

Veille technologique

Tableau comparatif

| Catégories | Unity | Unreal engine |
|---------------------------------|---|---|
| Connaissances de la technologie | Aucune | Aucune |
| Langages | C# | C++ |
| Assets disponibles | 2998 assets gratuits en 3D | 1051 assets gratuits en 3D |
| Adaptation au dev mobile | Utilisé par 70% des devs de jeux mobiles | Permet le dev mobile |
| Avantages | Plus d'assets, C# proche du Java | Plus adapté au 3D |
| Inconvénients | Les jeux utilisent beaucoup de mémoire | C++ plus éloigné du Java que le C#, pas optimisé pour les machines moins puissantes |
| Graphiques | Graphiques de base | Graphiques utilisés par beaucoup de triples A |
| Coûts | Unity de base gratuit mais payant si gros dev | Gratuit entièrement (5% à Epic) |
| Code open source | Non | Oui |
| Nombre d'utilisateurs | 2.7 billions | 7 millions |

Analyse détaillée

Dans les deux technologies, je pars de zéro, n'ayant aucunes connaissances en développement de jeu. Cependant, les points communs du C# avec le Java font que j'aurais plus de facilités à apprendre à coder avec Unity à la différence du C++ qui est un langage plus complexe.

Concernant les assets disponibles, Unity possède un store plus large et assez fourni en objets aux graphiques bas, qui sont les graphismes vers lesquels je me dirige pour mon jeu.

Unity est spécialisé dans le cross plateforme, ce qui est pour moi un avantage car j'aimerais avoir la possibilité de jouer sur PC. De plus, Unity est utilisé par une large partie des jeux mobiles existants, ce qui permettra de trouver des codes ayant des fonctionnalités similaires plus simplement.

Unity demande plus de mémoire que Unreal mais Unreal est moins optimisé pour les machines moins récentes, ce qui m'empêcherait peut-être de faire tourner mon jeu sur mon téléphone. Le problème de mémoire de Unity n'est pas un souci pour moi car mon téléphone possède beaucoup de place.

Côté graphisme, Unreal propose des graphiques bien plus poussés que Unity, ce qui rend possible le fait d'avoir des jeux plus beaux. En revanche, comme dit précédemment, je souhaite avoir des graphismes en polygones, ce qui fait qu'utiliser Unity n'est pas un problème pour moi.

Unity demande une licence alors que Unreal prend 5% après avoir fait 1 million de revenus. À l'échelle où je vais utiliser les logiciels, les deux sont gratuits car je ne compte pas vendre mon applicatDion.

Unreal est open source contrairement à Unity, ce qui rend la résolution de bugs plus simple car des personnes peuvent avoir rencontré ce problème et l'avoir patché. En revanche, Unity est utilisé par une

plus large communauté, ce qui fait que plus de ressources en ligne (snippets de code, résolutions de bugs...) sont disponibles.

J'ai choisi finalement d'utiliser Unity principalement dû au langage de programmation et aux assets mais également car Unity propose des templates et des tutos en lignes faciles à comprendre qui pourront être utiles à mon développement.