

Jeu sérieux pour le traitement de l'acrophobie

Version alpha

Esmé James - Wilfried Pouchous - Théo Debay

Sommaire

I - Introduction

II - Besoins, marché et existant

III - Description de l'application

IV - Choix des technologies

V - Forces, faiblesses et risques

VI - Travail réalisé

I - Introduction

Qu'est-ce que l'acrophobie ?

- Peur du vide
- Différent du vertige
 - Acrophobie = Trouble psychologique
 - Vertige = Trouble physique (oreille interne)
- Touche 2 à 5% de la population
- Majorité de cas **mineurs**
- Se soigne par des **exercices pratiques**

Effets de l'acrophobie

- Accélération du rythme cardiaque
- Tremblements
- Transpiration
- Paralysie temporaire
- Panique
- ...

II - Besoins, existant et marché

Besoins

Progrès = conquête des cieux :

- Immeubles (professionnel ou logement) plus grands
- Transports aériens (avions, ...)
- Activités diverses (randonnée en montagne, ...)

Problème handicapant au quotidien

Existant

Le traitement de l'acrophobie par VR existe déjà depuis plusieurs années

Moyen **fiable** de guérison

(soignable en 2 mois avec 1 séance par semaine)¹

Mais il doit s'effectuer **systematiquement**
en présence d'un **médecin**

Marché

Nous n'avons pas trouvé d'autres applications permettant l'automédication de cette phobie...

*Une **place** pour notre application*

III - Description de l'application

Idée du projet



Une application VR pour soigner l'**acrophobie** de manière
autonome

Evaluation par le médecin

Un premier rendez-vous avec le médecin est conseillé afin d'évaluer l'**ampleur** de la phobie :

- + Cas mineur => utilisation possible de l'application en autonomie
- Cas sévère => utilisation déconseillée de l'application en autonomie

1ère partie : l'immeuble

Au sein d'un immeuble, le patient devra :

- Se déplacer dans un étage
- Une fois à l'aise, passer à l'étage suivant

Il pourra également consulter son pouls à tout moment

Cette partie correspond à la désensibilisation

Description d'un étage type

Chaque étage de l'immeuble contiendra :

- Une seule pièce
- Une fenêtre
- Un balcon
- Un sol en verre
- Un escalier pour aller à l'étage suivant
- Un décor identique

2ème partie : décors extrêmes

Dans cette partie, la patient devra faire face à des décors provoquant une acrophobie **extrême** :

- Debout au bord d'une falaise
- Traverser câble entre 2 points en altitude
- ...

Cette partie correspond à la **guérison**

Ergonomie

- **Utile** : répond au besoin de traiter la peur du vide
- **Utilisable** : niveaux simples, peu de contrôles, ...
- Accessible
- Peu dangereuse

III - Choix des technologies

Technologies utilisées



Oculus Rift



Cardiofréquencemètre



Ventilateur

L'immersion

L'immersion sera **favorisée** par :

- Le ventilateur
- Différents sons (vents, voitures, oiseaux, ...)
- Décors à l'extérieur de l'immeuble (voitures, autres immeubles, ...)

IV - Forces, faiblesses et risques

Forces et faiblesses

+	-
<ul style="list-style-type: none">● Autonomie● Coût réduit● Progression à son rythme	<ul style="list-style-type: none">● Non-utilisable pour cas sévères

Risques

Risques **envisageables** :

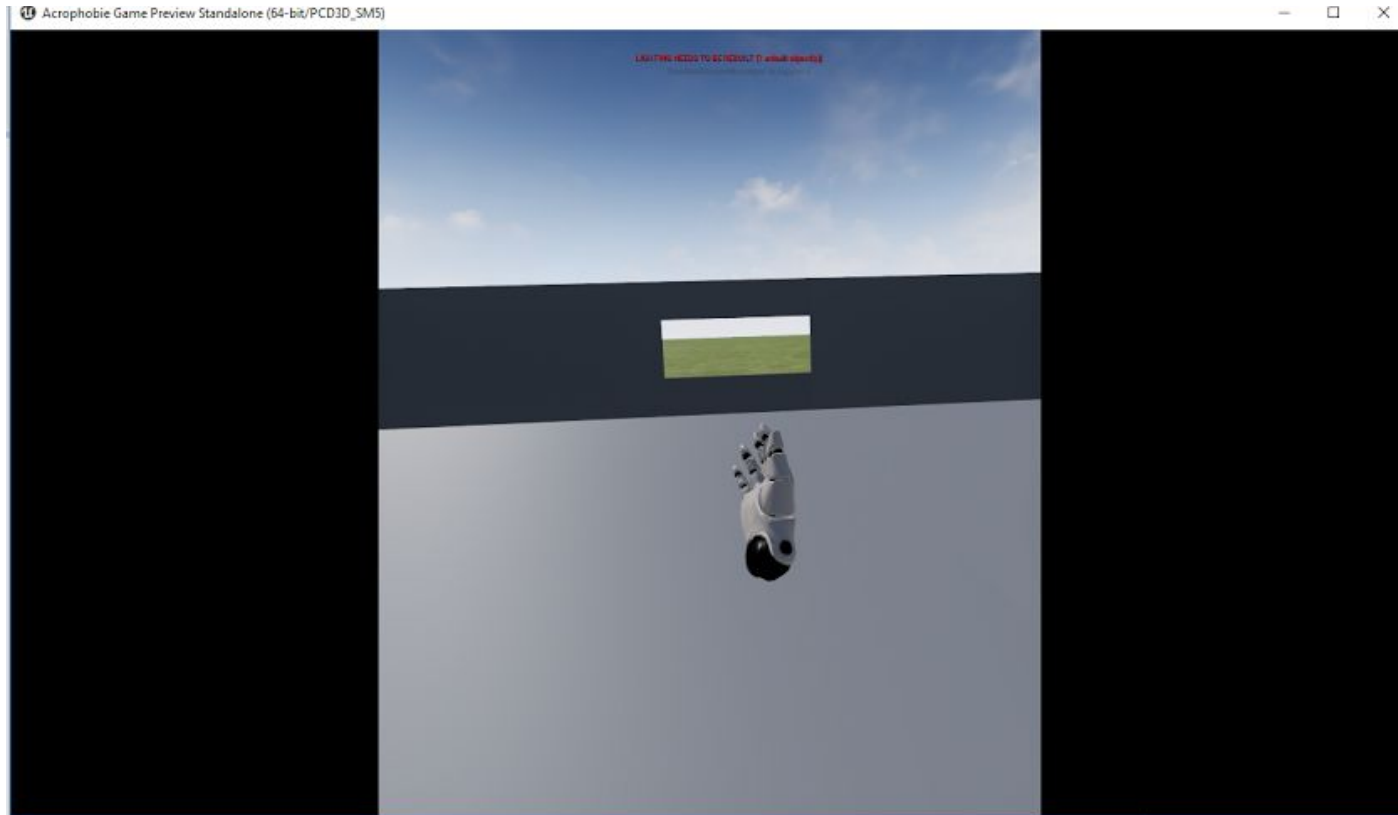
- Patients mal diagnostiqués (cas sévère)
- Crise de panique dans le jeu

Risques **contrôlés** par :

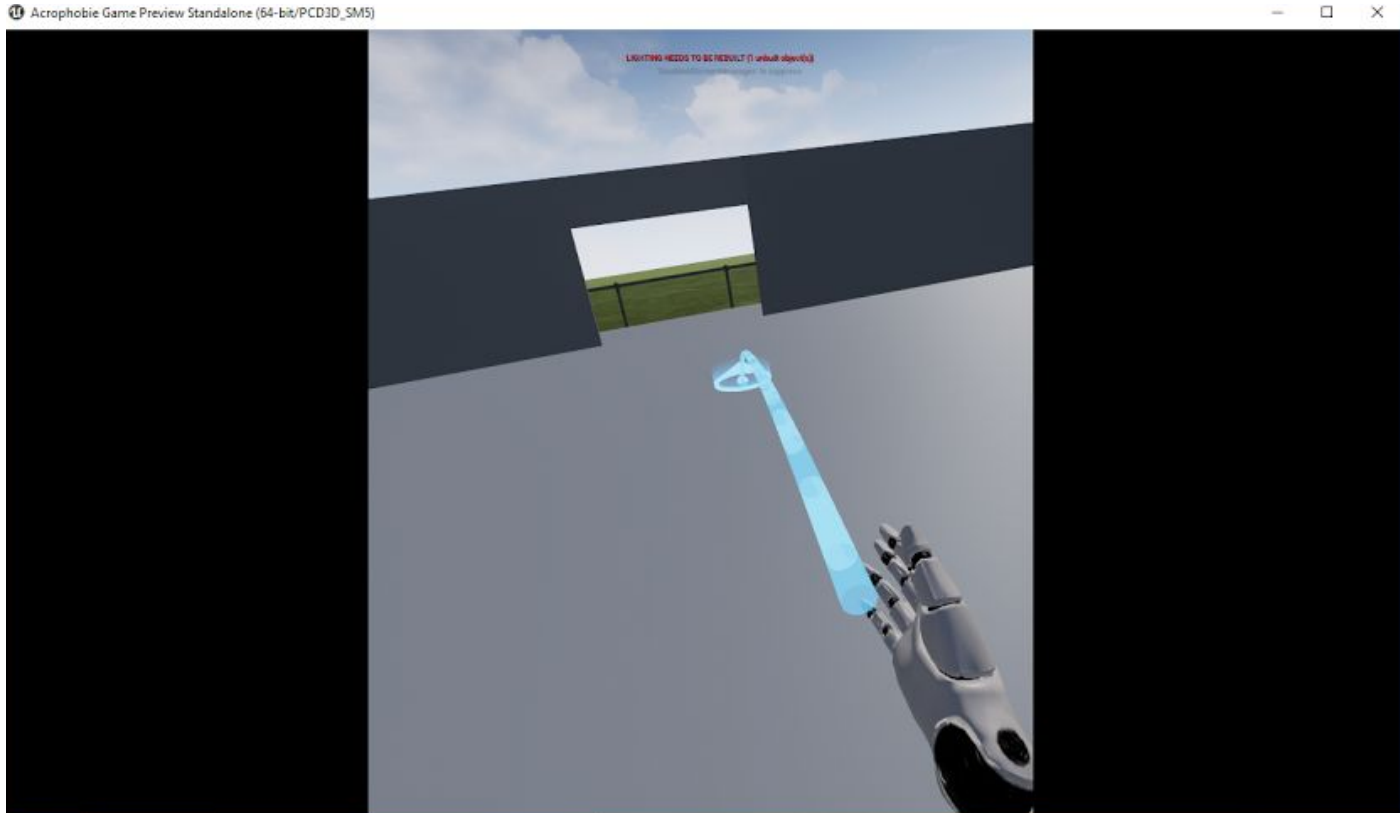
- Cardiofréquencemètre pour assurer le bien-être du patient
- Pas de chutes possibles dans l'application

V - Travail réalisé

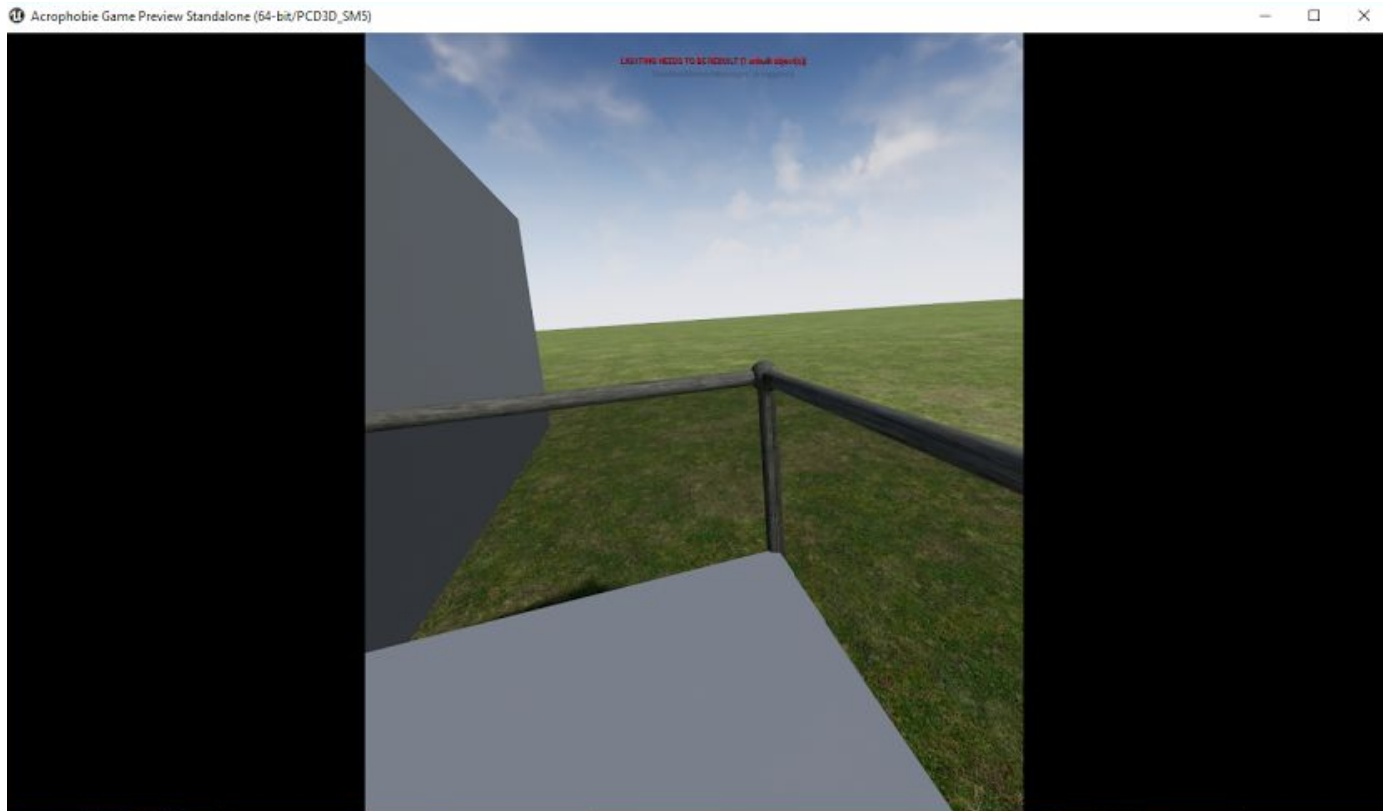
Mise en place d'une fenêtre



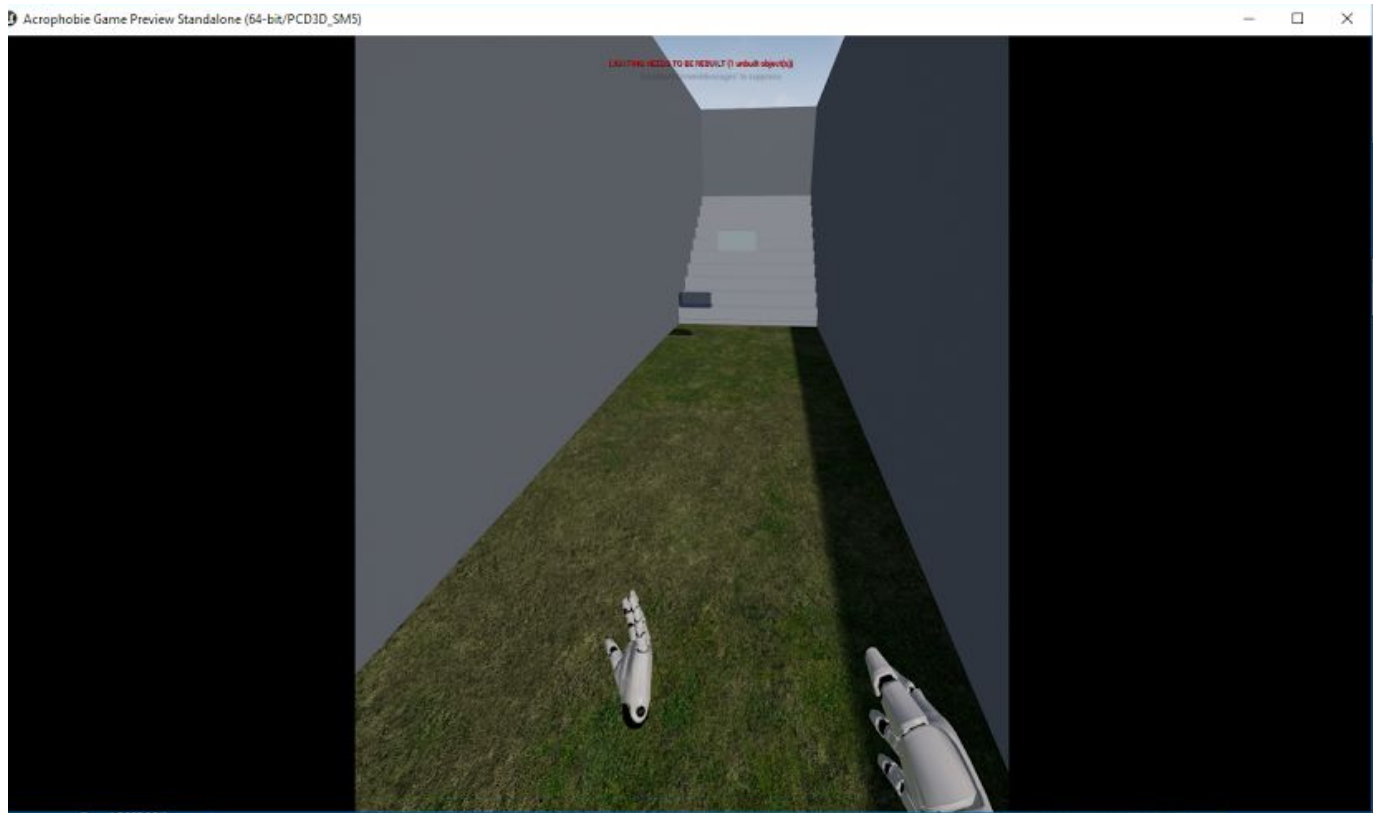
Téléportation pour se déplacer (temporaire)



Mise en place d'un balcon



Mise en place d'un sol de verre



Sources

Sources

1

<https://lejournald.cnrs.fr/articles/guerir-le-vertige-grace-a-la-realite-virtuelle>

https://www.francetvinfo.fr/replay-radio/c-est-ma-sante/la-realite-virtuelle-pour-guerir-le-vertige_1775885.html