

# Travail pratique 1 – PROGRAMMATION MULTIMÉDIA III

## PARTIE 1 - PRÉSENTATION

Vous devez développer un jeu de style *évasion* en vue en plongée (*top down*) dans Unity en C#.

Votre projet devra respecter l'esprit du jeu dans sa définition, mais la forme peut être modifiée. Le joueur doit donc permettre à un personnage de quitter une scène par diverses manipulations.

## SÉQUENCE

1. Présentation au cours 5
2. Cours 7 partiellement dédié au projet
3. Cours 8 complètement dédié au projet
4. Remise avant le début du cours 9

## REMARQUE IMPORTANTE

Ce travail est strictement individuel.

Vous êtes autorisés à intégrer du code tiré des exemples réalisés en classe dans votre projet. Cependant, vous ne devez en aucun cas partager votre code/projet avec un élève ou utiliser du code dont vous n'êtes pas l'auteur (excepté pour le code des exercices faits en classe avec l'enseignant).

## EXIGENCES TECHNIQUES :

- Perspective :
  - Le jeu doit être développé en vue en plongée (*top down*)
- Animations :
  - Le personnage principal doit être animé à l'aide d'un Animator Controller et de plusieurs clips
  - Un autre GameObject doit aussi être animé (minimalement)
  - Au moins un clip devra être réalisé par interpolation dans la fenêtre Animation.
- Manipulations :
  - Des objets devront être manipulés (déplacés, activés, piratés, détruits...)
  - Au moins un objet devra être ramassé et utilisé
  - Au moins deux paires d'objets devront interagir. Chaque paire interagira d'une façon différente.
- Déplacements :
  - L'utilisation des fonctions liées à la trigonométrie est imposée pour les déplacements. (Détection d'un angle, déplacement selon un angle donné)
- Physique :
  - La fonction RayCast devra être utilisée constructivement. Un LayerMask devra être utilisé.

- Créativité :
  - Ajout d'une nouvelle fonctionnalité de votre choix.
- Sonorisation :
  - Musique et bruits d'ambiance et quelques effets.
- Visuel :
  - Tous les éléments graphiques devront être réalisés par vous. (Veuillez garder vos fichiers source)
- Interface :
  - Votre interface devra contenir un compte à rebours qui résultera en un échec de la partie si zéro est atteint.
- Scènes :
  - Écran d'ouverture avec titre du jeu, votre nom et les instructions nécessaires
  - Écran de jeu
  - Écran de fin de partie
- Gestionnaire de jeu :
  - Le gestionnaire de Jeu devra être un Singleton.

**Attention, tout plagiat entraînera la note de zéro. Votre projet doit être original (comme dans unique). Les mécaniques d'activation développées dans l'exercice du cours 5 (caisses à déplacer sur une tuile) ne pourront pas être utilisées dans votre projet.**

### **REMISE**

Vous devez remettre votre travail sous forme de fichier .zip contenant le projet en entier ainsi que vos sources/fichiers de travail. **Ne pas remettre d'exécutable.**

### **PONDÉRATION**

Ce projet compte pour 20% de votre note finale. **La grille de correction vous sera remise au Cours 6.**