

Avant-propos

Les images de synthèse sont aujourd'hui omniprésentes dans notre quotidien : effets spéciaux au cinéma, éléments graphiques dans les clips musicaux ou les publicités, illustrations pour divers événements... Ce monde vous attire sûrement, mais vous ne savez pas par où commencer ni avec quoi. Pire, vous vous dites sûrement que cela est réservé aux professionnels, aux artistes, aux fanas d'informatique ! Rassurez-vous, la création d'images et d'animations 3D est accessible à tous. Et peu importe que vous ne sachiez pas dessiner, que vous n'ayez fait de graphisme sur ordinateur, que vous croyiez ne pas avoir d'inspiration ou de talent artistique, dans ce livre nous partirons de zéro. Et quand je dis zéro, ce n'est pas une blague : tout ce que vous avez besoin de savoir faire, c'est allumer votre ordinateur et utiliser votre souris !

Certains d'entre-vous ont peut-être déjà une petite idée de ce qu'est la création en 3D. Tout ce qu'il vous faut, c'est un peu de motivation et un bon guide (vous l'avez entre les mains). Ce guide, j'aurais aimé l'avoir quand j'ai découvert Blender il y a maintenant un peu plus de six ans. Mais à l'époque, les tutoriels se faisaient rares sur la toile, encore plus en français. Les utilisateurs qui souhaitaient découvrir la 3D étaient alors obligés de fouiner sur le net à la recherche de l'information la plus élémentaire... Plus tard, j'ai voulu transmettre mon savoir, afin que les gens qui souhaitent découvrir la 3D avec Blender puissent le faire de façon décontractée et décomplexée !

À la découverte de la 3D avec Blender

Faire de la 3D, même si c'est très amusant et facile lorsque l'on a les bonnes clefs, ça ne s'improvise pas ! Il faut avant tout disposer d'un logiciel, un programme que l'on va installer sur notre ordinateur et qui va nous permettre de créer toutes ces belles choses.

Ce programme, vous l'avez deviné, c'est Blender. Vous avez peut-être déjà entendu ce nom autour de vous ou sur internet. Certains le couvrent de louanges, d'autres prétendent qu'il est moins performant que ses concurrents commerciaux. Nous verrons ce qu'il en est réellement dans le premier chapitre de ce livre, mais ne vous faites pas de soucis, avec lui nous sommes entre de bonnes mains !

Mais Blender, ce n'est pas seulement un programme. C'est également une formidable communauté d'utilisateurs de tous les pays, participant au développement du logiciel, organisant des événements, réalisant des animations en équipe... L'avantage d'une

telle popularité pour ce logiciel est que vous trouverez toujours quelqu'un sur un forum de discussion pour vous aider si vous rencontrez une difficulté avec un outil, ou tout simplement pour partager vos créations et recevoir des avis dessus.

Ça y est, vous êtes prêts à entrer dans la 3e dimension ? C'est parti !

Qu'allez-vous apprendre en lisant ce livre ?

1. **Premiers pas** : la 3D, c'est avant tout un monde, un jargon, et surtout des logiciels qui peuvent dérouter les débutants ! Dans cette première partie, vous découvrirez Blender en douceur (interface, navigation, outils de base) et nous terminerons par construire une première scène en 3D.
2. **Habiller ses scènes** : cette partie va aller un peu plus au fond des choses, en abordant notamment les matériaux, les textures, l'éclairage d'une scène et la modélisation d'un personnage. Bref tout ce qu'il vous faut savoir pour réussir une belle image de synthèse !
3. **Animation** : la 3D, ce n'est pas que du figé ! Qui n'a pas jamais rêvé de créer sa propre animation après avoir découvert *Toy Story* ou *Shrek* ? C'est ce à quoi nous nous attaquerons dans cette partie : clefs d'animation, armature, simulation de fluides... et j'en passe !
4. **Techniques avancées** : pour terminer votre apprentissage, nous reviendrons sur la plupart des sujets abordés, mais cette fois-ci en apprenant de véritables techniques de pro. Au programme : post-production de rendus, conseils pour rendre un rendu réaliste et même création de petits jeux vidéos !
5. **Annexes** : comment changer l'interface de Blender ? Se souvenir des raccourcis claviers ? Et que faire après avoir lu ce livre ? Comment continuer à progresser ? Autant de questions qui trouveront leurs réponses dans les différents chapitres de l'annexe.

Comment lire ce livre ?

Suivez l'ordre des chapitres

Lisez ce livre comme on lit un roman. Il a été conçu de cette façon. Contrairement à beaucoup de livres techniques qu'il est courant de parcourir en diagonale en sautant parfois certains chapitres, il est ici fortement recommandé de suivre l'ordre du cours, à moins que ne soyez déjà un peu expérimenté.

Pratiquez en même temps

N'attendez pas d'avoir fini plusieurs chapitres avant d'allumer votre ordinateur et de lancer Blender. Lorsque vous découvrez un nouvel outil, essayez-le ! N'hésitez pas éga-

lement à commencer des petits projets d'images ou d'animations en parallèle de la lecture de ce livre.

Utilisez les codes web !

Afin de tirer parti du Site du Zéro dont ce livre est issu, celui-ci vous propose ce qu'on appelle des « codes web ». Ce sont des codes à six chiffres à saisir sur une page du Site du Zéro pour être automatiquement redirigé vers un site web sans avoir à en recopier l'adresse.

Pour utiliser les codes web, rendez-vous sur la page suivante¹ :

<http://www.siteduzero.com/codeweb.html>

Un formulaire vous invite à rentrer votre code web. Faites un premier essai avec le code ci-dessous :

▷

Ces codes web ont deux intérêts :

- ils vous re-dirigent vers les sites web présentés tout au long du cours, vous permettant d'obtenir les logiciels dans leur même version que celle présentée dans le livre, évitant les problèmes dus à un changement d'interface par exemple ;
- ils vous permettent d'accéder à des ressources (vidéo de démonstration, textures...) sur internet sans que vous ayez à les chercher.

Ce système de redirection nous permet de tenir à jour le livre que vous avez entre les mains sans que vous ayez besoin d'acheter systématiquement chaque nouvelle édition. Si un site web change d'adresse, nous modifierons la redirection mais le code web à utiliser restera le même. Si un site web disparaît, nous vous redirigerons vers une page du Site du Zéro expliquant ce qui s'est passé et vous proposant une alternative.

En clair, c'est un moyen de nous assurer de la pérennité de cet ouvrage sans que vous ayez à faire quoi que ce soit !

Ce livre est issu du Site du Zéro

Cet ouvrage reprend le cours Blender du Site du Zéro dans une édition revue et corrigée, augmentée de nouveaux chapitres plus avancés² et des notes de bas de page.

Il reprend les éléments qui ont fait le succès des cours du site, à savoir leur approche progressive et pédagogique, leur ton décontracté, ainsi que de très nombreuses captures d'écrans et images permettant de mieux comprendre le fonctionnement de Blender.

Vous verrez que je m'exprime toujours à la première personne. J'ai pris cette habitude afin de montrer que je vous accompagne réellement dans votre découverte de la 3D.

1. Vous pouvez aussi utiliser le formulaire de recherche du Site du Zéro, section « Code web ».

2. Vous y découvrirez notamment la création de jeux vidéos avec Blender et des conseils pour rendre une scène réaliste.

Imaginez tout simplement que nous sommes vous et moi dans la même salle et que je suis votre professeur.

Remerciements

Je l'ai appris ces derniers mois, la rédaction d'un livre est en fait un véritable travail d'équipe. Ainsi, je tiens à remercier chaleureusement :

- Ma famille, qui m'a soutenu et accompagné durant cette formidable aventure.
- Mes amis, sans qui la vie serait moins drôle ! Pour leur soutien, merci à Morgane, Sylvain, Tommy, Hugo, Kévin et Maxime, mon photographe et correcteur d'un soir.
- L'équipe de Simple IT, qui a permis à un simple étudiant autodidacte de réaliser un rêve. Merci Mathieu, Pierre, Jonathan et bien sûr Anna, qui s'est pliée en quatre jusqu'au dernier moment pour que ce livre soit le plus réussi possible.
- Quatre membres (que dis-je, quatre artistes !) du Site du Zéro qui ont bien voulu autoriser la publication de leurs illustrations dans ce livre : j'ai nommé Henri Hebeisen, Boris Fauret, Marc Cadeau et Gabich. Merci également à Fan Jiyong, auteur des icônes de chapitres.
- Et bien sûr vous, lecteurs, qui me faites confiance pour votre apprentissage de la 3D. J'espère que vous ne serez pas déçus !