

**Cahier des charges pour travail du projet de développement Web**

---

Titre :	StayFit
Etudiants :	Schaffo Raphaël, Magnin Lancelot, Gygi Damien
Professeur :	Aisha Rizzoti
Mandant :	Cours de développement web

---

**Situation initiale**

Dans le cadre du cours de développement mobile de dernière année d'école d'ingénieur à l'HE-Arc, il nous a été demandé de créer une application Android utilisant les divers capteurs disponibles sur un smartphone. Après une longue réflexion, nous avons décidé de créer une application permettant d'enregistrer, capter divers efforts physiques. Pour faire cela, nous pensons utiliser l'accéléromètre et le GPS. Au début de tout effort physique, l'utilisateur a la possibilité de démarrer un enregistrement de données. Lors d'une balade, d'un instant de course à pied, de roller, de vélo ou autre déplacement demandant un effort physique, à l'aide de ces différents capteurs, nous allons récupérer les informations de l'utilisateurs et en établir des statistiques.

Après avoir fait des efforts physiques durant plusieurs semaines et aperçu son amélioration grâce aux statistiques, qui a-t-il de plus agréable que de pouvoir le partager cela avec son entourage. C'est de cette idée qu'est née la fusion de deux de nos projets. Nous voulons créer une application Android enregistrant les données de chaque utilisateur (en développement Mobile) et une page web (en développement Web) permettant de visualiser celles-ci (d'une manière plus précise que sur le smartphone). La page web permet aussi de comparer nos statistiques avec nos proches, donc il y aura naturellement une partie de gestion d'amis. En soit l'objectif principale de ce, ces projets peut être défini comme tel : "Offrir à tous et à toute la possibilité d'avoir un suivie de ces activités physiques, le, la motivant de se surpasser et de s'améliorer de jour en jour."

**Buts du projet**

Comme cité ci-dessus, le but de notre projet s'est d'offrir à tous et à toute la possibilité d'avoir un suivie de ces activités physiques, le, la motivant de se surpasser et de s'améliorer de jour en jour.



## Démarche

- Planifier le projet, en particulier en définissant les *milestones* (jalons) attendus en fonction des objectifs
- Recherche des points chauds lors de la conception et établissement des premières solutions pour ceux-ci
- Réalisation des différents objectifs en appliquant les solutions préalablement proposées
- Phase de tests sur le produit final pour en extraire les éventuelles améliorations possibles
- Si le timing, le permet, implémentation des améliorations définis lors de la phase de tests

## Objectifs principaux

### Globaux :

- Récupération de la distance et du temps nécessité pour parcourir celle-ci lors d'un effort physique mobile
- Calcule du nombre de pas effectué d'un utilisateur lors de cet effort
- Calcule du nombre de calories dépensé par l'utilisateur
- Calcule de divers statistiques (vitesse moyenne, vitesse max, etc....)
- Affichage des données récupérer sous forme de graphe et de chiffres

### Fonctionnels / Techniques :

- Utilisations des capteurs GPS et accéléromètre
- Établissement d'une connexion entre un mobile et un serveur (BDD)
- Utilisation d'un cache pour enregistrer les informations de l'utilisateurs
- Utilisation de divers widget java pour proposer une interface graphique attractive à l'utilisateur

## Objectifs secondaires

- Notifications tout dépendant les informations récoltées (motivation, encouragement ou félicitation)
- Défis, objectifs personnels, trophées
- Optimisation des ressources utilisées (batterie par exemple)

## Contraintes

- Doit être supporter par Android (application Android)
- Utilisation d'Android Studio
- Suivre ligne de directive fournit

## Signatures

Etudiants :

Professeur :