

GPSshoes®

C'est le pied !



Présentation globale

- Un guidage intuitif par vibration dans les chaussures
- Une application rapide à prendre en main

Fonctionnalités clés

- Tracé manuel de parcours
- Génération aléatoire de parcours
- Comptes utilisateurs (dans la base de données MySQL)
- Stockage/Partage/Récupération de parcours
- Personnalisation des parcours (attribution de notes, d'une date, etc.)
- Performances
- Système de vibrations adapté aux situations, non gênant

Fonctionnement

Choix d'un parcours
(manuel ou aléatoire)

Stockage/Récupération/
Personnalisation de parcours
Consultation des parcours

Suivi en temps réel de ce parcours
(position GPS, service WEB)

Génération d'ordres de vibration
adaptés
(Android -> Arduino -> Vibreur)

Direction à suivre transmise
aux pieds du coureur

Parcours terminé



L'envers du décor

- Matériel : smartphone Android, vibreurs, LEDs, Arduino
- Interface graphique codée sous Android
- Interaction Bluetooth entre Android et l'Arduino
- Utilisation de l'API Google Maps
- Requêtes :
Android > Service web (php) > Base de Données
> Service web (transmission format json) > Android
- Etude SES pour choisir l'emplacement des vibreurs par rapport aux différentes zones du pied
- Gestion d'imprévus (perte de connexion, erreur dans le suivi du parcours, etc.)

