

Laboratoire 4

Atelier - Raycast

- **Date de remise :** 7 décembre 2023
- **Pondération :** 5% de la note finale.
- **Travail :** Individuel.
- **Pénalité de retard :** 15% par jour.
- **Remise :**
 - Remettre votre projet et un build dans pédago.
/pedago/depot/Rousseau_Sébastien/Mécanique de jeu AEC/Labo4
 - La remise est sous format **.zip**.
 - La remise doit suivre cette nomenclature « **NOM_PRENOM** ».

Fonctionnalités à implémenter :

L'objectif de ce laboratoire est de compléter par soi-même le contenu du chapitre 11.6 du cours. Nous avons vu au chapitre 10 les premières applications du raycast. C'est le temps pour vous d'expérimenter les raycasts par vous-même!

Les sections 1 à 5 du chapitre 11 (autrement dit, 11.1 à 11.5) vous aideront à compléter les exercices.

Les points seront accordés selon la liste suivante :

- Section 11.6.1, Jump et Section 11.6.2, Jump sur un objet
 - Le joueur ne peut pas faire un double saut
 - Le joueur est détruit s'il entre en contact avec l'ennemi
 - L'ennemi est détruit si le joueur saute dessus
- Section 11.6.3, Interaction
 - Respect des objets dans la scène
 - Le matériel du bloc change de couleur
- Section 11.6.4, Tir et section 11.6.9, Selection
 - La console affiche le bon nombre de cibles touchés
 - Détruire le game object qui possède le script « Enemy »
- Section 11.6.5 et Section 11.6.6, Attaques et section 11.6.7, Informations
 - Le personnage se déplace au bon endroit.
 - Le personnage arrête à la bonne distance de l'ennemi

- L'ennemi perd de la vie lorsqu'il prend un coup
- La vie de l'ennemi est affichée dans le HUD
- Section 11.6.8, Activation d'animations
 - Le personnage se déplace jusqu'à un objet
 - Le personnage s'arrête à la bonne distance de l'objet
 - Une animation s'effectue sur l'objet sélectionné lorsque le personnage arrive dans la bonne portée

Attention : voici la disposition des scènes à suivre. Vous en aurez 5 au total.

Les sections **11.6.1** et **11.6.2** dans la même scène.

Les sections **11.6.5**, **11.6.6** et **11.6.7** dans la même scène.

Les sections **11.6.4** et **11.6.9** dans la même scène.

Les sections **11.6.3** et **11.6.8** sont dans leurs scènes **séparées**.

J'exige un UI simple dans vos scènes qui permet de changer de scène.

Inspirez-vous des boutons précédant et suivant dans un navigateur.

Si on itère dans nos scènes en boucle, la flèche de gauche revient à la précédente et la flèche de droite va à la prochaine.

Grille de correction

Feature Complete 14 pts	1 point pour chaque sous-section décrite dans les fonctionnalités à implémenter.
Gestion de scène 2 pts	Le jeu est séparé sur 5 scènes différentes et on peut alterner entre les scènes à partir du UI.
Qualité du code 4 pts	Variables accessibles à l'inspecteur Respect de ses conventions de code Respect du CamelCase Les constantes sont stockés dans les variables Les GameObjects sont renommés Les variables ont des noms significatifs Retrait de mentions de Debug Présence de commentaires utiles Présence de code inutilisé Indentation du code
Respect de la remise	Présence d'un build et du projet Utilisation de répertoires Remise correctement nommé Retrait de fichiers temporaires
Retard	-15% par jour (tranche de 24h) de retard
Total sur 20 pts	