

Cahier des Charges — Application de Suivi de Santé et Bien-être

1. Présentation générale

Nom du projet : HealthTrack

Objectif :

Permettre aux utilisateurs de suivre leur état de santé quotidien : activité physique, sommeil, alimentation, poids, etc.
Offrir des graphiques et recommandations personnalisées basées sur leurs données.

2. Fonctionnalités principales

2.1 Gestion des utilisateurs

- Inscription / Connexion / Déconnexion
- Profils utilisateurs (nom, prénom, âge, sexe, poids, taille)
- Authentification sécurisée (JWT + Spring Security)

2.2 Suivi des données santé

- Activité physique : nombre de pas, distance parcourue, durée d'exercice
- Sommeil : heures de sommeil par nuit
- Alimentation : calories ingérées, répartition des repas
- Poids : évolution du poids sur le temps
- Humeur : optionnelle, pour ajouter un suivi émotionnel

2.3 Dashboards et Statistiques

- Graphiques journaliers, hebdomadaires, mensuels :

- Courbes de poids
- Histogrammes d'activité physique
- Graphiques de sommeil
- Indicateurs principaux sur le tableau de bord (ex: poids actuel, calories du jour)

2.4 Recommandations personnalisées

- Conseils santé automatiques en fonction des données saisies
- (ex: "Vous dormez moins de 6h par nuit : essayez de viser 7–8h pour un meilleur bien-être.")

2.5 Objectifs personnels

- L'utilisateur peut fixer ses propres objectifs :
 - Objectif de poids
 - Objectif de nombre de pas par jour
 - Objectif de sommeil

2.6 Notifications (bonus)

- Alertes douces : "Il vous reste 2 000 pas pour atteindre votre objectif aujourd'hui !"
 - Rappels : boire de l'eau, se coucher, etc.
-

3. Architecture technique

- **Frontend** : Angular 17+
 - Angular Material ou Tailwind CSS pour le design
 - Graphiques avec ngx-charts ou Chart.js
 - Services pour consommer l'API REST

- Authentification JWT (avec guards Angular)
 - **Backend** : Spring Boot 3
 - API REST sécurisée
 - Gestion utilisateurs, suivi santé, objectifs
 - Recommandations générées selon données
 - Base de données relationnelle (PostgreSQL de préférence)
 - **Base de données** :
 - Utilisateurs
 - Données santé (activité, alimentation, sommeil, poids)
 - Objectifs
 - Notifications (optionnel)
 - **Outils supplémentaires** :
 - Swagger pour documentation API
 - Git pour versionning
 - Docker pour conteneuriser l'application
-

4. Maquettes UX/UI

- Page d'accueil : résumé du jour (activité, sommeil, poids)
- Formulaire de saisie de nouvelles données
- Pages de graphiques/statistiques
- Espace "Objectifs personnels"
- Espace "Conseils Santé"

Maquettes à faire avec Figma ou un autre outil, si besoin je peux t'aider à les esquisser.)

5. Déploiement

- Backend sur serveur cloud (Render, Railway, ou AWS EC2)
 - Frontend sur Vercel ou Netlify
 - Base de données cloud PostgreSQL
-