L'apprentissage facile de Blender

P

9

# 

Créer des sabres laser avec les noeuds de composition de Blender

La conversion Technicolor trichrome

Calcul de la projection de la lumière et des ombres

Utiliser l'éditeur de séquence

1

**COVERTURE** - 'Elephants Dream'



#### ÉDITEUR

Gaurav Nawani gaurav@blenderart.org

**RÉDACTEUR EN CHEF** Sandra Gilbert sandra@blenderart.org

bert <u>sandra@blenderart.o</u>

SITE WEB Nam Pham

nam@blenderart.org

**DESIGNER** Gaurav, Sandra, Alex

#### RELECTEURS

Kevin Braun Phillip Ryals Bruce Westfall Joshua Leung Lynda Schemansky Eric Pranausk Noah Summers Joshua Scotton Mark Warren Wade Bick Patrick O'Donnell Brian C. Treacy Scott Hill Henriel Veldtmann

#### AUTEURS

Mackraken Mackraken Tyson Benard Arland B. Woodham III Sandra Gilbert

#### COUVERTURE

**Elephants Dream** 

## SOMMAIRE

Créer des sabres laser avec les noeuds de Blender

La conversion Technicolor trichrome

Calcul de la projection de la lumière et des ombres

Utiliser l'éditeur de séquence

Planifiez l'éclairage

Interview 'Tony Mullen'

Interview 'Allan Brito'

Critique de livre - Blender 3D Architecture, Buildings, and Scenery

2

15

2









Numéro 17 | Juillet 2008 - Lumières, Caméra, Action!

## ÉDITORIAL



Sandra Gilbert Rédacteur en Chef

Avec l'utilisation des calques de rendu et de noeuds pour le compositing et un éditeur de séquence entièrement fonctionnel, Blender vous offre un contrôle total lors de la finalisation de votre projet d'animation.

raditionnellement, l'adage "Lumières, Caméra, Action" est associé au tournage de films "classiques". Mais il s'applique également à l'animation 3D. Souvent, l'ordre varie selon le déroulement du projet et les goûts personnels, mais ces trois étapes sont nécessaires pour bien réussir une animation.

Dans un projet d'animation, il ne s'agit pas simplement de modéliser un objet ou un personnage et d'animer ses mouvements. Pour créer une atmosphère et un visuel esthétique, l'éclairage peut être une phase très longue. Bien sûr il reste les effets et le son à ajouter, mais en fin de compte, les étapes finales de la production peuvent prendre autant de temps que les étapes initiales.

Par chance, Blender possède les outils pour rendre tout ça beaucoup plus facile. Avec des calques de rendu, des nodes pour le compositing et un éditeur de séquence entièrement fonctionnel, Blender vous offre un contrôle total pour mener à terme votre projet d'animation.

Bienvenue dans la 17ème parution de Blender Art Magazine. Dans ce numéro nous nous pencherons sur l'utilisation des outils de post production de Blender et nous explorerons quelques trucs et astuces pour rendre vos éclairages encore plus beaux.

Et en bonus, ce n'est pas un mais deux auteurs spécialistes de Blender que nous avons interviewé pour qu'ils nous parlent de leurs nouveaux ouvrages.

Bien, qu'est-ce qu'on attend ? C'est parti !

Bon Blend!

sandra@blenderart.org

## **IZZY RACONTE :** Formats de sorties!



De temps à autres, j'ai essayé (ou tenté d'essayer) la plupart d'entre eux.

#### Formats de sorties:

Vous avez fini votre projet d'animation. C'était difficile mais vous avez franchi tous les obstacles et maintenant, vous êtes prêt à lancer le rendu de votre chef-d'oeuvre, mais vous êtes confronté à plusieurs choix. Quel est le bon codec ? Comment ajouter du son ? Devez-vous faire un rendu des images une par une ou alors un rendu direct au format vidéo ?

Je ne sais pas pour vous, mais honnêtement, c'est la partie de l'animation que je crains le plus. De nouveaux codecs sortent régulièrement, et j'ai parfois l'impression d'en avoir un exemplaire de chaque sur mon ordinateur. Je ne sais vraiment pas quel est le meilleur. Certains sont meilleurs pour les DVD, d'autres sont meilleurs pour encoder des vidéos destinées à être visionnées en ligne, d'autres ne sont pas connus pour un domaine d'excellence particulier mais ils ont tous une compression différente, des règles, des avantages et des inconvénients. De temps à autres, j'ai essayé (ou tenté d'essayer) la plupart d'entre eux avec des résultats variables.

La possibilité de sonoriser mes animations a ajouté une nouvelle difficulté à un problème déjà existant. Récemment, alors que je tentais de terminer un projet très simple, j'ai lu une page très intéressante sur le wiki Blender (impressionnant le nombre d'informations qui restent cachées sur ce wiki si on ne fait pas attention), qui a répondu à la plupart, si ce n'est à toutes, de mes interrogations concernant les formats de sortie. Et cette page est ironiquement nommée "Formats de sortie". Imaginez !

Bon, je ne vais pas réinventer la roue ou copier la page entière ici, mais je vais quand même vous dire qu'elle détaille le panneau "Formats", et les pré-réglages et options disponibles. Ce panneau "Formats" définit tous les formats de fichier comme la compression, les codecs, et les vidéos et audios FFM- PEG. Mais le meilleur, (et je vais juste copier cette partie, car je pense que ça revient au même) est la section "Conseils" de cette page. Cette section vous éclaire dans les méandres des codecs, et ça tombe bien, car c'est justement ce dont nous avons besoin. Donc voilà.

#### A partir du BlenderWiki:

#### **Derniers conseils**

Le choix du format à utiliser se fera en fonction de ce que vous allez faire de(s) (l')image(s) produite(s). Si vous voulez...

- en envoyez une par email à vos amis, utilisez le Jpeg
- la combiner avec d'autres en post-processing (simple composition couleur/alpha), utilisez le PNG;
- utiliser des nœuds pour simuler la profondeur de champ et le flou, choisissez l'EXR;
- faire du compositing avec les passes de rendu (render passes), comme la passe Vector, utilisez Multilayer (Multicouches).

Si vous rendez une animation et que vous prévoyez de ne lui appliquer aucun post-processing ou effet spécial supplémentaire, utilisez l'AVI-JPEG ou un AVI Codec et choisissez par exemple le codec ouvert XVid. Si vous voulez que votre film inclue le son que vous avez ajouté dans le VSE, utilisez FFMPEG.

Si vous voulez faire du post-processing sur votre film, il est préférable d'utiliser plusieurs images au format PNG. Si vous voulez un seul fichier, choisissez AVI Raw. La place prise par un fichier AVI Raw est énorme mais ce format conserve la qualité exacte de la sortie du post-processing.

## **IZZY RACONTE :** Formats de sorties!

Après avoir fait le post-processing (compositing ou séquençage), vous pouvez compresser votre fichier. Vous ne devriez pas faire de post-processing sur un fichier compressé, car les artéfacts dus à la compression pourraient gâcher l'effet que vous essayez d'obtenir avec le post-processing.

Notez que lancer le calcul d'une animation dans un seul fichier (AVI ou QuickTime) est plus risqué que d'avoir un paquet de plusieurs images. Si un problème survient, vous devrez recommencer le calcul depuis le début, alors qu'avec les images vous pourrez reprendre le calcul sur la dernière image qui a posé problème !

De plus, bien que ce ne soit pas un problème de format à proprement parler, un autre problème m'a donné des maux de tête sans fin jusqu'à ce que je lise la <u>section FFMPEG Audio</u>. Ajouter du son est maintenant possible, mais pensez à cliquer sur le bouton "Multiplex Audio" ou vous n'aurez aucun son, peu importe le codec que vous choisirez.



▼ Format	Stamp	з			Audi	0		
Format			Preset					
MPEG-2	\$					\$		
<ul> <li>Bitrate</li> </ul>	6000 🕨		∢ GC	DP Sia		•		
<ul> <li>Min B</li> </ul>	ate 0 🛛 🕨		< Buff		1792	•		
🔹 Max Ra	te 9000 🕨		< Mux		e 2048	•		
Mux Rate	Mux Rate 10080000			Autosplit Output				
				Ado	i Men	u₽		

www.blenderart.org

## **BLENDER NEWS**

#### **Blender News!**

#### **Blender Conference 2008**

La septième Blender Conférence se tiendra à nouveau à Amsterdam et nous retournerons au chaleureux et chic lieu "De Waag" !

Dates: Ven-Sam-Dim, 24-25-26 Octobre, Amsterdam, Pays-Bas

Espérons que ce sera une nouvelle fois une conférence excitante et mémorable... avec autant de projets Blender réalisés, ou encore à réaliser... On ne peut qu'imaginer ce qui va être annoncé !

- Les réservations pour la conférence seront ouvertes fin juillet.
- Nous offrirons aussi des cours <u>d'une semaine</u> <u>complète</u>, la semaine avant et après la conférence, dans le studio du Blender Institute à Amsterdam.

#### SIGGRAPH 2008 The Making of de "Big Buck Bunny": Une Evolution Open-Source

#### SIGGRAPH 2008

Mercredi, 13 août, 8h30 - 10h15.

Petree Hall C



En mai 2008, la Blender Fondation a sorti son second projet de film libre: "Big Buck Bunny", un court-métrage en 3D amusant et poilant mettant en scène un lapin géant aux prises avec des rongeurs tyranniques. Cette séance rassemble les personnes clés qui ont créé le film et présente tout les aspects d'un studio produisant une animation basée sur des logiciels et des contenus libres, ainsi que la manière dont cela affecte le processus créatif.

Les intervenants présenteront des fichiers du projet du studio, et recréeront même des parties du film sur demande! Cette séance de 90 minutes commencera par une projection du film de 10 minutes et se terminera par 15 minutes de questions/réponses avec le public.

#### Modérateur

Ton Roosendaal Blender Foundation

#### Intervenants

Sacha Goedegebure, Directeur/Auteur

Andy Goralczyk, Directeur Artistique

Nathan Vegdahl, Animateur Personnage

"Big Buck Bunny"

Bassam Kurdali, Directeur "Elephants Dream"

6

## **BLENDER NEWS**

#### Jeu libre Apricot

Le développement au Blender Institute n'a pas été avare en étonnements dernièrement avec toutes les avancées faites par le projet Apricot.

- Blender GLSL: Bonus Shading Nodes
- Première Démo jouable
- Shadow Baking!
- <u>Progress update, GLSL, shape keys, speedups</u> dans le BGE!!

Bien que beaucoup de ces améliorations aient été faites pour le Game Engine, beaucoup auront leur équivalent dans le reste de Blender.

## Le plus grand Computer Game camp au Danemark

Quand les étudiants des grandes écoles de tout le Danemark se réunissent à l'université d'Aalborg pour développer des jeux sur ordinateur, c'est probablement le plus grand rassemblement mondial de ce genre. Près de 50 jeunes hommes et femmes passent une partie de leurs vacances d'été à en apprendre davantage sur le développement d'idée, l'animation, la programmation, et enfin, la coopération - avec Pablo Vasquez et d'autres.

Beaucoup de "game jams" se tiennent partout dans le monde, où les gens intéressés par les jeu sur ordinateur se rencontrent et travaillent en équipe, mais chaque été, quand la Danish Youth Association of Science (UNF) vient à l'université d'Aalborg, il s'agit d'un événement d'un tout autre calibre.

"Quand vous voyez les game jams internationaux, il n'y a pas d'enseignement réel ni d'objectifs planifiés de ce que les participants devraient retirer de l'événement. C'est complètement différent quand nous faisons le Game Development Camp parce que les jeunes viennent aussi bien pour recevoir une formation sur la réalisation de jeu sur ordinateur que des critiques de professionnels du milieu", explique Emil Kjaehr du groupe d'organisation de l'UNF.

Le Game Development Camp affiche depuis longtemps complet, et près de 50 étudiants des grandes écoles de tout le pays partagent leur intérêt commun pour les jeux sur ordinateur d'une manière créative et éducative pendant une semaine entière.

La majorité des participants a déjà une expérience en développement de jeux sur ordinateur par eux même, mais au Game Development Camp, les étudians et professeurs de l'université d'Aalborg fournissent une formation ciblée sur les graphiques 2D, l'animation 3D et les diverses formes de programmation pour le jeu sur ordinateur.

Un des professeurs est **Pablo Vasquez, du projet Apricot du Blender Institute**. Vasquez vient spécialement des Pays-Bas pour former les participants au campus.

"Nous ne disons pas aux participants quoi faire ou comment le faire. Nous nous assurons qu'ils reçoivent un cadre de travail solide. Cela en fournissant des thèmes de devoirs et une série de bases excitants et professionnels, tous destinés à les amener à se débrouiller par eux-mêmes et à travailler ensemble dans le groupe dans lequel ils sont placés. Nous savons aussi par les campus des années précédentes que cela constitue une grande expérience de solidarité et débouche sur d'autre expériences positives pour les participants", explique Emil Kjaehr.

Conférence Blender, Siggraph 2008

## **BLENDER NEWS**

Game Development Camp 2008 est selon toute vraisemblance le plus grand campus pour le développement de jeu sur ordinateur dans le monde et les dispositions peuvent aussi servir de cocon pour de futures développeurs de jeu. Les jeux qui sont développés dans la dernière semaine de juillet seront jugés et commentés par les formateurs de l'université d'Aalborg et par des professionnels du secteur dont, entre autres, le géant du jeu danois Hitman IO Interactive.

Mais dans le but de renforcer le partage des connaissances et la solidarité entre les groupes, il n'y a aucun élément de compétition où un gagnant doit être choisi. Pendant le campus, qui a lieu du 27 juillet au 2 août, les jeunes participants ont aussi l'opportunité de rencontrer des développeurs de jeu, qui parlent de leurs choix de carrière et offre des recommandations. Après le campus, les jeux seront mis à la disposition de tout les curieux de jeux sur www.game.unf.dk.

L'événement est sponsorisé entre autres par les facultés d'ingénieur, de science et de médecine de l'université d'Aalborg.

#### **Plus d'informations:**

Emil Kjaehr, directeur des relations publiques, Game Development Camp 2008, tel. +45 28 72 52 31

<u>Conférence Blender, Siggraph 2008</u>



#### Introduction

Ne nous le cachons pas, tout le monde adore les sabres laser. Des faisceaux lumineux qui peuvent tout couper ou presque. Beaucoup de personnes ont voulu en créer avec Blender, avec les méthodes habituelles des halos et du script "Lightsaber".

Beaucoup d'utilisateurs de Blender aimeraient obtenir les mêmes effets que ceux obtienu avec le logiciel Adobe After Effects, mais n'arrivent pas à utiliser les

noeuds de compositing et n'ont pas d'argent à dépenser dans After Effects. Par chance, ce tutoriel va résoudre ce problème en vous donnant une méthode pour créer des sabres laser de qualité professionnelle avec Blender.

#### **Pour commencer :**

La première chose que nous devons faire est d'effacer le cube et la lampe créés par défaut. Sélectionnez-les (Clic droit) et effacez-les ('X'). Je positionne habituellement la caméra en l'alignant sur la grille (Shift +S), en réinitialisant sa rotation et en lui appliquant une rotation pour qu'elle "regarde" le centre du plan 3d.

J'ai ensuite modifié mon interface pour le compositing, vous pouvez toutefois le faire quand bon vous semble. Ensuite, allez dans la vue de caméra (touche 0 du pavé numérique) et cliquez sur View >> Background Image dans la barre de menu de la fenêtre 3D. Chargez l'image ou le film sur lequel vous voulez travailler dans cette fenêtre. Une fois que c'est fait, assurez-vous que la taille de votre image/film soit la même que celle du rendu.



Vous pouvez ensuite ajouter le principal. Appuyez sur la barre d'espace >> Add >> Curve >> Bezier Circle. Une fois que vous avez ajouté le Cercle, sélectionnez 2 vertices et appuyez sur W >> Subdivide. Faites ceci à l'opposé du cercle, puis sélectionnez les 4 vertices originaux et appuyez sur V pour les transformer en courbes de vecteur. Vous devriez obtenir quelquechose comme ça.



Une fois que c'est fait, sélectionnez un des points de vecteur principaux, et faites Shift + clic pour dé-sélectionner les 2 points qui le brisent, puis alignez (Shift + S) le curseur sur ce point.



Changez le "Median Point" en "3D Cursor".



Sélectionnez le point le plus proche de la courbe de Bézier et réduisez son échelle à 0 en utilisant le pavé numérique. Faites ceci pour les 4 points des courbes de vecteur. Vous devriez arriver à ceci :



Une fois que avez cette forme, faites un double-clic droit sur un vertex principal d'une des courbes de vecteur et appuyez sur Ctrl + H pour afficher le menu Hooks, puis cliquez sur "Add, New Empty".



Faites ceci pour les 4 courbes de vecteur, puis faites un clic droit sur les courbes de Bézier et ajoutez-leur aussi des "Hook".



**Note:** J'ai changé mes "Empty" en Plain Axes dans les boutons d'édition (F9) alors qu'ils étaient sélectionnés en mode Objet. J'ai les ai aussi renommés pour avoir une référence quand je les modifierai et je les ai réduit pour éviter qu'ils se superposent.



Vous pouvez maintenant les bougez pour les faire correspondre au sabre laser de votre image/film. Si vous faites un film, vérifiez bien que "Automatic keyframing" soit activé dans les préférences utilisateur ou sur la timeline. Cela ajou-

tera automatiquement une image clé (keyframe) de type objet à chaque fois que vous bougerez un empty dans le mode objet. Je vous conseille aussi de rassembler les empty dans un groupe pour les sélectionner plus facilement.

120	13	30	14	0	150	160
144	44	•	166	**		d:

**Note:** Une fois que les empty ont été ajoutés, n'éditez pas la courbe en mode Edit à moins d'effacer l'empty approprié en premier. Vous devez alors à nouveau ajouter l'empty à la courbe modifiée. Vous ne pourrez pas modifier la courbe dans le mode Object car elle est entièrement contrôlée par les empty.





11



par Tyson Benard



Maintenant, nous pouvons commencer à régler la luminosité dans les noeuds composites.

Dans la fenêtre principale, changez le type de fenêtre en "Node Editor".

Dans la barre de menu, cliquez sur les boutons "Composite Node" et "Use Nodes". Vous devriez alors voir quelquechose comme ça. (Note : Quand vous éditez les noeuds, et que vous n'avez pas besoin de voir les résultats immédiatement, que ce soit en toile de fond ou dans la fenêtre "Viewer",

Note: Pour la partie aui va derrière lui. j'ai simplement changé la forme de la courbe, en appliquant une rotation et une mise à l'échelle à l'empty qui la contrôle. Vous pouvez utiliser un masque plus précis, en créant une courbe qui a exactement la forme du sabre laser, mais en lui appliquant un matériau noir au lieu d'un matériau blanc. Vérifiez également que l'élément noir soit plus proche de la caméra que l'objet "Sabre laser".

#### Window type:

2	Scripts Window
0	File Browser
Ø	Image Browser
2	Node Editor
	Buttons Window
먬	Outliner
i	User Preferences
	Text Editor
4	Audio Window
0	Timeline
	Video Sequence Editor
1	UV/Image Editor
1	NLA Editor
2	Action Editor
W	Ipo Curve Editor
#	3D View

désactivez le bouton "Use Nodes". Vous travaillerez alors plus vite car Blender ne calculera pas les calculs de compositing tant que ce bouton ne sera pas activé.)



Effacer la connexion en dessinant une boîte autour d'elle à l'aide d'un glisser-déposer du clic-gauche. Cette boîte effacera cette connexion. Puis éloignez ces deux noeuds pour créer un espace de travail.

Arrivé à cette étape, je peux encore vous montrer une autre façon de créer un masque. Créez une forme de masque comme le sabre laser, mais utilisez autant de vertices que nécessaire pour masquer le premier plan à l'arrière duquel se trouve le sabre laser. Je vous conseille d'utiliser beaucoup de masques pour faire chaque partie d'un objet plutôt qu'un seul masque pour l'objet entier. Cela alourdira sérieusement l'interface et l'outliner, mais en nommant correctement les objets, ça vous aidera beaucoup. Rangez les masques sur différentes couches, allez dans les réglages de rendu et changez ces réglages comme ceci :



Pour faire ceci, allez dans les boutons de rendu (F10), et trouvez l'onglet "Render Layers". Dans cet onglet, assurez-vous que toutes les couches contenant des objets sont sélectionnées dans le sélecteur de couches du haut. Dans celui du bas, sélectionnez les couches que vous voulez rendre séparément (par exemple : le sabre laser sur une couche et le masque sur une autre). Cela vous permettra de les arranger de différentes façons dans le compositeur.



Une fois que c'est fait, allez dans la fenêtre "Node Editor" et ap-

puyer sur la barre d'espace » Add » Input » Render Layers. Réglez ce nouveau noeud sur la couche "Masque" et assurez-vous que le premier soit réglé sur le sabre laser.

Une fois que c'est fait, appuyer sur la barre d'espace >> Add >> Color >> Mix, et réglez Mix sur "Multiply". Puis reliez la sortie "Image" du masque à l'entrée du bas du noeud "Mix" et le sabre laser à celle du haut. Réglez le paramètre "Fac" à 1.00. "Multiply" fait exactement ce qu'il dit, il multiplie les valeurs de chaque pixel, et ce que vous voyez est le résultat. Dans le cas présent, le masque ayant un objet noir (valeur = 0), le résultat de la multiplication sera égal à 0 et toutes les zones transparentes ne seront pas affec-

Benard

Tyson

ar



tées, bloquant par conséquent les zones du sabre qui prennent place derrière un objet qui a été masqué. La couche "masque" peut aussi recevoir un effet "motion blur" (flou bougé) et d'autres effets pour améliorer davantage la qualité du masque, en laissant le sabre laser

propre et net. Vous pouvez aussi réduire la valeur "Fac" pour des masques légèrement transparents, comme la fumée.

Maintenant, appuyez sur la barre d'espace >> Add >> Color >> Mix.

Note: Dans ces captures d'écran, le noeud "Render Layer" du masque n'apparaît pas, mais si vous l'utilisez, vous pouvez simplement relier la sortie du noeud "Mix" juste à l'endroit où vous voyez le noeud "Render Layer" du sabre laser.









Sélectionnez "Screen" dans la liste déroulante. Vous allez maintenant dupliquer (Shift + D) ces noeuds et les relier ensemble, tout comme le noeud Barre d'espace >> Add >> Color >> RGB Curves pour créer un réseau de noeuds comme celui-ci :

Vous pouvez aussi ajouter un noeud "Color ramp" au lieu du noeud "RGB Curves" si vous préférez travailler avec les dégradés.

Les deux premiers noeuds de flou (situés l'un au-dessus de l'autre au début du réseau de noeuds), doivent avoir les mêmes valeurs. Les noeuds de flou du haut doivent avoir des valeurs qui augmentent régulièrement de gauche à droite, pour créer un grand flou lissé. Le dernier noeud "Screen", à la fin de ce réseau de noeuds doit avoir un facteur de 1 pour conserver le laser blanc. Si la valeur "Fac" est inférieure à 1, le sabre laser ne sera pas blanc.

Pour finir, dupliquez le dernier noeud "Screen" (le noeud 'Fac' 1) et utilisez-le pour combiner votre sabre laser et votre image. Pour ajouter l'image, appuyez sur la barre d'espace >> Input >> Image, et sélectionnez votre image dans la liste déroulante. Puis reliez la sortie de ce noeud "Screen" au noeud "Composite". Utilisez un noeud "Viewer" (Barre d'espace >> Output >> Viewer) pour vérifier que ça fonctionne sans avoir à calculer la scène entière. Dans la fenêtre des boutons et dans le menu "Render", assurez-vous d'activer "Do Composite" dans l'onglet "Animation" pour calculer le réseau de noeuds composite. Voilà à quoi il devrait ressembler :



Note: J'ai créé vite fait un noeud "Bluescreen" pour mieux voir le sabre laser et j'ai groupé les noeuds pour gagner de la place.

J'espère que vous avez appris ce que vous espériez apprendre ici et que cela vous a donné une meilleure idée des noeuds composites de Blender.

Merci d'avoir suivi ce tutoriel!

## ATELIER 3D: La conversion Technicolor trichrome



#### Introduction

Le but de cet effet est de prendre l'image d'une vidéo et de faire en sorte qu'elle semble être filmée en Technicolor. Cela peut être relativement facile en utilisant le système de noeuds de Blender, il faut juste savoir quels sont les réglages à utiliser. J'utilise la même image que celle utilisée dans l'exemple aviatorvfx.



Commencez en affichant l'éditeur de noeuds, et en activant "Composite Nodes" et "Use Nodes". Ceci ajoutera les noeuds de base à notre réseau. Sélecsous-menu "Convector" du menu "Add". Prenez chacun d'eux et connectez-les à la sortie du noeud "Image". Je reviendrai plus tard sur le noeud "Separate RGBA".

Réglez chaque noeud "Channel Key" sur R, G, et B. Puis ajustez la valeur "Low" sur chaque noeud à 0.5 et la valeur "High" à 1.0. Ces noeuds nous permettent de faire des masques basés sur les couleurs de l'image. Pour créer l'effet, nous devons les combiner. Donc maintenant, nous avons besoin de trois noeuds "Mix" que vous ajouterez depuis le sous-menu "Color" du menu "Add". A l'aide de la combo-box, changez chaque noeud de "Mix" en "Multiply", puis connectez les deux entrées "Image" aux sorties "Matte" des deux noeuds "Channel Key" qui ne font pas partie de cette couleur.

Le premier noeud "Mix" traite le canal rouge, donc nous devons relier les sorties "Matte" des noeuds "Channel Key" qui traitent des canaux verts et bleus à l'entrée de notre noeud "Mix" qui traite le canal rouge (l'ordre importe peu). Une fois que c'est fait, nous devons créer trois autres noeuds "Mix" réglés sur "Multiply".

ajoutera les hoeuds de base a tionnez le noeud "Render Layer" et effacez-le. Ajoutez un node "Image" à l'aide du sous-menu "Input" du menu "Add". Puis sélectionnez l'image sur laquelle vous voulez appliquer l'effet. Voici le réseau de noeuds. Ne vous inquiétez pas, ce n'est pas aussi compliqué que ça en a l'air. Premièrement,

ajoutez trois noeuds "Channel Key" depuis le sousmenu "Matte" et un noeud "Separate RGBA" depuis le



par Arland B. Woodham III

15

## ATELIER 3D: La conversion Technicolor trichrome

Maintenant, nous allons utiliser le noeud "Separate RG-BA", connectez chaque sorties au noeud approprié et pour la seconde entrée du noeud, utilisez les sorties des noeuds "Mix" précédents (une fois encore, l'ordre importe peu). Pour finir, ajoutez un noeud "Combine RG-BA" depuis le sous-menu "Convertor" du menu "Add" et connectez chaque noeud "Mix" à ce dernier. Tout ce qu'il reste à faire est de connecter la sortie de l'image au noeud "Composite" et de lancer le rendu. (Assurezvous que "Do Composite" est activé dans les options de rendu).



leur "High" sur chaque canal en faisant de petits changements à chaque fois jusqu'à obtenir le résultat désiré.



Et c'est bon - Blender peut donner le même effet de compositing que celui utilisé par l'industrie cinématographique.

Le rendu de résultat est presque fini, mais il y a un petit problème avec les parties les plus blanches et brillantes des nuages. C'est assez visible dans le coin supérieur gauche, donc pour corriger ceci, il faut ajuster les valeurs des noeuds "Channel Key". Ici, j'ai baissé la valeur "High" du canal rouge à 0.95 et le résultat semble bon. Si cette modification ne suffit pas, ajustez seulement la va-







Je m'appelle Arland B. Woodham III mais tout le monde m'appelle Barry. Je suis spécialiste graphique pour une compagnie qui crée des programmes d'entrainement militaire.

site Web

## ATELIER 3D: Calcul de la projection de la lumière et des ombres



#### Introduction

Dans ce tutoriel, nous allons simuler la projection de la lumière et des ombres dans une pièce. C'est une facon d'imiter l'ombre d'un objet. Cette méthode ne fonctionne pas si l'objet ou la lumière bouge.

#### Préparation de la scène.

1. Ouvrez une nouvelle scène dans Blen-

der. Laissez le cube par défaut, il servira à faire les murs de notre pièce. Sélectionnez le cube, ouvrez la fenêtre des coordonnées (Touche N). Copiez ces valeurs pour chaque objet.

OB: Cube Par: OB: Camera Par: 🔒 < LocX: 0.000 🔹 🔒 < RotX: 0.000 🔸 🔒 < LocX: 7.481 🔸 🔒 < RotX: 63.559 + 
 ▲
 LocY: 0.000 →
 ▲
 RotY: 0.000

 ▲
 LocZ: 5.940 →
 ▲
 RotZ: 0.000

 ▲ LocV: -6.508 >
 ▲ RotV: 0.620 >

 ▲ LocZ: 9.423 >
 ▲ RotZ: 46.692 >
 a < ScaleX: 8.400 ► < DimX: 16.800 a ≤ Scale X: 1.000 + a ≤ Scale¥: 8.400 > < DimV: 16.800 a ≤ Scale Y: 1.000 + 🔒 ≪ Scale Z: 6.000 ト 🐳 Dim Z: 12.000 a < Scale Z: 1.000 ≥</p> Link Scale Link Scale Maintenant, la pièce, la OB: Lamp Par lampe et la caméra sont LocX: -5.554 RotX: 37.261 en place. Ajoutons quel- 
 □
 < LocY: 4.579 →</td>
 □
 < RotY: 3.164 →</td>

 □
 < LocZ: 4.767 →</td>
 □
 < RotZ: 106.936 →</td>
 ques objets, une UVSphère et un Cône, et ☐ < Scale X: 1.000 ×</p> effectuons auelaues a ≤ Scale Z: 1.000 × transformations : Link Scale OB: Sphere Par: OB: Cone Par 
 ■ LocX: -2.822 >
 ■ < RotX: 0.000</td>

 ■ LocY: 7.041 >
 ■ < RotY: 0.000</td>

 ■ LocZ: 1.033 >
 ■ < RotZ: 0.000</td>
 🔒 « LocX: -6.902 » 🔒 « RotX: 0.000 » 
 ▲
 LocY: 2.310 →
 ▲
 RotY: 0.000 →

 ▲
 LocZ: 1.033 →
 ▲
 RotZ: 0.000 →
 a < Scale X: 1.000 > DimX: 2.000 9 ScaleX: 1.000 + | < DimX: 2.000

Scale V: 1.000 +

Link Scale

 Scale V: 1.000 >
 Onity: 2.000

 Scale Z: 1.000 >
 Dim Z: 2.000

DimV: 2.000

Nous allons changer la couleur de la sphère et du cône en créant deux matériaux.

Sélectionnez la sphère et pressez F5 (onglet Shading). Cliquez sur Add new, et ajoutez du rouge pur en modifiant les valeurs RVB (1;0;0). Faites la même chose pour le cône mais mettez une couleur différente, comme du bleu, par exemple (0;0,5;1).

Une dernière chose : les normales du cube sont à l'extérieur, donc, si nous faisons un rendu de notre scène, nous ne verrons pas les murs. Remédions à ceci en sélectionnant le cube, passez en Edit mode (Tabulation), sélectionnez tout (Touche A) et pressez CTRL+F pour accéder au menu Face Specials. Sélectionnez Flip Normals, et passez en mode Objet (Tabulation).

Maintenant, la scène est prête.

#### 2. Préparation des murs pour le calcul.

Maintenant, nous allons appliquer l'UV Calculation pour chaque face du cube. Divisez la vue 3D en 2, et ouvrez la fenêtre UV/Image Editor.



Dans la vue 3D : Sélectionnez le cube. En Edit Mode (Tabulation), sélectionnez tout (Touche A), pressez U pour entrer dans le menu UV Calculation, et choisissez "Lightmap UVPack".

< ScaleV: 1.000 +

Link Scale

Scale V: 1.000 
Scale Z: 1.000

DimV: 2.000

← DimZ: 2.000 →

## ATELIER 3D: Calcul de la projection de la lumière et des ombres



Appuyez sur "New Image" et définissez 1024 comme taille de l'image, notez aussi que 512 fait aussi bien l'affaire. Il est important de sélectionner "New Image" SEU-LEMENT la première fois que nous faisons ce calcul. Si nous avons besoin de calculer les UV's à nouveau, désélectionnez cette option.

Ok. Nous avons une nouvelle texture noire pour notre cube et les coordonnées UV. Quitter le mode édit. Appuyez sur F10 pour aller dans les options de rendu, puis enfin ouvrez l'onglet «Bake».



par Mackraken

Sélectionnez notre cube si il n'est déjà fait, puis appuyez sur "Bake" et voilà! Nous avons obtenu une belle chambre ombrée!

La texture UV doit être sauvé. Si vous enregistrez votre scène et quitter, vous perdrez la texture, afin de ce prémunir de ce risque, allez dans l'éditeur UV, sélectionnez l'image-> Save, ou cliquez sur l'icône de pack pour inclure l'image dans le .blend. Vous pouvez améliorer votre qualité d'ombre en sélectionnant la lumière, appuyez sur F5

### (Shading) et en augmentant les taux de Soft size, samples et de threshold.



Si vous changer vos propriétés de la lumière (position, couleur,..), Vous devrez refaire à nouveau un rendu vers la texture UV du cube comme nous venons de faire.



#### Astuces supplémentaires:

Vous pouvez animer votre caméra à l'intérieur de la pièce en passant de la fenêtre UV/Image à l'éditeur d'IPO. Allez à la frame 1, sélectionnez la caméra, appuyez sur I et sélectionnez LocRot pour faire la première clé.

Avancez d'environ 100 frames. Après avoir sélectionné la caméra, faites Shift + F pour passer en "fly mode". Utilisez les touches Z,Q,S,D pour bouger votre caméra, et cliquez-gauche quand vous êtes satisfaits de la vue. Pressez I et sélectionnez encore une fois LocRot.

Insérez autant de clés que vous voulez... Une fois que vous avez fini, pressez F4 pour aller au panneau Logic. Ajoutez un sensor, un controller et un actuator et réglezles comme ceci (caméra sélectionnée).

Voilà c'est tout... oh, et appuyez sur P pour avoir un aperçu.

## ATELIER 3D: Calcul de la projection de la lumière et des ombres

#### Aller plus loin:

Je n'étais pas satisfait des ombres marquées et de leur qualité, et j'ai pensé que cela aiderait à comprendre comment fonctionnent les lampes dans Blender. Pour plus d'informations à ce sujet veuillez vous référer au <u>tutoriel</u> d'Olivier Saraja.

Tout d'abord, nous allons un peu subdiviser le cube. C'est juste pour ajuster les marges quand nous aurons des meshes plus compliqués à calculer.

Sélectionnez le cube. Passez en mode Edit (TAB). Sélectionnez tout (A). Pressez W pour le menu Specials. Choisissez Subdivide. Subdivisez encore une fois puis sortez du mode Edit.

#### Maintenant éclairons le tout!

A ce jour, la lumière de type Lamp peut créer des ombres mais vous ne pouvez pas les contrôler. Nous utiliserons des spots qui possèdent plus de paramètres pour créer les ombres pour nos objets et simuler les ombres issues de notre Lamp.

Pour faire cela: Sélectionnez la lampe et désactivez "Ray Shadow". Maintenant nous n'avons plus aucune ombre. Avec la lampe sélectionnée, faites Shift + D pour la dupliquer, et sans bouger la souris, cliquez-gauche, ainsi la lampe dupliquée est exactement à la même position que l'originale.

Vu que cela va être dur de sélectionner l'une ou l'autre lampe, passez de la fenêtre UV/Image à l'Outliner. Depuis celui-ci, sélectionnez la Lamp.001 and allez aux options des lampes.

Changez le bouton Lamp sélectionné pour le bouton Spot. On peut voir que nous avons désormais plus d'options. Si tout se passe bien, le spot sera dirigé vers notre



sphère rouge. Si ce n'est pas le cas, faites-le simplement tourner. Une fois le spot sélectionné, pressez Alt + D pour créer une instance. Sans bouger la souris, cliquez-gauche encore une fois. Nous faisons cela car nous voulons la même intensité d'ombre sur les deux objets.

Tournez la Lamp.002 et dirigez-la vers le cône. Maintenant sélectionnez "Only Shadow" pour cette Lamp.002. Etant donné que la Lamp.001 et la Lamp.002 sont des instances, les options changées pour une lampe le seront aussi pour l'autre. Appuyez sur F12 pour avoir un aperçu de la scène. On devrait avoir quelque chose ça.



Bien, nous allons gérer l'intensité (Hardness) de nos ombres en contrôlant l'énergie du Spot. Essayons avec 0.5.

Pressez F12 pour refaire un aperçu des ombres. Cela semble beaucoup mieux maintenant.

Bakons une nouvelle fois le cube pour tracer nos nouvelles ombres sur le mur. Faites P pour un aperçu en temps réel. C'est beaucoup mieux maintenant, mais si nous sommes trop près des objets nous pouvons voir que leur résolution n'est pas assez élevée.

Samples = 1 Samples = 16. Augmentez au maximum les samples de la lampe, jusqu'à 16, and bakez encore. Vous pouvez essayer différentes valeurs pour "Shadow and spot section" pour obtenir l'effet désiré. N'oubliez pas sauvegarder et repacker les images calculées avant de quitter Blender. Et voilà, c'est tout.

Si vous avez des questions envoyez-moi un mail à mackraken2023@hotmail.com

Salut!. 📕

## ATELIER 3D: Utiliser le séquenceur pour se tirer d'embarras



#### Introduction

"Tu sais quel jour on est ?" est sans doute une phrase que tout le monde redoute. Elle signifie généralement que vous allez être dans l'embarras avec quelqu'un qui vous est cher, au sujet d'une occasion spéciale que vous n'avez aucune excuse d'avoir oublié. Et que cette occasion oubliée soit un anniversaire, la fête des mères, celle des pères ou la Journée International de "Je ne sais pas quoi", le résultat est le même: vous êtes TRÈS em-

bêté. Peu importe que vous ayez prévu de faire quelque chose de spécial ou que vous alliez créer l'image la plus étonnante jamais réalisée ou produire l'animation parfaite pour commémorer l'occasion. Parce que vous venez bien sûr de vous prendre une grande claque dans la figure, avec un grand "Oups, j'ai complètement oublié" collé dessus. Eh bien, ne vous en faites plus, tout ce dont vous avez besoin, c'est une douzaine de photos/images, une chanson appro-

priée, le séquenceur de Blender et une paire d'heures.

Fonction souvent négligée, le séquenceur de Blender est un espace flexible pour éditer vos séquences vidéo/d'animation. Vous pouvez revoir votre vidéo/animation et raccorder ensemble différentes scènes ou sections. Il est intégré ainsi que les plugins d'effets que vous pouvez utiliser pour adoucir la transition entre une séquence de votre vidéo à l'autre.

Il est encore moins connu que le séquenceur peut aussi être utiliser pour faire un rapide et facile diaporama. Ce que nous allons faire. Et très honnêtement, ça ne pourrait pas être plus facile.

- 1 Premièrement, sélectionner 2 ou 3 douzaines de photos (ou d'images) de votre choix et une chanson de circonstance. Ok, allons-y maintenant...
- 2 Passer votre disposition d'écran à la configuration Sequence (fig1). Maintenant, nous allons ajouter vos images.
- 3 Dans la fenêtre séquenceur, Add → Images et cliquez-droit sur chacune des images que vous souhaites inclure. Si vous voulez en ajouter plus d'une à la fois, maintenez simplement le bouton droit et passez la souris sur leur noms.
- 4 Lorsqu'elles sont sélectionnées, cliquez le bouton Selct Images et tirez-déposez le strip pour commencer à la frame 1. (Si vous avez choisi plus d'une image à ajouter, Blender combine toutes vos images en un strip
- 5 Mettez votre frame fiale à la frame finale de votre strip (le nombre d'images sélectionnées).



## ATELIER 3D: Utiliser le séquenceur pour se tirer d'embarras

- 6 Dans les boutons Render de la scène, mettez Frames/Second à 1 (panneau format) et choisissez un format .avi ou .mov. Cela va générer une vidéo qui montrera une image par seconde. Si vous souhaitez affichez les diapos plus longtemps qu'une seconde, vous pouvez appuyer sur Y pour séparer le strip image en séquences d'image individuelle: un pop up vous demandera combien de frames doivent faire chaque image (à 25fps, entrez 125 pour 5 secondes par image, par exemple). Vous pouvez donc arranger et réarranger les diapos séparément comme vous voulez.
- 7 Entrez le nom de votre fichier de sortie (panneau output), activez Do Sequence et cliquez sur Anim.

Joliment facile. Mais peut-être juste un peu ennuyeux. Ajoutons la chanson que vous avez choisi.

- 1 Retournez dans le menu Add et sélectionnez cette fois-ci Audio (HD), naviguez jusqu'à votre chanson et sélectionnez-la. Le format .WAV est le mieux.
- 2 Déposez le dans un channel vide et alignez-le avec vos images.
- 3 Dans le panneau Render Format, choisissez FFM-PEG. (Fig 2)
- 4 Un panneau Audio supplémentaire apparaît (Fig 3), assurez vous que vous avez sélectionné le bouton Multiplex Audio, sans quoi votre son ne sera pas inclus dans votre diaporama.

OK, maintenant, nous avons le son. S'il vous reste un peu de temps à perdre, vous pouvez ajouter des transitions entre chaque image. Il y a une liste de transitions intégrées que nous pouvons utiliser.

Effet « Add »

Effet « Subtract »

Effet « Multiply »

Effet « Cross » et « Gamma Cross »

<u>Fondu au noir</u>

Effet « Alpha Over », « Alpha Under » et « Alpha Over Drop » Effet Wipe Effet « Glow » Effet « Transform » Effet « Color Generator » Effet « Speed Control » Utilisation pour un effet de ralenti (« Slow-Motion ») Utiliser le contrôle de vitesse pour ajuster les frames

Changer la fréquence des frames

Allons-y pour l'Effet Wipe (dit effet Volet en français). Il y a 4 effets Wipe différents disponibles. Horloge: comme



dans une montre analogique, il balaie dans les sens des aiguilles d'une montre ou (si Wipe In est activé) dans le sens inverse à partir de la position 9h00. Le balayage révèle le strip suivant.

## ATELIER 3D: Utiliser le séquenceur pour se tirer d'embarras

Iris: comme le diaphragme d'une caméra ou d'un oeil, il révèle le strip suivant à travers un circle s'aggrandissant (ou se contractant). Vous pouvez flouter la transition, comme le ferait de l'encre se mélangeant sur le papier.

Double Wipe: Commence au milieu et balaye vers l'extérieur, révélant le strip suivant. Il est aussi possible d'utiliser Wipe In, qui balaye de l'extérieur vers le milieu. Vous pouvez également orienter et flouter le balayage. Simple Wipe: Révèle le strip suivant en le découvrant. Les contrôles comprennent le choix de l'angle de façon à pouvoir commencer dans un coin ou un côté, et flouter la transition.

Pour utiliser un effet qui fait une transition entre deux strips comme l'effet Wipe, vous devez faire une Box-sélection ou shift-clic-droit sur deux d'entre eux. Quand vous ajoutez l'effet, il se placera dans un channel audessus des deux images en mode déplacement (cliquez pour le déplacer dans un channel). Sa durée sera au maximum le délai entre les deux strips.

Vous pouvez choisir quel effet Wipe vous souhaitez,

ainsi que la configuration des options dans les panneaux de boutons du séquenceur. (fig 3) Maintenant, une fois que vous avez ajouté toutes les transitions que vous désirez, continuez et faites le rendu. Deux choses importantes à avoir en mémoire avant de faire le rendu:

1. Activer le bouton Do Sequence

2. Activer le bouton Multiplex Audio

Selon le nombre d'images, la longueur de la chanson, le nombre d'effets et les options de rendu que vous utilisez, vous devriez avoir votre diaporama en moins de deux heures.

Ce projet joliment simple, un simple diaporama, montre comme il est facile d'utiliser le séquenceur. Maintenant, évidement, il y a beaucoup plus d'options disponibles que celles que nous avons utilisées et qui, utilisées conjointement avec les nodes de composition, permettent de produire des films et des animations professionnels avec tout le vernis et les paillettes de Hollywood. Pour plus d'information sur comment utiliser le séquencer, visitez le <u>blenderwiki</u>.

## ATELIER 3D: Planifiez l'éclairage



#### Introduction

Nous savons tous maintenant que l'éclairage semble être ma malédiction. Et honnêtement, vous pouvez penser qu'avec toutes les études et recherches que j'ai faites sur le sujet, je suis maintenant une experte en éclairage. Et bien, même pas !

Mais il y a une chose amusante dans l'étude et la recherche obsessionnelle, c'est qu'à la longue, le volume d'informations commence à atteindre un point critique et que les choses commencent à venir, ou dans

mon cas, que finalement je commence à comprendre. Par exemple, je lisais récemment le chapitre sur l'éclairage du dernier livre d'Allan Brito (Blender 3D : Architecture, Buildings and Scenery) où il conseillait au lecteur de s'assoir et de réfléchir à l'éclairage. Et combien il était important de bien regarder son image et définir d'où vient la lumière avant d'ajouter des lampes. En d'autres termes : planifier l'éclairage.

Vous pouvez penser que c'est tellement évident que cela va sans dire, mais aussi évident que cela puisse paraître, j'avais besoin que ce soit "dit". Quand j'ai réfléchi à mes habitudes d'éclairage d'une scène, j'ai réalisé que la plupart du temps, les lampes sont "jetées" dans la scène, ajustées, supprimées, ajoutées, etc... sans planification précise.

Selon votre image, planifier l'éclairage peut toujours prendre beaucoup de temps. Même si vous savez exactement où vous voulez placer vos sources de lumière (lampes), vous passerez toujours du temps à ajuster les intensités (énergie) et les couleurs. Puis il y a le problème des ombres. Mais ne désespérez pas, vous finirez par comprendre comment tout cela fonctionne. Bien sûr, ce sera plus facile si quelqu'un vous montre le droit chemin. Pour les objets seuls et/ou les portraits qui sont éclairés habituellement par le système traditionnel à trois points (studio), qui est une méthode quelque peu démodée et galvaudée, essayez d'ajouter des variations à vos réglages soit avec des lumières colorées, soit en changeant les positions pour ajouter un peu plus de dynamisme à votre image. Si vous arrivez à créer un bon éclairage global avec l'Ambient Occlusion, vous pourriez plutôt essayer un simple spot pointé sur votre objet et une lumière additionnelle "Hemi" pour ajouter la luminosité globale. Changer la position des éclairages peut aussi changer l'ambiance ou le ton de votre image, donc n'ayez pas peur de bouger les lampes dans toutes les directions.

Une fois que vous allez au-delà des images seules et des portraits, c'est ici que la vraie réflexion commence. Dans une certaine mesure, l'éclairage de paysages, d'intérieurs et/ou de n'importe quelle image qui a une certaine logique d'éclairage est assez facile à planifier. Cependant, affiner ce genre de réglages nécessite de la pratique et de l'expérience...ou quelqu'un pour rédiger un joli petit guide expliquant comment faire. :P

...Et c'est exactement ce que j'ai trouvé récemment alors que je me baladais dans la section <u>BSoD</u> du Blenderwiki. Je ne sais pas comment j'ai pu passer à côté auparavant, peut-être que je n'étais pas encore prête pour de telles révélations. Mais il était là : un guide sur l'éclairage proposant juste assez d'informations pour m'aider à éclaircir les points encore obscurs (NdT : Si je puis dire :-P).

Guillermo S. Romero (gsrb3d), l'auteur de <u>BSoD: In-</u> <u>troduction to Lighting</u>, a inclus sans son guide - en plus d'expliquer les principes de la lumière et les options d'éclairages dans Blender - une <u>série</u> <u>d'exercices</u> pour s'essayer à différentes conditions d'éclairages. Délaissant le réglage "Studio trois points" et utilisant la même scène pour chaque exercice, il détaille les éclairages suivants: 23

## ATELIER 3D: Planifiez l'éclairage

Ensoleillé

Nuageux

<u>Couvert</u>

<u>Nocturne</u>

Variation 1: Pleine lune

Variation 2: Phare

lampe torche

<u>Pièce</u>

Variation: Sans Fenêtre

Une chose que j'ai vraiment aimé dans ces exercices, en plus du fait qu'il a décomposé et décrit ce qu'il fallait pour chaque éclairage, c'est qu'il explique vraiment l'utilisation de chaque lampe et ce qu'elle apporte à l'image. Il y a aussi un fichier .blend à étudier pour chaque exercice.

Une dernière chose, ou plutôt une citation de Guillermo:

"Au final, peu importe que l'éclairage soit basé sur des valeurs réalistes, nous devons faire en sorte que ça paraisse réel, même si ça signifie que nous devons forcer les choses, en utilisant des astuces compliquées pour résoudre les problèmes et tirer un avantage de nos erreurs si elles semblent appropriées. Ou alors, repensez un peu l'éclairage original. La question n'est pas de savoir ce qui doit être correct mais plutôt ce qui doit sembler correct."



Le "Blender World Cup" (BWC, Championnat international de Blender) est une compétition organisée pour les artistes Blender. 2008 est la cinquième édition, et se révèle être la plus importante.

Chaque année, les prétendants quittent la compétition avec une belle quantité de prix et une œuvre d'art dont ils peuvent être fiers.

Rendez vous sur: <u>BWC.blenderartists.org</u>







## Un DOMENT à Temps 1600\$ de prix

#### Les Prix 2008 du BWC



#### Prix de la 26me place du BWC 2008

- Un SpaceNavigator de 3Dconnexion
  - Un article gratuit de la boutique en ligne Blender
  - Un article gratuit de la boutique BlenderArtists.org



#### Prix de la 3éme place du BWC 2008

- Un SpaceNavigator de 3Dconnexion
- Un article gratuit de la boutique en ligne Blender
- Un article gratuit de la boutique BlenderArtists.org





• 250\$ offert par BA.org

- Un SpaceNavigator de 3Dconnexion
- Une copie de Bounce Tumble and Splash, signé par Tony Mullen
- Un article gratuit de la boutique en ligne Blender
- Un article gratuit de la boutique BlenderArtists.org

#### Le gagnant à également le droit de choisir l'école qui obtiendra les prix suivants:

- 10 livres de Blender de Natcoll
- 10 SpaceNavigators de 3Dconnexion
- Big Buck Bunny, Mancandy FAQ, et Creature Factory de la boutique en ligne Blender

## INTERVIEW: Tony Mullen





INTRODUCING CHARACTER ANIMATION WITH BLENDER Terry Muller Tony Mullen, auteur de «Introducing to Character Animation with Blender", a écrit un nouveau livre, «Bounce, Tumble and Splash!".

Tony regroupe les nouvelles caractéristiques physiques et dynamiques de Blender dans un guide en couleur sur les fonctions les plus complexes de Blender. Ce livre contient des instructions pas à pas et des explications approfondies sur la façon dont chaque étape a été réalisée, et pourquoi chaque choix a été fait.

Dans cette interview, Tony répond à certaines de nos questions les plus cruciales concernant "Bounce, Tumble and Splash !", et nous offre une surprise ou deux.

Faites-vous actuellement un livre sur le moteur de jeu Blender ? D'autres projets d'écriture pour un nouveau livre sur Blender ? Quel serait-il ?

Merci pour ces questions ! Je pense aussi que c'est le bon moment et endroit pour annoncer mon prochain livre, qui sera intitulé "Mastering Blender" (NdT: «La maîtrise de Blender") et fera parti de la série Sybex "Mastering" (tout comme "Introducing Character Animation With Blender" faisait partie de leur série "Introducing").

Ce livre sera le plus avancé sur Blender à ce jour. Une grande partie concernera les fonctionnalités ordinaires de Blender, mais en se concentrant sur les caractéristiques et les fonctionnalités qui sont nouvelles ou qui n'ont pas encore été approfondies dans d'autres livres. Une autre partie importante du livre (probablement 4 chapitres) sera consacrée à l'écriture de scripts Python pour Blender et toutes ses variantes (PyDrivers, PyNodes, PyConstraints, scriptlinks, etc), dans le but de permettre aux débutants et aux nonprogrammeurs un prise ne main rapide des scripts en Python. Il y aura également un chapitre important sur le moteur du jeu, notamment en ce qui concerne l'utilisation de Python.

C'est un peu tôt pour le dire avec certitude, mais j'espère aussi avoir quelques éléments d'autres auteurs, qui sont des experts bien connus de la communauté de Blender. J'espère que leurs contributions permettront de rendre ce livre encore plus intéressant pour les gens qui veulent repousser les limites de leurs compétences sur Blender.

Etait-ce difficile d'obtenir un éditeur tel que Sybex pour publier le livre ?

Etait-ce que le premier livre était déjà écrit (sous une forme ou une autre) avant qu'ils acceptent de le publier ?

Au départ, j'ai approché plusieurs éditeurs avec une proposition pour un livre d'animation de personnages qui comprenait une table des matières complète et une description de son contenu (qui a changé un peu depuis que j'ai commencé à l'écrire). La seule chose que les éditeurs veulent savoir, c'est ce qui est nouveau et original dans un livre, et pourquoi vous pensez que quelqu'un l'achèterai. Au moment où j'ai écrit la proposition, tous les autres livres en anglais sur Blender étaient épuisés, et quand j'ai invité les gens de Sybex à voir le site et la galerie de Blender.org, je pense que la proposition de ce livre s'est vendu toute seule. Certains autres éditeurs ont décliné la proposition, mais Sybex était très intéressé, et ils n'étaient pas les seuls. Il s'agissait simplement d'un drame qu'il n'y avait plus de livres sur le marché sur Blender, le moment était donc propice. Mon enthousiasme a sans doute été contagieux.

Une suggestion pour d'autres personnes qui voudraient écrire un livre comme le vôtre ?

Ma suggestion serait d'identifier un besoin et de le combler. Personnellement, j'étais motivé pour écrire ce livre original à cause de ma propre frustration à ne pas être en mesure de pouvoir "acheter" le genre de livre sur Blender que je voulais. Si il avait déjà existé, je n'aurai jamais pensé à me "jeter à l'eau". A ce stade, il y a encore beaucoup de domaines et d'applications sur Blender qui n'ont pas été traités de manière exhaustive sous forme de livre. Le plus grand avantage pour la communauté (et la plus grande chance de vendre des livres !) vient si vous pouvez réaliser quelque chose que les gens ne trouvent pas ailleurs.

## **INTERVIEW:** Tony Mullen

Bien sûr, des livres sur les différents domaines de Blender arrivent petit à petit. Il y a maintenant quatre livres Blender en version imprimée en anglais à ma connaissance, avec au moins 3 autres que je sais en cours d'écriture, donc si vous voulez vraiment écrire un livre, le grand défi consistera à trouver un angle original.

En d'autres termes, n'écrivez pas un livre comme le mien, parce qu'il en existe déjà un !

Combien de tutoriaux sur les simulations de fluide seront dans votre livre?

Je pense que le chapitre sur les fluides fait dans les 60 ou 70 pages (je dois vérifier). Il y a plusieurs tutoriaux pas à pas et quelques exemples approfondis. Au final, tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur la simulation des fluides dans Blender est couvert.

Est-ce qu'il sera possible d'acheter le livre en pdf?

Cela dépend de l'éditeur. Je pense qu'ils feront une diffusion sous forme de fichier pdf à un moment donné. Je ne sais pas vraiment pourquoi, mais, personne ne semble vraiment acheter ces livres basés sur le dernier principe de royalty.

«Bounce, Tumble, and Splash ! : Simulating the Physical World With Blender 3D" (NdT:"Sauter, Tomber, Éclabousser ! Simuler le monde physique avec Blender 3D") va être ma Bible jusqu'à ce que vous lâchiez votre prochain livre. Je voudrais que Blender soit enseigné dans les grands instituts de 3D, mais je crois que, vu la tradition «stricte» de ces lieux, quelles sont vos chances d'appâter des chefs de département dépourvus d'humour, un simple «Simuler le monde physique avec Blender 3D " aurait été plus porteur.

Mon expérience avec les directions n'a pas toujours été ainsi sans humour, mais en tout cas, si les gens veulent enseigner le contenu de mon livre, j'ai bien peur qu'ils doivent faire avec et acheter un livre avec un titre accrocheur !

Ne souhaiteriez-vous pas envisager de publier vos livres comme un contenu libre ? (Ce n'est pas que je ne souhaite pas l'acheter, j'ai un exemplaire de "Introduction à l'animation", sur mon bureau) C'est une question intéressante et je crois que je pourrais parler pendant des heures sur ce sujet.

En fait, les fichiers qui accompagnent les livres, comme les .blends du capitaine Blender, etc, sont déjà des contenus libres. Vous pouvez les utiliser et de les distribuer librement sous réserve des droits indiqué dans les fichiers qui leurs sont joints.

La réponse rapide en ce qui concerne les livres eux-mêmes est que tant que je suis sous contrat de travail par Sybex ou toute autre maison d'édition grand public, je n'ai pas mon mot à dire sur la façon dont les livres soient publiés, il n'y a donc aucune chance que ces livres soient publiés par moi en tant que contenus libres.

Une réponse plus longue est que je crois qu'il y a encore beaucoup de chemin à parcourir avant que les modèles d'affaires idéaux aient été développés pour fonctionner avec un contenu ouvert, mais je voudrais bien voir cela se produire. Je ne pouvais pas me permettre de faire autant d'effort pour écrire ces livres si je n'étais pas payé pour le faire, donc il est vraiment nécessaire d'avoir un modèle de fonctionnement d'entreprises. En même temps, je crois que les contenus libres sont la voie de l'avenir pour diverses raisons. J'admire la Blender Fondation pour leurs efforts et leurs succès pour établir un modèle d'affaires basé sur les contenus libres. Moi aussi je suis encouragé lorsque je vois des groupes comme Rádiohead employer d'autres méthodes de distribution et se faire payer pour leur travail. Tout est encore assez expérimental, mais je pense que les expériences donnent des résultats intéressants qui aideront à créer les modèles d'entreprise libre de demain.

Pour le moment, le système de royalties est encore le seul moyen vraiment fiable par lequel la contribution d'un créateur peut être rémunéré de façon équitable. Je suis donc heureux de travailler dans ce modèle traditionnel pendant qu'il durera. Achat/livraison chez <u>Amazon</u>.

Tony a également créé une petite bande annonce vidéo mettant en avant quelques exemples et tutoriaux trouvés dans le livre, et qui peut être trouvée sur <u>YouTube</u>.



Bounce,Tumble, and Splash!

988X -----

## **INTERVIEW:** Allan Brito

Allan Brito, auteur de "Blender 3D – Guia do Usuario" (Blender 3D - Guide de l'utilisateur), a écrit un nouveau livre, "Blender 3D: Architecture, Buildings and Scenery" (Blender 3D: Architecture, bâtiments et paysages), un guide pour utiliser Blender pour créer des vues d'architecture.

"Blender 3D: Architecture, Buildings and Scenery" est disponible à l'achat chez <u>Packt Publishing</u>, en livre et en format ebook. Les illustrations en couleur du livre sont également disponibles en <u>téléchargement</u>.

Pouvez-vous nous en dire un peu plus sur vous et votre expérience avec Blender?

Bien sûr, je suis un architecte de 29 ans, qui vit et travaille à Recife, au Brésil. Depuis mon diplôme en architecture, fin décembre de l'année 2000, j'ai commencé à travailler sur la visualisation architecturale, essentiellement avec 3ds Max pour un petit studio ici au Brésil. Quelques mois plus tard, j'ai commencé à enseigner la modélisation 3D ainsi que l'animation, et j'ai adoré cette expérience. J'ai tellement aimé cette expérience que je n'ai jamais cessé d'enseigner la 3D.

En 2003, j'avais été invité à tester un logiciel 3D prometteur nommé Blender. Après quelques minutes d'essais, il m'avait déjà impressionné! Juste après mon premier essai de Blender, je l'ai utilisé pour faire des tests avec certains mes projets. Et pour le mettre à l'essai avec mes élèves, j'ai commencé à enseigner la modélisation 3D à la fois avec 3ds Max et Blender.

Avec l'utilisation de Blender à la fois comme un outil universitaire et professionnel, mes élèves m'ont demandé des guides et des manuels en portugais brésilien. J'ai donc commencé à écrire des guides et de la documentation pour mes élèves. Et puis il m'est venu à l'idée d'écrire un livre sur Blender, en portugais brésilien (Blender 3D - Guia do Usuario), car, à cette époque il n'y avait pas de documentation à jour pour Blender, pas même en anglais, et j'ai vu là une occasion d'aider la communauté et de commencer un projet de livre. Pour mes projets impliquant la 3D, nous avons complètement abandonné 3ds Max, et concentré notre production sur Blender en 2004. Je ne travaille plus au studio aujourd'hui, mais j'utilise encore Blender pour tous mes projets impliquant la visualisation 3D.

Votre premier livre sur Blender était plutôt une introduction générale à Blender, qu'est ce qui vous a fait choisir un sujet précis comme les visualisations architecturales de bâtiments, d'intérieurs et de paysages environnementaux pour votre second livre?

Aujourd'hui, Blender a beaucoup de livres et de DVD de formation, mais la plupart concernent l'animation de personnages ou l'animation et la modélisation 3D en général. En tant qu'architecte et utilisateur de Blender principalement pour de la visualisation de projet de design, il me manque un livre ou un guide à ce sujet. Lorsque vous faites un recherche sur ce sujet, tous les livres et tutoriaux sont liés à 3ds Max ou Autodesk. Et avec ce livre, j'ai voulu donner à la communauté Blender et à d'autres artistes la chance de commencer à utiliser Blender pour travailler sur des visualisations architecturales, et ne pas être obligé d'utiliser les logiciels Autodesk.

Ayant utilisé Blender dans votre travail en tant qu'architecte, où se place Blender par rapport aux autres logiciels utilisés dans l'industrie de l'architecture?

Comme un outil de visualisation, Blender possède tous les outils pour créer et rendre la géométrie. Il existe quelques outils et fonctionnalités manquantes dans Blender, ce qui pourrait améliorer et accélérer les projets de visualisation architecturale. L'intégration avec des outils de CAO est l'un d'eux, si vous commencez à utiliser Blender pour de la visualisation architecturale, vous verrez qu'il s'agit d'une fonctionnalité qui doit encore être améliorée.

D'autres programmes utilisés dans l'industrie archi ont déjà une meilleure intégration des fichiers CAD, principalement parce que la société qui développe le logiciel de CAO est le même que pour la visualisation 3D.

## **INTERVIEW:** Allan Brito

Est-il impossible de le faire avec Blender? Non! Bien sûr, ce n'est pas impossible, mais cela nécessite encore quelques astuces et du travail avec des scripts Python.

Pour moi c'est le seul inconvénient de Blender par rapport à d'autres applications 3D, Blender nécessite encore un peu de connaissance intermédiaire d'utilisateurs, afin de contourner quelques tâches. C'est pourquoi un livre sur ce sujet va assez bien pour les artistes!

Quelles améliorations souhaitez-vous voir dans Blender qui rendrait votre travail en tant qu'architecte plus facile

> Les architectes aiment la précision, et j'aimerais vraiment voir des améliorations dans Blender sur la façon dont nous pouvons changer et modeler la géométrie. L'API de rendu serait aussi une grande amélioration, il serait possible de rendre les scènes avec plus de moteurs externes tels que YAF(a)Ray, sans avoir besoin d'une version spéciale de Blender.

Ayant déjà écrit un livre sur Blender (Blender 3D - Guia do Usuario), le cas échéant, qu'avez-vous appris pendant la rédaction du premier livre que vous ensuite appliqué à l'écriture de ce livre?

Dans mon premier livre, je faisais mes premiers pas en tant qu'auteur et c'est très dur de garder le cap avec un projet de livre de près de 500 pages. Pour ce second livre, j'ai commencé avec beaucoup de notes et d'idées pour chaque chapitre. Avant le premier brouillon de chaque chapitre, je connaissais déjà les points pour effectuer des connexions ou des références entre les chapitres.

Une autre chose que j'ai apprise du premier livre est de garder un œil attentif sur les mises à jour de Blender. La fréquence de mise à jour de Blender est un cauchemar pour les personnes qui veulent une documentation à jour. Eh fait, en tant qu'artiste, je crois que c'est fantastique! Mais avec un cycle de sortie de 5-7 mois, il est difficile de commencer et terminer un projet de livre pendant la même version de Blender.

Pour ce second livre, j'ai toujours suivi la version de développement et les versions d'essai de Blender, à la recherche des nouveaux outils ou fonctionnalités qui pourraient être dans le livre.

Combien de temps at-il fallu pour écrire ce livre?

Ce fut un long projet, j'ai commencé à y travailler en juin 2007 et terminé le premier jet du livre en décembre de cette année. La révision a duré quelques mois supplémentaires et le livre est sorti en Mai 2008. C'était un projet de onze mois!

Avez-vous des projets pour produire d'autres livres sur Blender ?

Bien sûr! J'aime écrire sur l'infographie, et Blender est mon sujet favori.

Si oui, quels sont les sujets/titres auquel s'attendre ?

J'ai l'intention d'écrire un titre sur l'utilisation du moteur de jeu, puisque je l'enseigne ici au Brésil dans le cadre de mon cours sur Blender. J'aimerais écrire un titre uniquement sur les techniques avancées de rendu, avec des moteurs de rendu externes et les nœuds composites.

Il y a-t-il autre chose dont vous aimeriez parler ?

J'espère que la communauté trouve le livre utile et qu'il puisse être un moyen de faire en sorte que plus d'artistes utilise Blender. Il existe déjà quelques projets pour améliorer les fonctionnalités de Blender, en particulier pour la visualisation architecturale et je crois que ce domaine verra de grandes améliorations dans les prochaines versions de Blender.

Si vous voulez discuter de visualisation architecturale avec Blender, passez sur mon site web lié à Blender et à <u>archiviz</u>, vous y trouverez des tutoriaux et des articles liés à la visualisation architecturale avec Blender.

## **CRITIQUE DE LIVRE:** Blender 3D Architecture, Buildings, and Scenery

(NdT : Blender 3D Architecture, Bâtiments, et paysage)



#### Blender 3D Architecture, **Buildings, and Scenery**

Create photorealistic 3D architectural visualizations of buildings, interiors, and environmental scenary	

PACKT

*En plus de la version imprimée il existe éqalement une* version e-book disponible à l'achat et au téléchargement.

Blender est connu pour ses capacités de modélisation et d'animation, ce qui est moins connu c'est son habilité à produire des visualisations architecturales et des visites virtuelles interactives de projets architecturaux. Cherchant à introduire et promouvoir Blender comme un atout précieux à l'ensemble des outil architecturaux, Allan Brito, un architecte brésilien partage son expérience dans l'utilisation de Blender pour la production de visualisations architecturales et de visites virtuelles interactives.

#### De quoi ca parle ?

Blender 3D: Architecture, Buildings and Scenery est divisé en quatorze chapitres qui commencent par expliquer ce qui est requis pour la visualisation architecturale et comment Blender peut effectivement être utilisé pour créer et améliorer de tels projets.

Alors le lecteur parcourt les chapitres, l'auteur présente les différents outils dans blender et montre comment ils peuvent être utilisés au mieux à chaque étape du processus. Tout le long, il offre des conseils, des techniques spécifiques, des tutoriels et exercices pour illustrer les concepts nécessaires pour créer les différents éléments architecturaux. En outre, il explique comment économiser temps et frustration en organisant méthodiquement les noms de fichiers et les donnés système ainsi que la facon de configurer et utiliser des bibliothèques de modèles et matériaux pour une future utilisation.

N'étant pas prévu pour une initiation à Blender, l'accent étant mis sur l'utilisation de Blender pour les projets architecturaux, l'auteur couvre toutefois les fonctionnalités de base de Blender, ainsi que des techniques de pointe qui pourrait être appliquée à d'autres domaines d'application de Blender.

#### Présentation:

Avec 316 pages, Blender 3D: Architecture, Buildings and Scenery, est un livre d'une bonne taille. Il est organisé de manière logique qui permet, pour chaque chapitre successif

de s'appuyer sur le chapitre précédent, mais il est écrit de telle sorte que chaque chapitre peut être référencé et lu indépendamment.

Suivant la tendance récente de la plupart des livres informatiques imprimés en noir et blanc, Blender 3D: Architecture, Buildings and Scenery est illustré de captures d'écran noir et blanc pour plus de clarté, nettetés et facilité à lire, encore que, quelques captures d'écran aussi bien que les rendus finaux auraient été plus utiles en couleur.

J'ai bien aimé le style d'écriture d'Allan et j'ai trouvé qu'il était facile à comprendre et à suivre. En dépit de quelques polices et endroits où l'utilisation du style oral pour partager son expérience et son expertise semble maladroit et forcé, mais dans l'ensemble, son style d'écriture était non seulement instructif mais efficace pour transmettre son suiet.

Bien que je me rende compte que ce livre était destiné à aborder Blender pour les architectes et que, en tant que tel n'a probablement pas besoin d'autant explications détaillées, j'aurais préféré des explications plus approfondies de certains chapitres et plus d'exemples dans un ouvrage de cette taille. Il semble que certaines zones n'ont été que brièvement abordées et aurait pu l'être de manière plus approfondie.

Les nouveaux utilisateurs pourraient trouver que ce livre n'explique pas certains concepts suffisamment en profondeur et auraient bien aimé avoir guelques base sur Blender en premier. D'autre part, les utilisateurs intermédiaires et avancés ne devrait avoir ★ aucun problème pour appliquer les con-

cepts couverts.



Critique de Livre par Sandra Gilbert

Auteur: Allan Brito Edition: Packt Publishing Langue: Anglais Format: 316 pages [191mm x 235mm] Date d'édition: Mai 2008 ISBN 1847193676

## Pierlot Damien - Blender F1 2008



#### Blender F1 Challenge By Pierlot Damien

## Caiconti Andrea - Sleepy - Ne pas déranger !

## GALERIE



## Caiconti Andrea - Escargot terrifiant





## Jeepster - T021

## Gareth Frankland - Test Discombobulator



## Daniel Tabonet - Bot Ape



## Vous voulez écrire pour le BlenderArt Magazine?

#### Voici comment!

#### 1. Nous acceptons :

- Tutoriels explicants les nouvelles fonctionnalité de Blender, les concepts 3D, techniques ou articles basés sur le thème du magazine en cours.
- Reportages sur les évênements de Blender à travers le monde.
- Dessins animés liés au monde de Blender.

#### 2. Envoyer vos propositions à <u>sandra@blenderart.org</u>. Envoyez-nous un mail sur ce que vous voulez écrire et nous pourrons faire paraître votre sujet. (Quelques règles à respecter)

- Les Images sont préférées en PNG mais des JPG de bonnes qualités feront aussi l'affaire. Les images doivent être jointes séparément du texte.
- Assurez vous que les captures d'écran sont propres, clairs et lisibles et que les rendus sont d'au moins 800px, et 1600px au maximum.
- Les images séquentielles doivent être nommées ainsi : image oo1.png... etc.
- Le texte doit être au format, DOC, TXT ou HTML.
- Les fichiers d'archive au format 7zip ou RAR ou moins préféré zip.

#### 3. Merci d'inclure dans votre email les points suivants :

- Nom: Ce peut être votre nom complet ou votre nom d'avatar de blenderartist.
- Photographie: en PNG avec une taille maximum de 256Px. (Uniquement si c'est votre premier article)
- Une petite biographie: 25 mots maximum .
- Site Web: (optionel)

Note: Toutes les propositions approuvées peuvent être placées dans l'édition finale ou l'édition suivante si elle est considérée convenable. Toutes les propositions seront coupées/modifiées si nécessaire. Pour plus de détails voir le site Web blenderart.

## Thème du Prochain Numéro



39

## 

## L'équipe de traduction francophone : (ayant participé à ce numéro)



- Flip 0
- Granarc
- Igabiva 0
- Ingrid Etienne (let) (http://ingrid.cressonniere.be)
- Joël Bernis (Bjo) (http://www.bjo.is.free.fr)
- LAbarre
- Manollo

- Newton
- Phil
- PixelVore
- **Pascal Hocmard** (Alf) (http://www.digitearth.com)
- Plegat
- Teragon
- Valérie Hambert (Atymnia) 0

ACCÉDEZ AU SITE WIKI DES TRADUCTIONS



