Document d’analyse des besoins

Titre du projet : FitnessBro

Équipe : SolutionTech (Benouar Ayoub, Ilias Essajai, Fahd Elguandafi)

Date : 06/10/2025

Cours : Documentation technique

Enseignant : Safouen Bani

1. 1. Introduction  
   - **Objectif du document** : Décrire les besoins fonctionnels et non fonctionnels de l’application web *FitnessBro*, ainsi que les attentes des utilisateurs.

- **Contexte du projet** : De nombreux coachs sportifs recherchent un outil simple et efficace pour gérer les programmes de nutrition et d’entraînement de leurs clients. Les solutions actuelles sont souvent trop complexes, coûteuses ou mal adaptées au suivi personnalisé. *FitnessBro* vise à répondre à ce besoin en proposant une application claire, intuitive et sécurisée.

1. 2. Description générale du système  
   **- But principal :** Permettre aux coachs de créer et gérer des programmes de fitness et de nutrition personnalisés, et aux clients de consulter, suivre et valider leurs progrès.  
   **- Utilisateurs visés :**

Coachs sportifs : création et suivi des programmes.

Clients : consultation et validation de leurs programmes.

Administrateurs : gestion des comptes utilisateurs et supervision globale.

-**Contraintes techniques initiales** : **Langage** : Python

**Framework** : Django

**Base de données** : MySQL

**API nutrition** : Nutritionix API

**Génération PDF** : librairies Python

**Sécurité :** Authentification Django avec gestion des rôles (coach, client, admin)

**Déploiement** : Hébergement local

1. 3. Exigences fonctionnelles  
   Liste claire des fonctions que le système doit accomplir :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Description de l’exigence fonctionnelle** | **Priorité** |
| EF1 | Le coach peut créer des programmes personnalisés (repas, macros, entraînements). | Haute |
| EF2 | Le coach peut modifier les programmes | Haute |
| EF3 | Le client peut consulter son programme depuis le portail web. | Haute |
| EF4 | Le client peut cocher les repas/entraînements réalisés. | Haute |
| EF5 | Le système calcule automatiquement les indicateurs (IMC, taux de conformité, moyennes caloriques, volume d’entraînement). | Haute |
| EF6 | Le coach et le client peuvent générer un bilan PDF hebdomadaire/mensuel. | Haute |
| EF7 | Le coach et le client peuvent exporter un bilan PDF hebdomadaire/mensuel. | Haute |
| EF8 | L’administrateur peut ajouter les comptes utilisateurs | Moyenne |
| EF9 | L’administrateur peut supprimer les comptes utilisateurs | Moyenne |
| EF10 | L’administrateur peut modifier les comptes utilisateurs | Moyenne |
| EF11 | L’administrateur peut visualiser les comptes utilisateurs | Moyenne |

1. 4. Exigences non fonctionnelles  
   Spécifiez les critères de qualité du système :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Description de l’exigence non fonctionnelle** | **Priorité** |
| ENF1 | Le système doit répondre en moins de 2 secondes par requête. | Haute |
| ENF2 | L’interface doit être responsive et accessible depuis PC, tablette et mobile. | Haute |
| ENF3 | Les échanges doivent être sécurisés via HTTPS. | Haute |
| ENF4 | Les données personnelles doivent être protégées (authentification, rôles, permissions). | Haute |
| ENF5 | Le système doit permettre l’export des bilans en PDF sans perte de format. | Moyenne |

1. Cas d’utilisation

**EF1 – Créer un programme personnalisé**

**Nom du cas d’utilisation : Créer un programme  
Acteur principal : Coach  
Scénario principal :**

* Le coach accède à son tableau de bord.
* Il sélectionne un client dans la liste.
* Il saisit les repas, macros et entraînements à assigner.
* Il valide la création du programme.

**Résultat : Le programme est sauvegardé et accessible par le client.  
Alternative : Si un champ obligatoire est vide, un message d’erreur s’affiche.**

**EF2 – Modifier un programme**

**Nom du cas d’utilisation : Modifier un programme existant  
Acteur principal : Coach  
Scénario principal :**

* Le coach ouvre la section *Programmes*.
* Il sélectionne un programme déjà créé.
* Il modifie les repas, macros ou exercices.
* Il clique sur *Enregistrer***.**

**Résultat : Les changements sont mis à jour pour le client concerné.**

**EF3 – Consulter le programme**

**Nom du cas d’utilisation : Consulter son programme  
Acteur principal : Client  
Scénario principal :**

* Le client se connecte à son compte.
* Il accède à la section *Mon programme*.
* Le système affiche les repas et les entraînements du jour.

**Résultat : Le client visualise son plan personnalisé.**

**EF4 – Cocher les repas/entraînements réalisés**

**Nom du cas d’utilisation : Marquer les éléments réalisés  
Acteur principal : Client  
Scénario principal :**

* Le client consulte son programme du jour.
* Il coche les repas et exercices effectués.
* Le système enregistre les éléments complétés.

**Résultat : Le taux de conformité est automatiquement mis à jour.**

**EF5 – Calcul automatique des indicateurs**

**Nom du cas d’utilisation : Calculer les indicateurs de performance  
Acteur principal : Système  
Scénario principal :**

* Le client saisit ou coche ses activités.
* Le système calcule automatiquement :

IMC (poids/taille²)

Taux de conformité

Moyennes caloriques

Volume d’entraînement

* Les résultats sont affichés sur le tableau de bord.

**Résultat : Les indicateurs sont mis à jour en temps réel.**

**EF6 – Générer un bilan PDF**

**Nom du cas d’utilisation : Générer un bilan hebdomadaire/mensuel  
Acteurs principaux : Coach et Client  
Scénario principal :**

* L’utilisateur (coach ou client) ouvre la page *Bilans*.
* Il sélectionne la période (semaine ou mois).
* Il clique sur *Générer PDF*.
* Le système compile les données et crée un document PDF.

**Résultat : Le bilan est affiché et prêt à être exporté.**

**EF7 – Exporter un bilan PDF**

**Nom du cas d’utilisation : Exporter le bilan PDF  
Acteurs principaux : Coach et Client  
Scénario principal :**

* Après génération du bilan, l’utilisateur clique sur *Exporter en PDF*.
* Le système télécharge le fichier sur l’appareil.

**Résultat : Le fichier PDF est enregistré localement par l’utilisateur.**

**EF8 – Ajouter un compte utilisateur**

**Nom du cas d’utilisation : Ajouter un utilisateur  
Acteur principal : Administrateur  
Scénario principal :**

* L’administrateur ouvre la section *Gestion des comptes*.
* Il saisit les informations du nouvel utilisateur (nom, rôle, email, mot de passe).
* Il clique sur *Ajouter*.

**Résultat : Le nouveau compte est créé et ajouté à la base de données.**

**EF9 – Supprimer un compte utilisateur**

**Nom du cas d’utilisation : Supprimer un utilisateur  
Acteur principal : Administrateur  
Scénario principal :**

* L’administrateur accède à la liste des utilisateurs.
* Il sélectionne un compte.
* Il clique sur *Supprimer*.
* Le système demande une confirmation.

**Résultat : Le compte est supprimé après confirmation.**

**EF10 – Modifier un compte utilisateur**

**Nom du cas d’utilisation : Modifier un utilisateur  
Acteur principal : Administrateur  
Scénario principal :**

* L’administrateur accède à la liste des utilisateurs.
* Il clique sur *Modifier* pour un utilisateur.
* Il modifie les informations (nom, email, rôle).
* Il sauvegarde les changements.

**Résultat : Les nouvelles informations sont enregistrées.**

**EF11 – Visualiser les comptes utilisateurs**

**Nom du cas d’utilisation : Consulter la liste des utilisateurs  
Acteur principal : Administrateur  
Scénario principal :**

* L’administrateur ouvre la section *Utilisateurs*.
* Le système affiche la liste complète des comptes (nom, rôle, email).
* Il peut filtrer ou trier les résultats.

**Résultat : Les informations sur les utilisateurs sont visibles dans l’interface.**

1. 6. Maquettes (wireframes)

SignUp Login

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect. A screenshot of a login form

AI-generated content may be incorrect.

DashBoard Coach

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

DashBoard Client Bilan

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect. A screenshot of a calories chart

AI-generated content may be incorrect.