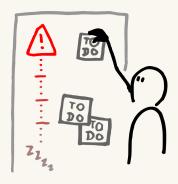
Jeu éducatif 3D Géométrie interactive avec Unity

Objectif du projet



Créer une activité éducative simple en 3D.



Glisser les formes géométriques dans les bonnes zones.



Vérifier automatiquement si la forme est correcte (changement de couleur).

Description technique

Outil utilisé : Unity 3D Langage : C#

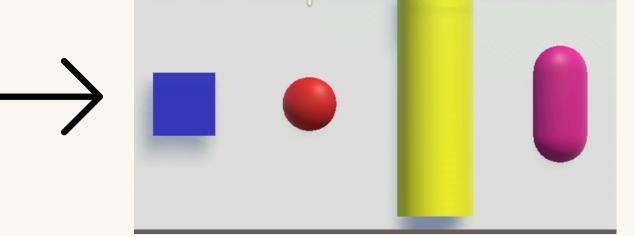
Scripts principaux:

Draggable3D → permet de déplacer les objets.

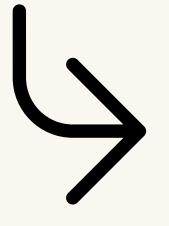
DropZone3D → vérifie la bonne zone et change la couleur.

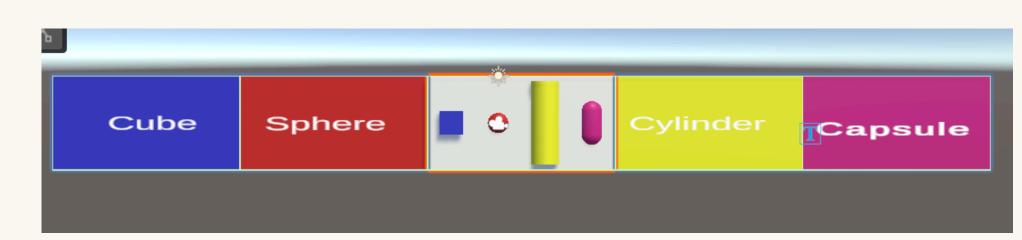


Objets 3D : Cube, Sphère, Cylindre, Capsule



Zones de dépôt : murs (BoxCube, BoxSphere, etc.)



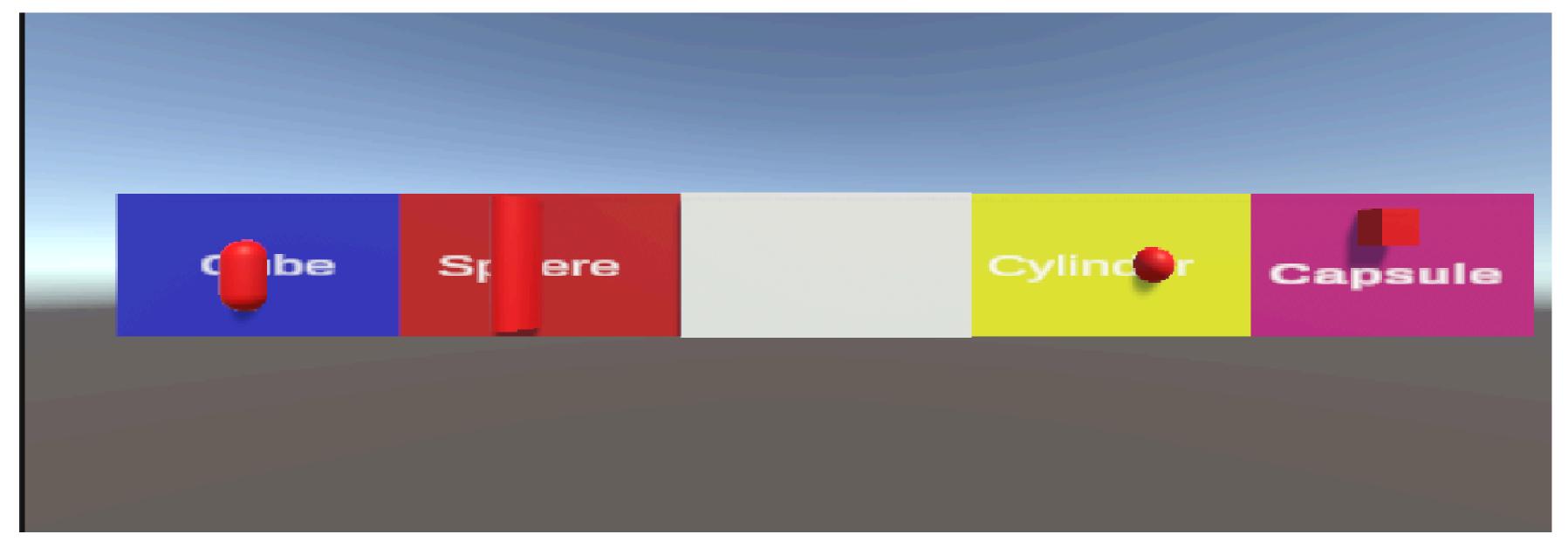


Bonne forme → devient verte





Mauvaise forme → devient rouge





Méthodologie

Analyse du scénario

- Choix du thème : Mathématiques (géométrie)
- Définition des objectifs : associer chaque solide à sa zone correspondante.

Développement des scripts

- Draggable3D : permet de déplacer les objets à la souris.
- DropZone3D : vérifie la correspondance et change la couleur si correcte.

Final Build

Conception du projet

- Création des objets 3D : Cube, Sphère, Cylindre, Capsule.
- Mise en place des zones cibles (boîtes murales) avec étiquettes.

Tests et ajustements

- Vérification des collisions, positions et interactions.
- Réglage manuel des textes et des éléments visuels.

Conclusion

Ce projet m'a permis d'explorer la création d'interactions 3D éducatives avec Unity, en appliquant des principes de programmation orientée objet et de conception intuitive. L'expérience montre que la technologie peut rendre l'apprentissage plus visuel, ludique et engageant. Cette base pourra être améliorée en ajoutant des niveaux, sons et évaluations pour enrichir l'expérience utilisateur.

The End