**STAGE PFE**

***Thème*** : APPLICATION DE SUIVI DE LA CONDITION PHYSIQUE DYNAMIQUE BASEE SUR LA REACTION QUI GUIDE LES UTILISATEUR TOUT AU LONG DE LEUR PARCOURS DE REMISE EN FORME GRACE A UNE FONCTION DE DEMONSTRATION VIDEO DE GAMIFICATION ET A UNE INTEGRATION TRANSPARENTE DES APPAREILS PORTABLES.

Encadreur : M

**SOMMAIRE**

1. Introduction ------------------------------------------------------------------------------------------------- /3
2. Problématique ---------------------------------------------------------------------------------------------- /4
3. Solutions existantes --------------------------------------------------------------------------------------- /5
4. Solution ------------------------------------------------------------------------------------------- /5
5. Critique de la solution ------------------------------------------------------------------------- /5
6. Solution proposée ----------------------------------------------------------------------------------------- /6
7. Technologies utilisées ------------------------------------------------------------------------------------ /7
8. Applications mobiles -------------------------------------------------------------------------- /7
9. L’intelligence artificielle ----------------------------------------------------------------------- /7
10. Architectures utilisées ----------------------------------------------------------------------------------- /8
11. Architecture du système -------------------------------------------------------------------- /8
12. Architecture de la passerelle sans fil ----------------------------------------------------- /8
13. Architecture du serveur central ----------------------------------------------------------- /8
14. Protocole de communication --------------------------------------------------------------- /8
15. L’organigramme -------------------------------------------------------------------------------------------- /11
16. Les diagrammes -------------------------------------------------------------------------------------------/12
17. Conclusion ------------------------------------------------------------------------------------------------ /16

**INTRODUCTION**

La santé humaine est un aspect primordial du cycle de vie d’un Homme. Il est donc important de prendre en compte l'état physiologique et de pouvoir le contrôler à tout moment pour prendre soin de son corps.

C’est dans cette optique que nous avons décidés de faire une application de suivi de la condition physique intelligent pour des personnes souhaitant faire une remise en forme de leur corps.

1. **PROBLEMATIQUE**

Dans un monde ou la santé de l’Homme est primordiale, comment contrôler sa santé avec une remise en forme tout en réduisant les coûts pour les fournisseurs de soins de santé ?

1. **SOLUTION EXISTANTE**
2. Solution

La solution existante la plus utilisée jusqu’ici est :

**Les applications tel que: endomondo specialisé pour les athlètes**

1. Critique de la solution existante

* l’ établissement des objectifs et la planification des séances d’ entraînement ne sont offertes que dans la version payante.
* Pour obtenir les fonctionnalités supérieur comme le français et l’anglais, il faut opter pour un abonnement plus coûteux.

1. **SOLUTION PROPOSÉE**

La solution que nous proposons est : APPLICATION DE SUIVI DE LA CONDITION PHYSIQUE DYNAMIQUE

Le système de surveillance de la santé à travers une application de suivi de la condition physique apporte une solution innovante et efficace. En utilisant des capteurs sans fil, ce système permet de collecter en temps réel des données de santé qui vont être utilisées pour surveiller les utilisateurs, détecter les signes vitaux anormaux et les aider pour leur remise à niveau en prévenant des risques de maladie.

Cette solution est efficace et accessible à tous, elle offre un meilleur service et un suivi bien unique.

1. **SCENARIO**
2. **1er scénario : Inscription sur l’application**

L’ utilisateur télécharge l’application depuis google play ou app store. A son ouverture, l’application lui propose de s’inscrire ou de se connecter s’il possède déjà un compte. L’ utilisateur crée son profil en utilisant des fonctionnalités de base tel que le nom, prénom objectifs...

1. **2eme scénario :Évaluation initiale**

Pour personnaliser expérience de l’utilisateur, après son inscription, l’utilisateur rempli son profil avec des information supplémentaire tel que les objectifs de condition physique, les préférences d’ entraînement et les information biométrique comme l’age, le sexe, la taille...

1. **3eme scénario : Sélection du plan d’ entraînement**

Sur la base des informations fournit par l’ utilisateur, la liste des programmes lui ai proposé par un coach virtuel et il choisir un programme qu’il devra suivre.

1. 4**eme scénario: suivi du programme**

l’ utilisateur comme a suivre son programme. Les progrès et évolution sont enregistrés automatiquement via application ou manuellement par l’utilisateur.

1. **Suivi et encouragement**

Le coach virtuel fournit des encouragements basés sur la progression et la performance de l’utilisateur en lui donnant des badges.

1. **TECHNOLOGIES UTILISÉES**
2. **ARCHITECTURES**
3. **L’ORGANNIGRAMME**

**CONCLUSION**