



Forum: Moteur de jeu GameBlender et alternatives

Topic: Apprendre à programmer avec Unity

Subject: Apprendre à programmer avec Unity

Posté par: Bibi09

Contribution le : 31/3/2022 21:31:31

Salut à tous,

Comme je le disais sur [le topic de RatedJosh](#), j'avais pour projet de faire des vidéos axées sur la programmation. Il me manquait le support de base, à savoir un jeu en tant que fil rouge sur lequel articuler ensemble de ces vidéos. Les supports pour les vidéos et/ou les résultats à obtenir seront mis à disposition gratuitement sur GitHub. Le but ne sera pas "obliger" les personnes à programmer la même chose que moi mais aussi de donner des idées ou des astuces pour partir sur un projet dérivé.

J'ai commencé à esquisser un planning de vidéos. Il devrait faire objet d'un bon nombre de vidéos pour les rendre suffisamment digestes. Il ne sera pas question de sortir des vidéos de 3h de programmation ! Je vous présente à l'avance le planning auquel j'ai pensé et s'il y a des sujets qui méritent plus d'explications selon vous, n'hésitez pas à me le signaler. Tout est bon pour expliquer les choses et si quelque chose est mal compris pour vous, ça peut aussi être pour les autres !

- A. Présentation générale sur ce qu'est un langage de programmation (voir ici : <https://www.youtube.com/watch?v=4iavWsg6vpY>) - B. Les bases de la programmation (langage C# pour ensuite aller vers la programmation dans Unity) : - Installation de l'environnement de travail (Visual Studio Community sous Windows - existe aussi pour MacOS) - Présentation rapide du langage C#. - Notions de base : variables, calculs simples, conditions, boucles, fonctions, etc. - Mini-projet : programmation d'un chiffoumi en ligne de commande en Python. - C. La programmation orientée objet (POO pour les intimes, toujours en C#) : - Notions avancées : classe et structure, attributs, méthodes, objet, références, héritage, composition, etc. - Initiation à l'architecture logicielle : diagramme de classe, design pattern, bonnes pratiques, etc. - Mini-projet : programmation d'un jeu de rôles (RPG) en ligne de commande. - Défi : programmer le chiffoumi de la partie B en orienté objet. - D. Découverte de Unity - Installation et lien entre Unity et Visual Studio Community, documentation sur Unity. - Tour rapide de l'interface graphique, options et paramètres, Asset Store, export d'une application, etc. - Créer des assets adaptés à un jeu vidéo dans Blender (lowpoly, notion de niveau de détail, ...). - Importer des assets 3D créés dans Blender (comparaison des formats OBJ, FBX et glTF). - Premiers scripts C#. - Fonctionnement d'un GPU (étapes de rendu, c'est quoi un "shader", ...). - [Suite à mieux définir : animations, entrées clavier/souris, gestion de la caméra, gestion des scènes...] - Mini-projet : programmer un jeu en 3D à la troisième personne à gameplay asymétrique (de type Among Us).

Chaque point ne fera pas nécessairement objet d'une vidéo. Ça va naturellement se mélanger même s'il y aura peut-être quelques passages de "cours magistraux" sans trop d'application concrète. J'essaierai d'en faire le moins possible parce que ce n'est pas forcément très fun à regarder. Je trouve que l'exemple et la pratique apprennent mieux que de longues explications.

Par exemple dans la partie B, on programmera un chiffoumi avec des explications sur ce qu'est une variable, ce que ça contient, ce qu'on peut faire avec... ainsi de suite avec les conditions, les boucles, les fonctions. Il en sera de même pour la partie C avec la programmation d'un autre mini-jeu non graphique.

Vous pouvez noter que j'ai proposé chaque fois des jeux de type différent en guise de mini-projets. J'aimerais que cela permette aux personnes qui suivront ces vidéos de mélanger ces projets. Pourquoi pas reprendre ce qui a été vu pour coder le jeu de rôles basique et en faire un RPG 3D dans Unity à partir du mini-projet pour Unity ?

A priori je vais entamer le "tournage" ce week-end. J'aimerais en produire quelques une en avance pour les publier petit à petit et me laisser du temps pour la production des suivantes. Donc elles ne vont pas arriver tout de suite. J'ai tout de même ouvert ce topic pour récolter d'éventuels retours par celles et ceux qui seraient intéressés de suivre ces vidéos. Comme je le disais au début du post, si jamais vous aimeriez qu'un sujet soit abordé ou que vous voudriez qu'un des points mentionnés soit assez longuement expliqué, n'hésitez pas à me faire remonter l'information !