



Plateformer

Création d'un jeu de plateforme

Cambakidis Jérémie <https://profile.intra.42.fr/users/jcambaki>

Résumé: Création d'un jeu de plateforme.

Table des matières

I	Préambule	2
II	Introduction	3
III	Règles générales	4
IV	Partie obligatoire	5
V	Bonus	8
VI	Rendu et peer-evaluation	9
VII	Liens utiles	10

Chapitre I

Préambule

Le but du jeu est d'aligner une suite de 4 pions de même couleur sur une grille comptant 6 rangées et 7 colonnes.

Chaque joueur dispose de 21 pions d'une couleur (par convention, en général jaune ou rouge).

Tour à tour, les deux joueurs placent un pion dans la colonne de leur choix, le pion coulisse alors jusqu'à la position la plus basse possible dans la dite colonne à la suite de quoi c'est à l'adversaire de jouer.

Le vainqueur est le joueur qui réalise le premier un alignement (horizontal, vertical ou diagonal) consécutif d'au moins quatre pions de sa couleur.

Si, alors que toutes les cases de la grille de jeu sont remplies, aucun des deux joueurs n'a réalisé un tel alignement, la partie est déclarée nulle.

Mais ce n'est pas le sujet ici !

Chapitre II

Introduction

Un jeu de plates-formes ou jeu de plateformes (ou platformer) est un genre de jeu vidéo, sous-genre du jeu d'action. Dans les jeux de plates-formes, le joueur contrôle un avatar qui doit sauter sur des plates-formes suspendues dans les airs et éviter des obstacles.

Les environnements requièrent de devoir sauter ou grimper pour pouvoir être traversés. Le joueur a un contrôle sur la hauteur et la distance des sauts.

L'élément le plus commun à ce genre de jeux est de proposer un bouton ou une touche dédié au saut (ou un contrôle alternatif de type tactile par exemple).

D'autres manœuvres acrobatiques peuvent venir modifier le gameplay comme l'utilisation d'un grappin ou de trampolines par exemple.

Les jeux de plates-formes sont apparus au début des années 1980, tout d'abord en 2D, intégrant souvent des systèmes d'échelles à grimper.

Le genre a connu un nouvel essor dans les années 1990 avec l'apparition des premiers jeux de plates-formes en 3D.

Souvent associé aux consoles, le genre se déploie sur la plupart des plates-formes de jeu.

Chapitre III

Règles générales

Maintenant que vous êtes bien rodé avec le logiciel, il vous est demandé de créer un "plateformer".

L'objectif consiste à réaliser un jeu où vous contrôlez un personnage qui doit finir un niveau en sautant de plateforme en plateforme.

Votre programme doit être compilé en exécutable pour Mac.

Lors de votre correction, vous devrez compiler le projet et l'exécuter pour que votre correcteur puisse jouer.

Vous devez utiliser la version 4.26 d'Unreal Engine. Le projet doit être programmé uniquement en Blueprint. Le rendu du projet doit être en 3D, vue à la troisième personne. Le rendu graphique doit être cohérent et agréable à regarder.

Vous devez commencer d'un projet vierge, sans starter content. Vous n'avez pas le droit d'utiliser de plugins qui ne sont pas directement intégrés ou créés dans Unreal Engine. Pour les éléments graphiques, vous devez utiliser uniquement le pack qui vous est donné avec le sujet.



Lors de votre push, attention à n'inclure que les dossiers "Config", "Content", "Script", "Build" et le fichier "Uproject"!

Le nom de l'exécutable doit être Plateformer. Vos fichiers doivent être nommés de la sorte `InitialesDuTypeDeFichier_NomDuFichier` (Exemple : `BP_Player`). Vos fichiers doivent être correctement triés dans des dossiers adéquats. Le jeu doit pouvoir être finissable (si le correcteur n'arrive pas à le finir, vous pouvez le finir pour lui).



Aucun élément de débogage ne doit être affiché sur la version compilée.

Soyez Créatif!

Chapitre IV

Partie obligatoire

Le jeu doit comprendre un menu principal contenant :

- Un bouton pour quitter.
- Un bouton pour lancer une partie.



Le rendu graphique du menu doit être en adéquation avec le reste du jeu, le visuel fera partie de la correction.

Pour la partie gameplay, votre jeu doit comprendre :

- Au moins un type d'ennemi.
- Un Boss.
- Un joueur.
- Un HUD (au minimum la vie du joueur ainsi que le nombre de collectibles collectés).

Un menu contenant un bouton pour revenir au menu, doit s'afficher lorsque le joueur appuie sur la touche "échap", lorsque cette touche est de nouveau appuyée, le menu doit être retiré.

Les ennemis doivent :

- Avoir de la vie.
- Avoir au minimum une attaque.
- Avoir un design différent du joueur et du boss.
- Suivre le joueur à partir d'une certaine distance.

Le boss doit avoir des caractéristiques différentes du reste des ennemis.

Le joueur doit :

- Avoir de la vie.
- Avoir au minimum une attaque différente de celle des ennemis.
- Pouvoir regagner de la vie.
- Pouvoir se déplacer librement (mouvement avant, arrière et latérale) avec les touches W, A, S, D.
- Pouvoir sauter avec la touche **espace**.
- La **souris** et les touches **gauche** et **droite** doivent orienter le joueur de gauche à droite.
- La **souris** doit orienter la caméra de haut en bas.

Lorsque le joueur perd ou que le niveau est terminé, un menu doit s'afficher via une interface, avec un bouton pour recommencer et un bouton pour revenir au menu principal.

Les ennemis, le boss et le joueur doivent avoir des animations pour chaque actions :

- Marcher.
- Courir.
- Attaque principale.
- Dégat.
- Mort.
- Sauter (début de saut)(pour le joueur).
- Sauter (dans les air)(pour le joueur).
- Sauter (attérir)(pour le joueur).
- Se soigner (pour le joueur).

Les animations doivent s'enchaîner correctement !

Le niveau doit :

- Avoir au minimum 30 plateformes (ce qui est appelé plateforme est un élément graphique ou le joueur doit sauter pour l'atteindre et peu marcher dessus).
- Avoir au minimum 10 ennemis à combattre.
- Avoir au minimum 10 éléments de décors différents (au minimum 20 entités de chaque) et placés correctement dans le niveau.
- Avoir une fin.
- Avoir au minimum 100 éléments collectibles placés par paquets ou non, un peu partout dans le niveau.



SOYEZ COHÉRANT DANS LA CRÉATION DE VOTRE NIVEAU !!!

Chapitre V

Bonus

Les points bonus seront comptabilisés en fonction du nombre de bonus ajoutés au projet

Voici une liste non exhaustive de bonus que vous pouvez réaliser :

- Sons et musiques.
- Effets de particules.
- Plus d'interfaces.
- Différentes attaques pour les ennemis et le joueur.
- Plus d'ennemis.
- Plus d'éléments de gameplay

Chapitre VI

Rendu et peer-evaluation

Ce projet sera corrigé uniquement par des humains. Comme d'habitude, vous pouvez poser vos questions sur le forum, IRC, Slack...

Lors de votre correction, vous devrez expliquer vos choix sur la création globale du jeu.

Chapitre VII

Liens utiles

[Official Documentation](#)
Nodes Unreal Engine
Blueprint Unreal Engine