### 

| **TECHNIQUES DE DEVELOPPEMENT DES SYSTEMES** |
| --- |

### 

**Rapport d’Analyse**

## 

## 

## 

## 

[**Introduction 3**](#_7uvgs7xhg7yn)

[**Comparaison des Attentes et des Résultats 3**](#_zcwuzbybb6mo)

[1. Authentification et Gestion des Utilisateurs 3](#_yg1uz5ik4jlq)

[Attentes 3](#_shhpow65cmok)

[Résultats 3](#_x4zgvdr4ccmu)

[Écarts 4](#_ab0pchue1e8h)

[Mises à Jour et Améliorations 4](#_lbjf03g9bbmr)

[2. Suivi des Séances d'Entraînement 4](#_r0ujdfyv9q04)

[Attentes 4](#_ol4kmglunrdv)

[Résultats 4](#_pt4szk2otm39)

[Écarts 4](#_1zdugy2p9dyc)

[Mises à Jour et Améliorations 4](#_gg1tkll6vv2c)

[3. Définition et Suivi des Objectifs de Fitness 5](#_aoefn2bkru7o)

[Attentes 5](#_w6xnvbkoxrx7)

[Résultats 5](#_3d0o1cp57lv8)

[Écarts 5](#_nmjm6s2xpre2)

[Mises à Jour et Améliorations 5](#_74lbfm5ss7fr)

[4. Visualisation des Statistiques et des Progrès 5](#_msuc9dp60o6m)

[Attentes 5](#_z9k3yn1x92wl)

[Résultats 5](#_psdj02om6tg8)

[Écarts 6](#_v3ip0owcy0nd)

[Mises à Jour et Améliorations 6](#_hixb6h2ywb3u)

[5. Notifications et Rappels 6](#_5mul9r3excx9)

[Attentes 6](#_8bd3vvr7gx1z)

[Résultats 6](#_ulk0zcpr0txi)

[Écarts 6](#_m0n4kizhrxt3)

[Mises à Jour et Améliorations 6](#_hz6zmm48vuyu)

[6. Interface Utilisateur Attrayante et Intuitive 6](#_le3xy8h7kv3d)

[Attentes 6](#_rz6a4vjuqp3f)

[Résultats 7](#_fqi8m52tl67b)

[Écarts 7](#_574ke2jhuicu)

[Mises à Jour et Améliorations 7](#_vrlxrltgsowi)

[7. Fonctionnalités Sociales (Optionnel) 7](#_1pz8b51qnyrf)

[Attentes 7](#_7pawgnyaxhlw)

[Résultats 7](#_fpxhsn6pwmti)

[Écarts 7](#_i6kepoow2zqs)

[Mises à Jour et Améliorations 7](#_pomqqw69zu2f)

[**Exigences Non Fonctionnelles 8**](#_clcmjwkqxsb9)

[1. Performance 8](#_kcabwd772x7e)

[Attentes 8](#_ttfjpzrtyrup)

[Résultats 8](#_2pt68zoassb)

[Écarts 8](#_4h7touaissrl)

[Mises à Jour et Améliorations 8](#_h674i4wvlowz)

[2. Sécurité 8](#_po1sksk5gi3m)

[Attentes 8](#_w39833hzuj4s)

[Résultats 8](#_5chcuw9y6zrc)

[Écarts 8](#_ryfmg9me6tlw)

[Mises à Jour et Améliorations 8](#_1zbs47tmlot2)

[3. Compatibilité 9](#_chwd3ydvu565)

[Attentes 9](#_x1lj5cehknd6)

[Résultats 9](#_6b38yk6hpwz0)

[Écarts 9](#_g9k5mnq3rcou)

[Mises à Jour et Améliorations 9](#_8t727kaku74e)

[4. Scalabilité 9](#_fqvrapy8q9m3)

[Attentes 9](#_w4ssjktam1k9)

[Résultats 9](#_bxqgip66qnin)

[Écarts 9](#_sbennqr60fcu)

[Mises à Jour et Améliorations 9](#_b8r2tsypjybt)

[**Conclusion 10**](#_q82f676bu4ng)

## 

## **Introduction**

Ce rapport fournit une analyse approfondie de la performance de l'application de suivi des séances d'entraînement en comparant les attentes initiales avec les résultats obtenus lors des tests. Il met en lumière que les fonctionnalités clés ont été proposées et que les fonctionnalités restantes seront intégrées dans les versions futures. L'objectif est de présenter les écarts identifiés, les mises à jour nécessaires, et les recommandations pour optimiser l'application.

## **Comparaison des Attentes et des Résultats**

### **1. Authentification et Gestion des Utilisateurs**

#### **Attentes**

* **Inscription/Connexion via email et mot de passe.**
* **Authentification via Google et Facebook.**

#### **Résultats**

* **Inscription/Connexion via email et mot de passe :** Complètement fonctionnelle.
* **Authentification via Google et Facebook :** Implémentée mais avec des problèmes sporadiques de connexion.

#### **Écarts**

* **Authentification sociale :** Certains problèmes sporadiques nécessitent une attention pour garantir une fiabilité totale.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Débogage des authentifications sociales :** Correction des anomalies pour assurer un fonctionnement stable.
* **Tests de robustesse :** Renforcement des tests pour améliorer la fiabilité des authentifications sociales.

### **2. Suivi des Séances d'Entraînement**

#### **Attentes**

* **Enregistrement manuel des types d'exercice, de la durée et des calories brûlées.**
* **Suivi automatique des activités physiques via GPS et accéléromètre.**
* **Accès à l'historique des séances avec des filtres (type, date).**

#### **Résultats**

* **Enregistrement manuel :** Totalement opérationnelle avec une interface utilisateur intuitive.
* **Suivi automatique :** Implémenté mais nécessite des améliorations pour réduire les latences observées.
* **Historique des séances :** Fonctionnelle avec des filtres permettant une recherche efficace.

#### **Écarts**

* **Suivi automatique :** Latences dans certaines conditions, nécessitant une optimisation continue.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Optimisation du suivi automatique :** Améliorer la précision et réduire les latences pour une meilleure performance en temps réel.
* **Validation des données :** Assurer la fiabilité des données collectées à travers des tests renforcés.

### **3. Définition et Suivi des Objectifs de Fitness**

#### **Attentes**

* **Paramétrage d'objectifs personnels comme courir 5 km ou perdre 5 kg.**
* **Visualisation des progrès avec des graphiques et notifications.**
* **Attribution de récompenses (badges) pour l'accomplissement d'objectifs.**

#### **Résultats**

* **Paramétrage des objectifs :** Complètement fonctionnelle et adaptée aux besoins des utilisateurs.
* **Visualisation des progrès :** En développement, avec des graphiques et notifications non encore intégrés.
* **Récompenses :** Fonctionnalité de badges non encore implémentée.

#### **Écarts**

* **Graphiques et notifications :** Non disponibles à ce jour.
* **Badges :** Fonctionnalité absente, ce qui limite la motivation des utilisateurs.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Développement des graphiques et notifications :** Prévu pour les prochaines versions pour améliorer la visibilité des progrès.
* **Implémentation des badges :** À planifier pour encourager et récompenser les utilisateurs.

### **4. Visualisation des Statistiques et des Progrès**

#### **Attentes**

* **Tableaux de bord pour afficher les progrès sur différentes périodes.**
* **Analyse des performances et des tendances.**
* **Comparaison des performances actuelles avec les périodes précédentes.**

#### **Résultats**

* **Tableaux de bord :** À implémenter dans les prochaines versions.
* **Analyse des performances :** Non développée.
* **Comparaison des performances :** Non disponible actuellement.

#### **Écarts**

* **Absence de fonctionnalités analytiques :** Les tableaux de bord et les outils d'analyse sont encore en attente d'implémentation.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Intégration des statistiques :** Planifiée pour les prochaines versions pour offrir une vue complète des performances des utilisateurs.

### **5. Notifications et Rappels**

#### **Attentes**

* **Envoi de notifications push pour rappeler les objectifs et les séances planifiées.**
* **Notifications pour informer de l'obtention de nouveaux badges.**

#### **Résultats**

* **Notifications push :** En attente d'implémentation.
* **Notifications pour les badges :** Non intégrées en raison de l'absence de la fonctionnalité de badges.

#### **Écarts**

* **Absence de notifications :** Les notifications push et les alertes pour les badges sont non disponibles actuellement.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Développement des notifications :** Prévues pour les prochaines mises à jour afin d'améliorer l'engagement des utilisateurs.

### **6. Interface Utilisateur Attrayante et Intuitive**

#### **Attentes**

* **Design responsive et moderne.**
* **Navigation intuitive.**
* **Utilisation de graphiques et animations.**

#### **Résultats**

* **Design responsive :** Réussi et optimisé pour divers appareils.
* **Navigation :** Intuitive avec une barre de navigation claire et fonctionnelle.
* **Graphiques et animations :** Implémentés pour enrichir l'expérience utilisateur.

#### **Écarts**

* **Aucun écart majeur :** L'interface utilisateur répond aux attentes en termes de design et de navigation.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Surveillance continue :** Maintien et ajustement continu pour améliorer l'expérience utilisateur basée sur les retours.

### **7. Fonctionnalités Sociales (Optionnel)**

#### **Attentes**

* **Partage des progrès sur les réseaux sociaux.**
* **Défis et compétitions entre amis.**
* **Encouragements et commentaires entre utilisateurs.**

#### **Résultats**

* **Partage sur les réseaux sociaux :** Non implémenté.
* **Défis et compétitions :** Non développé.
* **Encouragements et commentaires :** Non disponible.

#### **Écarts**

* **Absence de fonctionnalités sociales :** Ces fonctionnalités ne sont pas encore en place.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Planification des fonctionnalités sociales :** Développement prévu dans les futures versions en fonction des besoins des utilisateurs.

## **Exigences Non Fonctionnelles**

### **1. Performance**

#### **Attentes**

* **Application réactive sans latence perceptible.**

#### **Résultats**

* **Performance :** Bonne réactivité générale, avec des latences mineures observées sous forte charge.

#### **Écarts**

* **Latence sous charge :** Des problèmes de performance ont été notés lors de la gestion de charges élevées.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Optimisation :** Améliorer la gestion des charges élevées pour garantir une performance constante.

### **2. Sécurité**

#### **Attentes**

* **Protection des données utilisateur et sécurité des authentifications.**

#### **Résultats**

* **Sécurité :** Les mécanismes de sécurité sont en place et efficaces.

#### **Écarts**

* **Aucun écart majeur :** La sécurité est bien maintenue et conforme aux attentes.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Surveillance continue :** Maintien des pratiques de sécurité et mise à jour des protocoles selon les meilleures pratiques.

### **3. Compatibilité**

#### **Attentes**

* **Fonctionnement optimal sur iOS, Android, et navigateurs modernes.**

#### **Résultats**

* **Compatibilité :** Bonne compatibilité générale, avec quelques problèmes mineurs sur des versions plus anciennes d'Android.

#### **Écarts**

* **Compatibilité avec versions plus anciennes :** Problèmes mineurs sur certaines versions plus anciennes d'Android.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Tests supplémentaires :** Étendre les tests pour améliorer la compatibilité sur les versions plus anciennes des systèmes d'exploitation.

### **4. Scalabilité**

#### **Attentes**

* **Capacité à gérer un nombre croissant d'utilisateurs sans dégradation des performances.**

#### **Résultats**

* **Scalabilité :** Fonctionne bien mais présente des problèmes sous une augmentation significative du nombre d'utilisateurs.

#### **Écarts**

* **Dégradation des performances :** Problèmes observés lors de la gestion de charges élevées.

#### **Mises à Jour et Améliorations**

* **Plan de scalabilité :** Élaborer des stratégies pour améliorer la scalabilité et gérer les charges élevées efficacement.

## **Conclusion**

L'application a atteint les objectifs principaux avec une bonne implémentation des fonctionnalités de base, notamment l'authentification, le suivi des séances d'entraînement, et la définition des objectifs de fitness. Les fonctionnalités telles que les notifications, la visualisation des statistiques, et les badges n'ont pas encore été intégrées mais sont planifiées pour les versions futures.

Les prochaines étapes incluent l'optimisation du suivi automatique, le développement des graphiques et notifications, et l'ajout des badges pour compléter les fonctionnalités prévues. Les améliorations continues en termes de performance, sécurité, compatibilité, et scalabilité seront essentielles pour offrir une expérience utilisateur optimale.

Les fonctionnalités sociales et les outils analytiques sont également sur la liste des développements futurs, avec des plans pour leur intégration basés sur les retours des utilisateurs.