**PROJET TSI**

SOMMAIRE :

* I) Présentation du jeu
* II) Création des objets :

II.1) Personnage

II.2) Création des murs

II.3) Création des obstacles

II.4) Créations du plateau

II.5) Message de fin de partie

* III) Explication des méthodes :

III.1) Update\_key

III.2) Camera

III.3) Plateau

III.4) Mur

III.5) Obstacles

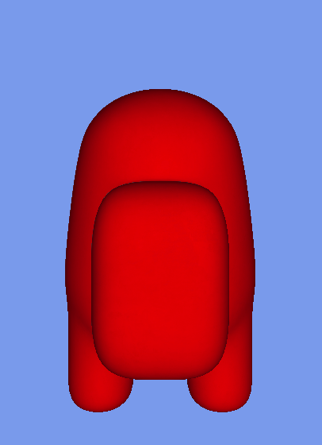
**I) PRESENTATION DU JEU**

Le but de ce projet est de crée un jeu à l’aide de OpenGL en python. Nous avons choisi de réaliser un jeu de parcours d’obstacle à la façon de « Subway surfer ». Le but est simple, le personnage se situe entre deux murs de part et d’autre de lui, qui délimite les bords de la carte, le personnage incarné par le joueur doit éviter les obstacles qui apparaisse devant lui. L’objectif est de parcourir la plus grande distance sans toucher un obstacle.

**II) CÉATIONS DES OBJETS**

**II.1) PERSONNAGE**

On a choisi pour notre personnage un avatar du jeu « Among us ». Le modèle à une taille de [1,1,1,1].

Ce modèle est ajouter à la liste des objets (objs) à la position d’indice 0 de la classe ViewerGL.

Une image contenant texte

Description générée automatiquement

**II.1) CRÉATION DES MURS**

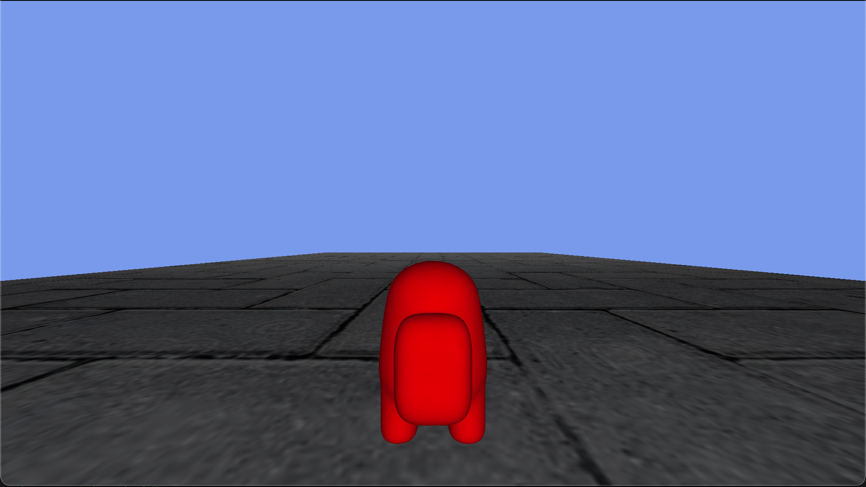
Pour la création des murs nous avons d’abord créé un cube de 1 de côté sur Blender.

Nous avons chargé une seul fois la texture sur le GPU, puis créé le mur de droite à la position +4 sur x tout le long du plateau sur 3 blocs de haut, puis créé le mur de gauche à la position -4 sur x tout le long du plateau sur 3 blocs de haut. Tous les blocs sont stockés dans la liste des objets (objs) de la position d’indice 1 à 241 de la classe ViewerGL.

Une image contenant orange, brique, bâtiment, matériau de construction

Description générée automatiquement

**II.1) CRÉATION DU PLATEAU**

 Pour la création du plateu on créé 3 plan carré de 50 bloc de côté, avec le premier plan centré en 0, Le duxième à +50 sur z et le troisième à +100 sur z. Ces trois plans sont stockés dans la liste des objets (objs) de la position d’indice -5 à -3 de la classe ViewerGL.

**II.1) Message de fin de partie**

Une image contenant graphiques vectoriels

Description générée automatiquement Ce message est simplement un texte qui s’affiche sur l’écran lorsque le joueur à perdue.