Temporel

13 décembre 2021

Samuel Poulin, Naoufal Bensaiad, Jérémie Lévesque

# Présentation du projet

À travers le temps, sensibiliser la personne à l'intimidation en lui faisant passer du bon temps, suivi par du mauvais temps. Immersion dans la peau d’une personne d’un enfant non intimidé jouant dans la cour de récréation vs dans la peau d’un enfant intimidé et enfermé dans un casier. Ce projet, fait vivre à l'utilisateur un sentiment d'impuissance et détresse. Ce qui as pour but de faire comprendre l'importance de ne pas laisser une personne seule dans ce genre de situation. Ainsi, l'utilisateur ressent de l'empathie à l'égard des personnes intimidés.

# Définir le produit minimum viable

VR

* Modéliser un ballon
* Modéliser des cibles
* Modéliser un gymnase
* Modéliser le casier qui se trouve au fond du gymnase
* Créer des boites de collision et vérifier que ceux-ci fonctionnent
* Lorsque le ballon touche la cible, celle-ci se détruit
* Bonnes dimensions (personnage dans l’univers de réalité virtuelle)
* Déplacement du personnage avec manettes dans l’univers
* Avoir une ambiance sonore fonctionnelle

Casier

* Haut-parleurs fonctionnels
* Trame sonore fonctionnelle
* Structure du casier rigide et sécuritaire
* Dimensions du casier
* Matériaux insonorisant pour les murs

# Lien vers votre Github

<https://github.com/noo-name/temporel>

# Date(s) de livraison(s)

13 décembre 2021

# Matrice de risques

**Les risques reliés au casier :**

La stabilité de la structure, l’espace et l’ambiance sonore.

**La stabilité de la structure :**

La stabilité de la structure est probablement le problème le plus important, car il ne faut surtout pas que le casier tombe sur le côté ou écrase quelqu’un qui est à l'intérieur.

**L’espace :**

L’espace dans un projet comme celui-là est très important, car si nous voulons que l’utilisateur vie l’expérience à 100%, il faut faire le casier le plus grand du plus petit possible en voulant dire qu’il y ait assez d’espace pour qu’une personne rentre, tout en gardant l’aspect d’un casier réel afin de garder le côté renfermé d’un casier.

**L’ambiance sonore :**

Le risque que les haut-parleurs ne fonctionnent pas est un problème à prendre en compte, car s’ils ne fonctionnent pas ou que la trame sonore n’est pas au point, notre projet peut tomber à l'eau. Donc, il est très important de faire des tests de sons avant de commencer la réalisation du projet.

**Les risques reliés à l’univers de réalité virtuelle :**

Les dimensions et l’espace autour de l’utilisateur.

Les dimensions doivent être à l'échelle de la réalité pour que l’utilisateur se sente comme dans la vraie vie comme ça l'utilisateur aura une meilleure expérience.

L’espace autour de l’utilisateur est importante, car il ne faut pas que la personne s’enfarge dans un fils ou un objet qui pourrait la faire tomber et se blesser.

Notre stratégie pour la priorité des risques reliés à notre projet est de prioriser les tests de la partie physique de notre projet. L’ambiance sonore est à prioriser, car si nous avons l’ambiance, le projet peut être réalisé. Ensuite, nous attacherons la structure par des fils reliés au plafond du studio afin d'empêcher le casier de tomber sur le côté. Après, nous testerons quelles tailles du casier convient le mieux, car il est possible de choisir l’espace intérieur en ajoutant des plaques de mousse dans le casier.

# Scénarios

|  |  |
| --- | --- |
| **Scénario 1** | RÉALITÉ VIRTUELLE  L’utilisateur entre dans la salle, il ouvre la porte et tombe sur un casque VR reposant sur un piédestal. En mettant le casque VR, un jeu de ballon chasseur apparaît.  Dans ce jeu, tu as un nombre infini de ballons pour toucher les cibles, il faut toucher le plus de cible possible dans le temps de 3 minutes. Selon le résultat une animation apparaît avec le score.  Dans tous les cas, l'utilisateur est invité à franchir la porte pour poursuivre l'expérience. |
| **Identification** | Cas de test 1.1 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 13 décembre |
| **Description** | Le but premier de ce test est de vérifier qu’il est possible de toucher la cible et de la briser. |
| **Contraintes** | Il faut utiliser un casque de réalité virtuelle pour effectuer ce test sinon il est impossible d’interagir avec la scène virtuelle. L’utilisateur doit utiliser les gâchettes des manettes pour interagir avec la balle. |
| **Dépendances** | 1. Le caque VR fonctionne et est connecté avec l’ordinateur. 2. Les manettes sont reconnues par Oculus et fonctionnent dans le jeu. |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : L’utilisateur utilise les gâchettes pour attraper et lancer la balle sur la cible.  Résultats attendus : La cible doit être détruite après l’impact.  Critères de validation : L’ors de l’impact la cible se détruit automatiquement. Vérifier lorsqu’on lance à côté de la cible qu’elle ne soit pas détruite. Vérifier si la cible se fait détruire lors que le ballon est lancer sous plusieurs angles. |
| **Résultat** | Effectué par : Naoufal Bensaiad  Validation : oui  Liens : <https://github.com/noo-name/temporel/issues/43> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | Cas de test 1.2 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 13 décembre |
| **Description** | Vérifier si le joueur peut se déplacer dans l’environnement à l’aide de la manette de la main gauche relié au casque de réalité virtuelle. |
| **Contraintes** | Il faut utiliser un casque de réalité virtuel pour effectuer ce test sinon il est impossible d’interagir avec la scène virtuelle.  L’utilisateur se déplace en jouant avec la manche analogique de la manette gauche |
| **Dépendances** | 1. Le caque VR fonctionne et est connecté avec l’ordinateur 2. Les manettes sont reconnues par Oculus et fonctionnent dans le jeu. |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : L’utilisateur essaye de se déplacer à l’aide de la manche analogique de la manette gauche  Résultats attendus : L’utilisateur as la possibilité de se déplacer dans le monde virtuel.  Critères de validation : nous arrivons à déplacer le personnage dans la scène, vérifier que les boutons de déplacement ne sont pas inversé. |
| **Résultat** | Effectué par : Jeremie Levesque  Validation : oui  Liens : <https://github.com/noo-name/temporel/issues/44> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | Cas de test 1.3 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 13 décembre |
| **Description** | Vérifier si le joueur peut prendre la balle à l’aide des gâchettes des deux mannettes puis lancer la balle en relâchant la gâchette. |
| **Contraintes** | Il faut utiliser un casque de réalité virtuel pour effectuer ce test sinon il est impossible d’interagir avec la scène virtuelle.  L’utilisateur doit utiliser les gâchettes des manettes pour interagir avec la balle |
| **Dépendances** | 1. Le caque VR fonctionne et est connecté avec l’ordinateur 2. Les manettes sont reconnues par Oculus et fonctionnent dans le jeu. |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : L’utilisateur interagis avec les gâchettes des manettes afin d’essayer d’attraper le ballon et de le lancer.  Résultats attendus : L’utilisateur a la possibilité de prendre la balle et la lancer.  Critères de validation : L’utilisateur peut prendre et lancer toutes les balles, vérifier si lorsqu’on clique à côté du ballon la personne ne peux pas le ramasser. |
| **Résultat** | Effectué par : Naoufal Bensaiad  Validation : oui  Liens : <https://github.com/noo-name/temporel/issues/45> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | Cas de test 1.4 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 13 décembre |
| **Description** | Vérifier si le joueur ne peut pas se déplacer vers l’extérieure de l’environnement (gymnase) et à travers les murs et le sol de l’environnement. |
| **Contraintes** | Il faut utiliser un casque de réalité virtuel pour effectuer ce test sinon il est impossible d’interagir avec la scène virtuelle.  L’utilisateur se déplace en jouant avec la manche analogique de la manette gauche |
| **Dépendances** | 1. Le caque VR fonctionne et est connecté avec l’ordinateur 2. Les manettes sont reconnues par Oculus et fonctionnent dans le jeu. |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : L’utilisateur essaye de sortir de l’environnement de réalité virtuel à travers les murs ou tout autre barrière.  Résultats attendus : L’utilisateur n’a pas la possibilité de se rendre à l’extérieure du gymnase et de traverser les murs.  Critères de validation : L’utilisateur ne peut d’aucune façon se rendre à l’extérieure du territoire de jeu et ne traverse aucun mur. |
| **Résultat** | Effectué par : Samuel Poulin  Validation : oui  Liens :  <https://github.com/noo-name/temporel/issues/46> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Scénario 2** | L’utilisateur sera enfermé dans un casier pour une durée de 3 minutes. Dans le noir, il y aurait des respirations fortes, des rires moqueurs et des bruits de métal. Le tout pour rendre mal à l’aise l’utilisateur afin d’avoir une expérience plus immersive.  À la fin de l'expérience, une voix explique que la deuxième expérience vous met dans la peau d’une victime d'intimidation coincée dans un casier. Elle explique que même si les deux expériences ont duré le même temps, mentalement le temps semblait plus lent dans le deuxième. |
| **Identification** | Cas de test 2.1 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 07 décembre |
| **Description** | Tester l'emplacement et l'angle de la lumière pour que quand nous aurons le casier, nous puissions le mettre en valeur sous la lumière. |
| **Contraintes** | Installer la lumière dans le grand studio. |
| **Dépendances** | 1. Réserver le grand studio. 2. Trouver le bon projecteur. |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : Le projecteur utilisé est (Chauvet DJ EVE E-100Z 100W Warm White Ellipsoidal Spot) qui permet de choisir quel est le rayon de diffusion de la lumière ainsi que l’intensité de lumière ce qui est très important pour notre projet.  Résultats attendus : Réussir à éclairer une surface prédéfinie (chaise) et de contrôler l’intensité de la lumière.  Critères de validation : La surface est bien éclairée dans le rayon prédéfini. |
| **Résultat** | Effectué par : L’équipe entière  Validation : oui <https://github.com/noo-name/temporel/issues/47> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | Cas de test 2.2 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 13 décembre |
| **Description** | Il faut choisir la bonne intensité de lumière pour réussir à mettre en valeur l’élément que nous voulons éclairer. Une intensité trop haute aveuglerait notre utilisateur, cependant une lumière bien ajustée permettrait que la personne ne voie que le casier lors de l’expérience. La lumière ferait effet de mur. |
| **Contraintes** | Installer la lumière dans le grand studio. |
| **Dépendances** | 1. Réserver le grand studio. 2. Trouver le bon projecteur. 3. Connecter le projecteur avec l’ordinateur. |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : Dans le logiciel QLC, nous avons choisi une valeur de 150 / 255 ce qui équivaut à une lumière qui n’aveugle pas tout en gardant une certaine noirceur hors de la zone de projection.  Résultats attendus : Avoir une lumière ayant une démarcation entre la zone du projet et le reste de la pièce.  Critères de validation : Nous avons réussi à créer une démarcation entre la zone d’éclairage et le reste de la pièce tout en gardant une lumière confortable pour les yeux. |
| **Résultat** | Effectué par : L’équipe entière  Validation : oui <https://github.com/noo-name/temporel/issues/48> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | Cas de test 2.3 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 13 décembre |
| **Description** | Le test du son est très important, car il faut savoir à quelle distance de l’utilisateur les haut-parleurs seront placés, à quelles intensités sonores seront les haut-parleurs et comment placer les sons d’ambiance pour avoir un son de 360 degrés. |
| **Contraintes** | Installer la carte son dans le petit studio.  Relier les haut-parleurs à la carte de son. |
| **Dépendances** | 1. Réserver le petit studio. 2. Demander des câbles xlr. 3. Connecter la carte son avec l’ordinateur du petit studio. |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : L’utilisateur s’assure que les 4 haut-parleurs sont disposés à une distance de 1 mètres autour de l’utilisateur, le niveau sonore est ajusté pour que le son ne dépasse pas 6 décibels.  Résultats attendus : Uniformité de tous les critères (distance, intensité et placement du son d’ambiance).  Critères de validation : Il y a eu quelques problèmes de branchements reliés à la carte de son. Ils ont été résolus et ensuite nous avons essayé à plus grande échelle dans le grand studio pour voir si l’ambiance était également adaptée à un plus grand espace. Le son n’est pas détérioré et tout fonctionne comme nous l’avions prévue. |
| **Résultat** | Effectué par : L’équipe entière  Validation : oui <https://github.com/noo-name/temporel/issues/49> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | Cas de test 2.4 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 13 décembre |
| **Description** | Matériaux de la structure du casier |
| **Contraintes** | La principale contrainte est de trouver un type de tuyaux assez solide et peu cher pour réaliser ce projet. |
| **Dépendances** | 1. Recherche de matériaux 2. Trouver des magasins qui vend ce type de matériaux 3. Acheter les matériaux |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : Lors de mes recherches j’ai eu plusieurs problèmes à trouver quoi utilisé comme matériaux et je me suis arrêté sur les tuyaux de pvc car c’est résistant léger et peu cher après plusieurs journée complète de recherche des tuyaux de 2po de diamètre serais l’idéal j’ai essayé des tuyaux de 1 po et ¼ , 1 pouce et demi ces dimensions étais trop souple tandis que 2po la structure ne sera plus souple et elle se tiendras beaucoup mieux tout en restant facilement démontable avec les raccords en pvc.  Résultats attendus : Trouver tous les matériaux savoir les prix quel type de tuyaux est le meilleur pour notre projet.  Critères de validation : Matériaux utilisés trouvé : tuyaux en pvc de 2po de diamètre pour 4 tuyaux de 7pied avec 8 de 5pied. |
| **Résultat** | Effectué par : Jérémie Lévesque  Validation : oui <https://github.com/noo-name/temporel/issues/50> |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identification** | Cas de test 2.5 |
| **Priorité** | Haute |
| **Date limite** | 13 décembre |
| **Description** | Matériaux isolant pour les murs du casier |
| **Contraintes** | Utilisé des matériaux non dangereux pour la santé. |
| **Dépendances** | 1. Aller directement en magasin pour tester les produits. |
| **Procédure de test** | Données d’entrée : Beaucoup de test ont été fait chez moi à partir de mousse d’isolation de bâtiment que j’avais dans mon cabanon j’en est déduit que la mousse d’isolation de sous-sol en polystyrène extrudé serait la meilleure option car c’est facile à trouver et souvent facile à trouver usagé.  Résultats attendus : Un matériau Isolant pour le son, léger et recyclé de préférence.  Critères de validation : Le polystyrène extrudé répond à nos trois critère il isole le son c’est léger donc pas dangereux pour que sa tombe sur quelqu’un et sa le blesse et je vais aller demander à des entreprises si il en aurais qui n’utilise plus ou si il en vend. |
| **Résultat** | Effectué par : Jérémie Lévesque  Validation : oui <https://github.com/noo-name/temporel/issues/51> |

# Quoi tester?

* **Fonctionnalité :** vérifier que la taille du casier soit bonne.
* **Intégration :** vérifier la qualité des sons.
* **Compatibilité et performance :** vérifier la compatibilité entre les 4 haut-parleurs.