

**PROPOSITION DE SUJET
PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3
2^{ème} SEMESTRE 2019/2020**

NOMS DES ÉLÈVES :

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Romain CHANTELOIP | 2. Lilian DE CONTI |
| 3. Adrien PHILIPPE | 4. Adrien MARTINEZ |

TITRE DU PROJET :

Application Android de réalité augmentée intégrant une interface utilisateur ainsi que plusieurs fonctionnalités telles qu'un GPS, un lecteur vidéo et un jeu, le tout en réalité augmentée.

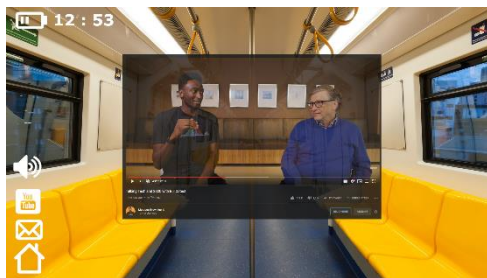
MOTS-CLÉS :

Réalité augmentée, Android Studio, Google ARCore, Interface utilisateur, GPS, lecteur vidéo, jeu, Google Cardboard SDK.

DESCRIPTION DU PROJET :

Ce projet consiste en la réalisation d'une application mobile Android de réalité augmentée. Cette application mobile sera composée d'une interface en réalité augmentée qui sera superposée au flux vidéo de la caméra du smartphone. Cette application aura comme fonctionnalité un GPS en réalité augmentée, un lecteur de vidéo, un jeu puissance 4. On pourra utiliser l'application avec un casque de réalité virtuelle type Google Cardboard qui utilisera notre smartphone comme écran et fournira une expérience plus immersive qu'une interaction classique avec l'écran du smartphone. Nous pourrons également développer la reconnaissance de la main pour utiliser l'application mobile sans l'écran tactile. Cette application aura pour but de montrer les capacités de la réalité augmentée à travers une application mobile accessible à tout le monde.

Voici ci-dessous des croquis de l'application mobile :



TRAVAIL À RÉALISER :

Réalisation d'une application mobile Android de réalité augmentée avec son interface, d'un GPS en réalité augmentée, d'un lecteur vidéo et d'un jeu (puissance 4). Ajout de la fonctionnalité VR ainsi que la reconnaissance de la main pour utiliser l'application en plus du tactile.

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT :

Android Studio, plateforme ARCore de Google, Cardboard SDK de Google pour la fonctionnalité VR.

Accord du responsable de projet de fin d'année du département :

Le / / 2020