

Introduction

Unity est un moteur de jeu polyvalent. Il est adapté à tout type de projets (jeux de tir, jeux d'arcade, jeux à la première personne, à la troisième personne, jeux d'action, etc.), mais qu'en est-il de la 2D ? En effet, on associe fréquemment Unity à la 3D, mais la création de jeux 2D en est-elle pour autant exclue ? Eh bien non, ne serait-ce qu'en utilisant une caméra capable de se déplacer sur deux seuls axes (et non trois), vous pouvez donner l'illusion que votre jeu est en 2D.

Il a toujours été possible de créer des jeux 2D avec Unity, mais face à la demande des développeurs, la société Unity Technologies a créé un module spécifique. Celui-ci est apparu avec la version 4 du logiciel et a continué d'évoluer et de nouvelles fonctionnalités apparaissent sans cesse. Maintenant, lorsque vous créez un nouveau projet, vous pouvez sélectionner l'option 2D pour indiquer que votre jeu sera en 2D. En faisant cela, vous serez dans de meilleures conditions pour travailler avec des éléments en 2D. Sâchez qu'il est toutefois possible de passer du mode 2D au mode 3D et inversement même après la création du projet.

La conception 2D diffère légèrement de la 3D et les composants utilisés ne sont pas les mêmes. Dans ce livre, nous allons explorer les fonctionnalités qui lui sont propres tout en faisant un tour complet des étapes indispensables à la création d'un jeu de qualité et à la mise en place de fonctionnalités avancées. Nous allons créer ensemble un jeu de tir en vue de côté à l'aide du module 2D. Au-delà des outils proposés par Unity, nous verrons comment créer notre propre plug-in ou utiliser ceux des autres développeurs pour optimiser notre développement. Nous verrons aussi comment enrichir le gameplay et supporter un joystick.

Le jeu développé ici en exemple est également utilisé dans le livre [IV. Réseau et mode multijoueur](#), où nous verrons comment lui ajouter un mode multijoueur en ligne.

1. Qu'allez-vous apprendre dans ce livre ?

Chapitre 1 - Level design

Nous commencerons par poser les bases de conception de notre jeu. Nous réunirons les ressources nécessaires à son développement et créerons des niveaux et un personnage joueur. Nous y aborderons également la notion d'avant-plan et d'arrière-plan.

Chapitre 2 – Création d'un plug-in

Je vous montrerai comment développer vos propres outils pour vous faciliter le travail de création de niveaux. Nous coderons ici notre propre éditeur de niveaux.

Chapitre 3 – Programmation du joueur et de l'arme

Nous écrirons ici les scripts C# permettant de déplacer le personnage joueur et le faire tirer. Nous créerons son arme avec viseur et projectiles.

Chapitre 4 – Barre de vie et effets

Afin d'améliorer le visuel de notre jeu, nous ajouterons des effets spéciaux (par exemple sur les projectiles pour créer des explosions), des effets lumineux ou encore des effets sonores. Nous coderons également la barre de vie des joueurs.

Chapitre 5 – Quelques objets bonus

Pour pimenter un peu le jeu, nous ajouterons des armes à ramasser, de la vie à collecter ou encore des pièges à éviter.

Chapitre 6 – Découverte de iTween

iTween est un plug-in permettant de réaliser très simplement des animations et transitions par script. Il est très populaire et vous ne pouvez pas passer à côté, c'est pourquoi nous allons voir comment l'utiliser dans ce chapitre.

Chapitre 7 – Ajout des ennemis

Le joueur doit avoir un objectif. Nous développerons ici un mode de survie dans lequel il pourra combattre des ennemis. Le but sera de survivre le plus longtemps possible aux différents dangers du niveau.

Chapitre 8 – Utilisation d'une manette de jeu (joystick)

Certains joueurs préfèrent jouer avec une manette de jeu même sur PC. Afin de satisfaire tout le monde, nous verrons comment la prendre en charge.

Chapitre 9 – Notions avancées de physique 2D

La physique est très souvent utilisée dans les jeux vidéo. C'est un bon moyen de faire appel à l'ingéniosité du joueur et de créer des défis addictifs. Nous allons voir

comment utiliser quelques composants physiques 2D qui vous aideront à enrichir vos jeux.

Chapitre 10 – Publier son jeu

Nous passerons en revue quelques plateformes connues comme GOG, Facebook ou encore Kongregate sur lesquelles nous allons pouvoir publier notre jeu.

Chapitre 11 – Financer son projet

Les développeurs indépendants ont des moyens très limités et parfois insuffisants pour financer un projet qui pourtant pourrait avoir un franc succès. Vous allez découvrir comment financer votre jeu afin de pouvoir le développer et le commercialiser.

Cas pratiques

Dans ce chapitre, vous trouverez quelques cas pratiques pour appliquer les connaissances acquises dans ce livre. Présentés sous forme de petits projets à réaliser, vous pourrez tester vos acquis et chercher par vous-même la solution puis vérifier si celle-ci est conforme à ce que vous avez fait.

2. Ce dont vous avez besoin

Pour suivre ce livre, vous avez besoin de [télécharger](#) et d'installer le logiciel Unity sur votre machine. Vous devez également télécharger les sources des exemples depuis le site de l'[auteur](#) ou celui de l'[éditeur](#) (onglet COMPLÉMENTS).

Pour toute remarque, suggestion, question, vous pouvez me contacter via mon site web <http://anthony-cardinale.fr>.

Il ne me reste plus qu'à vous souhaiter une bonne lecture !

3. URL raccourcies

Dans un souci de lisibilité, et pour pouvoir les maintenir à jour, nous avons pris le parti de remplacer toutes les adresses internet par ce qu'on appelle des URL raccourcies. Une fois que vous avez accédé à la page cible, nous vous invitons à l'enregistrer avec un marque-page si vous souhaitez y revenir fréquemment. Vous disposerez alors du lien direct. Si celui-ci se périmé, n'hésitez pas à repasser par l'URL raccourcie. Si cette dernière aussi échoue, vous pouvez nous le signaler !