**CAHIER DE CHARGE**

### **1. Présentation du Projet**

Le projet consiste à développer une plateforme web sécurisée et intuitive permettant aux patients de prendre rendez-vous avec des médecins, de gérer leurs dossiers médicaux et de recevoir des documents médicaux. Les médecins peuvent gérer leurs consultations et générer des prescriptions. L'administrateur supervise la gestion des utilisateurs et du contenu, garantissant le bon fonctionnement et la conformité de la plateforme.

Les interactions principales seront axées sur trois types d'utilisateurs : **patients**, **médecins**, et **administrateurs**, chacun disposant de droits spécifiques et d’une interface personnalisée.

### **2. Objectifs du Projet**

#### **Objectif Global :**

* Simplifier la gestion des rendez-vous médicaux en créant une solution numérique moderne qui améliore l'efficacité et l'accessibilité.

#### **Objectifs Spécifiques :**

* Offrir une interface utilisateur ergonomique pour chaque type d'utilisateur (patients, médecins, administrateurs).
* Assurer un suivi personnalisé et sécurisé des données médicales des patients.
* Mettre en place un système de gestion centralisé pour les dossiers médicaux et les documents associés.

### **3. Fonctionnalités**

#### **3.1. Espace Patient :**

* Création de compte.
* **Interface de réservation intuitive :**
  + Consultation des disponibilités des médecins via des filtres (spécialité, disponibilité, localisation).
  + Sélection de créneaux horaires via un calendrier interactif.
  + Confirmation automatique des rendez-vous réservés. Aucune intervention du médecin n’est nécessaire.
* Suivi des rendez-vous :
  + Historique des consultations avec accès aux documents associés (ordonnances, certificats).
* Gestion du dossier médical :
  + Ajout de documents tels que des analyses, radios ou antécédents médicaux sous forme de fichiers PDF ou images.
  + Mise à jour des informations personnelles (allergies, traitements en cours).

#### **3.2. Espace Médecin :**

* Tableau de bord personnalisé :
  + Vue d’ensemble des rendez-vous planifiés par jour/semaine/mois.
  + Accès aux dossiers médicaux des patients ayant réservé une consultation.
* Gestion des consultations :
  + Tous les rendez-vous pris par les patients sont automatiquement acceptés.
  + Possibilité de modifier ou d’annuler uniquement en cas de force majeure (ex. : indisponibilité exceptionnelle). Une notification est envoyée automatiquement au patient en cas de modification ou d'annulation.
* Rédaction de documents :
  + Génération automatisée d’ordonnances médicales (modèles personnalisables).
  + Création de certificats médicaux au format PDF.
* Gestion des rendez-vous de suivi :
  + Planification d’un nouveau rendez-vous directement après une consultation.

#### **3.3. Espace Administrateur :**

* Gestion des utilisateurs :
  + Validation des comptes médecins avec vérification des justificatifs (certificat d’inscription au Conseil de l’Ordre, spécialité, etc.).
  + Suppression des comptes patients/médecins en cas de besoin.
* Supervision des rendez-vous :
  + Accès à une vue globale des consultations réservées et en attente de validation.
* Gestion du contenu informatif :
  + Ajout et mise à jour des annonces ou articles liés à la santé sur le site.
* Suivi des performances :
  + Statistiques sur le nombre d’utilisateurs actifs, les rendez-vous planifiés, et les consultations réalisées.

### **4. Contraintes Techniques**

* **Langages de programmation :**
  + Backend : PHP (architecture MVC pour une meilleure organisation du code).
  + Base de données : PostgreSQL
  + Frontend : HTML, CSS Tailwind, JavaScript (intégration possible avec Bootstrap pour une interface réactive).
* **Sécurité des données :**
  + Authentification avec mots de passe hashés (utilisation de bcrypt).
  + Gestion des sessions sécurisées avec cookies.
  + Système de rôles et permissions (ex. : un patient ne peut pas accéder aux données d’un autre patient).
  + Chiffrement des données sensibles, notamment les dossiers médicaux.
* **Responsive Design :**
  + Utilisation de pratiques modernes (Flexbox, Grid) pour garantir une adaptation optimale sur tous les appareils (mobile, tablette, ordinateur).
* **Performances :**
  + Optimisation des requêtes SQL pour minimiser le temps de chargement.
  + Mise en cache des pages statiques pour les visiteurs non connectés.