Tutoriel d'Apprentissage 3D avec Blender



Tutoriel Premier

Blender les bases

Rédigé et produit par M. Crofte

Sommaire

Commençons par le commencement !
L'Interface de Blender
La Navigation
Les Meshs
Manipulations et Outils de Base



1. Le Commencement

Comment ça ?! Vous n'avez jamais lu aucun autre tutoriel pour apprendre Blender que le miens ? 🐸 Mais quel honneur ! Je me dois d'être à la hauteur dans ce cas.

Il serait bien triste de commencer un Tutoriel directement par la création d'un élément sans même avoir pris en main le logiciel. Ah d'ailleurs ! Le logiciel. 🧼 Un peu plus et j'oubliais de vous le faire télécharger 🥪

Vous trouverez, facilement les derniers versions de Blender en quelques clics sur Google. En attendant voici un lien actif : <u>http://www.blender.org/download/get-blender/</u>

L'avantage premier de Blender est qu'il ne prend pas beaucoup de place, est rapide d'installation et les ressources utilisées sont minimes. Quoi demander de plus ! 🤐 «Des sous des sous ! »

Voilà une fois téléchargé et installé. Un double clic sur le raccourcie et vous voilà paré à recevoir d'innombrables informations plus incompréhensibles les unes que les autres ! Beuuuuh vous regrettez d'avoir commencé ? Non non n'ayez crainte, je plaisantais. Presque...

Chapitre suivant !

2. Il Interface de Blender

Normalement si tout se passe bien, que vous n'avez pas pris la version linux pour windows ou inversement 🐸 si si ça arrive. J'espère pas pour vous. En fin bref... vous devriez avoir approximativement ceci :



Ainsi qu'une seconde fenêtre de commande vous indiquant un charabia en blanc sur noir. N'y faites pas attention, cela dit laissez la ouverte sans quoi le logiciel se fermera. L'interface est assez simple, schématiquement vous avez en haut de la fenêtre le menu principal comme dans tous les logiciels, il présente sur la droite la version de votre logiciel et diverses données parfois utiles, comme l'objet en cours de sélection, pratique quand vous avez une scène avec 25 objets. Mais nous n'en sommes pas encore là...

Au centre c'est la fenêtre de vue 3D ! Youpi... mais je vois tout à plat moi... Vous me direz. Oui car pour l'instant le logiciel est en ouverture et placement par défaut. L'objet au centre est un cube vu de dessus.

En bas se trouve toutes la liste d'outils et d'option de vues pour votre modélisation 3D.

J'imagine que vous avez déjà essaye de bidouiller le cube avec votre curseur... c'est bien ! Vous êtes curieux ! 🥮

Nous allons voir ça immédiatement !

3 . La Navigation



Certainement aussi complexe qu'à chaque fois que vous prenez en main un nouveau logiciel. Naviguer et utiliser les outils de Blender va vous demander attention et concentration.

Commençons par notre fidèle compagnon, la souris :

-la molette va nous servir à zoomer/dézoomer. Pressée sur elle même elle nous servira à bouger la vue 3D en fonction de son positionnement sur l'écran. Testez. Associé à Shift elle vous permettra de bouger verticalement et horizontalement votre vue.

le clic droit permet la sélection des objets et des points -le clic gauche permet d'annuler l'action en cours ou de déplacer le point de rotation appelé aussi Curseur 3D.

Avec le clavier maintenant (le truc avec plein de touche généralement devant votre écran 🤎 :

- numpad7 (touche 7 du pavé num) : retour à la vue de dessus, vue initiale.
- numpad 1 : c'est la vue sur l'horizon, donc sur le plan des x (z étant la hauteur, c'est marqué tout à gauche).
- numpad 3 : c'est la vue sur l'horizon 2, donc sur le plan des y cette fois.
- numpad 5 : passer de la vue «plate » à une vue cavalière.
- numpad 8-4-6-2 : navigation simple haut/gauche/droite/bas.
- numpad 0 : vue de la caméra.

Hein ? Quelle caméra ?! Et bien regardez plus haut sur l'image, l'espèce de pyramide renversée tout en bas, c'est ce qui représente la caméra, là d'où sera pris le rendu image. C'est en fonction d'elle et de son placement que vous aurez différents aperçus de vos mesh.

Comment ça des mèches ? J'en ai pas, j'ai les cheveux courts et j'aime pas les teintures !

=>掌 Allez...

Chapitre suivant !



Et non ce n'est pas un truc bizarre qui se mange (c'était pourtant ma première impression personnellement). Le mesh c'est le cube au milieu.

Comment ça ?!! On m'aurait donc menti à l'école ?!

Non non non, loin de moi l'envie de me mettre à dos tous les professeurs déjà très occupés en ce moment «Hm hm ». Le mesh, qui signifie «maille » en français, est l'objet constitué de points et de maillages qui se trouve dans la vue 3D, c'est en quelque sorte votre objet. Blender propose divers meshs initiaux , pour les consulter il suffit d'aller dans le menu principal «Add/Mesh » :

File	Add Timeline	Game	Render	Help	Plane : <i>non ce <mark>n'est pa</mark>s un avion mais un plan, une feuille plate</i> .
	Mesh	•	Plane		Cube : vous l'avaz par défaut
	Curve	- •	Cube		Cube . vous tuvez pur dejudi.
	Surface	•	Circle	4	Circle : un cirque ? Non toujours pas ! C'est un cercle.
	Meta	•	UVsphere		1
	Text		IcoSphere	-	UVsphere : une sphère segmentée comme le globe terrestre.
	Empty		Cylinder		
	Group	•	Cone	-	IcoSphere : une sphere, toujours, mais cette jois segmentee en triangle.
	Camera		Grid	-	Cylinder : un cylindre.
	Lamp	+	Monkey		
	Armatura	2	Empty mes	h –	Cone : comme les glaces.
	Lattice	2	Torus		Crid : comme la plan mais au varsion sagmenté
	Louide	_			Gilu. Whine le puin, muis en version segmente.
- I	Monkey : Su	zanne	e ! C'est l	a tête d	e singe, ma <mark>scotte de Blender.</mark>

Lorsque vous choisissez un mesh, il se met par défaut à l'emplacement de votre curseur 3D, pensez donc à éloigner ce dernier des éléments de votre scène pour pouvoir le travailler à votre guise sans risquer de déformer les autres meshs déjà en place.

Si mes descriptions ne sont pas assez claires pour vous, libre à votre curiosité de cliquer sur chacun des meshs pour les positionner dans la vue 3D et naviguer autour bien bien les observer.

5. Manipulations et Outils de Base

Nous voici à la limite du travail pratique. Je vais essayer de vous lister un maximum d'outils simples et utiles pour vous apprendre les bases de la manipulation 3D sur un mesh. Nous ne sommes pas encore à la texturisation mais ne soyez pas pressés comme... ne soyez pas pressés simplement.

Bien ! Prenons un Cube ! (Files/New/Erase All) Ah oui j'oubliais presque... il existe des packs de traduction du logiciel qui est en anglais (je doute que vous ne l'ayez pas remarqué). Cela dit je vous le déconseille pour deux raisons : tout d'abord les traductions sont incomplètes, et ensuite, 95% des tutoriels que vous trouverez seront en anglais et non en français. Habituez-vous dès maintenant à manipuler dans cette langue et tout ira bien pour vous. Après, je ne suis pas votre nounou hein, vous faites comme vous voulez

Qu'est-ce que je disais déjà... Ah oui, un Cube ! Lorsqu'il est créé vous avez au centre de votre scène quatre

éléments principaux : votre mesh (le cube, remarquez qu'il est par défaut sélectionné : contour rose), le point médian (le point gris/rose au centre), le curseur 3 D (l'espèce de viseur en crois cerclé rouge/gris) et les Widgets (les flèches bleue, verte et rouge), à ne pas confondre avec les manchons de poulets...

Le cube, pas la peine de le décrire, c'est un cube (numpad0) = Le point médian est le centre absolu de votre sélection, ici le cube.



Les widgets, ils vont nous servir pour l'illustration citée juste avant, car ils servent à bouger notre mesh en fonction des axes X, Y et Z, repérables par leur couleur respective. Il y a trois types de widgets sélectionnables ici :



La main type pointeur permet d'activer/désactiver les widgets (pratique quand on modélise et qu'on ne veut pas être géné), le triangle rouge sélectionne les widgets de direction, qui permettent de bouger formellement le mesh sur les axes.Le carré bleu (je saute le cercle un instant) permet quant à lui d'allonger ou d'écraser le mesh sur les axes ; notez



que vous pouvez sélectionner deux axes à la fois avec la touche Shift. Le cercle vert utilise les widgets de rotation en sur les axes, en fonction du curseur 3D (s'il est sélectionné comme point de pivot dans le menu juste à côté). Vous voyez que vous pouvez choisir le point médian comme pivot.

La manipulation est la suivant : prenez les widgets de direction et éloignez votre cube du curseur 3D. Sélectionnez dans le menu Pivot le 3D Cursor et mettez vous en vue de dessus (numpad7). Appuyez sur la touche R de votre clavier



(rotation) et bougez votre souris. Vous voyez que la rotation se fait par rapport au curseur 3D. Revenez dans le menu Pivot et essayez en sélectionnant Median Point et vous verrez qu'à présent le cube à tendance à tourner sur lui même.

Ouaiiiis ! Et ça me sert à quoi ? 🐸

Ah aaaah ... à rien. Concrètement vous apprenez à manipuler les outils du logiciel, donc ne vous attendez pas à savoir faire un Transformer Translucide Supra Fort Animé dès les premiers cours. Si vous assimilez correctement les conseils et outils que je vous fourni, vous aurez suffisamment de base pour pouvoir suivre les TP ou Tuto du web tout en comprenant ce que vous faites. Je ne vais pas faire de vous des pros capables de travailler chez Pixar, sinon je ne serais moi même pas ici, à vous faire un tuto sur format PDF isont beaux mes smileys non?

Bien passons à une vraie manipulation !

Nous verrons ça dans le second tutoriel. Ce prochain traitera des maillages, de l'Edit Mode, de l'Extrude, du Loot/Cut, des outils de modélisation, et nous verrons pour créer notre première scène 3D : un salon !

En attendant n'hésitez pas à relire le tuto 1. Si vous ne savez pas répondre aux question suivantes sans hésiter, relisez le !

- 1. Quels sont les 4 éléments par défaut qui apparaissent dans une scène 3D?
- 2. En quelle langue est Blender?
- 3. Quelle est la mascotte de Blender?
- 4. Comment passer de la vue initiale (numpad7) à la vue caméra ?
- 5. Qu'est-ce que le mesh nommé «grid »?
- 6. Mes smileys sont-ils bien fait? Comment ça elle ne compte pas celle là?...

Bon Blend à vous !