

DOC A RENDRE :

C++

OUKINA SWANN

Pour ce projet (Megaman) j'ai eu comme objectif d'essayer de faire la totalité du code en C++, dans la mesure du possible.

Je me suis cependant rendu compte qu'il serait difficile de le réaliser, j'ai donc décidé de faire les IA en Blueprints.

Les fichier C++ :

Tous les fichiers C++ sont les suivant :

- NBG_StatsStruct.h :

Il correspond au fichier stockant la structure des valeurs de ma DataTable permettant son utilisation a la fois dans le C++ et dans le moteur.

- NBG_MegamanSystem.h :

C'est le GameMode custom pour permettre le bon fonctionnement du projet. Il s'occupe de la gestion de tous les Widget ainsi que du système de score.

- NBG_HeroCharacter.h :

C'est tout simplement le character principale. Il s'occupe également du binding des touches. C'est surement le fichier le plus complexe que j'ai eu à faire.

- NBG_E_Hero.h :

Il contient la définition des différentes State (énumérateur) du personnage principal.

- Widget/NBG_Menu.h :

Reste d'un essai de création d'un widget menu en C++

- Widget/NBG_HUD.h :

Classe permettant la gestion des différentes valeurs entre l'HUD et le jeu (permet le passage de l'augmentation des scores, des HP, etc).

- Items/NBG_ItemsParent.h :

Cette classe est en privé, elle correspond au parent de tous les objets qui auront besoin de récupérer une valeur de la DataTable.

- Items/NBG_Spike.h :

Classe s'occupant de faire subir des dégâts au joueur lors de ce qu'il rentre dedans.

- Items/NBG_Projectile.h :

Projectile tiré par le joueur et également par les IA.

- Items/NBG_Platform.h :

Platform s'ouvrant et se refermant lors de l'overlap des CheckOpen.h.

- Items/NBG_CheckOpen.h :

BoxCollider servant uniquement à indiquer à une plateforme s'il doit s'ouvrir ou se fermer.

- Items/NBG_OpenPlatform.h :

Reste d'un ancien test, il n'est pas utilisé.

- Items/NBG_DeathWall.h :

Mur invisible permettant de tuer instantanément la mort du joueur.

- Items/NBG_BigProjectile.h :

Projectile tiré par le Boss.

- Items/Bonus/NBG_PointCoins.h :

Collectable permettant d'augmenter le score du joueur.

- Items/Bonus/NBG_HealthBoost.h :

Collectable permettant d'augmenter les HP du joueur.

Blueprint :

Tous ces classes C++ sont réutilisé par la création de blueprint enfants.

Tous les Blueprint se trouve dans le dossier Content/ProjetNoel/Blueprint. Il existe toujours les blueprint ayant servi à la réalisation des classes C++. Pour les différencier il suffit de regarder leur nom, s'il contienne « _NBG » cela signifie qu'ils sont hérités du C++, exemple : « BP_NBG_Platform »

La partie intéressante des Blueprint se trouve dans le dossier Ennemi qui regroupe donc les seules parties de mon projet fait en BP. Il contient tous les blueprints des IA (Tourelle, Robot, Tank, Drone et le boss). Dans le dossier BehaviourTree il y a toute la logique de chaque IA sauf la tourelle (AI_Simple) qui est fait dans son BP.