

Game Engines

Stefan Bornhofen – Bart George

Projet (libre) de jeu 3D

Objectif

Ce projet a pour but d'exploiter toutes les fonctionnalités possibles de Blender ET de Unity en développant un jeu (ou toute autre application finie). Comme l'an dernier, il n'y a pas de thème imposé.

Cahier des charges

Chaque groupe est libre de choisir son propre thème et son propre gameplay. Le but est d'avoir un jeu (ou une application en rapport avec la réalité virtuelle) présentable devant un recruteur, que vous puissiez rajouter dans votre CV ou dans votre book. Il y a donc un certain nombre de consignes minimales à respecter. En particulier :

- Un vrai jeu, jouable, avec des règles précises (en particulier des règles de victoire et de défaite, ou de fin)
- Une réelle utilisation de la 3D. La 2D est tolérée au compte-gouttes, à condition que tout l'habillage graphique (objets et décors) soit modélisé en 3D sous Blender.
- Un menu possédant au moins un bouton pour lancer une partie, un bouton pour les crédits, et un bouton pour quitter
- Plusieurs scènes différentes (hors le menu). Ces scènes peuvent être, soit des niveaux, soit des portions du monde (dans le cas d'un Open World ou d'un jeu de course avec un vaste circuit).
- Au moins quelques modèles 3D "faits main" sous Blender et importés.
- Une utilisation maximale de toutes les fonctionnalités de Unity : terrain, physique, textures, sons, lumières, réseau, particules, caméras, eau, arbres, IA...
- Un rapport faisant à la fois office de mode d'emploi et de retour d'expérience sur les idées que vous avez eues, ce que vous avez fait, pas fait, aimeriez faire... Il n'y a pas de nombre de pages imposé, mais l'objectif est d'être le plus exhaustif possible.
- Des documents de Game Design et de Level Design (LDD)

Une fois ces consignes minimales respectées, rien ne vous empêche d'explorer toutes les possibilités offertes par Unity, ou d'aller voir ailleurs, ou de laisser parler votre créativité : chargement de sons, de polices de caractères, de modèles 3D d'autres logiciels, cinématiques, changements de gameplay... Et si le coeur vous en dit, vous pouvez créer plusieurs jeux, ou un jeu et une application non-ludique.

Compte tenu de l'absence de barème technique, il faudra redoubler d'efforts et de créativité, non seulement pour réaliser un jeu le plus abouti possible, mais aussi pour le "vendre" dans le rapport et les documents annexes. Rappelez-vous que l'objectif est de le rendre aussi présentable et professionnel que possible devant un futur employeur !

Evaluation

Ce projet est à faire par groupes de 2 à 5. Il est à faire exclusivement sur Unity (version 5.x minimum, idéalement 2017), et il est à rendre pour le **dimanche 31 avril 2019 à 23h59, dernier délai**. Aucun retard ne sera accepté (de toute façon, vous vous voyez finir le projet pendant votre stage ? Franchement ?).

Idées pour le projet 3D

- Jeu de course
- First-Person, Third-Person, ou même Second-Person Shooter
- Jeu de plate-formes
- RPG Open-World
- Sport collectif (foot...), individuel (golf...) ou de combat (boxe, catch...)
- Jeu de stratégie en tour-par-tour, ou en temps réel, qui utilise le terrain
- Jeu de réflexion utilisant les 3 dimensions
- Simulateur de vol
- Ninja Golf
- ...

Exemples de projets réalisés les années passées

Tous "faits main" et avec amour par vos prédécesseurs des promotions précédentes !

Zombdicapé :



Le joueur intègre le fauteuil roulant d'un handicapé pour partir à la recherche de trésors tout en évitant les zombis qui l'attaquent. S'il gagne, il se verra récompensé par sa femme dans la chambre de l'amour. Mais s'il perd, sa femme se montrera très méchante !

Echappatoire :

Vous êtes un prisonnier condamné pour homicide. Une explosion vient de se produire et la porte de votre cellule est ouverte. Vous allez devoir fuir de la prison en profitant du chaos ambiant sans vous faire prendre.

Mais cette évasion ne va pas être aussi simple que prévue. Il va vous falloir éviter les caméras de surveillance afin de ne pas vous faire rattraper par les gardiens, trouver votre chemin dans un dédale de couloirs, ramasser différents objets pour vous aider et ne pas vous faire toucher par les rayons lasers.

Anima Fictionem :

Lorsque vous arrivez, vous êtes dans la peau d'un personnage qui vient de se réveiller après un sommeil d'une durée incertaine.

Vous sortez d'une sorte d'appareil de cryogénéisation comme en témoigne la vapeur s'échappant de votre lit. Vous êtes immobilisé quelques secondes le temps de reprendre vos esprits.

Vous constatez que vous êtes dans une cellule... enfermé. Il vous faut trouver un moyen de vous sortir de là. Mais prenez garde, une bien étrange entité semble habiter les lieux...

