

COMPARAISON DES DIFFERENTES TECHNOLOGIES UTILISABLES

Éléments de comparaison	UNREAL ENGINE	UNITY
Technique/visuel	<ul style="list-style-type: none">- Visuel haute qualité et haute fidélité- Eclairage plus propre et lisse	<ul style="list-style-type: none">- Visuel haute qualité mais plus coûteux- Eclairage de qualité mais moins précis
Type de jeu	<ul style="list-style-type: none">- Plus efficace sur des jeux 3D et de grands jeux	<ul style="list-style-type: none">- Plus efficace sur des jeux 2D, mobiles et flash
Facilité d'utilisation	<ul style="list-style-type: none">- Complexe- Communauté présente et active	<ul style="list-style-type: none">- Moins complexe- Communauté présente et active
Code	<ul style="list-style-type: none">- C++	<ul style="list-style-type: none">- C#

ANALYSE :

On peut voir sur ce tableau comparatif des deux moteurs de jeu que les deux possèdent leurs avantages et leurs défauts. Comparons les données présentées plus haut.

Tout d'abord, l'aspect visuel et technique des deux moteurs. Unreal est plus à même de créer un environnement de jeu magnifique et réaliste avec un éclairage accentuant le réalisme. Unity possède aussi un visuel de très haute qualité sauf que celui-ci n'égale pas le visuel proposé par Unreal mais est aussi plus coûteux en temps de travail. Unity peut presque égaler Unreal sur le plan visuel mais cela prendra du temps.

Maintenant, les types de jeu pouvant être développés. Les deux moteurs de jeu peuvent être utilisés pour développer tous les types de jeu possibles (2D, 3D, VR). Seulement, les deux moteurs de jeu possèdent des avantages pour certains types de jeu. Par exemple, Unreal avec son visuel supérieur à Unity sera beaucoup utilisé pour les grandes productions et les jeux 3D. Unity avec sa facilité d'utilisation et ses visuels de plus basse qualité mais rapide à produire sera plus utilisé pour les jeux 2D, mobiles et flash. Unity est aussi plus

utilisé pour les jeux de casse-tête. On pourrait donc se demander si Unity ne serait donc pas meilleure pour un jeu « escape-game » de ce type mais je préfère ici m'orienter vers un visuel de qualité avec quelques énigmes travaillées.

Ensuite, parlons de la facilité d'utilisation. En général, Unity est plus simple d'utilisation pour les débutants comme moi. Les deux possèdent une grande communauté active prête à aider ceux dans le besoin. Je justifierai à la fin de cette analyse mon choix d'Unreal par rapport à Unity sur ce point.

Pour finir, parlons du code employé au sein des deux moteurs de jeu. Unity utilise le langage C sharp (C#) qui est un langage ressemblant beaucoup au langage Java que j'ai appris tout au long de ma formation et que je connais bien. Unreal, quant à lui, utilise la langage C++ qui est un langage semblable au C# mais en plus complexe. Tout comme la facilité d'utilisation, j'expliquerais mon choix d'Unreal plutôt qu'Unity sur ce point à la fin de cette analyse.

Pour conclure, parlons donc de cette fameuse question après cette comparaison des deux technologies : Pourquoi ai-je choisi Unreal plutôt qu'Unity pour ce projet alors que Unity paraît être plus adapté à un débutant comme moi ?

Sur deux points, le choix est évident. Unreal offre un visuel beaucoup plus réaliste que celui offert par Unreal, surtout pour un jeu 3D comme le mien. Le visuel était un point important à mes yeux pour que le joueur apprécie son expérience du début à la fin.

Cependant, pourquoi ne pas avoir utilisé Unity qui est plus favorable aux débutants pour le code et l'utilisation ? Il y a deux raisons principales à ce choix. La première étant l'utilisation futur de cet outil en plein essor pour des projets autres que les jeux-vidéos. A titre d'exemple, cet outil est utilisé dans certaines entreprises informatiques pour modéliser des environnements en 3D ultra réalistes que l'entreprise gère avec son système pour avoir un visuel plus clair de la zone et pour que le client ait une représentation plus concrète du travail de l'entreprise. Mais ce n'est qu'un exemple parmi tant d'autres et ce n'est que le début de l'utilisation de cet outil. La deuxième raison à ma préférence pour Unreal est le défi. Unreal est un outil plus complexe à comprendre et à apprendre, mais aussi plus complet. A la fin, le projet sera donc plus complet et le sentiment de fierté d'avoir mené à bien ce projet sera accentué. Pour ce projet, je me suis procuré une formation Unreal pour réussir à maîtriser l'outil.