



Une formation
Alphorm.com

Formation Blender 2.7x *L'essentiel*



Alexandre BLONDEAU



Une formation
Alphorm.com

Rappel cursus Blender





Une formation
Alphorm.com

Plan de la formation

Introduction

1. Découverte de Blender
2. La navigation et les commandes essentielles
3. La modélisation
4. Les courbes, surfaces et textes
5. Les modificateurs
6. Les matériaux
7. L'animation des objets
8. L'éclairage et la caméra

Conclusion



Une formation
Alphorm.com

Public concerné

Designer

Infographiste

Motion Designer

Créateur de jeu vidéo

Concepteur 3D



Présentation du projet



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com



Plan

Projet modélisation agence

Les outils nécessaires

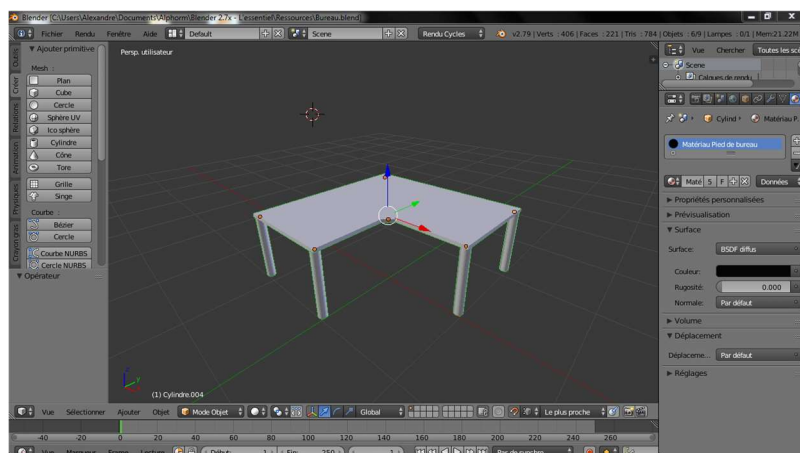
Démo en live

Organisation des fichiers sources

Une formation
Alphorm.com



Projet modélisation Blender

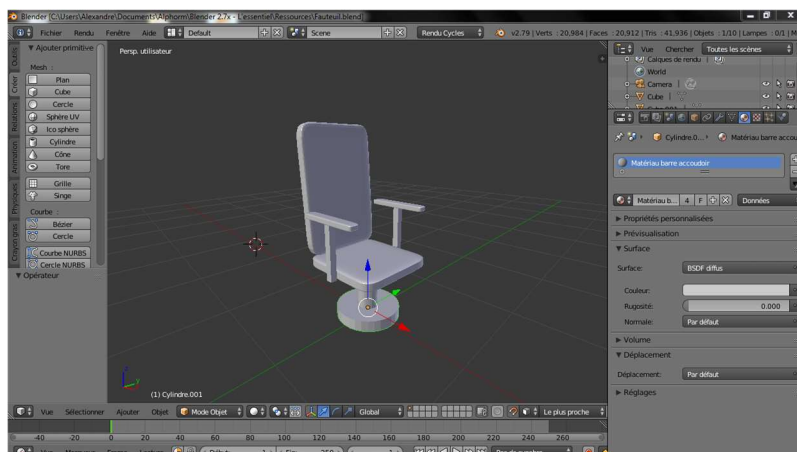


Une formation
Alphorm.com



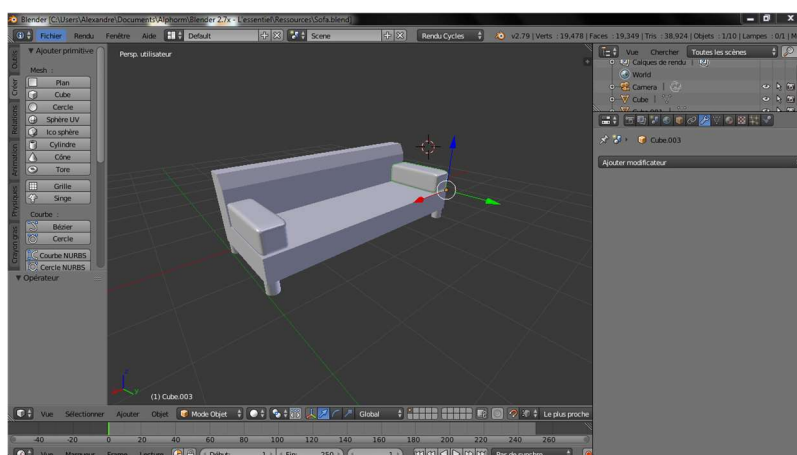
Une formation
Alphorm.com

Projet modélisation Blender



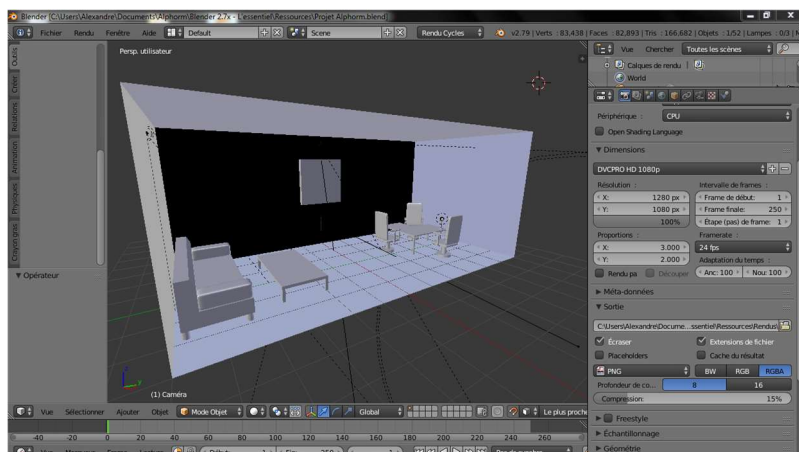
Une formation
Alphorm.com

Projet modélisation Blender





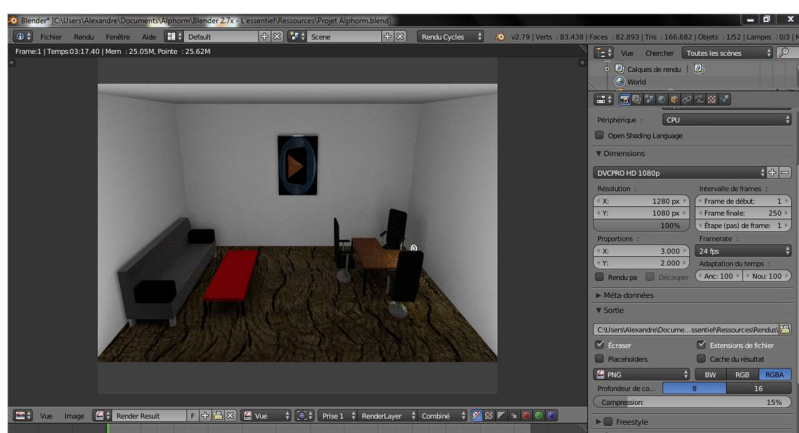
Projet modélisation Blender



Une formation
Alphorm.com



Projet modélisation Blender



Une formation
Alphorm.com



Présentation des outils

Logiciel Blender

Une formation
Alphorm.com

Merci



Une formation
Alphorm.com

Présentation de Blender



Alexandre BLONDEAU



Une formation
Alphorm.com

Présentation de Blender





Une formation
Alphorm.com

Historique de Blender

1989 : Blender était un ray tracer nommé Traces sur Amiga (société Not a Number Technologies et NeoGeo)

1998 : La société NaN est fondée pour développer et distribuer le logiciel en tant que partagiciel. Le créateur est Ton Roosendaal.

Début 2002 : Les investisseurs de Ton Roosendaal se retirent compte tenu du peu de gains que génère Blender, ce qui eut pour effet la faillite de NaN.

18 juillet 2002 : Ton Roosendaal parvint à négocier le rachat des droits d'auteur pour 100 000 euros.

13 octobre 2002 : Création de la Fondation Blender, qui développera Blender jusqu'à ce jour. Ton Roosendaal est toujours à la tête du logiciel Blender.



Une formation
Alphorm.com

Fonctionnalités de Blender

Gestion de plusieurs techniques de modélisation

Différents renders compatibles avec le logiciel

Gestion avancée d'animations

Composition vidéo

Compositeur nodal d'image

Création avancée de matériaux



Une formation
Alphorm.com

Fonctionnalités de Blender

Système de développement UV très avancé

Traitement des éclairages avancés

Langage de script embarqué

Moteur 3D temps réel

Simulation de fluides réalistes

Simulateur de fumée



Une formation
Alphorm.com

Moteurs de rendu

YafaRay

Vray

LuxRender et Smallux

POV-Ray

Indigo

Kerkythea

Mitsuba

Cycles render

Nox

Octane Render

Freestyle Render



Une formation
Alphorm.com

Configurations

Minimale :

Processeur cadencé à 1GHz
512 Mo de RAM
1 Go de disque dur
Ecran 1024x768 (16 bits)
Souris à 2 boutons
Carte graphique compatible
OpenGL avec 64 Mo de RAM

Avancée :

Processeur 64 bits multi-cœur
16 Go de RAM
2 écrans 1920x1080 (24 bits)
Souris à 3 boutons et une
molette pour zoomer
Tablette graphique
Carte graphique compatible
OpenGL avec 768 Mo de RAM
Carte réseau



Une formation
Alphorm.com

Formats d'exports

3ds Max file (.3ds)	LightWave Motion (.mot)	Stanford PLY (.ply)
AC3D (.ac)	M3G (.m3g, .java)	STL (.stl)
Autodesk Drawing eXchange Format (.dxf)	MD2 (.md2)	TrueSpace (.cob)
Autodesk FBX (.fbx)	MDD (.mdd)	VideoScape (.stl)
Autodesk Softimage (.xsi)	MilkShape 3D (.ms3d, .txt)	VRML 1.0 et VRML 2.0 (.wrl)
Cal3D (.cfg, .xaf, .xmf, .xrf, .xsf)	Motion Capture (.bvh)	Wavefront (.obj)
COLLADA 1.3.1 et 1.4 (.dae)	OpenFlight (.flt)	X3D Extensible 3D (.x3d)
DEC Object File Format (.off)	OpenInventor (.iv)	Xfig export (.fig)
DirectX (.x)	Paths (.svg, .ps, .eps, .ai, .gimp)	X-Plane objets (.obj)
LightWave (.lwo)	Pro Engineer (.slp)	
	Quake 3 (.map)	
	Radiosity (.radio)	
	RAW Image File (.raw)	



Dernier projet Blender



Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm.com

La communauté Blender

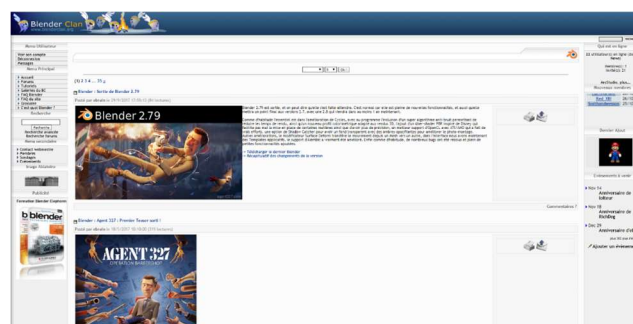


Alexandre BLONDEAU



Une formation
Alphorm.com

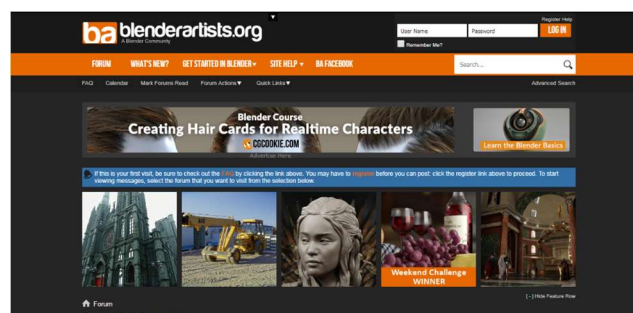
Blender Clan



<http://blenderclan.tuxfamily.org/html/modules/news/>



Blender Artists

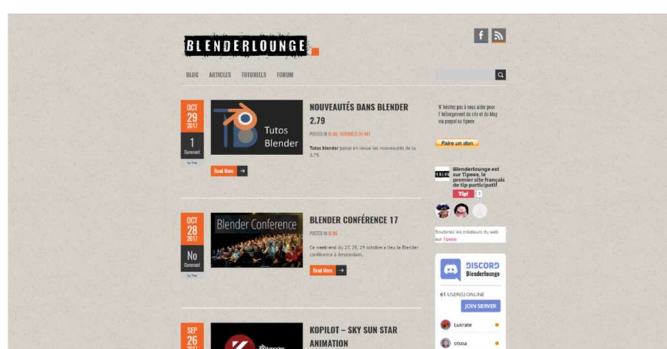


<https://blenderartists.org/forum/>

Une formation
Alphorm.com



Blender Lounge

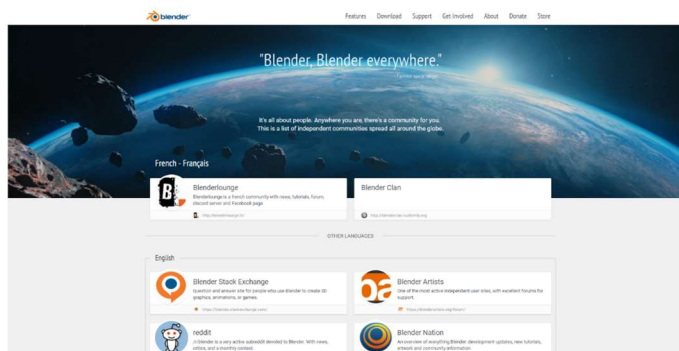


<http://blenderlounge.fr/>

Une formation
Alphorm.com



Autres



<https://www.blender.org/community/>

Une formation
Alphorm.com

Merci



Une formation
Alphorm.com

Installation et réglages



Alexandre BLONDEAU

Merci



Présentation de l'interface



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm.com

Merci



Présentation de l'espace 3D



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm.com

Merci



La "Blender Infographic Map"

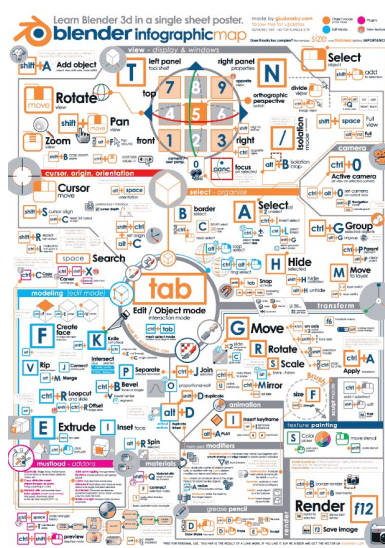


Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm.com



L'infographic Map



Une formation
Alphorm.com

Merci



Une formation
Alphorm
com

La fenêtre des propriétés et l'outliner



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Personnalisation de son interface



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm.com

Ouvrir et sauvegarder un fichier



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

La navigation dans la vue 3D



Alexandre BLONDEAU

Merci



La manipulation des objets



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

La gestion des calques



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Ajouter, supprimer et copier/coller



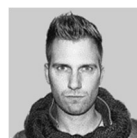
Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le Pie Menu



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les primitives



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Editer un maillage



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

La fonction Extrude



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les outils essentiels à la modélisation



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les outils spécifiques aux vertex



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les outils spécifiques aux arêtes



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les outils spécifiques aux faces



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

La transformation des objets avec le curseur 3D



Alexandre BLONDEAU

Merci



L'outil d'édition proportionnelle



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Modélisation du bureau du projet



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm.com

Modélisation d'une lampe de bureau



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Modélisation d'un sofa



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Modélisation d'une table basse



Alexandre BLONDEAU

Merci



Modélisation d'une scène intérieure



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Modélisation d'un tableau d'enseigne



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

L'utilisation des courbes de Bézier



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Extrusion le long d'une courbe



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

La variation d'extrusion avec une tape curve



Alexandre BLONDEAU

Merci



L'utilisation d'objets texte



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

La conversion de types



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Que sont les modificateurs ?



Alexandre BLONDEAU

Merci



La subdivision de surface



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le modificateur Mirror



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le modificateur Array



Alexandre BLONDEAU

Merci



Le modificateur Shrinkwrap



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le modificateur Decimate



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le modificateur Smooth



Alexandre BLONDEAU

Merci



Modélisation d'un fauteuil



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Modification d'un sofa avec les outils modificateurs



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le moteur Cycles



Alexandre BLONDEAU

Merci



Créer et appliquer des matériaux en Render



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les shaders en Render



Alexandre BLONDEAU

Merci



Créer et appliquer des matériaux en Cycles



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les shaders Cycles



Alexandre BLONDEAU

Merci



Le mélange des matériaux



Alexandre BLONDEAU

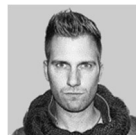
Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

La texture image



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les textures de relief



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le dépliage des UV



Alexandre BLONDEAU

Merci



Application des matériaux sur les objets du projet



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

Insertion des textures sur la scène



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Création de la texture image d'une enseigne

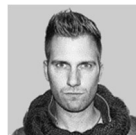


Alexandre BLONDEAU

Merci



Création de l'assemblage des objets d'une scène



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les images clés



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm.com

L'ajout de positions clés dans une scène



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les lampes



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le réglage des ombres



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Les caméras disponibles



Alexandre BLONDEAU

Merci



Les réglages de la caméra



Alexandre BLONDEAU

Une formation
Alphorm
com

Merci



Une formation
Alphorm
com

Le format de sortie et de rendu



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Insertion des éclairages de la scène du projet



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Positionnement des caméras du projet



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Génération des rendus du projet



Alexandre BLONDEAU

Merci



Une formation
Alphorm
com

Conclusion



Alexandre BLONDEAU



Bilan

1. Découverte de Blender
2. La navigation et les commandes essentielles
3. La modélisation
4. Les courbes, surfaces et textes
5. Les modificateurs
6. Les matériaux
7. L'animation des objets
8. L'éclairage et la caméra

Une formation
Alphorm.com



Prochaine formation



Une formation
Alphorm.com



Merci