

Game-senior

Marcio Dias Teixeira

Travail de Bachelor 2019

IDE – ced

Professeur-e-s: Pascal A Marca

Expert-e-s: Stéphane Gobron, Julien Senn

Description

L'objectif est de concevoir un support-écran de télévision tactile à des fins de jeux de société et autre activité pour les personnes âgées dans des homes.

Il faut qu'un résident d'un home ou un animateur puisse régler la hauteur et l'inclinaison de la table pour en faire un poste de TV.

La conception d'un pion personnalisable et détectable par l'écran devra accompagner le joueur dans son activité. La personnalisation doit se faire de manière facile et rapide.

Déroulement

Phases de recherche et conception :

- Recherche Anthro-Ergo des jeux de société chez les seniors et de produits similaires existants.
- Développement du cahier des charges.
- Idéations et analyses des idées.
- Conception de maquettes de test et conception 3D.
- Rédactions et annexes.

Résultats

Le produit final est une table réglable avec écran tactile intégré pour jouer à des jeux de société. Elle peut aussi être inclinée pour en faire un poste de télévision, grâce à deux poignées. La table est accompagnée de pions personnalisables, qui sont rangés dans des sacoches-filets accrochés sur les côtés de la table.

Le pion est muni d'une pastille métallique en son sommet et à sa base, pour établir un contact électrique entre les pastilles. Ceci permettra au joueur de manipuler l'écran par conduction électrique entre son doigt et la télévision. La personnalisation du pion peut se faire par des morceaux de papier prédécoupé imprimé ou blanc pour que le joueur puisse venir dessiner dessus, le papier sera inséré dans une fente du pion.



Table-écran, position table



Table-écran, position écran



Pion personnalisable

Perspectives

Optimiser la conception et des pièces d'usinage sur bois, les tests et la simulation des contraintes de charges appliquées au niveau de la structure et du vérin à gaz. Tester la finalisation et la tolérance des pièces et calculer le prix et la fabrication des pièces.

Test et maquette de taille réelle du système de réglage d'inclinaison et de hauteur et de la résistance mécanique du guidage linéaire.