Cahier des charges – Projet d'application informatique

# Titre du projet et nom de l’équipe

Nom : FitnessBro

Nom de l’équipe : SolutionTech (Benouar Ayoub, Ilias Essajai, Fahd Elguandafi)

# Contexte et justification

De plus en plus de coachs sportifs cherchent un outil simple pour gérer les programmes d’entraînement et de nutrition de leurs clients. Les solutions existantes sont souvent trop complexes, coûteuses ou mal adaptées aux besoins spécifiques du suivi coach–client.

**FitnessBro** vise à offrir une plateforme claire et sécurisée permettant aux coachs de créer des programmes personnalisés (repas, calories, macros, entraînements), aux clients de les consulter et de cocher ce qu’ils ont respecté, et au système de générer automatiquement des bilans PDF hebdomadaires ou mensuels.

# Objectifs de l’application

**Objectif général :** Mettre en place une solution numérique complète pour la gestion des programmes de fitness et de nutrition entre coachs et clients.

**Objectifs spécifiques :**

* Permettre aux coachs de saisir et modifier les programmes (repas + entraînements).
* Offrir aux clients un portail où ils consultent leur programme et cochent ce qui a été respecté.
* Calculer automatiquement les indicateurs de progression (IMC, taux de conformité, tendances calories/macros, volume d’entraînement).
* Générer des bilans PDF
* Garantir la sécurité et la confidentialité des données personnelles et sportives.

# Description fonctionnelle

 **Saisie des programmes :** Interface pour les coachs afin d’assigner des repas, macros et séances d’entraînement par client.

 **Suivi client :** Interface simplifiée pour les clients avec possibilité de cocher les repas et entraînements effectués.

 **Calculs automatique :** Moyennes caloriques, volume d’entraînement, taux de conformité.

 **Bilans :** Génération et export en PDF

 **Administration :** Gestion des utilisateurs (coachs, clients, administrateurs).

# Contraintes techniques

 **Langage :** Python

 **Framework web :** Django

 **Api pour les nutriments :** Nutritionix API

 **Base de données :** MySQL

 **Génération PDF :** Librairies Python

 **Sécurité :** Authentification Django, gestion des rôles (coach, client).

 **Déploiement :** Application hébergée localement.

# Utilisateurs ciblés

 **Coachs sportifs :** Création, suivi et évaluation des programmes.

 **Clients :** Consultation des programmes assignés et validation (repas/entraînements respectés).

 **Administrateurs :** Gestion des comptes et supervision globale.

# Livrables attendus

** Application web fonctionnelle**

 **Documentation technique (README, schéma BD, API)**

 Guide utilisateur simplifié

 Présentation finale avec démo

# Calendrier prévisionnel

* **Semaine 1 : Analyse du besoin, maquettes**
* **Sprint 1(Semaine 2-3):** Développement du module de création de programmes (repas + entraînements).
* **Sprint 2 (Semaine 4-5) :** Suivi client (cases à cocher, saisie de progression).
* **Sprint 3 (Semaine 6-7) :** Calculs automatiques et indicateurs
* **Sprint 4 (Semaine 8-9) :** Génération des bilans PDF et mise en place du portail client/coach.
* **Sprint 5 (Semaine 10-11) :** Interface utilisateur, t**ests, documentation, démo finale**

# Critères de réussite

**** Application fonctionnelle avec au moins 80 % de précision

 Bilans générée conforme aux attentes

 Interface intuitive

 Retour positif lors de la démonstration