

Rapport TP Unity

Nihilism Simulator 2k47

S9 - 2017

Yoann Fleytoux & Aurélien Bernier

Principe du jeu

Nihilism Simulator 2k47 est un jeu d'arcade-aventure inspiré de classiques comme les premiers Zelda ou le plus récent Binding of Isaac.

Le but du jeu (imposé à toute la classe) est de mourir. L'idée de base de notre jeu était de représenter un personnage parcourant un monde hostile, se battant contre des ennemis de diverses formes. Les ennemis représentent ses désirs, ses rêves, ce qui le rend heureux. Le personnage principal possédait une simple barre qui ressemble à une barre de vie, mais qui baisse lorsque ses rêves sont détruits, la base du gameplay est donc de vider sa barre de "volonté de vivre" représentant la façon dont le personnage tombe dans un cercle vicieux dépressif.

Le jeu n'étant qu'à un niveau de prototype, les ennemis sont pour l'instant seulement des obstacles sur les 6 niveaux du jeu pour arriver à la fin et trouver l'objet lui permettant de s'échapper de sa dépression, une corde.

Le gameplay étant donc l'exploration de niveaux afin de trouver la sortie tout en ne se faisant pas toucher par les obstacles et les ennemis qui se mettent en travers du chemin.

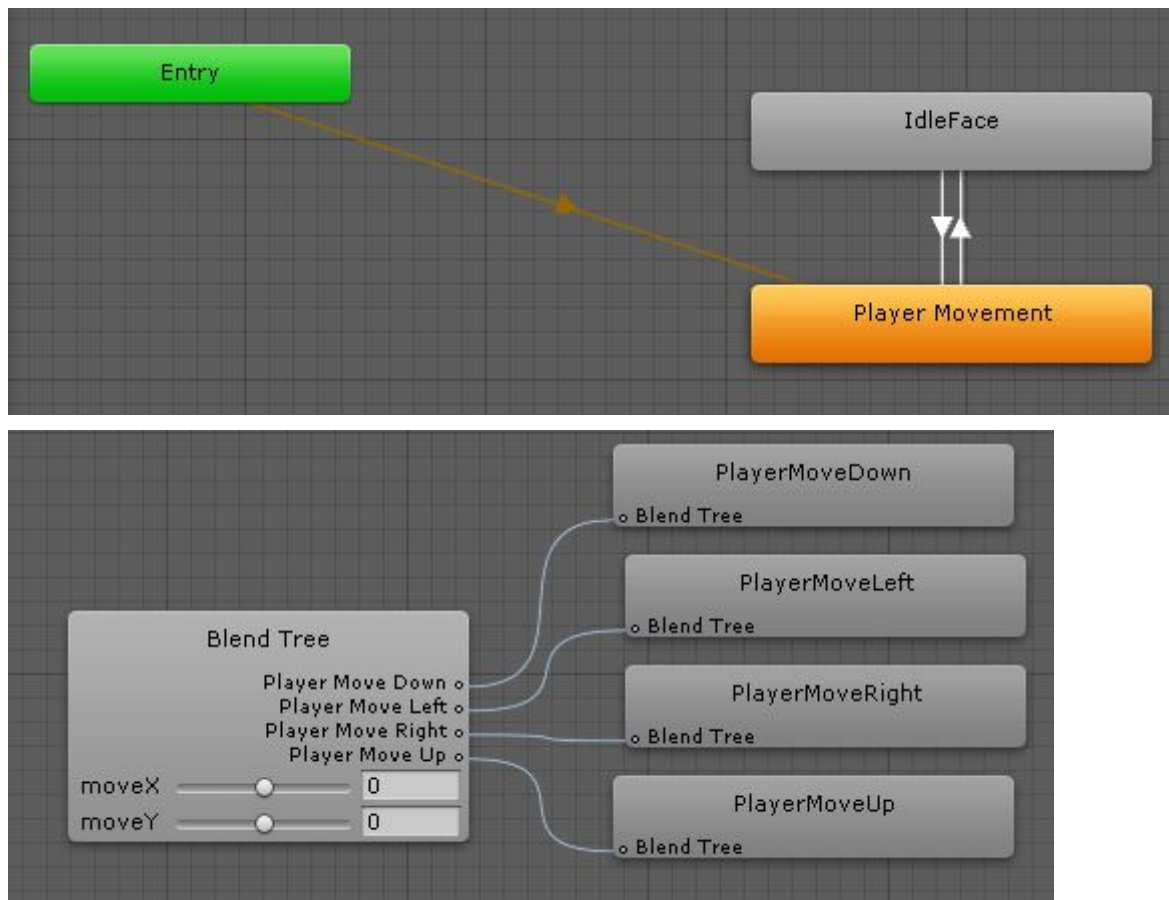
Mécaniques implémentées

Déplacement du personnage principal



Réalisé à l'aide du composant Rigidbody2D, le personnage peut se déplacer à droite, à gauche, en haut et en bas. Le script PlayerController prend l'input de l'utilisateur et calcule les modifications nécessaires. Des variables Animator sont aussi utilisés afin de gérer les animations de déplacement du personnage.

Animation



Le blend tree gère les animations à réaliser.



Caméra suivant le personnage

La caméra suit le joueur de près avec un léger délai afin que celui-ci tombe encore plus facilement sur les différents obstacles. Ceci est réalisé dans le script Camera Controller.

Respawn en cas de mort

Si le joueur rentre en collision avec le joueur, le niveau est relancé au départ. Ceci est réalisé dans plusieurs scripts tel que, DeathByEnvironnementController, SlimeController et PlayerStartPoint.

Attaque boule de feu

Assez tôt dans le développement nous voulions donner des possibilités offensives pour le joueur, après avoir expérimenté avec des épées et des pistolets, nous avons implémenté des boules de feu notamment avec le script ShootSomething (le script est générique, si

nous voulions insérer par exemple des powerUp, des nouveaux projectiles, cela serait très simple). Le traitement de l'effet sur les ennemis est réalisé dans le script HurtEnemy.



Déplacement et attaque aléatoire des ennemis



Les ennemis (pour l'instant, tous les mêmes, même si leurs tailles ou CollisionBox2D pourrait être changés individuellement); se déplace dans des directions, intensités et après des délais chacun aléatoires. En cas de collision avec le joueur, celui-ci meurt et respawn. Ceci est géré dans le script SlimeController.

Danger environnemental

Certaines zones des niveaux peuvent tuer le joueur et le faire respawn. Ceci est géré dans le script DeathByEnvironnementController.

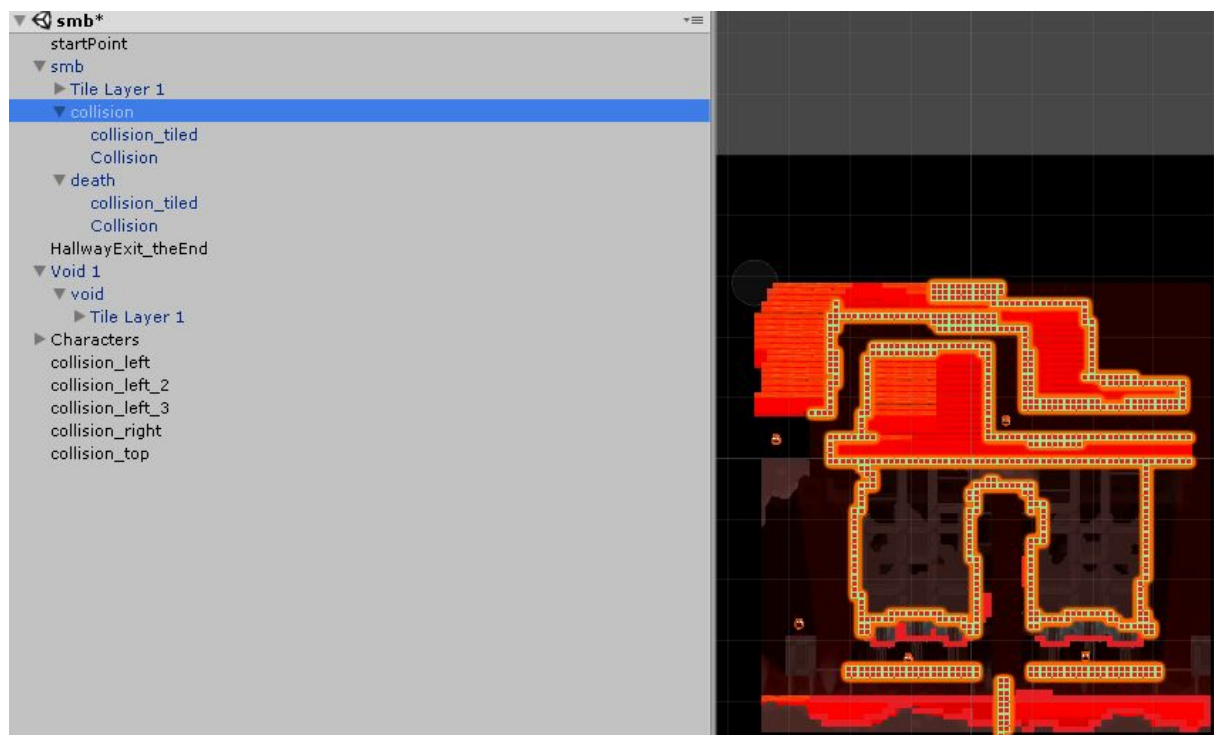
Musique

La bande son est composée de deux musiques, la marche funèbre de Frédéric Chopin et Roller Mobster de Carpenter Brut. Les deux musiques ont été choisies respectivement pour marquer la tristesse et le désespoir, ainsi que la tension et l'accent sur les réactions rapides du joueur.

Outils

Tiled & Tiled2Unity

Très utile pour générer des niveaux rapidement, les collisions des divers éléments peuvent aussi être directement gérés graphiquement dans le logiciel.



Asset gratuit

Les pixel arts que nous n'avons pas développés viennent pour la plupart du site.

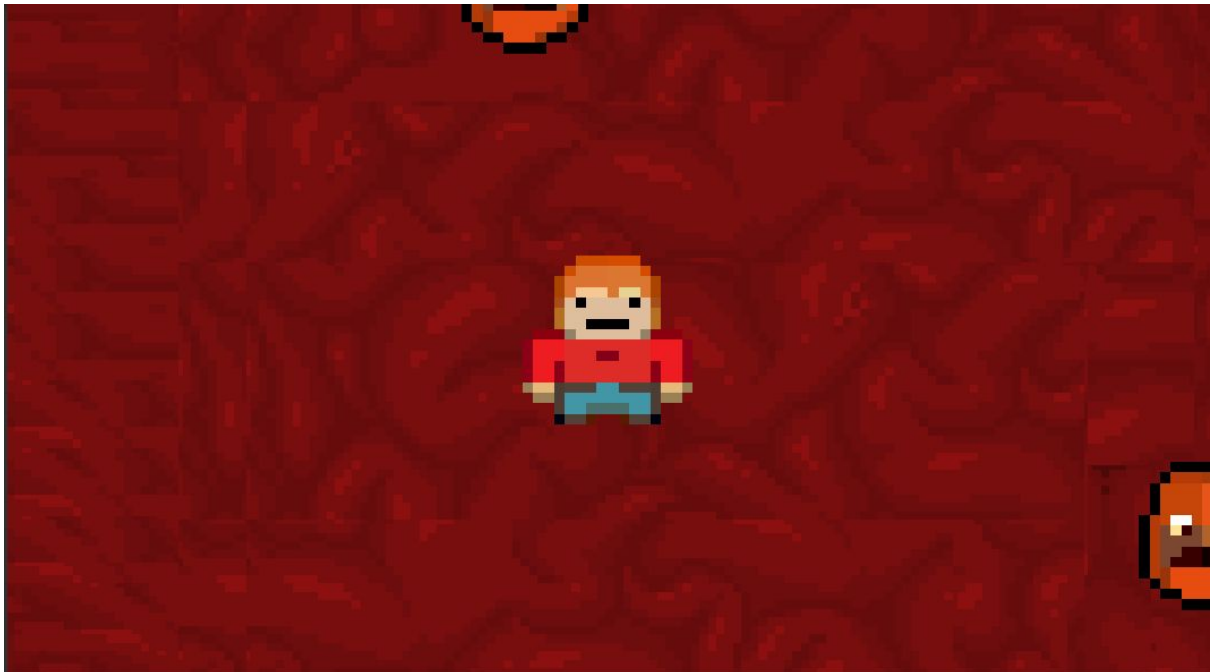
<https://opengameart.org/>

Seulement le personnage brun a été légèrement modifié et changé de couleur pour lui donner un autre feeling par nos soins.

Présentation de quelques niveaux



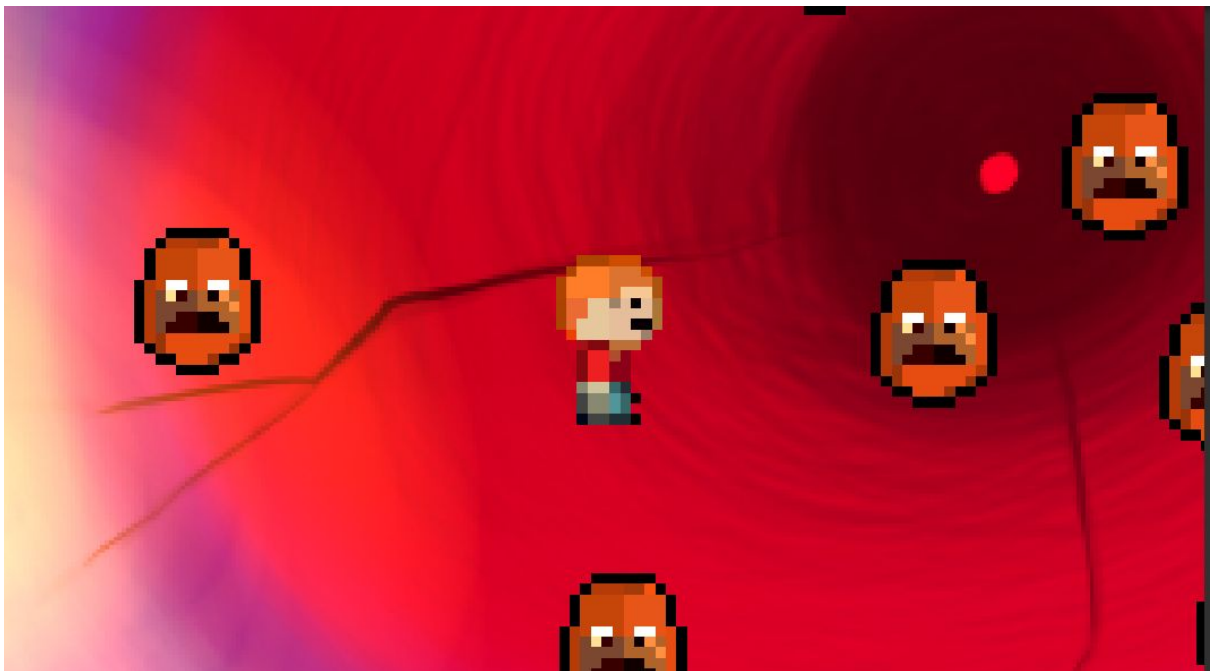
Menu principal



2nd niveau, utilisant une carte de Binding of Isaac



4ème niveau, basé sur Super Meat Boy



Dernier niveau, basé sur Orange Mécanique



Freedom at last

Conclusion

Pour conclure, ce fut un plaisir de découvrir Unity à travers d'un petit jeu vaguement guidé laissant part à notre créativité.