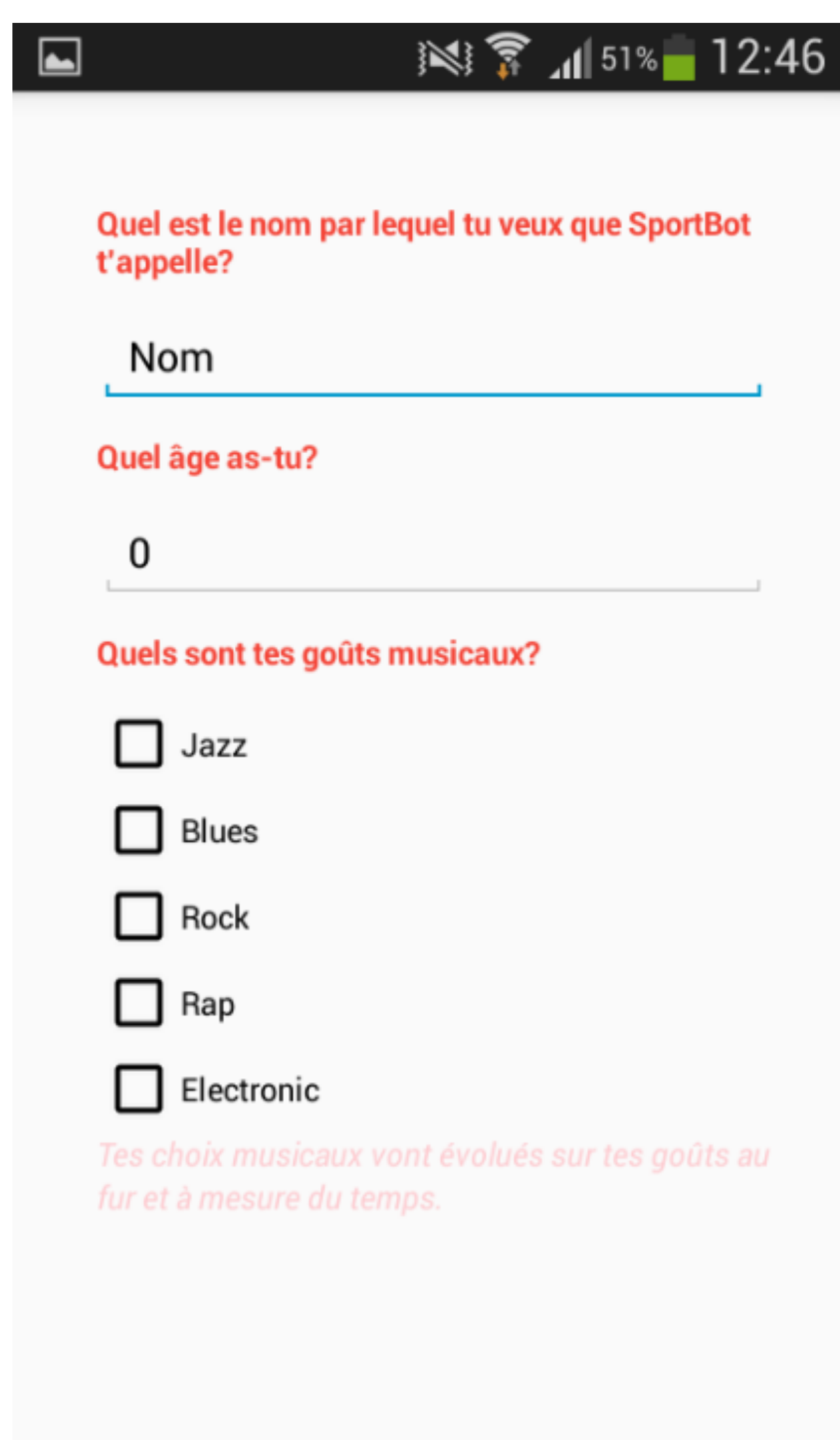




SportBot



Une application qui fait attention à vous.



Communication client-serveur

Permet la transmission d'information entre le pc connecté à la Kinect (serveur) et le smartphone sous Android (client). Sur le layer Wi-Fi et ses différents protocoles manipulables via les classes Socket et SocketServer de Java, on vient superposer un layer permettant d'analyser les données reçues et de formater les données à envoyer du côté client et serveur, afin de pouvoir transmettre les fichiers de mouvements d'Android au PC ou des données relatives aux erreurs commises par l'utilisateur du PC à Android.

Android

Permet l'implémentation d'une application facile d'utilisation en intérieur comme en extérieur. Pose quelques questions de base à l'utilisateur et stocke les réponses. Affiche un robot virtuel présentant différents exercices à réaliser via un layer 3D, et proposant d'interagir avec l'utilisateur.

Classification

Récupère des coordonnées 3D, les transforme en des séquences temporelles. Utilise l'algorithme de Dynamic Type Warming pour déterminer des différences entre la séquence temporelle de l'utilisateur et celle de la référence.

Références :
- Dynamic Type Warming for Gene Expression Time Series, Elena Tsiporkova
- <http://iut-gmp.univ-lille1.fr/fichiers/LPVI/RapportFinalkinect.pdf>, Bertrand PECUCHET (page 13)

PACT 5.4

SES entretiens semi-directifs

Nous avons mené des entretiens semi-directifs avec le grand public dans toutes les catégories : grand sportif, sportif du dimanche ou non-sportif adulte afin de déterminer une interface graphique qui soit la plus agréable possible pour des novices de la remise en forme sérieuse.

Suggestions des utilisateurs :

- reconnaissance vocale basique pour que l'utilisateur informe SportBot de ses goûts, et de ce qu'il veut faire pendant la séance;
- site Web pour recueillir des avis, donner des records de score aux différents modes de jeu décrits ci-dessous;



Synthèse 3D

Construit les mouvements références organisées en classes pour faire de la classification par kPPV, sous forme de fichiers mouvements. Propose un affichage des données venant de la Kinect pour des highlights des séances et des erreurs durant.

Référence :
http://www.songho.ca/opengl/gl_projectionmatrix.html