

NWE.29 - AEC Programmation et intégration en jeux vidéo

# **Travail Pratique 2**

Remise: 16 novembre 2023

Le thème de ce travail est l'infinie. Votre mandat sera donc de créer un jeu qui se déroule à l'infini, tant que le personnage ne meurt pas. On nomme ce genre de jeux, des « *infinite scrollers* ».

Nous allons voir d'autres matières pour compléter ce TP, mais vous pouvez quand même commencer.





# Les fonctionnalités à implémenter :

Critère de base : Le jeu doit être en 2D;

#### Mécaniques de jeu

- Présence d'un objet à récupérer;
- Présence de plateformes;
- La caméra suit le joueur;
- Le jeu doit aller de plus en plus vite;
- Présence d'ennemis ou d'obstacles à éviter:

### Mécaniques de déplacement

- Le personnage se déplace seul;
- Le personnage peut sauter;
- Mécanique de double saut (« double jump »);
- Le personnage s'immobilise s'il meurt;
  - o Le joueur peut mourir s'il tombe dans un trou, touche un obstacle, etc.
- Qualité générale des contrôles;

#### Déroulement du jeu

- Game Flow: Transition du menu principal, au jeu, à l'écran des résultats;
- Quand le joueur meurt, l'écran des résultats est affiché (un bouton dans l'écran permet de retourner au menu principal);
- Le jeu attend que le joueur soit prêt à partir;
  - o Exemple: "Press enter to begin".

#### Qualité de vie

- Présence d'effets sonores;
- Présence d'une musique;
- Présence d'un Highscore;
  - o Vous choisissez la méthode de score (la distance plus le nombre d'objets récoltés par exemple).
- Sauvegarde du score maximal entre les parties;
- Le personnage est animé;
  - o Attention : Ne pas prendre les mêmes images que le cours;

## Conception

- Présence de sections diversifiées;
- Gestion des ressources instanciées et détruites;
- Présence d'un HUD, contient les informations pertinentes : Score, Distance, etc.

# Grille de correction

Feature Complete 22 pts	Voir les fonctionnalités implémentées.  1 point pour chaque point noir sous les catégories :  Mécaniques de jeu  Mécaniques de déplacement  Déroulement du jeu  Qualité de vie  Conception
<b>Qualité du code</b> 5 pts	Variables pertinentes à l'inspecteur Respect de ses conventions de code Respect du CamelCase Les constantes sont stockées dans les variables Les GameObjects sont renommés Les variables ont des noms significatifs Absence de mentions de Debug Utilisation judicieuse de commentaires Absence de code inutilisé Indentation correcte du code
Respect de la remise	Présence d'un build et du projet Utilisation de répertoires Remise correctement nommée Retrait de fichiers temporaires Le jeu est en 2D
Retard	-15% par jour (tranche de 24h) de retard
Total sur 27 pts	

Attention : Si le jeu ne compile pas (présence d'erreurs), vous obtenez la note de 0 automatiquement. Également, si votre projet a des bogues, vous perdez des points;

Attention : vous devez remettre votre projet (sans les répertoires inutiles) et un build dans /pedago/depot/Rousseau\_Sébastien/Mécanique de jeu AEC/TravauxPratiques/TP2

Attention : votre répertoire doit suivre la nomenclaure : NomDeFamille\_Prenom et être remis sous format .zip.