

Gamification d'une séance de sport

Une bulle sportive ?

Avec la croissance de la demande en sport, l'accroissement des villes, la multiplication des mégalofoles et donc l'augmentation de la pollution.

La start-up 4πR2 souhaite offrir un nouveau type de structure pour encourager le sport en ville sans pour autant respirer dans les pots d'échappement. Elle se différenciera des divers fitness et centre sportif grâce à sa facilité d'accès (positionnel et pécuniaire).

Concrètement, la start-up souhaite installer en ville des petits dômes dans lesquels 5 postes seront disponible pour y faire du sport. L'air de ces « bulles d'énergies » seraient purifié et toute l'énergie pour les alimenter viendrait des sportifs.

Finalement, afin de motiver les gens à faire du sport, un jeu vidéo sera disponible sur chaque poste. La difficulté de ce dernier est de réussir à créer un jeu qui pousse les sportifs en dehors de leurs zones de confort sans pour autant les dégoûter.

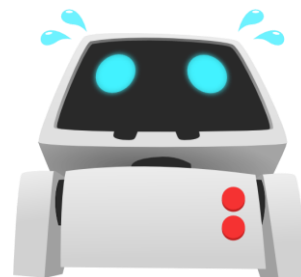
C'est dans ce cadre que lors de ce travail de Bachelor, nous mettons en place la création d'un jeu adaptable au sportif.

La Gamification

C'est après une analyse des diverses technologies existante dans le domaine du motion capture que nous avons proposé un prototype à défilement vertical infini.

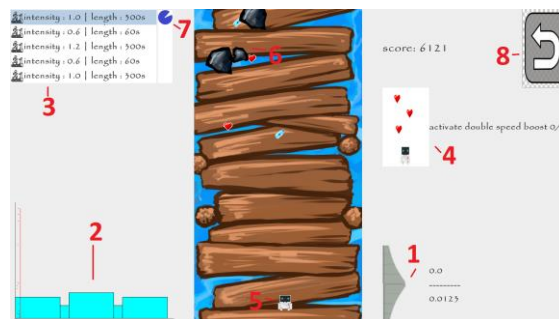
L'objectif était d'offrir une boucle positive autant pour le prototype que pour le sport. C'est-à-dire que le prototype pousse la personne à faire du sport de manière correcte et que le sport calibre la difficulté du prototype.

C'est ainsi qu'est né Buddy le petit robot virtuel et le prototype BuddyTrunner, un petit jeu qui cherche à parfaire la santé de ces utilisateurs.



Le jeu consiste à faire une activité physique pour faire avancer Buddy et esquiver des obstacles en déplaçant à l'aide de Joy-Con notre personnage à l'écran.

Mais attention, si vous allez trop vite le jeu deviendra bien trop difficile. Alors gardez le bon rythme !



Technologie

Le projet est en java. La motion capture se fait via une Shimmer3 et un Joy-Con. De plus, nous souhaitons ajouter du machine learning afin d'ajouter de la personnalisation à l'entraînement sportif dans un futur proche. Peut-être, bientôt, les enfants battront leurs parents sur un tapis de course.

A vous de jouer et bon sport à toutes et à tous!

Auteur: Jimmy Verdasca
Répondant externe: Grégory Vincent
Prof. responsable: Perez-Urbe Andres
Sujet proposé par: Perez-Urbe Andres