



TRUST THE BALL !

Noémy Artigouha, Ludovic Jozereau, Florian Vidal - Groupe 13

Contexte



Après que des études aient démontré l'efficacité d'un apprentissage ludique par rapport à un apprentissage plus classique, de plus en plus d'entreprises s'intéressent à cette méthode.

Des start-ups jusqu'aux grands groupes, il est de plus en plus fréquent de trouver ces méthodes de formation et de réflexion.

On citera notamment les Escape Rooms pour améliorer la communication et la confiance au sein d'une équipe ou alors la méthode Lego Serious Play utilisée pour développer l'intelligence collective et la coopération.

C'est dans ce cadre que s'inscrit notre application : utiliser la réalité virtuelle comme un outils ludique pour améliorer les performances et les compétences en communication d'un équipe

Notre application : “Trust The Ball !”



Objectif

Améliorer la **confiance** et la **communication**
mais également la **réactivité**, la **concentration** et la **gestion du stress**

Nombre de joueurs

Ce jeu se joue en équipe de deux personnes

Profils des joueurs

Aucun profil particulier. Jeu très accessible

Notre application : “Trust The Ball !”

Déroulement

Un joueur est équipé d'un casque de réalité virtuelle et l'autre joueur saisit les manettes. Dans un temps imparti, le premier joueur doit guider son partenaire qui doit attraper des balles situées dans une pièce et les emmener à un endroit précis. Le score est déterminé par le nombre de balles validées.



Technologies utilisées



Pour ce projet, nous utiliserons le casque de réalité virtuelle HTC Vive ainsi que les manettes qui l'accompagnent

Notre jeu "Trust The Ball" utilisera le moteur de jeu Unity permettant le développement sur le HTC Vive.



Étude de marché



Marché visé

Le monde professionnel, les entreprises jeunes et dynamiques ou les entreprises cherchant à se moderniser.

Accessibilité

Notre application étant très simple d'utilisation, elle peut toucher tout le monde : hommes, femmes, personnes jeunes ou âgées, technophiles ou non, etc.

Concurrence

La réalité virtuelle est déjà utilisée pour de l'amélioration personnelle mais aucune application ne permet, à ce jour, de développer des compétences relationnelles à plusieurs participants.

Forces et faiblesses de l'application



Forces

- Pas besoin d'un grand espace
- Développer le travail d'équipe tout en s'amusant
- Simple à comprendre et à utiliser
- Pas besoin de se déplacer (comme les Escape Rooms)
- Ne demande pas beaucoup de temps

Faiblesses

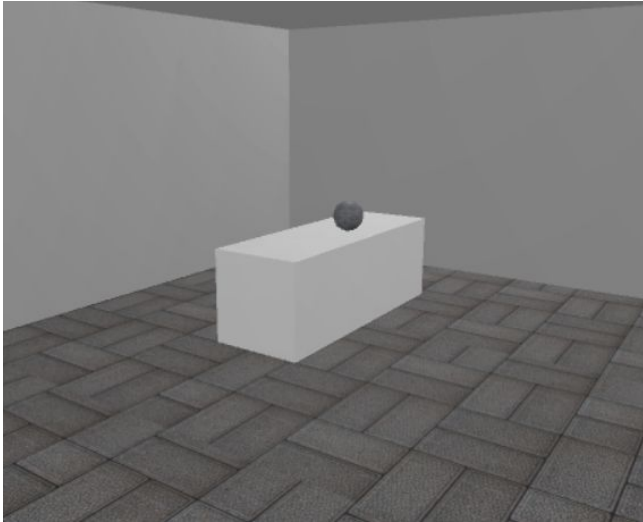
- Peut provoquer des maux de tête/ventre
- Dur pour le joueur avec les manettes de s'immerger dans le jeu

Risques associés à son développement dans le contexte académique

- **Pas de risques particuliers :**
 - Désorientation très peu probable car le joueur avec le casque est assis
 - Pas de risque de chute/blessure car le joueur avec le casque est assis et le joueur avec les manettes peut voir le monde réel



Première version de l'application

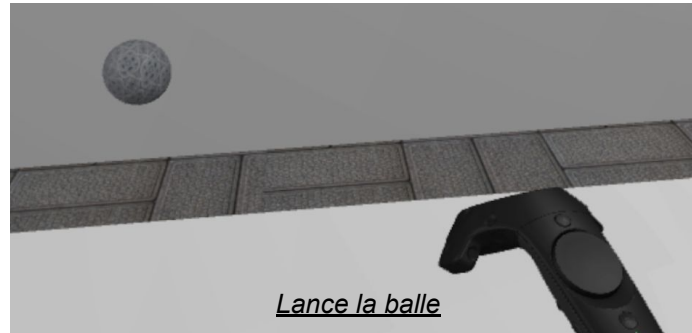
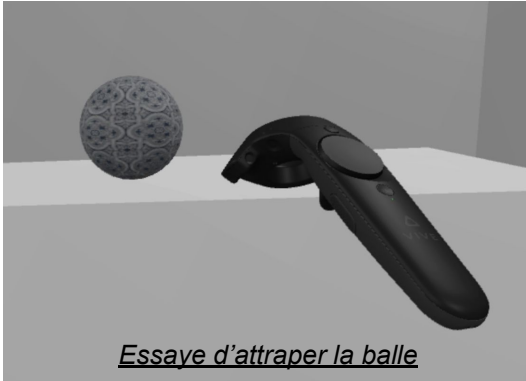


- Pièce ou le joueur peut se déplacer
- Balle récupérable grâce à une manette de l'HTC Vive
- Une fois la balle en main, on peut la lancer ou l'on veut dans la pièce

TESTS EFFECTUÉS :

- Facile à prendre en main
- Coordination rapide des 2 joueurs

Première version de l'application



Améliorations à venir



- Envoyer la balle au bon endroit → dans le panier
- Intégrer un temps imparti pour une partie
- Ajouter des niveaux de difficultés :
 - Niveau 1 : Panier toujours au même endroit
 - Niveau 2 : Panier change de place toutes les 45 secondes
 - Niveau 3 : Panier se déplace de gauche à droite + bruit de foule

Confiance + Communication



Travail sous pression



Réactivité + Concentration

Améliorations à venir



- Version alpha : très peu d'immersion pour le joueur avec les manettes
- Version beta : ajout de retours sonores et haptiques pour plus d'immersion
- Version finale : tests avec des joueurs ayant un degré différent de confiance



Conclusion

- Développe la communication et la confiance
Essentiel dans un groupe de travail
- Facile à comprendre et à utiliser
- Nouveau dans le domaine de la Réalité Virtuelle