Gabriel Lacroix

Réalité virtuelle

INF4503

Projet Intra

Travail présenté à

Jean-François Lapointe

Département d’informatique et de génie

Université du Québec en Outaouais

Table des Matières

[Description du projet 3](#_Toc529482104)

[Méthodes utilisées 3](#_Toc529482105)

[Difficultés rencontrées 4](#_Toc529482106)

[Solutions Trouvées 4](#_Toc529482107)

[Conclusion 4](#_Toc529482108)

# Description du projet

Le projet émis, accompagné par la présente, consiste à concevoir et à réaliser un objet ou une scène d’environnement virtuel qui met en application plusieurs notions qui ont été vues durant la session.

J’ai donc décidé de réaliser une scène où un vaisseau extra-terrestre effectue l’enlèvement d’un humain étant donné que c’est une des peurs qui envahit une grande partie des pensés des habitants de la Terre.

La scène est composée d’un extra-terrestre dans son vaisseau ainsi qu’un humain debout sur une route. La vitre du vaisseau s’ouvrira et se refermera à l’aide d’un clic sur elle-même avec la souris. Le vaisseau effectuera un trajet préconçu afin de se rendre par-dessus l’humain. À la suite du trajet, les portes sous le vaisseau s’ouvriront et laisseront passer un jet de lumière et l’humain sera attiré jusque dans le vaisseau tout en rapetissant afin qu’il entre dans le vaisseau.

# Méthodes utilisées

Atom a été l’éditeur de texte que j’ai utilisé pour le projet. Le visionneur Cortona a été utilisé pour visionner le projet au fil des modifications. GitHub ainsi que GitKraken on été utilisés afin de conserver les différentes versions du projet et pour faciliter le travail séparé sur mon ordinateur de bureau et mon ordinateur portable sans le besoin d’une clé USB.

Le travail a été complétement fait à la main. Aucun logiciel de dessin à été utilisé et aucun objet à été importé de l’extérieur. Les objets ont été fait séparément et ils ont été assemblés dans le fichier base.wrl par la suite afin de créer la scène. L’animation de la fenêtre a cependant été implémentée dans le fichier vaisseau étant donné qu’elle est en lien avec le clic sur l’humain et que le routage est local, même si on utilise le nœud Inline et que l’on importe un objet. Plusieurs scripts ont été implémentés afin de pouvoir faire fonctionné les animations de la façon dont je voulais qu’elles fonctionnent.

# Difficultés rencontrées

Voici plusieurs difficultés rencontrées :

1. Le choix du nœud geometry afin de produire la base du vaisseau.
2. Programmer une animation de rotation à la vitre afin qu’elle se ferme à l’aide d’un clic de la souris et qu’elle se ferme avec un autre clic.
3. Bien positionner les différentes parties du visage de mes personnages.
4. Programmer l’animation des portes du vaisseau avec un bouton du fichier base.wrl lorsque les portes ont été créées dans le fichier vaisseau.wrl.
5. Bien synchroniser l’animation du déplacement du vaisseau, l’ouverture des portes, l’agrandissement et la transparence de la lumière sous le vaisseau et l’ascension de l’humain dans le vaisseau.
6. Faire débuter le cri de l’humain a exactement 12 secondes après le début de l’animation du déplacement du vaisseau.

# Solutions Trouvées

Voici les solutions trouvées afin de résoudre les problèmes mentionnés précédemment :

1. J’ai choisi

# Conclusion