



USINE IMMERSIVE

Formation d'opérateurs au montage
d'un process pharma pour FAREVA.

Encadrant : M. Mesnard

ZZ2 F1 - 2023

SOMMAIRE

- 1 - Présentation du projet
- 2 - Tâches effectuées
- 3 - Travail restant

Présentation du projet

Transformation digitale

FAREVA

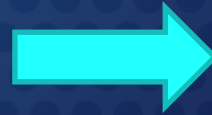
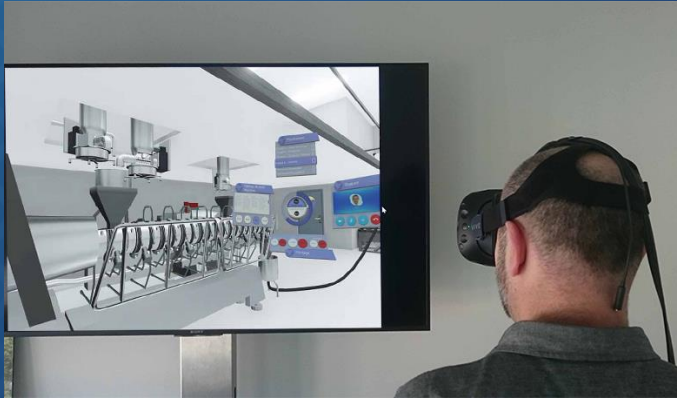
- Beaucoup de temps
- Beaucoup d'argent
- Contraintes de sécurité et de qualité élevée



Formation
d'opérateurs

Présentation du projet

Solution envisagée :
Formation en réalité virtuelle



Preuve de concept

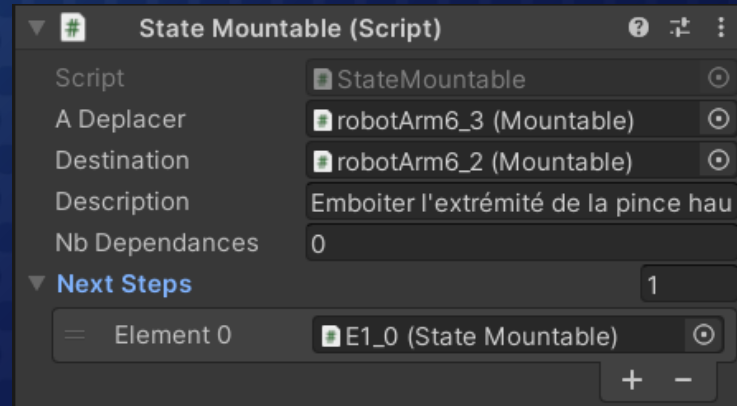
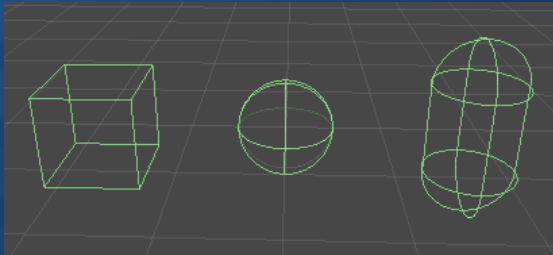


Tâches effectuées

Mécanique de scénarisation et d'assemblage

- Script C# pour scénarisation ordre d'assemblage.
- Détection des collisions (Box Collider) pour assemblage.

=> Parties assemblées deviennent un seul objet par coordonnées relatives.

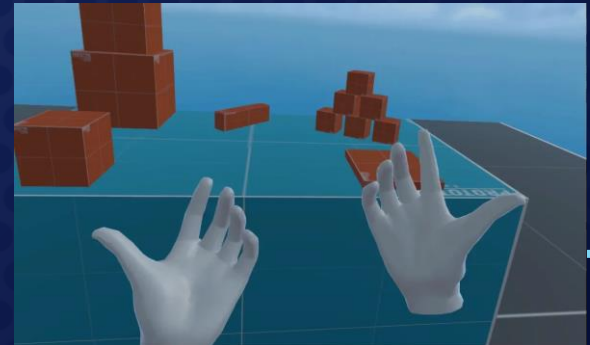
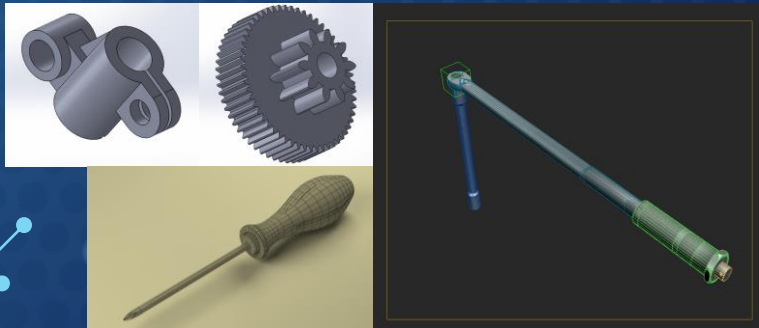


Tâches effectuées

Unity 3D VR

- Recherche d'assets 3D de montage mécanique (pièces et outils).
- Mise en place des interactions et scénarisation en VR.
- Interface contextuelle d'aide suivant les mouvements.
- Création d'un premier décor d'atelier.

=> Première présentation du module virtuel au contact Fareva.





Travail à réaliser

Mouvements et interactions

- Plus de précision dans les mouvements.
- Plus de précision dans les interactions et l'assemblage.

Module de montage

- Créer un nouveau montage plus complet.
- Appliquer la scénarisation et les interactions.
- Respecter les critères donnés pour être proche de la réalité.



Travail à réaliser

Environnement virtuel

- Créer un nouveau décor et ambiance pharmaceutique.
- Plus d'interactions avec le décor.
- Nouvelle interface d'aide contextuelle.
- Interface superposée avec retour d'erreurs.





To be continued...