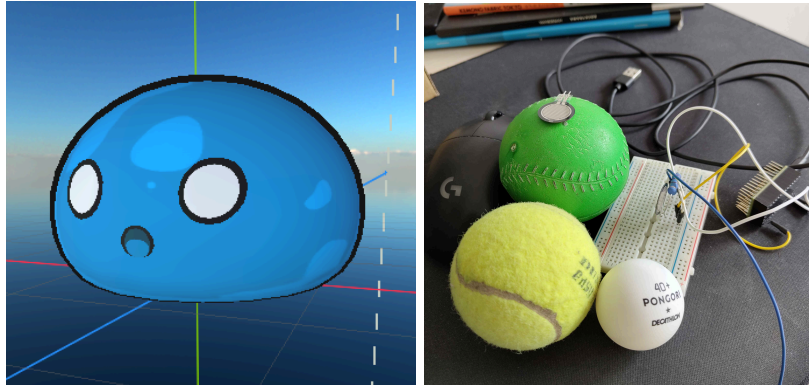


Manette de jeu élastique



Dans ce projet, les étudiants développeront une manette de jeu élastique qui peut être déformée en la pressant, ces déformations étant fidèlement reproduites dans un environnement 3D. La première preuve de concept a été réalisée par des étudiants d'ESIEE, Gil Jourdan et Bruno Santiago de Oliveira.

Dans cette deuxième phase, l'objectif est d'améliorer la version initiale de la manette et de créer un jeu 3D exploitant pleinement la manette et le moteur de déformation déjà créés. L'image ci-dessous montre le personnage du jeu ainsi qu'un des premiers prototypes de la manette.

Pour plus de détails, vous pouvez consulter la vidéo réalisée par Gil et Bruno :

<https://youtu.be/oHKoS2LH8ho>

GitHub : <https://github.com/MrNaru300/HandsOn-3D-Project>

Composants du projet :

- **Extension de la manette.** La rendre plus pratique et, si possible, sans fil. Les capteurs devraient être protégés et dissimulés derrière une couche de polymère. Pour la partie microcontrôleur, on utilisera des puces comme l'**ATtiny85**, l'**ESP32-C3 mini** ou l'**ESP32 Xiao S3**, avec des modules Bluetooth ou radio.
 - Documentation sur l'ATtiny85 avec Bluetooth : <https://www.instructables.com/ATtiny85-Bluetooth/>
 - Documentation sur l'ESP32 Xiao S3 https://wiki.seeedstudio.com/xiao_esp32s3_getting_started/
 - Un exemple de projet réalisé avec un ATtiny85 : <https://www.youtube.com/watch?v=S-oBujsoe-Q>
- **Développement d'un jeu 3D.** Créer un jeu 3D exploitant la manette et le code de déformation existant. Une idée serait un jeu de labyrinthe où le personnage doit être compressé pour passer des obstacles et résoudre des énigmes nécessitant des déformations.

Compétences requises :

- Connaissances en électronique, programmation en C/C# et géométrie 3D.

Compétences appréciées :

- Expérience avec le moteur de jeu Godot 4, développement de jeux, bonne organisation du travail, pensée créative, résolution de problèmes et communication Bluetooth/sans fil.

Le droit d'auteur de l'idée appartient à Gil et Bruno, qui n'autorisent pas son exploitation commerciale sans leur permission !

