

Cours : Design 3D
Titre : Modélisation Texte - Tufts
Fichier d'archive : TuftsTexte.zip
Blender : Version 2.41
Niveau : Débutant
Auteur : Neal Hirsig (nhirsig@tufts.edu)
Traduction : Marien JOANNY (contact@marienjoanny.com)

Modélisation de Texte – TUFTS

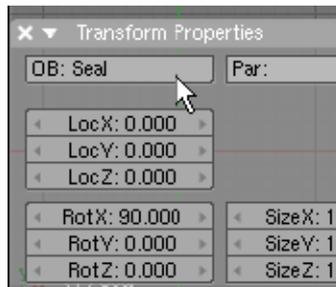


Dans ce tutoriel, nous allons modéliser un texte en 3 dimensions (**Tufts University**) et l'animer autour du sigle de l'université de Tufts : **Tufts University Seal**.

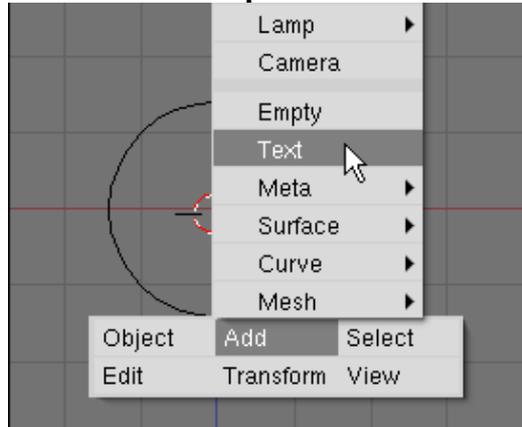
Ouvrez **MyBlender.blend** (ou le fichier par défaut : **default** si vous utilisez **MyBlender** comme le fichier Blender par défaut). Sélectionnez le cube par défaut et supprimez le. **Passez en vue de face : Front View**. Positionnez votre curseur 3D dans le centre de l'écran. Pressez **Espace / Add / Mesh / Cylinder**. Choisissez 32 points : **vertices**. Passez en vue de dessus : **Top View**. Pressez la touche : **AKEY** pour désélectionner les points : **vertices**. Utilisez la sélection par boîte : **Box Select (BKEY)** pour sélectionner les points : **vertices** du haut. Utilisez la flèche widget verte de transformation : **Green Transform Widget** pour déplacer les points : **vertices** vers le bas pour créer un tout petit objet semblable à une pièce.



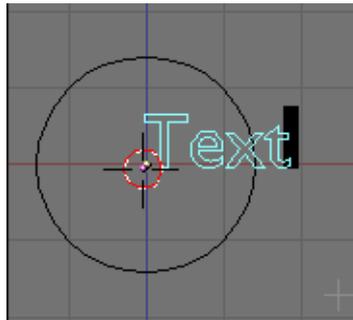
Passez en vue de face : **Front View**. Pressez la touche **AKEY** pour désélectionner les points : **vertices**. **TAB** pour sortir du mode d'édition : **Edit Mode**. Dans le panneau des propriétés de transformation : **Transform Properties Panel**, nommez cet objet sigle : **Seal** et configurez l'emplacement X : **LOC X, Y** et **Z** à 0.



Pressez la touche **AKEY** pour désélectionner le sigle : **Seal**. Positionnez votre curseur 3D : **3D cursor** dans le centre du sigle : **Seal**. Pressez **Espace / Add / Text**.



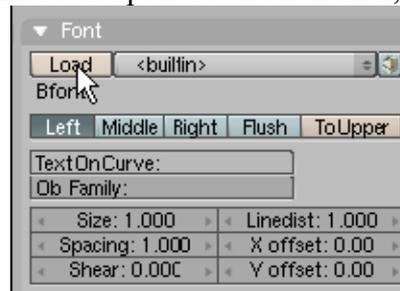
Les lettres Text vont apparaître sur l'écran.



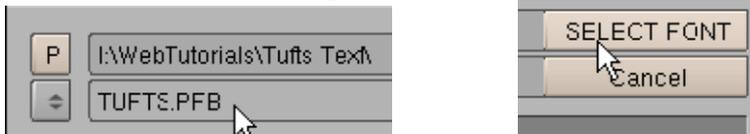
Utilisez la touche de retour pour modifier le texte. Puis tapez en lettre capitales : **TUFTS UNIVERSITY**.



TAB pour sortir du mode d'édition : Edit Mode. Blender utilise une police par défaut pour les objets texte. Cependant nous pouvons modifier la police par n'importe quelle police : PostScript Type 1 ou True Type. Dans le panneau des polices : **Font Panel**, pressez le bouton charger : **Load**.



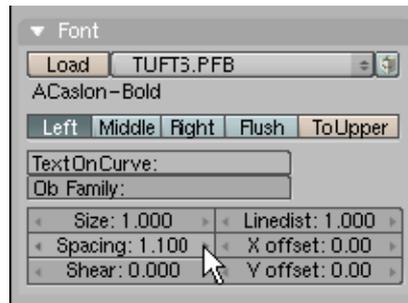
Sélectionnez le fichier de police : **Tufts.PFB**. Ce fichier est situé dans le fichier : **TuftsTexte.zip**.



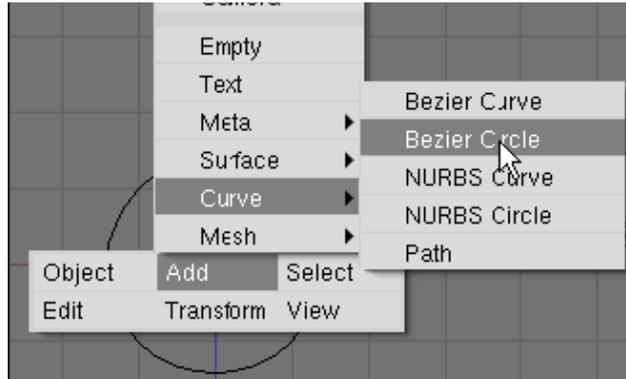
Cela modifie la police du texte : **TUFTS UNIVERSITY**.



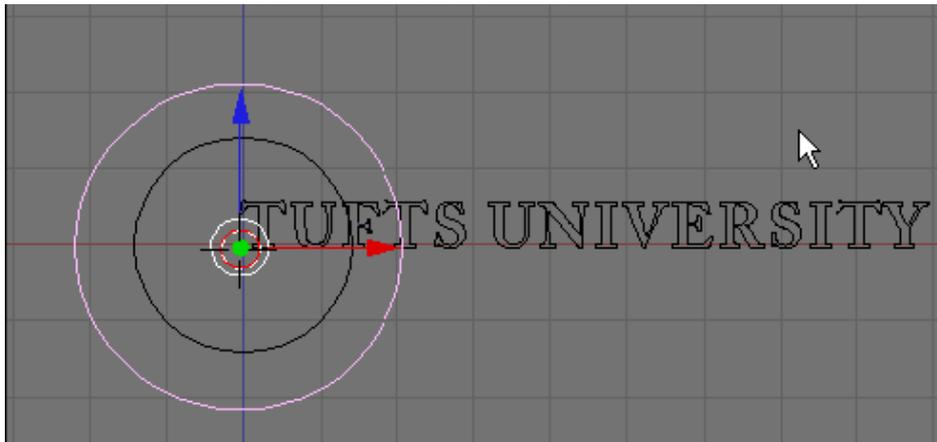
Dans le panneau de police : **Font Panel** modifiez le paramètre d'espacement : **Spacing** à 1.1. Cela va déplacer les lettres légèrement les unes des autres.



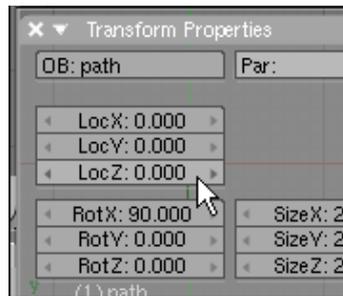
Nous voulons courber le texte dans un cercle autour du sigle : **seal**. Pour ce faire, nous devons d'abord faire un chemin incurvé : **curved path**. Pressez la touche : **AKEY** pour désélectionner le texte. Placez votre curseur 3D : **3D cursor** dans le centre du sigle : **Seal**. Pressez **Espace / Add / Curve / Bezier Circle**.



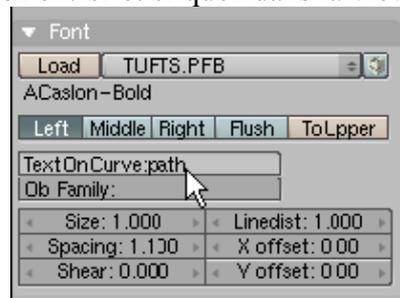
TAB pour sortir du mode d'édition : **Edit Mode**. Pressez la touche : **SKEY** (Dimensionner : **Scale**) et dimensionnez le cercle comme montré ci-dessous.



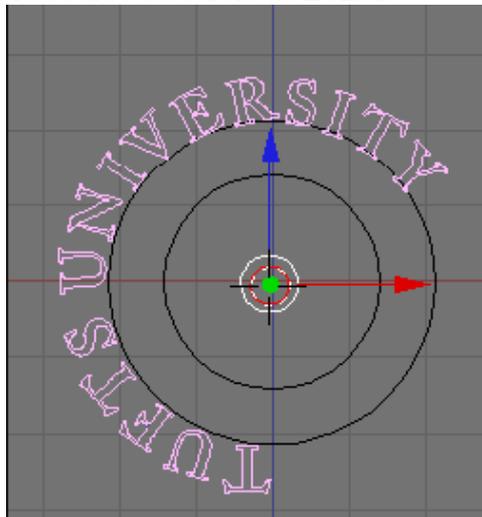
Dans le panneau des propriétés de transformation : **Transform Properties Panel** nommez cet objet chemin : **path** et paramétrez l'emplacement : **LOC X, Y et Z** à 0.



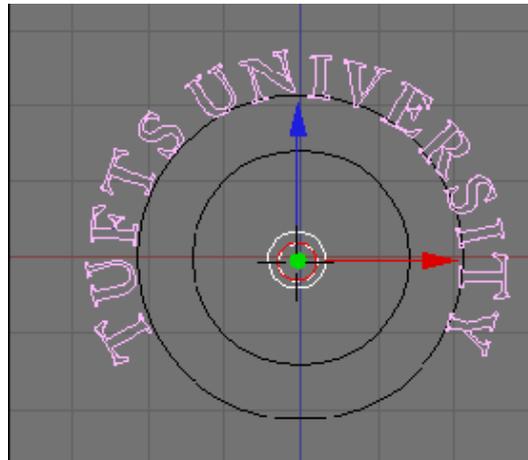
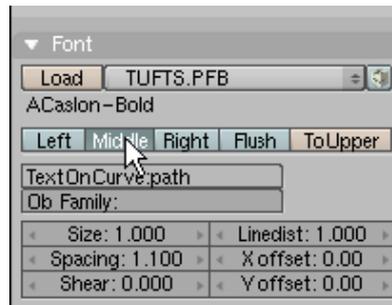
Dans le panneau de police : **Font Panel**, tapez le mot chemin : **path** dans la boîte marquée texte sur la courbe : **Text on Curve** : Pressez entrer et cliquez dans la viewport de face : **front viewport**.



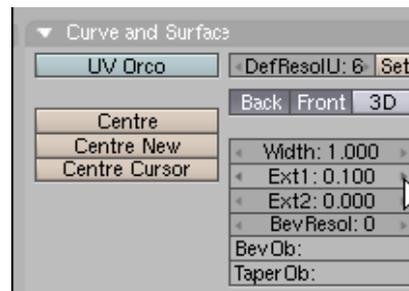
Cela déplace le texte le long de la courbe du cercle de Bézier.



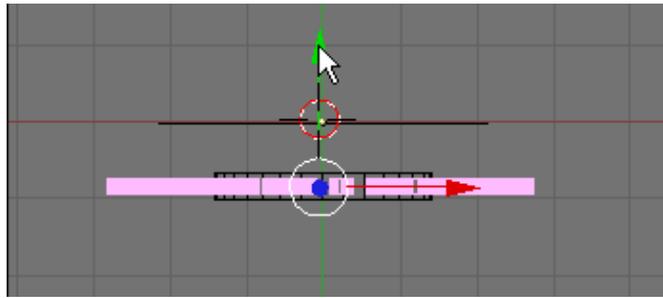
Dans le panneau de police : **Font Panel**, pressez le bouton du milieu pour centrer le texte sur le cercle.



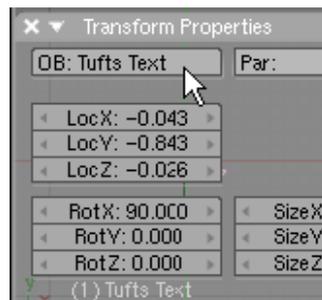
Le texte est toujours en 2 dimensions (mais on peut en faire un rendu). Pour lui donner plus de dimension, dans le panneau de courbe et surface : **Curve and Surface Panel**, modifiez le **EXT1** (**Extrusion**) à .1



Passez en vue de dessus : Top View. Utilisez la flèche Widget verte de Transformation pour déplacer le texte de cette manière, il est en haut du sigle : **Seal**.



Dans le panneau de propriété de transformation : **Transform Properties Panel** nommez cet objet : texte Tufts : **Tufts Text**.

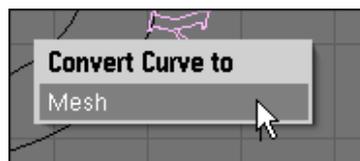


Nous voulons animer ce texte, aussi nous devons le convertir en un objet de maille : **Mesh object** et supprimer l'objet chemin : **path object**. Avec l'objet texte Tufts sélectionné, pressez **ALT-C** et convertissez l'objet en courbe de Bezier : **Bezier curve**.

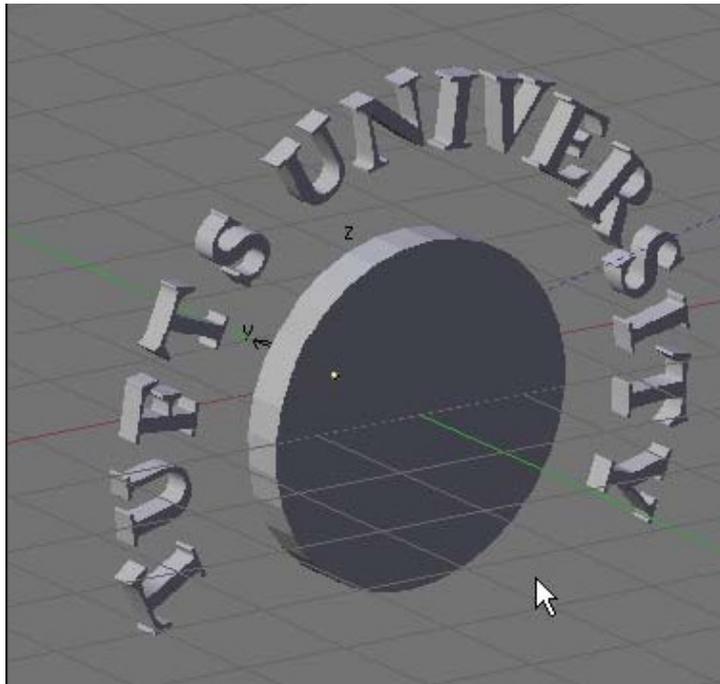


(Note : Si nous le voulions, nous pourrions maintenant éditer les lettres individuellement).

Maintenant pressez les touches : **ALT-C** de nouveau et convertissez la courbe en maille : **curve to a mesh**.

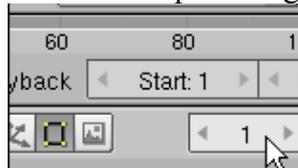


Nous n'avons plus besoin de l'objet chemin : **path object**. Sélectionnez l'objet chemin : **path object** et supprimez le. Pressez la touche **ZKEY** (Ombre : **Shading**) et pivotez votre vue pour regarder le modèle.

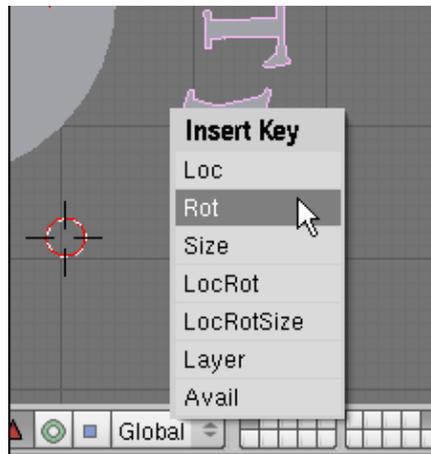


Sauvegardez votre fichier : F2. Nous voulons animer l'objet texte Tufts : **Tufts Text object** autour de l'objet sigle : **Seal**.

Passez en vue de face : **Front View**. Assurez vous que l'image courante est l'image ou **frame 1**.



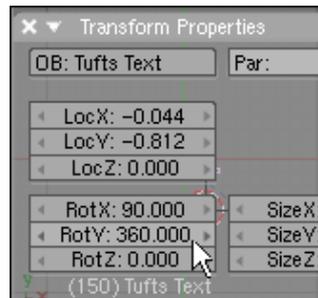
Sélectionnez l'objet texte : **Tufts Text**, s'il n'est pas déjà sélectionné. Pressez la touche : **IKEY** (Insertion : **Insert**) pour insérer une image clé : **key frame** de rotation : **ROT (Rotation)**.



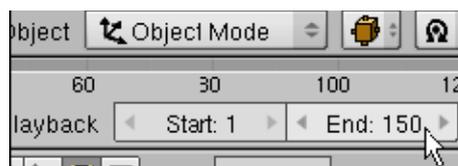
Cela enregistre la rotation de l'objet texte : **Tufts Text** dans l'image ou **frame 1**. Positionnez l'image : **frame** courante à **150**.



Dans le panneau propriétés de tranformation : **Transform Properties Panel**, paramétrez le **ROT Y** à 360 degrés.



Pressez la touche : **IKEY** (Insertion : **Insert**). Insérez une image clé : **keyframe** : **ROT (Rotation)**. Cela enregistre la rotation de l'objet texte : **Tufts Text** en image : **frame 150**. Dans la fenêtre ligne de temps : **Timeline Window**, positionnez l'image de fin : **End frame** à **150**.



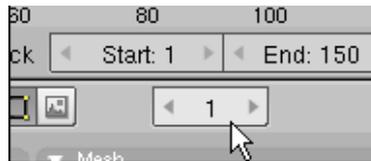
Dans la fenêtre de ligne de temps : **Timeline Window**, pressez l'icône d'animation jouer : **play**.



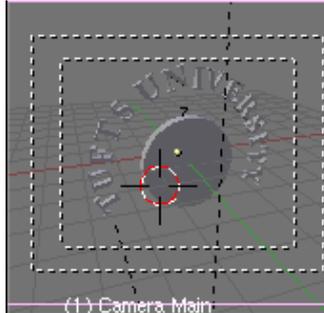
Cela joue l'animation dans la **viewport 3D**. Vous pouvez arrêter le déroulement de l'animation en pressant sur l'icône **stop**.



Positionnez l'image ou **frame** courante de nouveau à **1**.



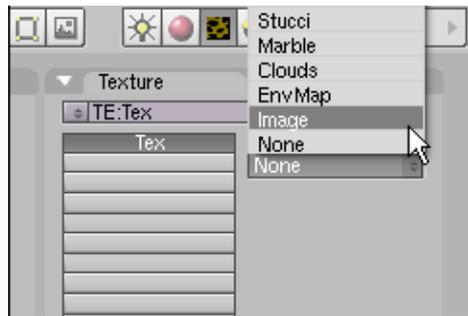
Sauvegardez votre fichier : CTRL-W. Ajoutez la couche : **layer 10** à la scène. Cette couche : **layer** contient la **Camera** et l'objet de Focus de Camera : **Camera Focus**. Passez en vue de dessus : **Top View**. Change la vue de perspective : **right Perspective** en bas à droite en vue de caméra : **Camera View**. (Cliquez gauche : **LMB** dans la **viewport** et pressez **NUM0**. Sélectionnez l'objet : **Camera** dans la viewport de dessus : **top viewport**. (L'objet focus de camera : **camera focus** est déjà à **X,Y,Z = 0**). Pressez la touche **GKEY** (Attraper : **Grab**) et positionnez la **camera** (dans les vues de dessus et de côté : **top, side views**) de manière à ce que la vue de camera : **camera view** ressemble à ce qui est montré ci-dessous.



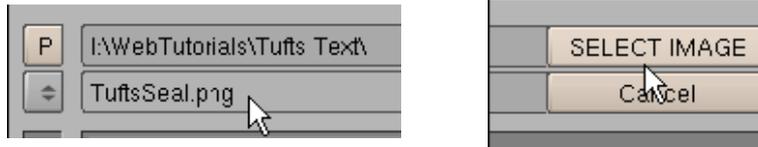
Passez en vue de face : **Front View**. Ajoutez la couche : **layer 20** à la **Scene**. Cette couche : **layer** contient l'installation d'éclairage. Rendre **F12**. Votre rendu de l'image ou **frame 1** devrait ressembler à quelque chose comme montré ci-dessous.



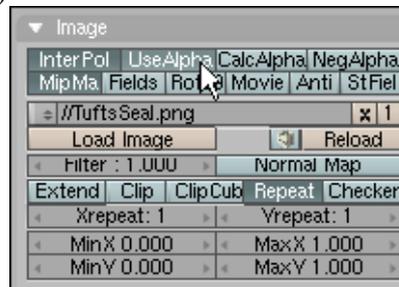
Sélectionnez l'objet sigle : **Seal**. Pressez **F5** (Ombre : **Shading**). Dans le panneau des matériaux : **Materials Panel**, pressez le bouton ajouter nouveau : **Add New**. Dans le panneau de textures : **Textures Panel**, pressez le bouton nouveau : **Add New**. Pressez **F6** (**Textures**). Dans la liste déroulante de type de texture : **Texture Type** sélectionnez : **Image**.



Dans le panneau Image : **Image Panel**, pressez le bouton charger image : **Load Image**. Sélectionnez le fichier image : **TuftsSeal.png**. Ce fichier se trouve dans le fichier **TuftsTexte.zip**.



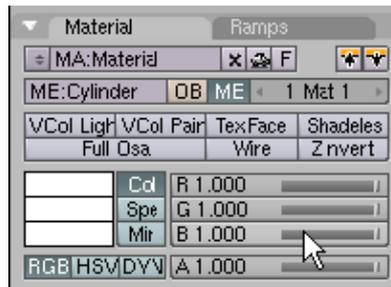
Dans le panneau d'image : **Image Panel**, pressez le bouton utiliser la transparence : **Use Alpha**. (Ce fichier **.png** a un fond transparent).



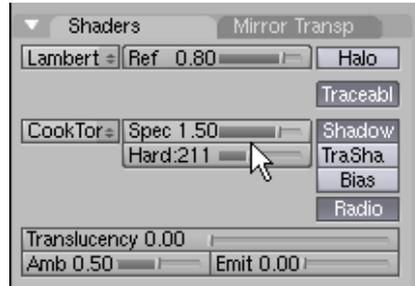
Pressez l'icône de menu du sous contexte des boutons Matériel : **Material** (ou pressez **F5** – Ombré : **Shading**).



Dans le panneau de matériel : **Material Panel**, paramétrez les ascenseur de couleur rouge : **Red**, verte : **Green** et Bleu : **Blue** à **1** pour faire une couleur blanche.



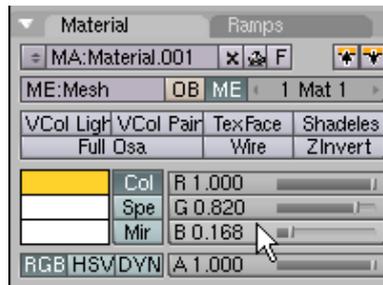
Pressez l'onglet des **Shaders**. Dans le panneau des Shaders : **Shaders Panel**, paramétrez la spécularité : **Specularity** à **1.5** et la dureté : **Hardness** à **211**.



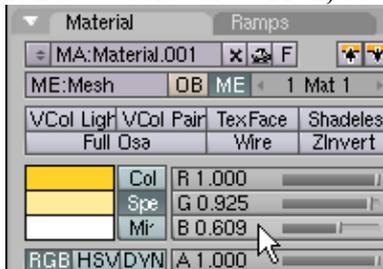
Rendre **F12**.



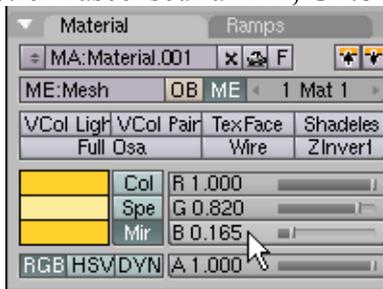
Sélectionnez l'objet texte Tufts : **Tufts Text**. Pressez **F5** (Ombre : **Shading**). Dans le panneau des Matériaux : **Materials Panel**, pressez le bouton : **Add New**. Nous allons créer une couleur dorée brillante pour le texte. Dans le panneau des matériaux : **Materials panel**, paramétrez l'ascenseur **COL** à **R=1, G=.820, B=.168**



Pressez le bouton : **SPE** et paramétrez les ascenseurs à **R=1, G=.925 et B=.609**



Pressez le bouton : **MIR** et paramétrez l'ascenseur à **R=1, G=.820 et B=.165**



Sélectionnez l'onglet **Shaders**. Dans le panneau Shaders : **Shaders Panel**, paramétrez le **REF** à **.52**, paramétrez le **SPEC** à **.83** et paramétrez la dureté : **Hardness** à **27**



Sélectionnez l'onglet de transparence de miroir : **Mirror Transparency Tab**. Dans le panneau de transparence de Miroir : **Mirror Transparency Panel**, pressez le bouton **Miroir Rayon** : **Ray Mirror** (activez le), configurez le paramètre le Miroir Rayon : **Ray Mirror** à **.2** et pressez le bouton : **Z TRANSP** (activez le).



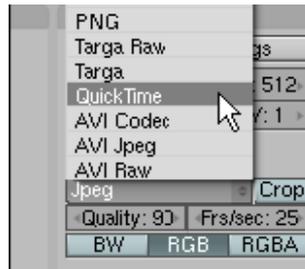
Pressez **F10 (Scene)**. Dans le panneau de rendu : **Render Panel** assurez vous que le bouton Rayon : **Ray** est activé.



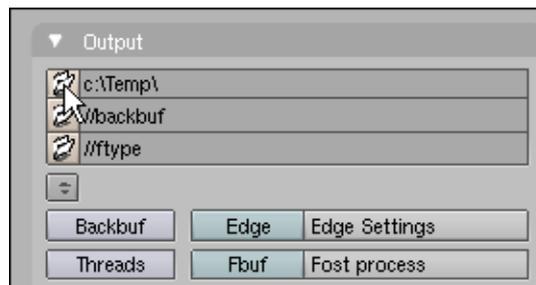
Rendre **F12**.



Dans le Panneau de Format : **Format Panel** changez le type de fichier de **JPEG** à **QuickTime**. Acceptez les paramètres par défaut **QuickTime**



Dans le panneau de sortie : **Output Panel**, pressez sur l'icône de gauche de la première boîte de sortie.



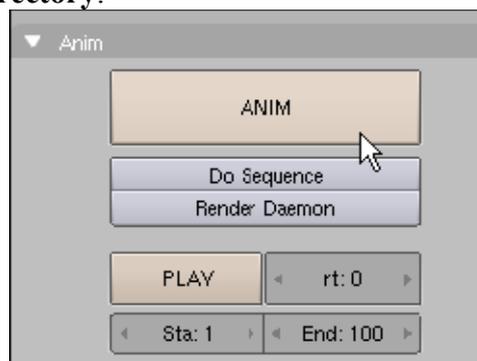
Sélectionnez le répertoire dans lequel vous voulez que la vidéo Quicktime rendue soit placée. Ici, j'ai choisi : **C:\Temp**. Après avoir sélectionné le répertoire, pressez le bouton de sélection d'images de sortie : **Select Output Pictures**.



Vous n'avez pas à nommer le fichier. Blender va automatiquement nommer le fichier 0001_0150.mov et placez le dans le répertoire de sortie : **output directory** que vous avez choisi.

Sauvegardez votre fichier CTRL-W.

Dans le panneau d'animation : **Animation Panel**, pressez le bouton animer : **Animate**. Blender va rendre chacune des 150 images ou **frames** et placez le fichier image : **0001_0150.movie** dans le répertoire de sortie : **output directory**.



Quand le rendu de la vidéo est terminé, vous pouvez la jouer en pressant le bouton jouer : **Play** ou vous pouvez jouer le fichier : **0001_0150.mov** dans le lecteur : **QuickTime Player**.

Une copie terminé du tutoriel nommé : **TuftsTextComplete.blend** se trouve dans le fichier **TuftsText.zip**.