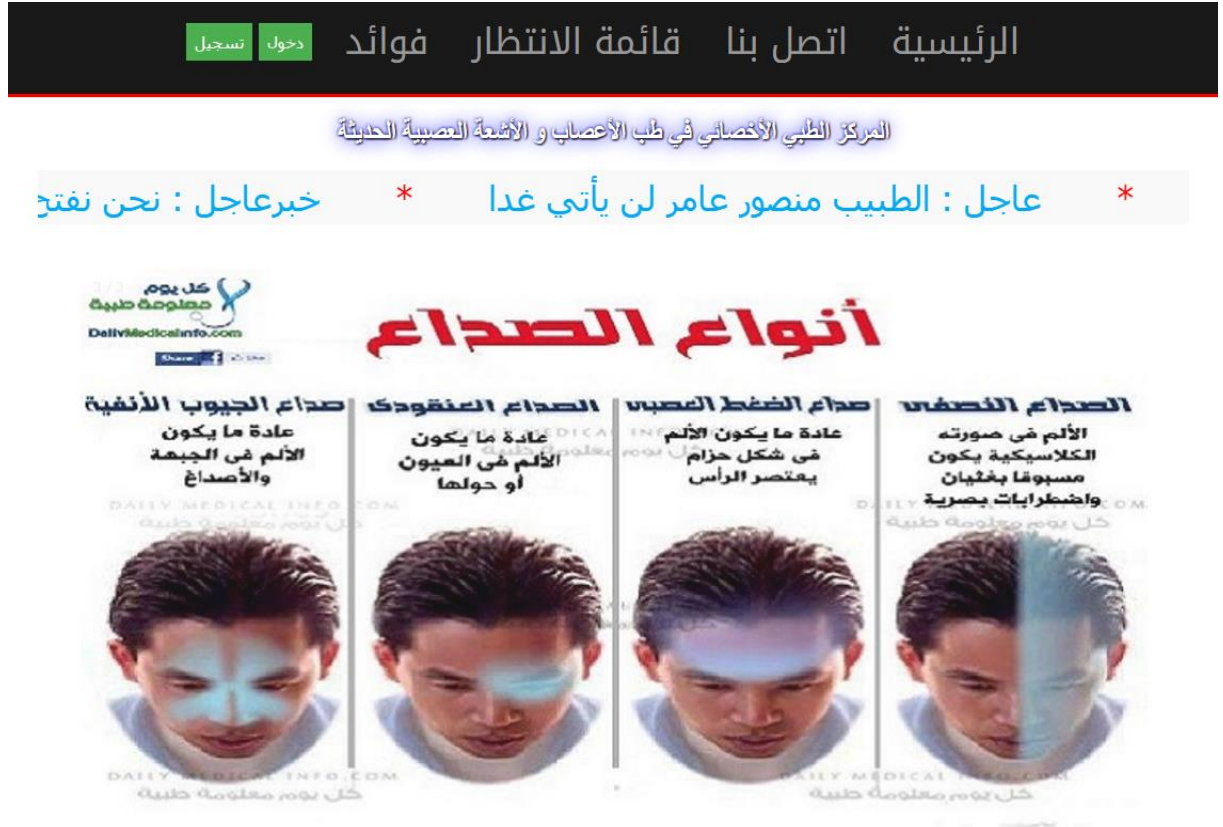


Figure IV.10 .Page d'accueil de site

1.3.2. Page d'espace administrateur

La figure ci-dessous nous donne un aperçu de la page <<Administration>> cette page offre plusieurs fonctionnalités telle que modifier les configurations de site, gérer les liste d'attente et les messages, modifier les informations de compte d'administrateur ...

الرئيسية رسائل قائمة الانتظار المسؤول فوائد خروج

حسابي

الاسم
admin

تاريخ الميلاد

البريد الإلكتروني
admin@gmail.com

الجنس :
homme

نوع الحساب
Admin

قائمة الانتظار

إضافة الى قائمة الانتظار

الرقم التعريفي للمريض

اختر الطبيب

نفس / رهتس / موي


2017/06/04

ترتيب	الرقم التعريفي للمريض	مدة الانتظار	الطبيب	تمرير
1	14	0	monsif elaissoussi	<input type="checkbox"/>
5	12	10	monsif elaissoussi	<input type="checkbox"/>

Figure IV.11. Page de paramètre de site

1.3.3. Page d'inscription

Cette page permet au visiteur de s'inscrire comme un patient, et ceci par remplir les informations personnels.


X

اسم

اللقب

كلمة السر

البريد الإلكتروني

ذكر

نفس / رهتس / موي

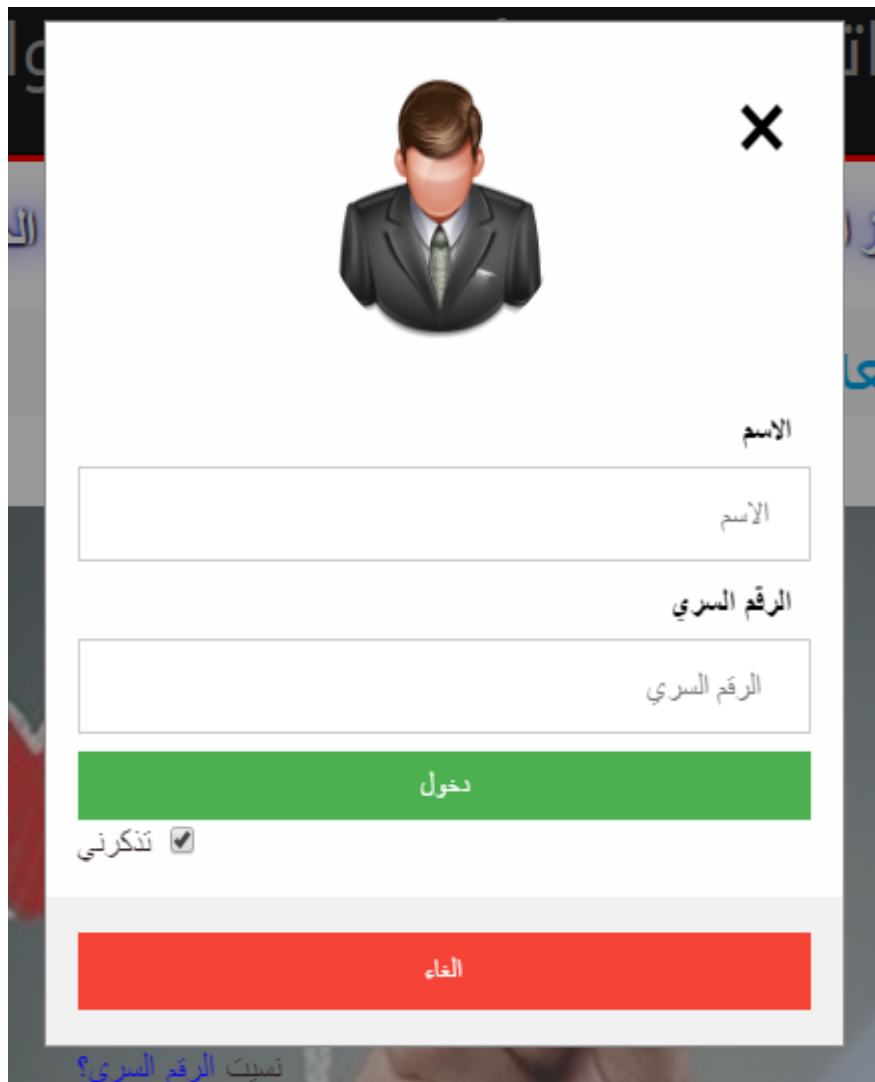
أنثى

تاريخ الميلاد

تسجيل
الغاء

Figure IV.12 Page d'inscription

1.3.4. Page login



The image shows a login form with the following elements:

- A user icon of a man in a suit at the top center.
- A close button (X) in the top right corner.
- An input field labeled "الاسم" (Name) with the placeholder text "الاسم".
- An input field labeled "الرقم السري" (Password) with the placeholder text "الرقم السري".
- A green button labeled "دخول" (Login).
- A checkbox labeled "تذكرني" (Remember me) with a checked mark.
- A red button labeled "الغاء" (Cancel).
- A link at the bottom left that says "نسيت الرقم السري؟" (Forgot password?).

Figure IV.13 Page login

1.3.5. Page mon compte (patient)

La figure ci-dessous nous donne un aperçu de la page "mon compte", les fonctionnalités de cette page c'est : voir et modifier les informations de compte de patient.

الرئيسية اتصل بنا قائمة الانتظار حسابي فوائد خروج

حسابي

الاسم:
ammar

تاريخ الميلاد
1990-01-19

البريد الإلكتروني
ammamadji1990@gmail

الجنس
Homme

نوع الحساب
Patient

رقم تعريفني
14

قائمة الانتظار

إطافة الى قائمة الانتظار

نفس / رهش / موي

اختر الطبيب

2017/06/04

الطبيب	مدة الانتظار	الرقم التعريفي للمريض	ترتيب
monsif elaissoussi	0	14	1
monsif elaissoussi	10	12	5

Figure IV.14 Page mon compte (patient)

1.3.6. Page contactez-vous

اتصل بنا

اسم
اسم..

البريد الإلكتروني
البريد الإلكتروني..

موضوع
موضوع..

إرسال

Figure IV.15 Page contactez-vous

La figure ci-dessous nous donne un aperçu de la page "contactez nous", la fonctionnalité pour assurer la communication entre l'administrateur et le patient tel qu'envoyer les opinions ou des autres messages.

1.3.7 Page liste d'attente

2017/06/04



الطبيب	مدة الانتظار	رتبم	ترتيب
monsif elaissoussi	0	14	1
monsif elaissoussi	10	12	5

Figure IV.16 Page liste d'attente

Conclusion

Dans ce chapitre nous avons mis en évidence toutes les techniques nécessaires à la réalisation de notre system d'attente.

Nous avons tout d'abord commencé par indiquer la présentation de l'environnement de développement et les outils utiles et nécessaire à la création du site web. Puis nous, avons présenté la structure de quelques tables sur la base de données. Enfin, nous avons donné des exemples réels de nos pages web réalisées.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale

Notre projet de la fin d'étude consiste à réaliser un système d'attente pour gestion automatique d'un cabinet médical.

Au cours de ce mémoire, nous avons présenté les différentes étapes de la conception et la réalisation de notre application.

Afin de satisfaire les besoins des patients, nous avons commencé la conception en utilisant le formalisme UML et la mise en œuvre des bases de données avec le gestionnaire de bases de données MYSQL. Ensuite, l'implémentation des requêtes SQL pour la manipulation des données et enfin la concrétisation de l'application sous l'environnement de programmation PHP.

Nous avons atteint les objectifs suivants ; Inscription sur le system d'attente de cabinet médical, s'ajouter dans la liste d'attente, Voir la liste d'attente, Savoir où se situe le cabinet médical, se connecter au site d'attente du cabinet médical par téléphone intelligent, Voir la liste d'attente à travers l'écran, Télécharger les vidéos et des livres... Ainsi à travers ce system d'attente, nous pourrons gérer ces objectives dans le cabinet médical concernant les patients.

Ce projet a fait l'objet d'une expérience intéressante, qui nous a permet d'améliorer nos connaissances et nos compétences dans le domaine de la programmation. Nous avons appris à mieux manipuler les langages PHP, HTML, MYSQL et Java Script.

En effet, ce travail étant une œuvre humaine, n'est pas un modèle unique et parfait, c'est pourquoi nous restons ouverts à toutes les critiques et nous sommes prêts à recevoir toutes les suggestions et remarques tendant à améliorer l'avantage de cette étude. Etant donné que tout travail informatique a été toujours l'œuvre d'une équipe.

BIBLIOGRAPHIES

Bibliographies

1. <http://www.clubic.com/article-14372-2-les-reseaux-locaux-sans-fil.html>. *clubic*. [En ligne] [Citation : 05 03 2017.]
2. https://cours-informatique-gratuit.fr/cours/les-smartphones/#1-les-smartphones* . *Xyoos*. [En ligne] [Citation : 05 02 2017.]
3. <http://www.danger-sante.org/la-definition-du-telephone-iphone/>. *danger-sante*. [En ligne] [Citation : 12 03 2017.]
4. <http://www.definitions-marketing.com/definition/smart-tv>. *definitions-marketing*. [En ligne] [Citation : 12 02 2017.]
5. madjdi, ahmad. *experience-of-waiting*. 2015.
6. Gabay, Joseph Gabay et David. *UML2 analyse et conception*. juin 2001.
7. Pauli, Julien. *PHP 7 avancé*. octobre 2016.
8. BELAID, M.c. *HTML5*. 2015.

الملخص:

في مشروعنا هذا قمنا بتصميم نظام آلي لإدارة العيادة الطبية، الذي يساعدنا في تحسين تجربة الانتظار التي يمر بها المرضى ، وهو يسمح لنا باستخدام العمليات التالية (التسجيل في الموقع، تنظيم قائمة الانتظار، التواصل مع مدير الموقع)

ومن اجل تصميم هذا الموقع اخترنا لغة النمذجة الموحدة UML التي لبت كل متطلباتنا وللتطوير والانجاز قمنا باختيار محيط البرمجة و كلغة برمجة اخترنا PHP باعتماد الخادم Appserver.

Abstract:

In this project, we have designed an automated medical clinic management system that helps us improve patient waiting experience and allows us to use the following processes (on-site registration, waiting list, and contact with the site manager)

In order to design this site, we chose the **UML** language that met all our requirements and for development and achievement. We chose the programming environment and as a programming language, we chose **PHP** by using the server.

Keywords: Applications, Appserver, PHP, UML, WEB Waiting System

Résumé :

Dans ce projet, nous avons conçu un système automatisé de gestion de la clinique médicale qui nous aide à améliorer l'expérience d'attente des patients et nous permet d'utiliser les processus suivants (enregistrement sur site, liste d'attente et contact avec le gestionnaire du site)

Afin de concevoir ce site, nous avons choisi le langage **UML** qui satisfaisait à toutes nos exigences et pour le développement et la réalisation. Nous avons choisi l'environnement de programmation et, en tant que langage de programmation, nous avons choisi **PHP** en utilisant le serveur.

Mots-clés : Applications, Appserver, PHP, UML, WEB Système d'attente/