

GMIN315 - Son et musique - TP d'intégration de FMod Studio vers un programme source (C++)

L'objectif de ce TP est de sonoriser un jeu snake en ligne de commande.

Partie 1 : Création d'un projet FModStudio

1. Chercher sur le web (par exemple sur Universal Sound Bank) des sons pour les événements du jeu suivants, puis éventuellement les ajuster avec Audacity :
 - son de début de partie
 - sons de fin de partie : lorsque le joueur a gagné et lorsqu'il a perdu
 - boucles musicales ou rythmiques à 80, 100, 120, 140 et 160 bpm pour la musique
 - son du déplacement du serpent (joué en boucle)
 - son de la pépite (joué à intervalles de temps réguliers)
 - son du serpent qui mange la pépite
2. Créer un projet FModStudio avec les événements :
 - Début de partie
 - Fin de partie ; cet événement s'accompagne d'un paramètre "Gagne", le son de gain est joué lorsque Gagne=1, le son de perte lorsque Gagne=0
 - Musique ; cet événement s'accompagne d'un paramètre "bpm" qui va (au moins) de 80 à 160 et détermine la boucle musicale jouée. La variation de ce paramètre est continue, à raison de 20 bpm par seconde.
 - Serpent ; cet événement s'accompagne d'un paramètre "Longueur" qui va (au moins) de 1 à 5 et modifie le son de déplacement du serpent.
 - Pépite : cet événement s'accompagne d'un paramètre "Yapepite" qui détermine si l'on joue un son de pépite en boucle (paramètre = 1) ou un son de pépite mangée (paramètre = 0)
3. Générer des banques de sons à partir du projet.

Partie 2 : Modification du code source

1. Télécharger le code source sur l'ENT
2. Ouvrir le projet examples.sln sur Microsoft Visual Studio
3. En vous inspirant de 3d_original.cpp, modifier 3d.cpp afin d'intégrer le son. Les endroits à modifier sont indiqués dans le fichier.