Permettre aux patients de suivre leur état de santé en enregistrant leurs symptômes et en recevant des alertes personnalisées.

* Creation sign in/up (front / back)
* Données persistantes => création d’une db
* Sécurité des routes
* Envoie d’alerte =>mise en place de bots /programmes de suivi (seuils) (détailler+)

Faciliter l'interaction avec les professionnels de santé et un système de prise de rendez-vous automatique.

* Compte pour professionnel => verification des professionnels de santé (activation)
* Rendez vous automatique (prévoir une db / table )
* Chat direct avec un professionnel de santé

Proposer un programme personnalisé (nutrition, activité physique) pour prévenir les maladies héréditaires.

* Database pour les programmes
* Rappel régulier / suivi
* Page pour visionner conseils / build habits (like a game)

Ajouter un chatbot Ia qui analyse les maladies héréditaire et allergie et qui conseille et génère des rapports médicaux et donne programme nutritionnelle

………

Fonctionnement offline   
telechargement db (historique,

**🗺️ Feuille de Route pour l’Application de Suivi Santé**

**🌟 Phase 1 : Planification et Conception**

1. **Analyse des besoins**
   * Définir les utilisateurs cibles (patients, professionnels de santé).
   * Identifier les cas d’utilisation principaux.
   * Décrire les parcours utilisateurs (UX/UI).
2. **Choix technologiques**
   * Front-end : React Native (mobile), React (web). Ou autre ? (node.js et angular probablement)
   * Back-end : Node.js/Express avec une base de données PostgreSQL/MongoDB. Ou autre ?
   * Authentification : JWT.
   * API de chat : WebSocket ou Firebase. Ou autre ?
   * Alertes : Notifications push et bots.
   * Dockerisation des composants ?

**🚀 Phase 2 : Développement**

**💻 Sprint 1 : Authentification et Sécurité**

* Création de l’interface de connexion/inscription (front).
* Création des endpoints d’authentification (back). (pour chaque rôle)
* Intégration de la gestion de session avec JWT.
* Vérification et activation des comptes pour les professionnels.
* Gestion des rôles (patients/professionnels).
* Tests unitaires des routes d’authentification.

**🗃️ Sprint 2 : Gestion des Données et Historique Santé**

* Modélisation de la base de données (patients, symptômes, alertes).
* CRUD pour les enregistrements de symptômes.
* Interface pour ajouter/visualiser les symptômes.
* Interface pour le professionnel de santé (edt, relation patient etc ..)
* Génération de rapports médicaux automatisés.
* Fonctionnement offline :
  + Téléchargement de la DB en local.
  + Synchronisation des données lors de la reconnexion.

**🔔 Sprint 3 : Alertes Personnalisées et Suivi Automatisé**

* Définir les seuils d’alerte et la logique de suivi.
* Intégration de bots pour le suivi régulier.
* Notifications push pour les alertes de santé.
* Système de gestion des rappels de programme.

**📅 Sprint 4 : Prise de Rendez-vous et Communication Directe**

* Création d’une interface de prise de rendez-vous.
* Vérification des disponibilités en temps réel.
* Mise en place d’un système de chat direct (Socket.io ou Firebase).
* Notifications de rendez-vous et rappels.

**🧠 Sprint 5 : Programme Personnalisé et Chatbot IA**

* Création de la base de données pour les programmes personnalisés.
* Génération de plans de nutrition et d’activité physique.
* Chatbot IA pour conseiller sur les maladies héréditaires et les allergies.
* Génération de rapports médicaux à partir des informations collectées.

**🛠️ Phase 3 : Tests, Déploiement et Maintenance**

1. **Tests**
   * Tests unitaires pour chaque composant.
   * Tests d’intégration pour vérifier les flux. (vérifier que les composants fonctionnent ensemble)
   * Tests de charge pour les services d’alerte et de chat. (prévoir load balancing / peut être dockerisation)
2. **Déploiement**
   * CI/CD pour des mises à jour continues.
   * Hébergement backend (AWS, Heroku).
   * Distribution mobile (App Store/Google Play).
3. **Maintenance**
   * Suivi des bugs et mises à jour.
   * Analyse de l’utilisation pour des améliorations futures.

💡 **Bonus : Fonctionnalités Futures**

* Intégration avec des dispositifs connectés (montres de santé).
* Fonction de téléconsultation vidéo.
* Statistiques et rapports avancés pour les professionnels.