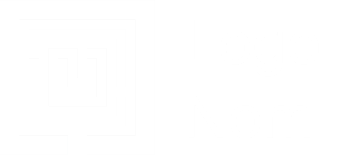


|  |
| --- |
| REALISATION D’UNE PLATEFORME DE GESTION DES PATIENTS  24 janvier 2023 |
|  |
| GROUPE 3  EYA ESSAM Etienne Ernest 22P126  NGOA NTSAMA Yves Patrick Joel 22P129  HAMAN OUMAROU 22P124  ONGUENE ZANGA Louis Dieudonné 20P005  ONONO MBITA Hyacinthe Hugues 20P019  NGUAZONG TSAFACK Aurel 20P001  KALKADAI Salomon 22P133 |



# Sommaire

|  |
| --- |
| [Sommaire 2](#_Toc125445848)  [Travail demandé 3](#_Toc125445849)  [Réalisation d’une plateforme de gestion des patients 3](#_Toc125445850)  [Outils technique (suggestion) 3](#_Toc125445851)  [Rapport du travail effectué 3](#_Toc125445852)  [Introduction générale 3](#_Toc125445853)  [Problématique 4](#_Toc125445854)  [Objectif général ou solution 4](#_Toc125445855)  [Plan du rapport 5](#_Toc125445856)  [I. Chapitre 1 : Concepts généraux et Etude de l’existant 5](#_Toc125445857)  [1. Fonctionnement général de l’hôpital 5](#_Toc125445858)  [1.1. Présentation 5](#_Toc125445859)  [1.2. Mission 7](#_Toc125445860)  [1.3. Processus de gestion des patients dans un hôpital (système existent) 8](#_Toc125445861)  [1.4. Les limites de cette approche 9](#_Toc125445862)  [1.5. Solution 10](#_Toc125445863)  [Chapitre 2 : Méthodologie 14](#_Toc125445864)  [1-Besoins fonctionnelles 14](#_Toc125445865)  [Besoins non fonctionnels 15](#_Toc125445866)  [Base de données 16](#_Toc125445867)  [Chapitre 3 : Implémentation de la solution et réalisation 18](#_Toc125445868)  [Introduction 18](#_Toc125445869)  [1.Outils utilisés 18](#_Toc125445870)  [2.Langages utilisés 19](#_Toc125445871)  [3.Présentation générale de notre plateforme 20](#_Toc125445872)  [Conclusion 31](#_Toc125445873) |

# Travail demandé

|  |
| --- |
| **Réalisation d’une plateforme de gestion des patients**  * Dashboard * Gestion des souscriptions des utilisateurs et de leur compte * Gestion de l’interaction entre les utilisateurs et le système * Aide à la documentation des soins * Présentation des données pertinentes lors des différentes activités diagnostiques et thérapeutiques, * Accès en ligne aux informations de référence * Interface (API) de communication avec le Chatbot pour récupérer les informations    **Outils technique (suggestion)**  * Langage : Python * Framework : Django |
| *« Pour le projet de la conception d’un Système d’aide au diagnostic médical, nous sommes chargés de la Réalisation d’une plateforme de gestion des patients »* |

# 

# Rapport du travail effectué

Introduction générale

Les pandémies ralentissent considérablement les activités humaines, ayant ainsi un impact psychologique sur la quasi-totalité des couches sociales de la population. Dans le cas de la COVID 19, les plus jeunes ont été coupés de leur jeunesse, les seniors privés de leur famille, les parents stressés par le confinement annoncé comme mesure barrière, les chefs d’entreprise en détresse à cause du risque de faillite. Plusieurs domaines ont ainsi subi une baisse de régime dû notamment au manque de fréquentation. Le domaine de la santé est généralement l’un des plus touchés. Les cliniques et hôpitaux étaient inondés de cas de covid, parfois pour le dépistage parce que présentant quelques symptômes primaires de la maladie, ou à d’autres moments sous oxygène. L’une des conséquences fut une amnésie momentanée vis-à-vis des autres maladies et pathologies comme le paludisme et autres jugés consciemment ou non, moins graves comparées à ce que pouvait représenter la menace présente : La COVID qui était au centre de toutes les attentions. L’autre conséquence plus directe a été la méfiance vis-à-vis des structures de santé de la part des populations victimes ou présentant les symptômes de maladie autres que la COVID. A l’instar des pandémies, les patients présents à l’hôpital sont victimes très souvent des défauts de surveillance (chutes), à une mauvaise organisation des soins (retard dans la délivrance des soins pouvant aboutir à une perte de chance, perte de dossiers médicaux et d’examens médicaux cruciaux).

## Problématique

Dans le but de résoudre les difficultés soulignés plus haut à l’instar de : la limitation des déplacements et des places dans les hôpitaux, le suivi efficace des patients par des spécialistes, le suivi psychologique des patients à distance et de l’évolution de leur état de santé, l’amélioration de la réception et de l’organisation des soins, donc l’améliorer la qualité des soins, nous sommes à nous questionner sur comment mettre en place un système efficace permettant la gestion des patients.

## **Objectif général ou solution**

Pour apporter une solution à cette problématique, nous allons réaliser une plateforme de gestion des patients qui pourra être utilisé sur appareil multimédia, mais pour un test, il sera juste utilisé sur ordinateur. Elle devra être accessible à tous et pour un suivi particulier, chaque utilisateur devra s’enregistrer.

## **Plan du rapport**

Notre travail est structuré en trois chapitres qui présentent notre approche du problème jusqu’à la réalisation du livrable :

* Concepts généraux et Etude de l’existant : ce chapitre permettra de décrire la gestion des patients, les concepts généraux gravitant autour du projet et faire une analyse des solutions existantes
* Méthodologie : dans ce chapitre on mettra l’accent sur la démarche entreprise pour aboutir à la mise en place de la solution
* Implémentation de la solution et résultat : il s’agira ici de présenter les outils, langages et technologies utilisées pour la réalisation du projet ainsi que les scénarios d’installation et de test du livrable.

1. Chapitre 1 : Concepts généraux et Etude de l’existant
2. Fonctionnement général de l’hôpital
   1. Présentation

Un hôpital est un établissement de soins de santé où les patients peuvent recevoir des soins médicaux et chirurgicaux pour traiter des maladies et des blessures. Les hôpitaux peuvent être publics ou privés et peuvent offrir une gamme de services, allant des soins de base aux soins intensifs. Les hôpitaux peuvent également être spécialisés dans un certain domaine de la médecine, tels que les soins cardiaques, les soins de la femme ou les soins pédiatriques.

Les établissements publics de santé sont dotés d’un conseil de surveillance et dirigés par un directeur assisté d’un directoire. Le directeur est le président du directoire et le président de la CME en est le vice-président.

* Le directeur "chef d’établissement"

Il est nommé au niveau national sur la base d’une liste d’au moins 3 noms proposés par le directeur général de l’Agence Régionale de Santé (ARS) sur proposition du président du conseil de surveillance (voir ci-après). Ce dispositif marque la responsabilité de gestion déterminante du directeur, président du directoire (voir ci-après). Les compétences qui lui sont accordées, sont très larges dans la conduite de l’établissement. Il les exerce en propre et/ou après concertation du directoire. Il dispose aussi d’un pouvoir de nomination, de proposition de nomination et d’admission par contrat de professionnels libéraux.

Une direction commune

* Le Centre Psychothérapique de Nancy et le Centre Hospitalier Ravenel à Mirecourt ont une direction commune.

Ces deux établissements hospitaliers publics, personnes morales distinctes et entités juridiques séparées sont dirigés par un unique chef d’établissement et une équipe de direction commune.

* Le président de la C.M.E. (Commission Médicale d’Établissement)

Élu par les membres de la CME, il fonctionne en binôme avec le directeur d’établissement. Il est impliqué dans la gouvernance de l’hôpital sur l’ensemble des sujets et 3 missions lui sont fixées :

-  le suivi de la politique d’amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins ainsi que les conditions d’accueil et de prise en charge des usagers  
- l’élaboration du projet médical, avec le directeur  
- la coordination de la politique médicale

* Les instances de décision et de surveillance
* Le Directoire

Composé de membres du personnel médical, du directeur d’établissement et du président de la CSIRMT (Commission des Soins Infirmiers, de rééducation et médico-techniques : voir ci-après) et d’un directeur adjoint, le directoire a des compétences dans la préparation du projet d’établissement. Il conseille le directeur sur l’ensemble des sujets relatifs à la vie de l’établissement. Il est obligatoirement concerté avant certains actes de gestion de l’hôpital et approuve le projet médical.

* Le Conseil de Surveillance

Cette assemblée constituée de membres représentants des collectivités territoriales, du personnel et de personnalités qualifiées (dont au moins 2 représentants des usagers) se prononce sur la stratégie et le contrôle permanent de la gestion de l’établissement. Il est dirigé par un président élu parmi ses membres.  
Le conseil de surveillance délibère sur le projet d’établissement ainsi que sur les prévisions et résultats financiers de l’hôpital. Il est consulté pour avis sur la politique qualité, l’évolution patrimoniale, le règlement intérieur et ainsi que sur la signature de certaines conventions hospitalières.

* Les instances consultatives
* La Commission Médicale d’Établissement (CME)

Cette instance est composée de membres médicaux dont certains sont élus par le personnel médical du CPN, ceci en respectant une représentation minimale des emplois et une présence de l’ensemble des disciplines médicales de l’établissement. La CME contribue à l’élaboration de la politique d’amélioration continue de la qualité et de la sécurité des soins et à l’élaboration de projets relatifs aux conditions d’accueil et de prise en charge des usagers. Elle est aussi une instance consultative qui est à la fois consultée et informée dans tous les domaines de la vie de l’établissement (organisation, investissements, financement).

* Le Comité Technique d’Établissement (CTE)

Le CTE est l’instance représentative des personnels non médicaux des établissements publics de santé. Il est, selon les sujets, consulté ou informé sur les questions relatives au fonctionnement de l’établissement.  
Il émet des avis notamment sur tout ce qui est du domaine social dont la formation professionnelle, de l’amélioration de la qualité et de la sécurité des soins, de la gestion des risques, de l’accueil et de la prise en charge des usagers.  
Concernant les autres aspects de la vie de l’établissement, il est informé des projets et décisions.

* La Commission des Soins Infirmiers, de Rééducation et Médico-Technique (CSIRMT)

Elle est composée proportionnellement de représentants élus des différentes catégories de personnels soignants du CPN et présidée par le directeur de soins.  
Ses compétences :  
- elle est consultée dans le domaine relatif aux soins : le projet de soins, l’organisation, la qualité, l’amélioration, la sécurité, la gestion des risques, le développement professionnel, la recherche et l’innovation ainsi que les conditions d’accueil et de prise en charge de l’usager.  
- Elle est informée sur toutes autres questions liées à l’organisation et l’activité de soins.

* 1. Mission

Des valeurs propres à l'hôpital découlent ses missions actuelles. Selon le Code de santé publique, le service public hospitalier a obligation d'assurer ou de concourir à :

* **La prévention** : l'hôpital est le lieu essentiel de détection des problèmes de santé, en particulier par le biais des urgences. Il s'inscrit aujourd'hui de plus en plus dans des logiques de réseau avec les autres acteurs sanitaires de son bassin de santé, comme les centres de lutte contre le cancer.
* **L'enseignement universitaire et postuniversitaire** : la formation continue des praticiens hospitaliers et non hospitaliers, la formation initiale et continue des sages-femmes et du personnel paramédical.
* **La recherche** : l'hôpital est un lieu de recherche clinique et une importante source d'innovations médicales et pharmaceutiques.
* **La qualité des soins** : l'hôpital met en place un système permettant d'assurer la qualité des dispositifs médicaux répondant à des conditions définies par voie réglementaire.
* **La sécurité** : l'hôpital participe à la mise en œuvre du dispositif de vigilance destiné à garantir la sécurité sanitaire.
* La gestion des patients est un aspect le plus crucial du fonctionnement d'un hôpital. Il comprend toutes les activités liées à la prise en charge des patients, de l'admission à la sortie, en passant par leur traitement et leur suivi. Il inclut également la gestion des dossiers médicaux des patients, la planification des rendez-vous et la coordination des soins avec les différents professionnels de santé impliqués. C’est un processus complexe qui nécessite une communication efficace et une coordination entre les différents départements de l'hôpital, tels que l'admission, les soins intensifs, les soins de suite, la médecine, la chirurgie, la radiologie, les laboratoires, etc. Il est également important d'utiliser des outils informatiques pour centraliser les informations des patients et faciliter la communication entre les différents professionnels de santé.
  1. Processus de gestion des patients dans un hôpital (système existent)

Le processus de gestion des patients dans un hôpital peut varier en fonction de la taille et de la configuration de l'hôpital, mais en général, il comprend les étapes suivantes :

1. Enregistrement des patients : Lorsque les patients arrivent à l'hôpital, ils doivent s'enregistrer auprès de la réception de l'hôpital pour fournir des informations de base telles que leur nom, leur adresse, leur numéro de sécurité sociale, etc.
2. Triage : Les patients sont ensuite triés en fonction de leur gravité, c'est à dire, les patients les plus graves sont traités en priorité.
3. Examen médical : Les patients sont ensuite examinés par un médecin pour évaluer leur état de santé. Les résultats de l'examen médical sont ensuite utilisés pour déterminer le diagnostic et le traitement appropriés.
4. Traitement : Les patients sont ensuite traités en fonction de leur diagnostic. Cela peut inclure des médicaments, des procédures chirurgicales, des thérapies, etc.
5. Suivi : Les patients sont ensuite suivis pour s'assurer que leur état de santé s'améliore. Les médecins et les infirmières peuvent effectuer des examens réguliers et ajuster les traitements en fonction des résultats.
6. Sortie : Les patients sont ensuite libérés de l'hôpital une fois qu'ils sont rétablis ou qu'ils ont reçu tous les soins nécessaires. Les médecins peuvent également donner des instructions pour les soins à domicile et les patients peuvent recevoir des prescriptions pour des médicaments.
7. Suivi à distance : Les patients peuvent être suivis à distance pour s'assurer qu'ils récupèrent bien et pour détecter tout problème éventuel. Pour cela, il est important d'utiliser une plateforme de gestion des patients pour centraliser les informations médicales des patients et faciliter les échanges entre les différents acteurs de santé.

Il est important de noter que ces étapes peuvent varier en fonction des politiques et des protocoles de l'hôpital en question. Il est important de s'assurer que les protocoles sont bien respectés pour offrir une prise en charge optimale pour les patients.

* 1. Les limites de cette approche

Il y a plusieurs limites dans le processus de gestion des patients dans les hôpitaux, certaines des plus courantes sont :

1. Coût élevé : Les hôpitaux doivent gérer de nombreux coûts, notamment les salaires des employés, les coûts des médicaments et des fournitures médicales, les coûts des équipements et des technologies, etc. Ces coûts peuvent être élevés et peuvent affecter la capacité des hôpitaux à offrir des soins de qualité.
2. Manque de personnel qualifié : Les hôpitaux peuvent avoir des difficultés à recruter et à retenir du personnel qualifié, notamment les médecins et les infirmières. Cela peut entraîner des retards dans les soins et une mauvaise qualité des soins.
3. Temps d'attente : Les patients peuvent avoir à attendre longtemps pour être vus par un médecin ou pour être admis dans un service de soins. Cela peut entraîner des retards dans les soins et de l'anxiété pour les patients.
4. Erreurs médicales : Les erreurs médicales peuvent survenir lors du processus de gestion des patients, notamment les erreurs de diagnostic, les erreurs de traitement et les erreurs de prescription de médicaments. Ces erreurs peuvent entraîner des conséquences graves pour les patients.
5. Communication inefficace : La communication inefficace entre les différents professionnels de santé peut entraîner des retards dans les soins et des erreurs médicales. Il est important d'avoir une bonne communication entre les différents acteurs de santé pour assurer une prise en charge optimale des patients.
6. Vie privée : Les hôpitaux sont soumis aux réglementations strictes en matière de protection de la vie privée des patients. Il est important de s'assurer que les informations des patients sont protégées et qu'elles ne sont partagées qu'avec les personnes qui ont besoin de les connaître.
7. Technologie : Il est important de s'assurer que les technologies utilisées dans les hôpitaux sont à jour et fiables pour améliorer la qualité des soins et la sécurité des patients. Cela nécessite des investissements importants en matériel et en personnel formé pour les

Haut du formulaire

* 1. Solution

La réalisation d'une plateforme de gestion des patients pour un système d'aide au diagnostic médical qui permettra :

-Améliorer le processus de prise en charge des patients

-Le suivie à distance du patient

-D’optimiser les diagnostics et les traitements.

-Renseigner les patients sur leur potentiel maladie et traitement avant l’intervention du spécialiste

-Améliorer l’interaction entre les patients et médecin

1. Etude de l’existant

### Qu’est-ce qu’une plateforme de gestion des patients et son utilité ?

Une plateforme de gestion des patients est un système informatique utilisé pour gérer les données des patients dans un établissement de soins de santé. Il peut inclure des fonctionnalités telles que

* la gestion des dossiers médicaux électroniques,
* la planification des rendez-vous,
* la gestion des prescriptions et des ordonnances, et
* la communication entre les professionnels de la santé.
* L'utilité d'une telle plateforme permet une gestion plus efficace des données des patients,
* une meilleure coordination des soins et une amélioration de la qualité des soins.

### Fonction principales

Les fonctions principales des plateformes de gestion des patients

* Suivi des patients
* Simplification de la gestion des rendez-vous
* Gestion des dossiers des patients
* Facturation rapide et sure
* Contrôle à l’aide des statistiques

### Plateformes existantes

Il existe quelques exemples de plateformes de gestion des patients pour un système d'aide au diagnostic médical qui ont étés implémentés par des entreprises, parmi lesquelles nous avons :

* Cerner Millennium

 Il s'agit d'un système EHR complet qui comprend des outils de diagnostic et de décision clinique pour aider les médecins à prendre des décisions éclairées. En effet Cerner est une société multinationale spécialisée dans les solutions de technologies de l'information sur la santé (HIT) pour les organisations et les prestataires de soins de santé. La société propose une large gamme de produits et de services, notamment des systèmes de dossiers de santé électroniques (DSE), la gestion du cycle de revenus, la gestion de la santé de la population et des outils d'aide à la décision clinique. Cerner est l'un des plus grands fournisseurs de DSE au monde et est utilisé par de nombreux hôpitaux et cliniques dans le monde.

* IBM Watson Health

Cette plateforme utilise l'intelligence artificielle pour aider les médecins à évaluer les données des patients et à établir un diagnostic.

* Epic Systems

Cette plateforme de gestion des soins de santé propose des outils de diagnostic, des alertes cliniques et des données de laboratoire pour aider les médecins à établir un diagnostic.

* Mayo Clinic First

Cette plateforme utilise l'intelligence artificielle pour aider les médecins à évaluer les données des patients et à établir un diagnostic.

* PathAI

Il s'agit d'une plateforme basée sur l'IA qui aide les pathologistes à interpréter les images de tissus et à établir un diagnostic.

* Enlitic

une entreprise qui utilise l'apprentissage automatique pour améliorer la détection des anomalies dans les images médicales, comme les radios et les tomodensitogrammes.

* Zebra Medical Vision

une entreprise qui utilise l'IA pour détecter les anomalies dans les images médicales et pour aider les médecins à élaborer des diagnostics plus précis.

* Medtronic

une entreprise qui développe des technologies de diagnostic et de traitement pour des maladies chroniques, comme le diabète et l'hypertension.

* Medgadget

une entreprise qui développe des technologies de diagnostic médical pour l'analyse des signes vitaux.

* Meditech
* Allscripts
* McKesson
* Athenahealth
* NextGen Healthcare
* GE Healthcare Centricity
* Practice Fusion (maintenant propriété de Allscripts)
* Greenway Health PrimeSUITE

Il y a beaucoup d'autres exemples de plateformes de gestion des patients pour un système d'aide au diagnostic médical qui ont été implémentées par des entreprises. Ces exemples montrent que l'IA et l'apprentissage automatique jouent un rôle de plus en plus important dans l'amélioration de la pratique médicale.

### La valeur ajoutée de notre plateforme

L’innovation pour notre plateforme de gestion des patients pour un système d'aide au diagnostic médical sera :

* + l'intégration d’une barre de recherche pour diagnostic sans avoir besoin de se connecter à la base : n’importe quel utilisateur pourra avoir accès à ce service et se renseigner au préalable sur une maladie, ses symptômes et traitements possibles et les appliquer en cas extrême sans l’intervention de médecin
  + L’ajout des thèmes : l’utilisateur pourra définir le thème de la plateforme pour qu’il se sente alaise lors de son interaction avec celle-ci

# Chapitre 2 : Méthodologie

## 1-Besoins fonctionnelles

Pour ce qui est des fonctionnalités

* Le patient
* S’authentifier
* changer son mot de passe
* démarrer une conversation
* poursuivre la conversation (même après une déconnexion-reconnexion)
* Prendre rendez-vous avec un Médecin
* Faire des recherches sur des symptômes
* L’Administrateur
* Se connecter à la plateforme
* changer son mot de passe
* Enregistrer les patients
* Consulter l’historique des rendez-vous des patients
* Supprimer les comptes des patients et les médecins

* Le Docteur
* Se connecter à la plateform
* Changer son mot de passe
* Modifier son profil.
* Voir la liste des rendez-vous
* Valider ou reprogrammer un rendez-vous

### Diagramme de séquence :



Figure Diagramme de séquence

## Besoins non fonctionnels

En plus des exigences fonctionnelles mentionnées ci-dessus, ce système doit aussi prendre en  
compte des contraintes suivantes :  
 — Les interfaces doivent être simples, intuitive, ergonomique.  
 — le temps de traitement doit être le plus petit possible.

— l’interface doit être responsive

## Base de données

Pour une gestion de notre plateforme nous utiliserons une base de données hms contiendra les données sur :

* Tous les médecins
* Tous les clients
* Les maladies, leurs symptômes et leurs traitements respectifs

Nous avons donc pour la réalisation de notre base de données conçu un MCD et un MLD.

### Modèle Conceptuel de Données(MCD)



Figure 24 Représente le MCD de l’application.

### Modèle Logique de données(MLD)



Figure 25 Représente le MLD de l’application.

NB : L’implémentation de la base de données se fera sur PhpMyAdmin de XAMPP

# Chapitre 3 : Implémentation de la solution et réalisation

## Introduction

En génie logiciel, le type de projet et le choix des outils technologiques pour leur réalisation sont fortement liés. Ce choix est souvent guidé par des critères tels que la taille du projet, la vitesse de développement, la réutilisation, la flexibilité et l’évolutivité du projet sans oublier les exigences techniques mentionnées dans le cahier des charges. Nous allons donc présenter les différentes possibilités qui nous étaient offertes afin d’en choisir les outils les mieux adaptés pour l’implémentation de notre solution.

## 1.Outils utilisés

* Systèmes de gestion des dossiers médicaux électroniques (EMR/EHR) :

Ces systèmes permettent de stocker, de gérer et de partager les informations médicales des patients, comme les antécédents médicaux, les résultats d'examens et les notes de consultation.

* Logiciels de diagnostic

Ces logiciels utilisent l'IA et l'apprentissage automatique pour aider les médecins à élaborer des diagnostics plus précis.

* Technologies de l'imagerie médicale

Ces technologies permettent de capturer des images médicales, comme les radios et les tomographies, pour aider les médecins à diagnostiquer les maladies.

* Technologies de télémédecine

Ces technologies permettent aux médecins de consulter les patients à distance, en utilisant des outils de vidéoconférence et de partage d'écran.

* Outils de communication

Ces outils permettent aux médecins de communiquer avec les patients et les autres professionnels de santé, comme les infirmières et les pharmaciens.

* Logiciel de gestion de rendez-vous

Ces logiciels permettent de gérer les rendez-vous des patients et de s'assurer que les patients sont vus à temps.

* Outils de surveillance

Ces outils permettent de suivre les signes vitaux des patients à distance pour éviter les hospitalisations inutiles.

## 2.Langages utilisés

* PHP

utilisé pour créer les scripts côté serveur pour notre plateforme de gestion des patients pour un système d'aide au diagnostic médical. Il a été utilisé pour créer des scripts qui interagissent avec une base de données pour stocker et récupérer les informations des patients, comme les antécédents médicaux et les résultats d'examens. Il est également utilisé pour créer des scripts qui génèrent des pages web pour les utilisateurs, comme les formulaires de saisie des informations médicales et les pages de résultats des diagnostics.

* JavaScript

JavaScript a été utilisé pour créer des interactions interactives côté client pour la plateforme. Il a permis de créer des scripts qui permettent aux utilisateurs de naviguer dans les données de la plateforme, de visualiser les images médicales et de saisir les informations médicales de manière plus interactive.

* HTML

HTML a été utilisé pour structurer les pages web de la plateforme. Il a permis de créer des pages web qui contiennent des titres, des paragraphes, des images, etc. qui ont étés utilisées pour afficher les informations médicales des patients.

* CSS

CSS a été utilisé pour décrire la présentation des pages web de la plateforme. Il a permis de définir les styles pour les éléments HTML, comme les couleurs, les polices, les marges, etc. pour améliorer l'expérience utilisateur.

* JQuery

JQuery a été utilisé pour simplifier l'écriture des scripts JavaScript de la plateforme. Il a permis de créer des interactions interactives et des animations de manière plus simple et plus rapide.

* l’IA
* Bootstrap

Bootstrap a été utilisé pour créer des pages web qui s'adaptent automatiquement à différentes tailles d'écran. Il a permis de créer des pages web qui s'affichent correctement sur les ordinateurs de bureau, les tablettes et les smartphones.

* XAMPP

XAMPP a été utilisé pour créer un environnement de développement local pour la plateforme. Il a permis de créer et de tester les scripts et les pages web avant de les déployer sur un serveur en production.

### Outils necessaires pour test:

* XAMPP (linuX Apache MySQL Php and Perl) est un environnement de développement d’application web.
* Navigateur pour visualiser les pages de notre plateforme

### Consigne d'installation

* Installer XAMPP -Après installation aller dans le répertoire htdocs du dossier XAMPP
* Dans l'emplacement C:\xampp\htdocs copier le dossier Hospital décompresser (le fichier compressé se trouve

dans notre lien GitHub

* Ouvrir XAMPP en l'exécutant -Démarrer les services XAMPP -Ouvrir un navigateur et taper

localhost/PhpMyAdmin pour créer la base de données "hms" et importer la BD "hms.sql" se trouvant à

l'emplacement C:\xampp2\htdocs\hospital\sqlfile sans ça la plateforme ne pourra pas donner

* Taper localhost/Hospital pour accéder à la plateforme

1. **LOGINS CREER POUR LA SIMULATION**

* Login de admin : admin

Password : Test@12345

* Login du Patient: test@gmail.com

Password : Test@123

* Login du Doctor: test@demo.com

Password : Test@123

## 3.Présentation générale de notre plateforme

La présentation de notre plateforme se fera avec des images.

* Systèmes de connexion (Patients/Admin/Médecin)
* Dashboard
* Prendre rendez-vous
* Gérer les patients, les médecins
* Ajouter une spécialisation de médecin…

Ici, l’utilisateur doit se connecter en tant que patient, médecin ou administrateur pour utiliser le système. À partir de la connexion du patient, un utilisateur peut prendre rendez-vous avec n’importe quel médecin et consulter l’historique des rendez-vous. À partir de la connexion du médecin, un utilisateur peut afficher les rendez-vous. À partir de la connexion de l’administrateur, un utilisateur a accès à tous et à tout. L’administrateur peut gérer les médecins, les patients, ajouter une spécialisation de médecin et consulter les journaux de session du médecin et du patient. Ce système facilite la gestion de l’hôpital pour les patients ainsi que pour les médecins. La conception de ce projet est assez simple et l’utilisateur n’aura pas de mal à comprendre, utiliser et naviguer.

### Page d’accueil

****

Figure 1 Accueil

Notre plateforme se présente avec 3 acteurs ; patients, docteurs, administrateur. Le patient a son Dashboard, Le docteur a son Dashboard, l’admin a son Dashboard.

1. PATIENT

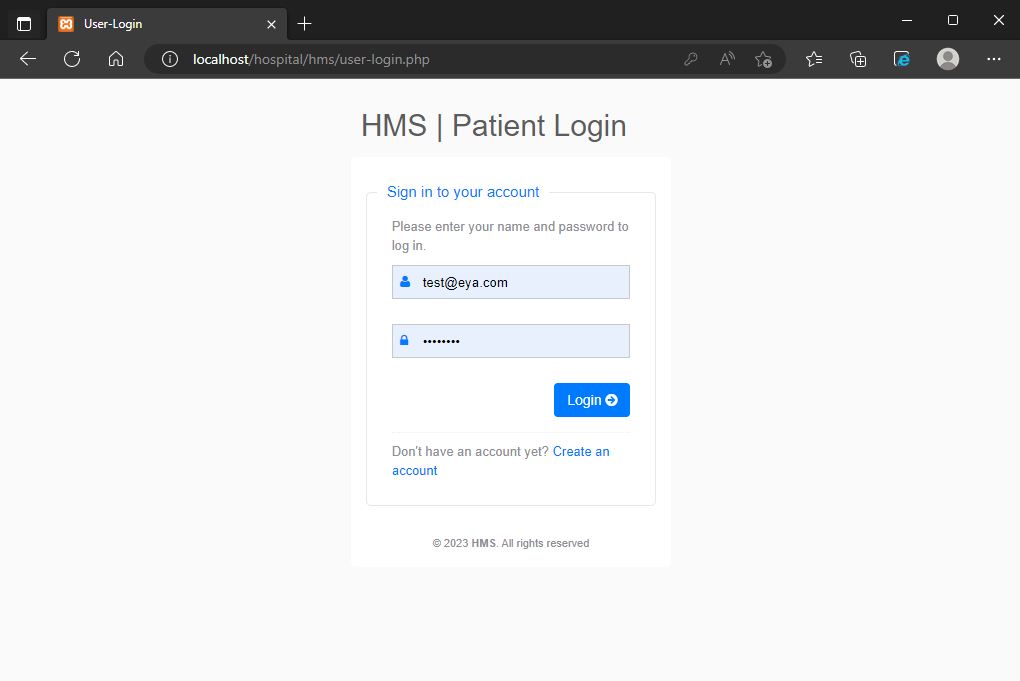


Figure 2 Patient login

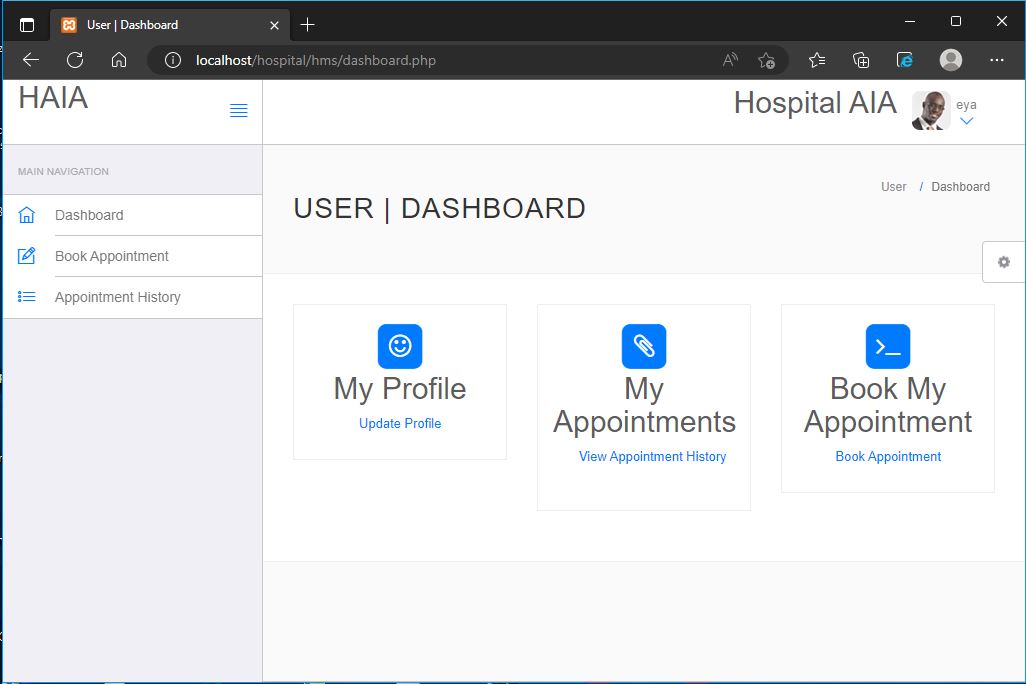


Figure 3 Dashboard patient



Figure 4 Déconnexion et change password patient

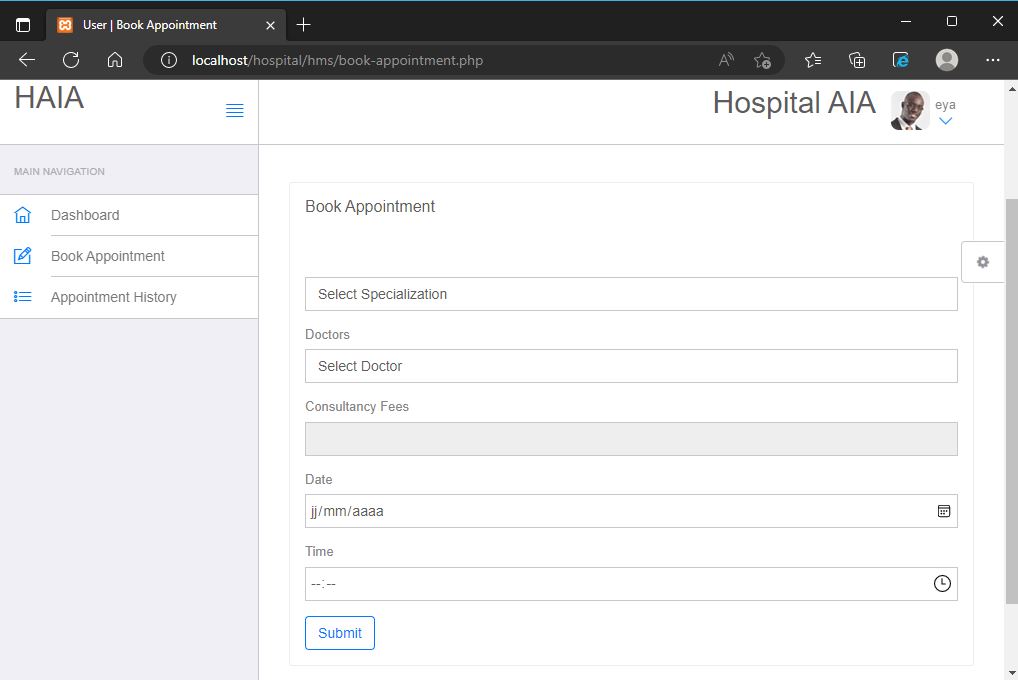


Figure 5 prise rendez-vous patient

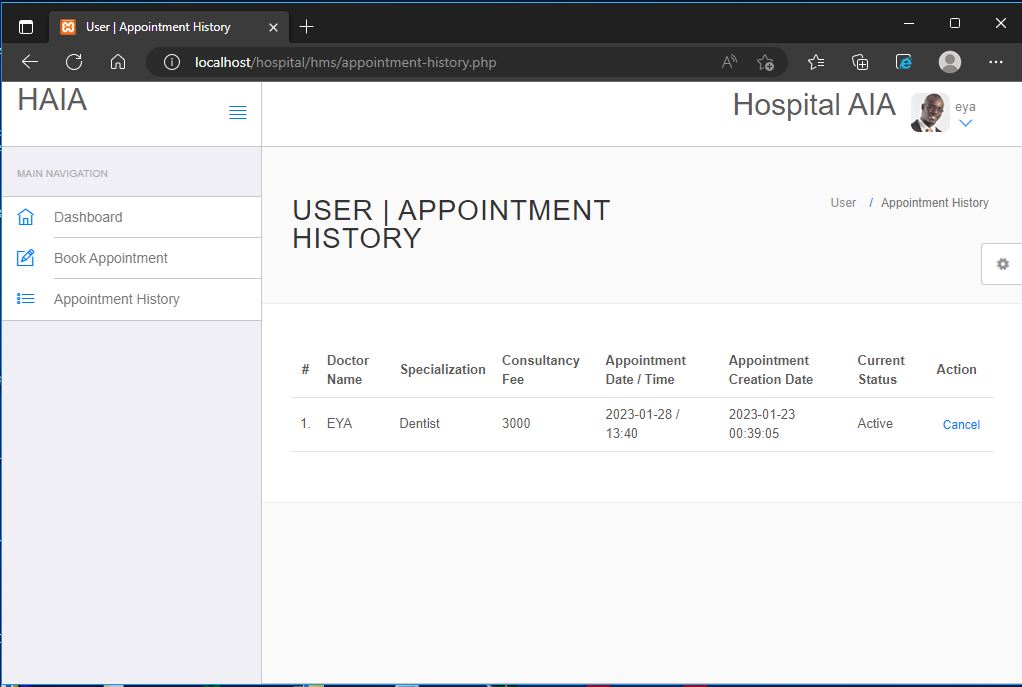


Figure 6 historique rendez-vous patient

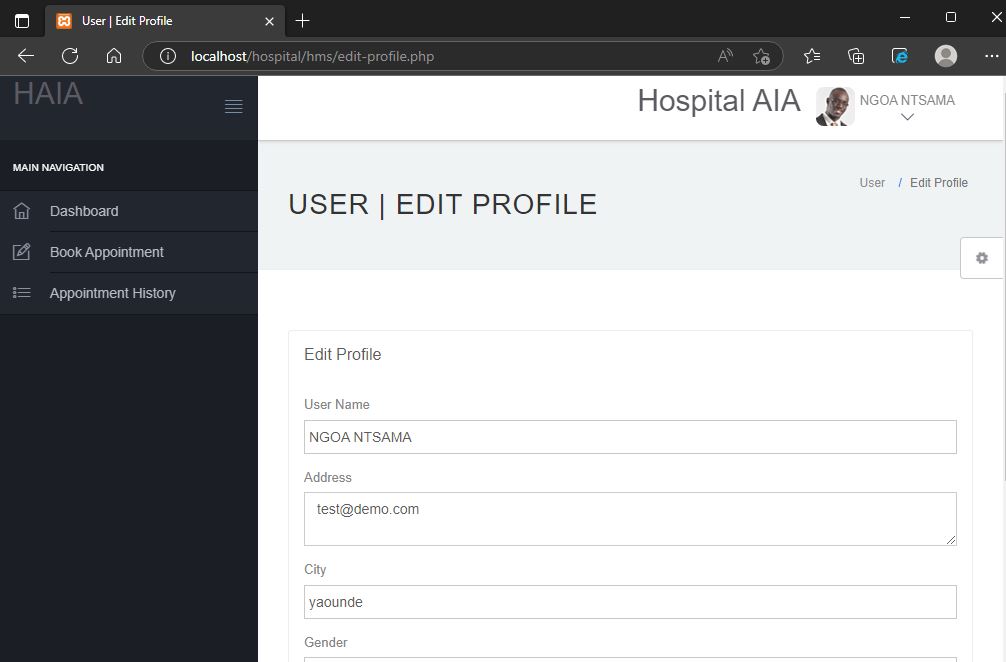


Figure 7 Edit profile

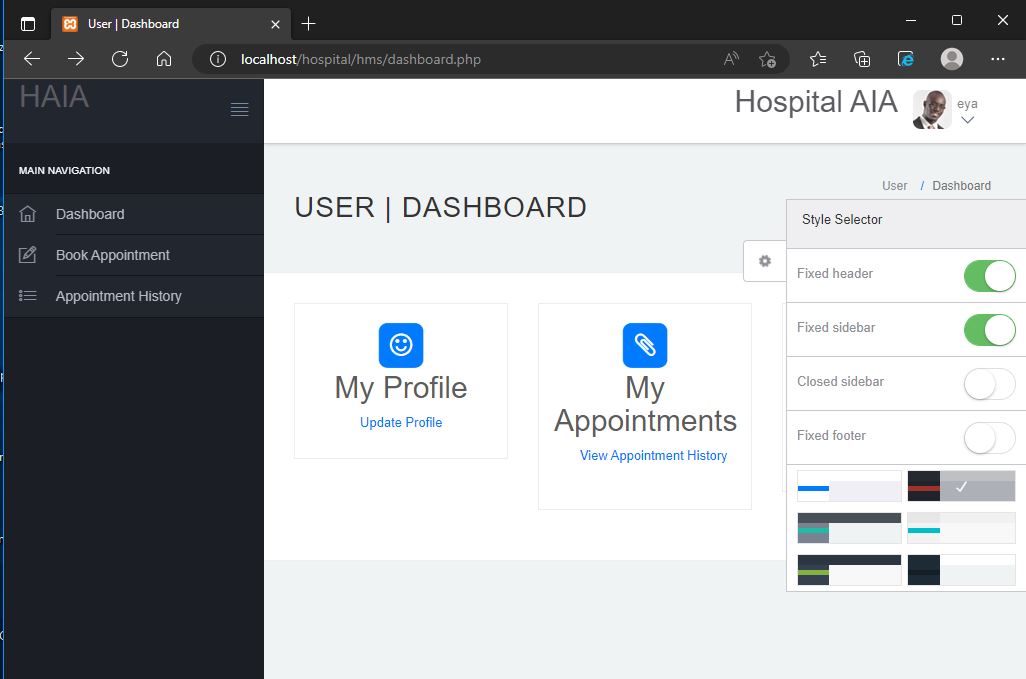


Figure 8 Paramètres des thèmes dans tous les Dashboard

### Docteur

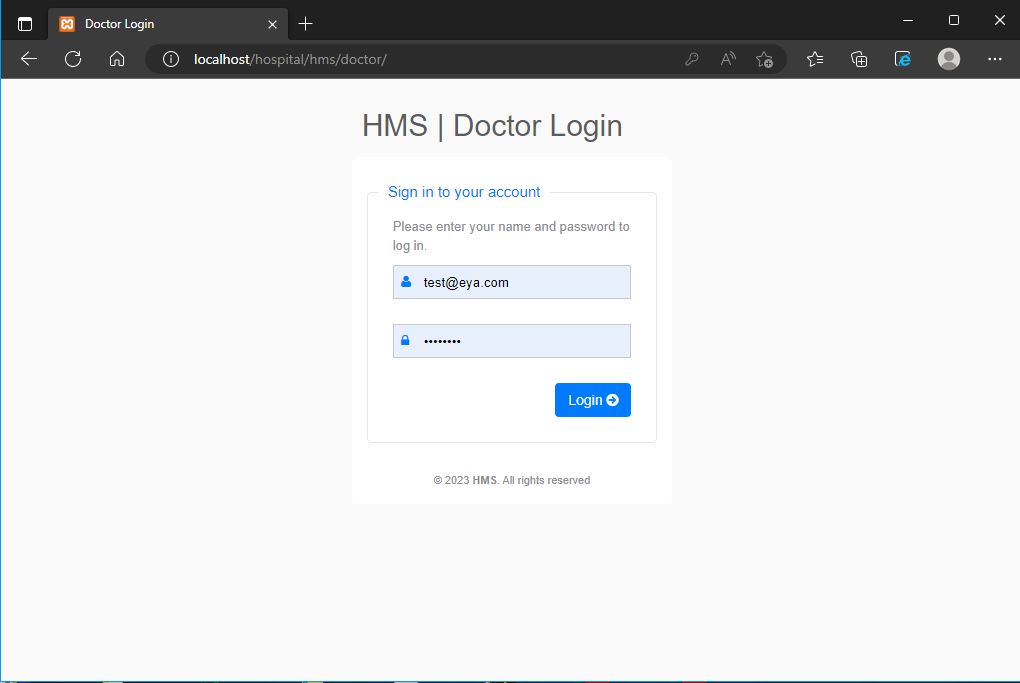


Figure 9 docteur login

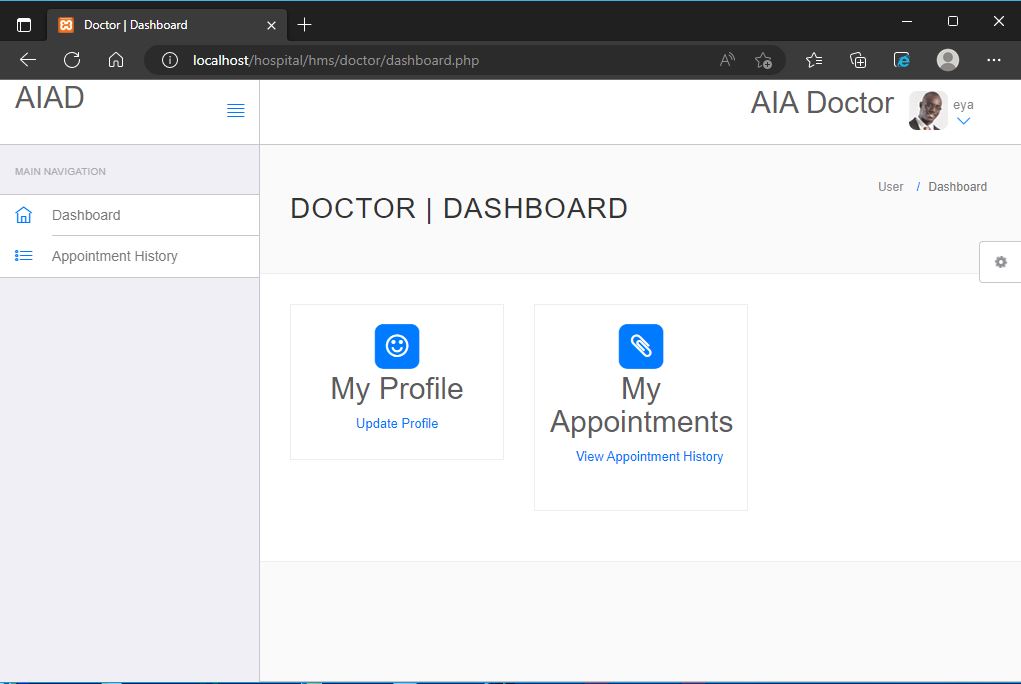


Figure 10 Dashboard docteur

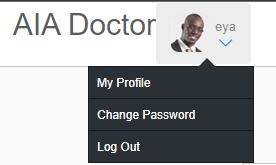


Figure 11 déconnexion et change password doctor

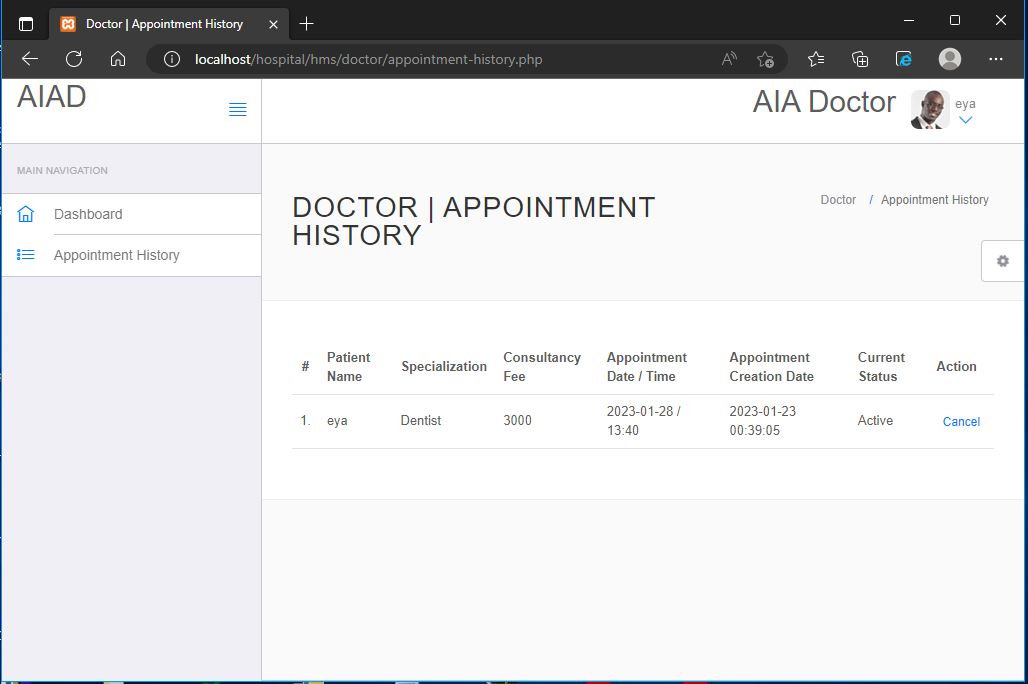


Figure 12 rendez-vous du docteur

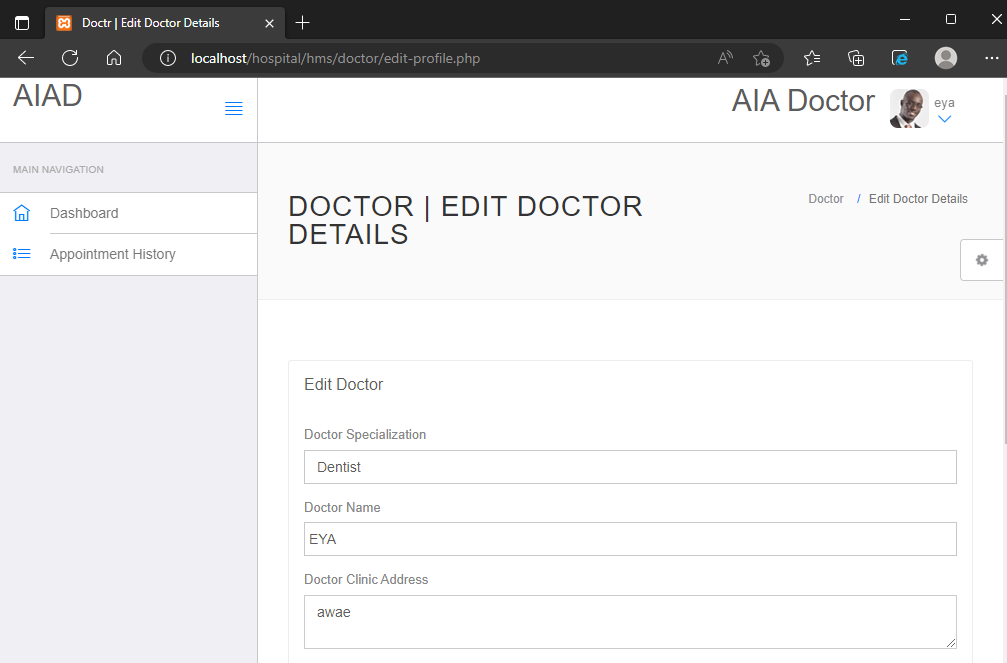


Figure 13 Edit profile docteur

### Administrateur

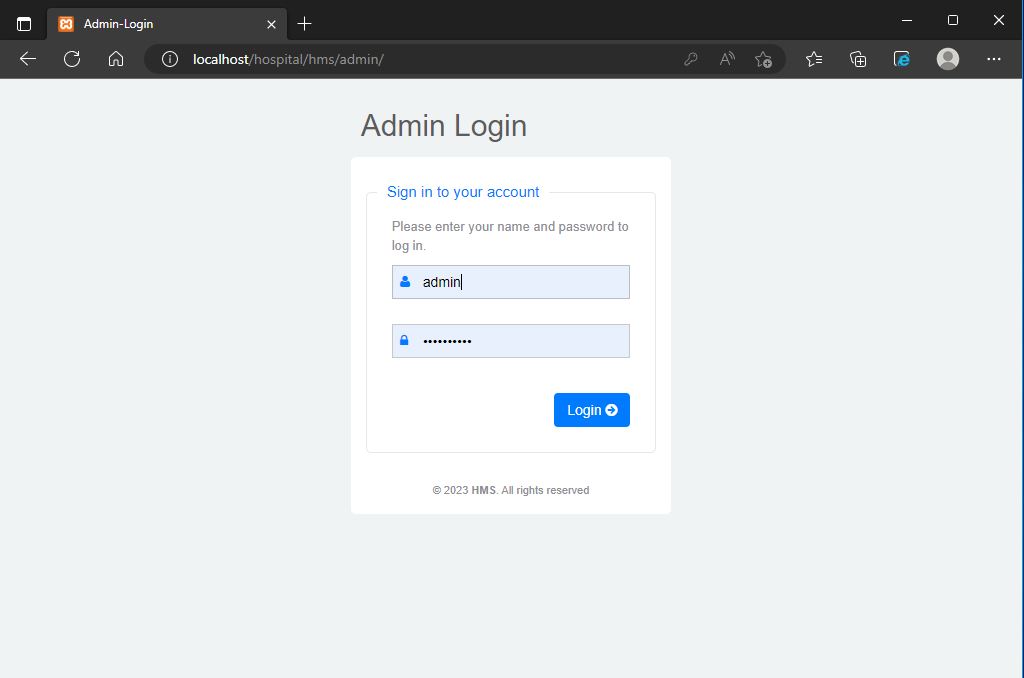


Figure 14 admin login

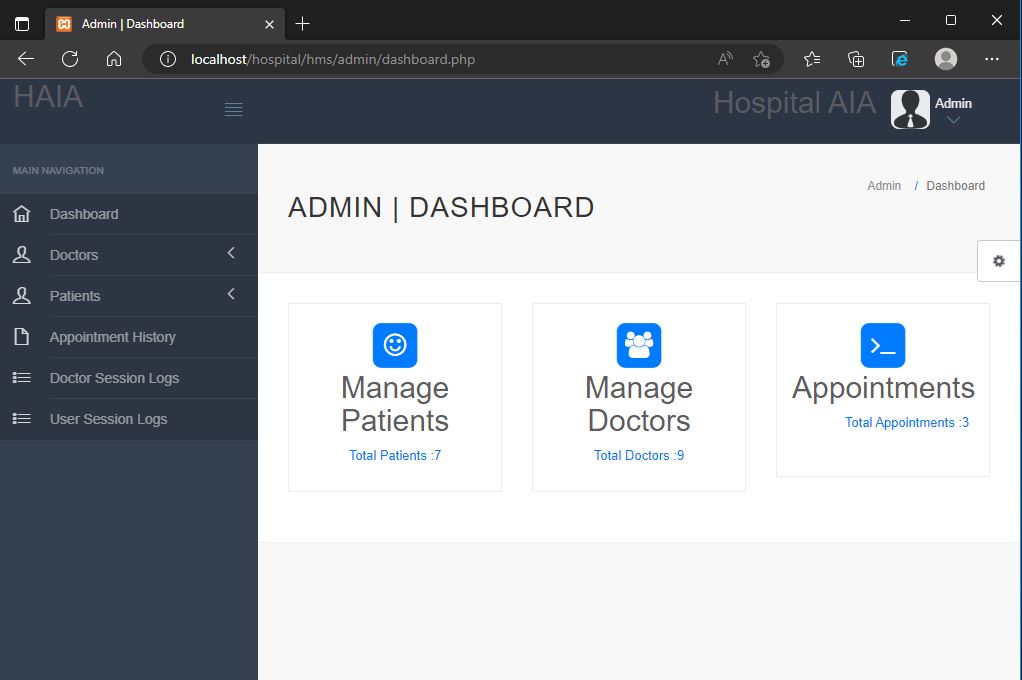


Figure 15 Dashboard admin



Figure 16 déconnexion et change password

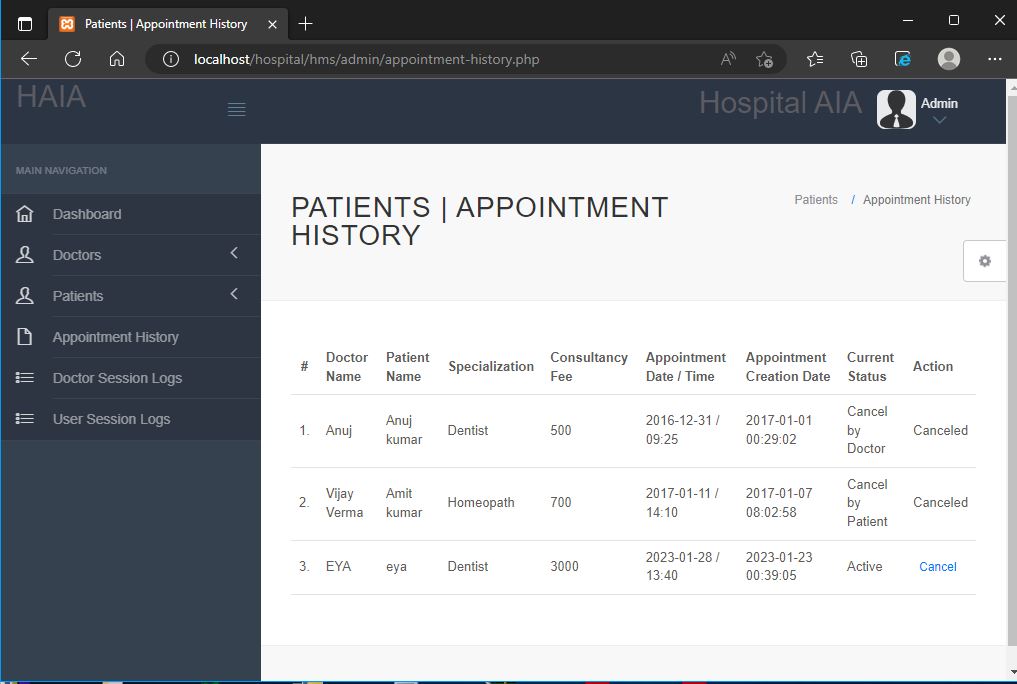


Figure 17 historique rendez-vous docteur et patients

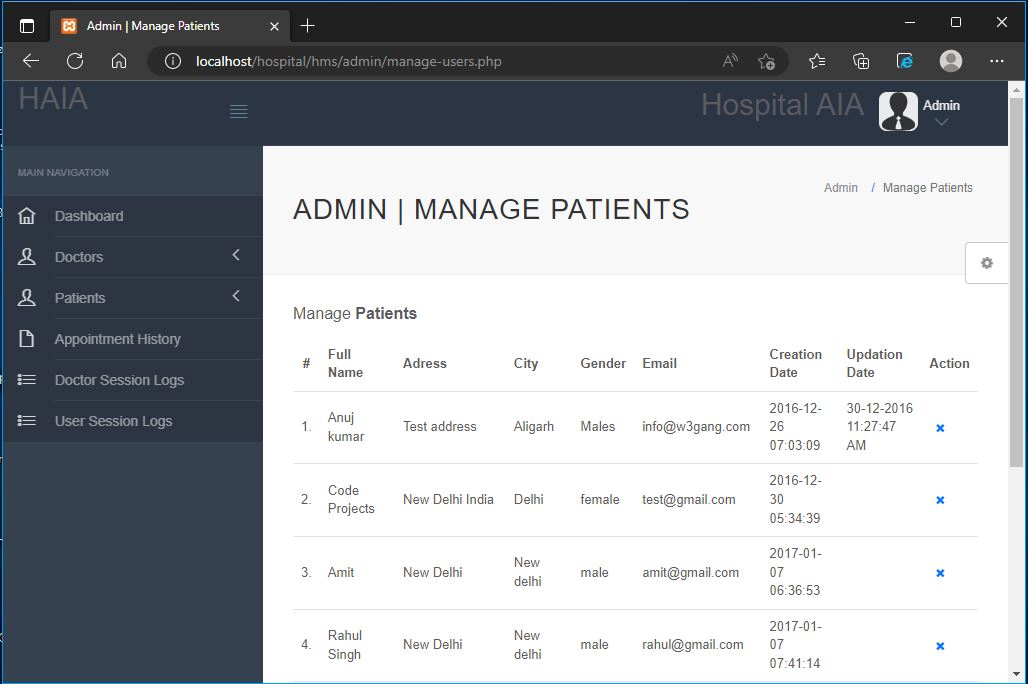


Figure 18 management des patients

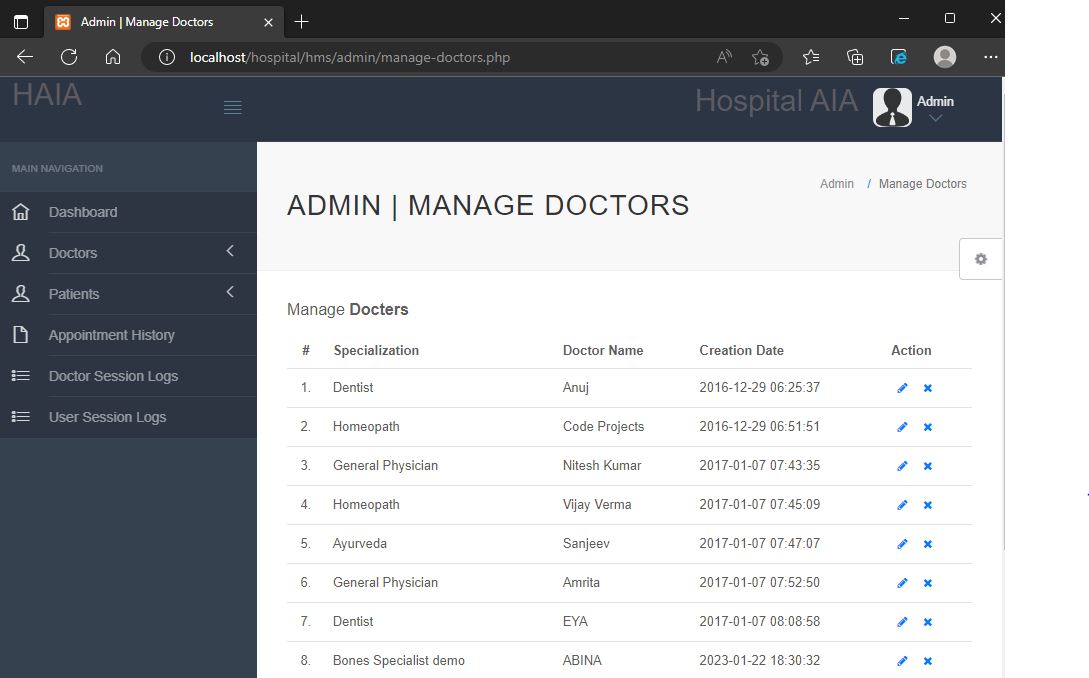


Figure 19 management des docteurs

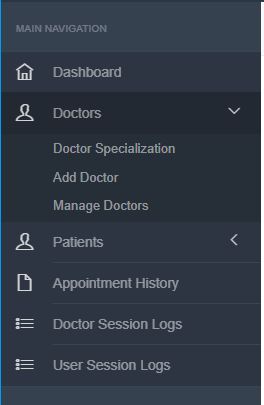


Figure 20 Add docteur

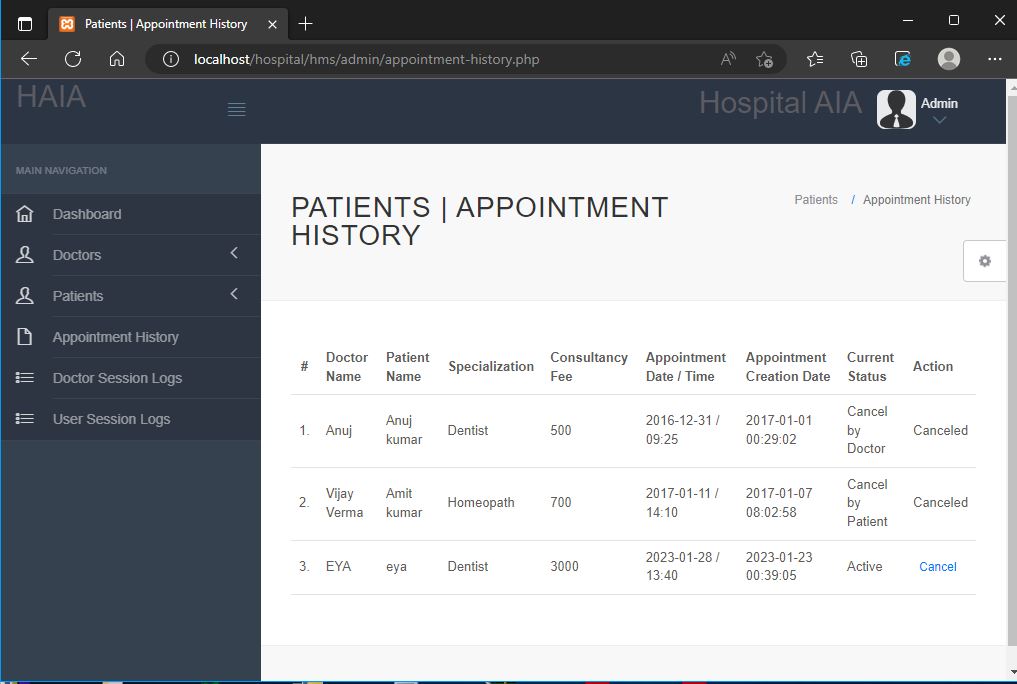


Figure 21 liste des doctors ayant logué

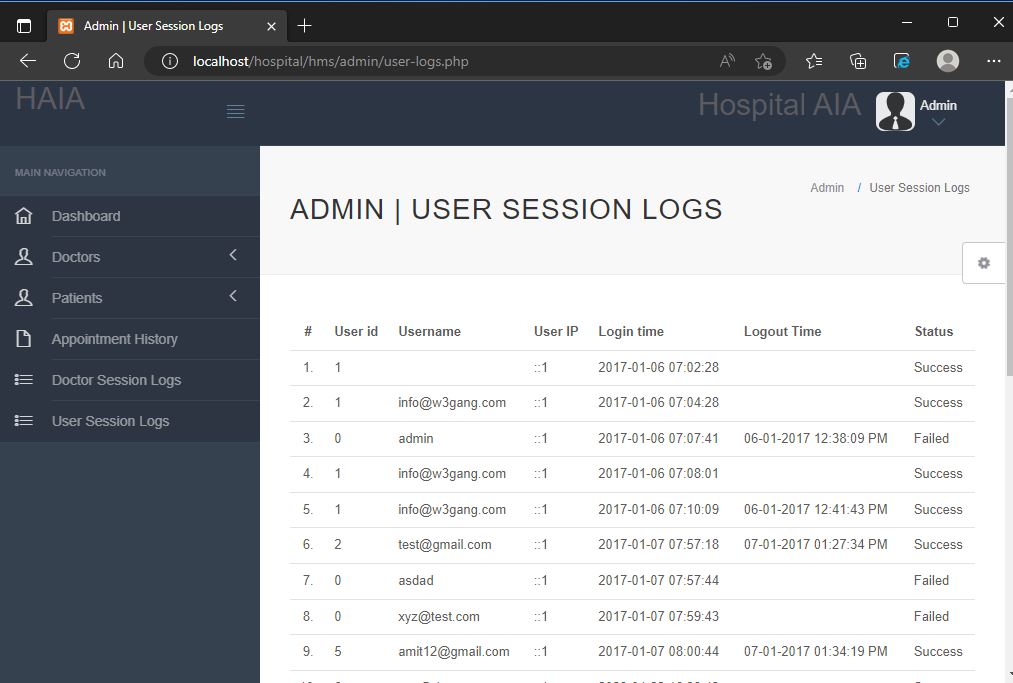


Figure 22 liste des users ayant logué

# Conclusion

En somme, il était question de réalisation une plateforme de gestion des patients. Il en ressort que cette solution est bénéfique pour les patients et les professionnels de la santé et rend plus fluide leur relation. Et, malgré qu’elle est facile à utiliser, elle reste tout en étant sécurisée et conforme aux normes de confidentialité. La plateforme a également été conçu pour intégrer efficacement les données des patients et les utiliser pour fournir des diagnostics précis et rapides. Le développement de cette plateforme a également inclus la participation de professionnels de la santé pour s'assurer que les fonctionnalités sont appropriées et qu'elles répondent aux besoins des utilisateurs. En sommes notre plateforme de gestion des patients pour un système d'aide au diagnostic médical peut améliorer l'accès et la qualité des soins médicaux pour les patients et contribuer à une prise en charge plus efficace des maladies.