

Proposition de sujet de PAO

BOURGEOIS Alex

9 janvier 2016

1 Préambule

Le présent document entre dans le cadre des Projets d'Approfondissement et d'Ouverture (PAO) du semestre 4.2. Il est une proposition de sujet de PAO.

2 Concept

L'idée du projet est de développer une API permettant de récupérer, sur un ordinateur, les données des capteurs d'un smartphone sous Android. Le but étant de pouvoir réutiliser ces données afin d'interagir avec une application *desktop*. Dans ce sens le smartphone sera utilisable comme contrôleur pour diverses applications grâce aux données de l'accéléromètre, du gyroscope, de l'écran tactile, etc.

Utilisations :

- Associer les mouvements du téléphone à ceux d'un objet 3D visualisé sur l'application *desktop*.
- Smartphone utilisé de la même manière que le *Gamepad* de la *Wii U*.
- De nombreuses autres applications sont possibles.

3 Spécificités

Caractéristiques techniques du sujet :

- Utilisation d'un smartphone sous Android et d'un ordinateur sous Linux.
- Utilisation de Qt pour développer l'application pour smartphone et l'application *desktop*.
- Emploi de la technologie *Bluetooth* pour effectuer la liaison avec l'ordinateur.

Caractéristiques administratives du sujet :

- Réalisable par 1 ou 2 personnes.
- Crédits attribués : 1.5 ou 3 à discuter avec l'enseignant.