

## TD 5 : Puzzle

Créez une zone de jeu interactive basée sur un puzzle physique, inspirée de jeux comme *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* ou *Portal*.

Le joueur doit observer son environnement, manipuler des objets physiques et comprendre les systèmes mis en place afin de résoudre des puzzles et progresser.

Le niveau devra être structuré à l'aide de World Partition ou Level Streaming, et intégrer des éléments générés procéduralement via le PCG.

Certaines interactions ou événements devront être mis en scène à l'aide du Sequencer, et au moins un élément animé via le Control Rig.

---

### Requis :

- 3C complet (pas d'obligation pour la vue).
- 3 énigmes physiques fonctionnelles, reposant sur les lois de la physique Unreal.
- Utilisation de World Partition ou Level Streaming pour la gestion de la zone de jeu.
- Intégration du PCG pour générer une partie de l'environnement ou des obstacles.
- Manipulation d'objets physiques via des composants physiques (ex : Physics Handle Component, Physics Constraints..).
- Au moins un élément animé avec Control Rig.
- Utilisation du Sequencer pour :
  - une introduction,
  - un feedback important,
  - et/ou la résolution des puzzle.
- Sound design interactif, réagissant aux actions du joueur et aux interactions physiques.
- Un Level Design cohérent, guidant naturellement le joueur vers la résolution du puzzle.
- Un HUD minimal affichant les informations nécessaires à la compréhension du gameplay.

---

## Bonus :

- Multiples solutions possibles au puzzle.
- Feedbacks avancés (VFX, Materials, animations, camera shakes).
- Mise en scène environnementale poussée (lumière, cadrage, rythme).
- Interactions physiques complexes (chaînes de réactions, contraintes, poids, équilibre).
- Mélange de lumière pré-calculé et dynamique.

---

## Rendu :

Rendu le 2 février 2026  
(Build jouable + sources)

Un ReadMe obligatoire devra expliquer :

- le fonctionnement du puzzle,
- les systèmes utilisés,
- les contrôles,
- ainsi que les choix de design effectués.