**PGJ 1204**

**Laboratoire 01**

**Enseignant : Khalid DJADO**

**Hiver 2025**

**Sommaire** : Ce laboratoire consiste à se familiariser avec les manipulations des vecteurs dans un engin de jeu comme Unity. Il consiste dans un premier temps à faire un petit tutorial sur les scripts de Unity de manière à détection des intersections d’un vecteur avec un objet dans la scène,

**Laboratoire** : On va s’inspirer du tutorial suivant

<https://www.youtube.com/watch?v=bIM3VAiZHeQ>

1. Créer un générateur aléatoire uniquement cube à chaque fois qu’on presse la touche **Space**, sauf que nous n’avons pas besoin de la gravité dans le cadre de ce tutorial.
2. Créer un autre cube appelé laser au centre du monde, vous pouvez jouer avec sa hauteur pour augmenter vos chances de détecter un cube.
4. À chaque fois qu’un objet est aligné dans l’un des 3 axes du laser, on fait change la couleur du cube trouvé en rouge.
5. On ajoute une animation du laser autour de lui-même pour augmenter les

**Remise :**

1. Vous allez soumettre votre projet dans la version la plus légère possible sur Moodle afin qu’on puisse le tester.
2. Assurer de remettre le vôtre laboratoire avant la date indiquée.

**Barème de correction** :

|  |  |
| --- | --- |
| Générateur de cube | 30% |
| Détection des cubes dans les 3 axes | 40% |
| Changement des couleurs des cubes en cas de détection | 20% |
| Animation du laser autour de lui-même. | 10% |