Cahier des Charges: DomoCap

I – Présentation générale du projet:

## Les acteurs du projet

Maitre d’ouvrage = Chevaldonné Marc

Maitre d’œuvre = chef d’équipe = Le Geuhennec Elliot

Equipes : Broquet Mattéo

Geoffre Yorick

Theron Erwan

Gadet Jordan

## Nature de la prestation demandée

Le projet Domocap vise à fournir une plateforme permettant la création de périphériques d’entrée de réalité virtuelle fonctionnant avec la plateforme SteamVR. L’originalité de notre projet réside dans l’adaptabilité de ses périphériques. Pour que notre application soit le plus adapté possible, nous prévoyons à ce que l’utilisateur puisse paramétrer lui-même son driver sans avoir à le programmer selon l’API OpenVR. Toute la communication OpenVR est effectué par l’application.

## Estimation des grandes étapes et dates butoirs

Produit(s) attendu(s) :

Livrable(s) fin P2 DEMO

Statique

-communication périphériques

-nettoyage des données

-conversion (angles -> quaternion)

-communication OpenVR

-simulation (Steam VR ou Unity)

Livrable(s) fin P3 FIN

Dynamique

-communication entrée externe (Kinnect)

-mappage (application)

-outils de paramétrage mannette

Bonus :

-capteurs divers et variés

-simulation UNITY (démo plus pousser)

## Organisation de l’équipe et du travail

**II – Cahier des charges fonctionnel :**

**Fonctionnalités attendues**

Grace a un, on récupère les données du gant. Puis on les transmet à un filtre qui assure que les valeurs reçues sont juste et qui regarde les différentes erreurs qui pourrais arriver. Puis nous allons donner ces données à un outils de mapping qui vas définir les différents boutons qui va servir à interagir avec la démonstration par rapport aux données. Puis elles seront transmises à un driver qui vas communiquer avec OpenVR. Nous ferons ensuite un outil qui permet de paramétrer les différentes touches de notre manette pour définir certaine action dans la démonstration et au final dans diffèrent jeux. Pour finir, nous créerons une démonstration sur Unity, qui en premier temps sera plutôt simple pour avoir une démonstration fonctionne, dans un deuxième temps nous améliorerons cette démonstration pour la rendre plus esthétique (bonus).

**Contraintes pesant sur la réalisation du projet**

Une des contraintes principales de ce projet est le temps passer sur la documentation pour comprendre comment SteamVR fonctionne et comment communiquer avec cette application.