Bureau d’Etude :

Détection et utilisation du souffle dans Unity

Rapport rédigé par Jean Hubert ABA’A

Introduction

À l’ère des nouvelles technologies, une course à l’immersion est née dans les jeux vidéo. L’expérience consiste au maximum à interagir avec son environnement réel pour effectuer une action dans le virtuel.   
 Notre bureau d’étude a pour objet l’expérimentation de ce concept. Nous voulons pouvoir utiliser notre souffle pour interagir dans notre jeux vidéo en VR.

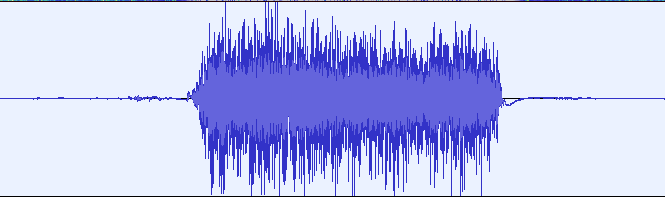
Pour ce faire, nous allons utiliser un casque de réalité virtuelle, HTC vive Pro, un micro pour capturer le son et le logiciel Unity.

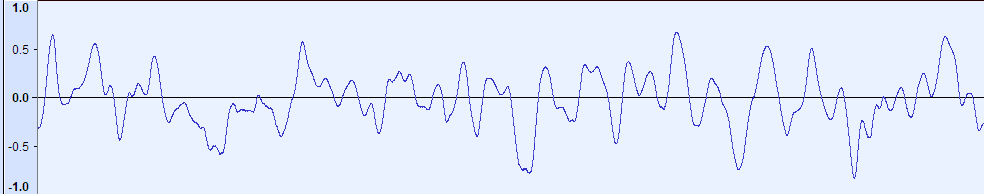
Principe

Environnement

Comment capturer le souffle ?

Les signaux sont présents partout autour ne nous. L’analyse du signal nous permettra de décoder l’information et d’en soustraire celle qui nous intéresse. Dans le cas présent, nous devons extraire la bande fréquentielle du souffle, par annulation du bruit non désiré grâce aux filtres.





Une image contenant texte, antenne

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, intérieur

Description générée automatiquement