



Introduction — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 →

Introduction

A travers ce didacticiel vous apprendrez les bases de l'utilisation des courbes Nurbs. Nous allons créer un noeud qui ressemblera à celui ci-dessous :



Démarrer moonlight et passez à la première Etape. Vous pouvez télécharger le fichier de notre exemple [ici](#).

Sommaire

Page suivante ↻

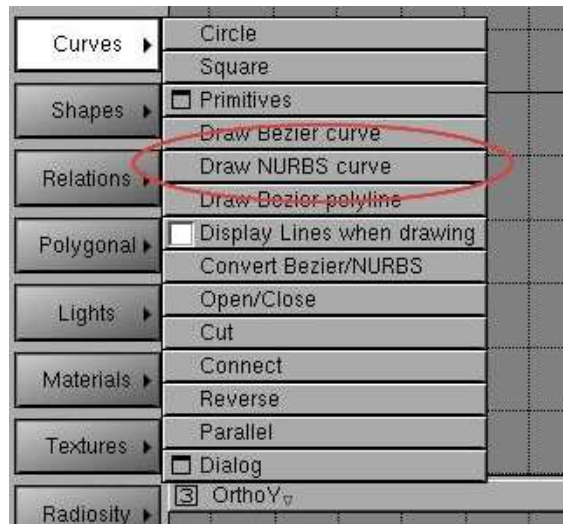


Introduction — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 →

Etape 1 :

Nous allons commencer par dessiner une courbe Nurbs. Les courbes de Bezier sont aussi disponibles mais les courbes nurbs se prêteront mieux à ce que souhaitons faire ici.

Dans le menu Gauche de Moonlight, sélectionnez "*Curves --> Draw NURBS curve*". L'image ci-dessous vous montre l'opération à faire.



◀ Page précédente

Sommaire

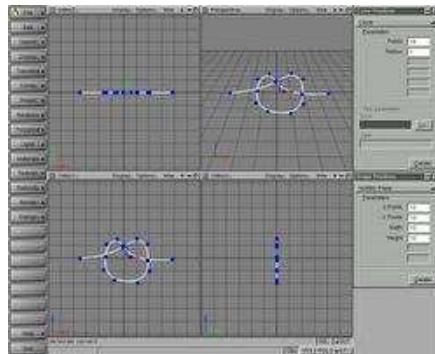
Page suivante ▶



Introduction — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 →

Etape 2 :

Dessinez la forme du noeud en cliquant sur le bouton gauche de la souris dans la vue nommée *OrthoY*. Chaque clic de bouton gauche ajoute un point à votre tracé, pour le terminer sans le fermer, il vous suffit de cliquer sur le bouton droit de la souris. (L'affichage dans la barre de statuts vous l'indique). Les points de la courbes Nurbs apparaissent en bleu.



Parfait, vous pouvez appuyer sur le bouton "o" pour passer dans le mode *Orbit* et cliquez sur la vue en perspective pour voir vous déplacer autour de votre tracé. Vous constaterez que notre courbe a été tracée sur la vue Y.

◀ Page précédente

Sommaire

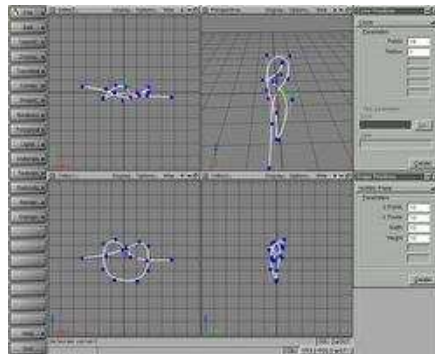
Page suivante ▶



Introduction — **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** →

Etape 3:

Nous allons maintenant déplacer les points de notre tracé. Pour déplacer un point, il vous suffit de cliquer sur la touche "m" et de cliquer sur un des points. Le mieux est d'utiliser la vue *OrthoZ* pour faire ce déplacement. Utilisez la touche "m" pour déplacer un point, "o" pour vous déplacer autour de l'objet et "p" pour effectuer des zooms.



◀ Page précédente

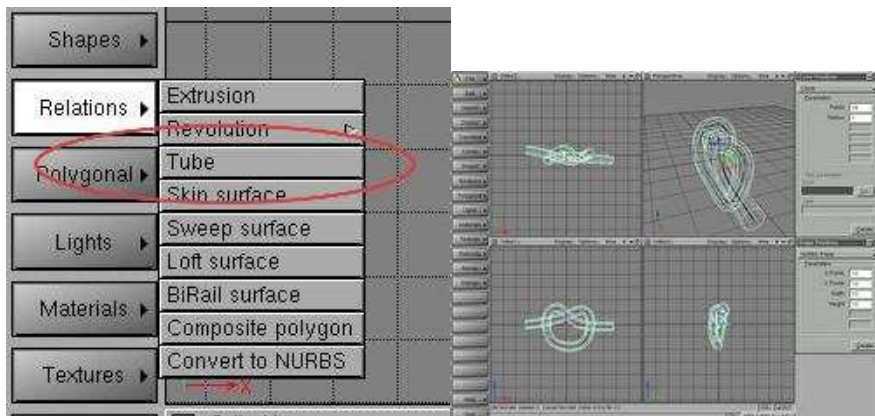
Sommaire

Page suivante ▶

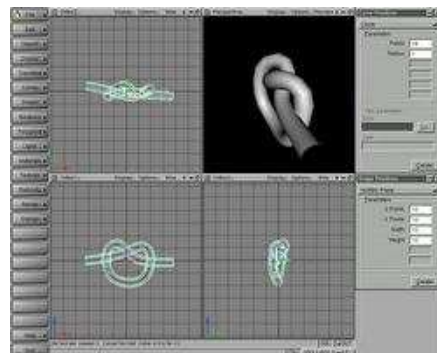


Etape 4:

Parfait, maintenant que la forme est terminée, nous allons lui donner une apparence de tube par la commande "Relations-->Tube".



Appuyez sur le bouton wire de la barre de titre de la fenêtre de perspective. Vous devriez avoir quelque chose comme l'image ci-dessous :

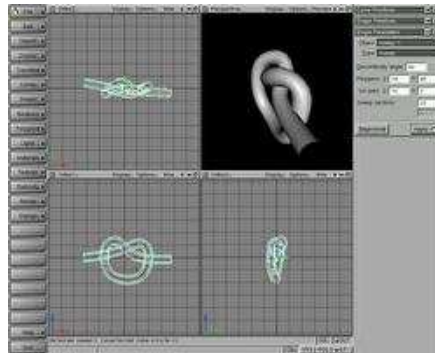




Introduction — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 →

Etape 5:

Vous aurez constaté que la surface de notre objet demeure grossière, nous avons besoin d'ajouter des polygones pour composer la surface et la lisser. Sélectionnez "*Shapes -->Dialog*". la boîte de dialogue des paramètres de forme apparaît dans la partie droite de moonlight. Vous pouvez iconifier les autres fenêtres puisque nous n'en avons pas besoin. Moonlight utilise actuellement 37 polygones pour la surface (v direction). Entrez maintenant 60 dans le champ "*Polygons, V field*" et cliquez sur Appliquer. Vous remarquerez que la surface apparaît maintenant plus lisse.



◀ Page précédente

Sommaire

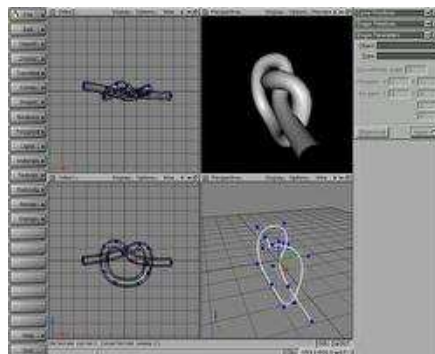
Page suivante ▶



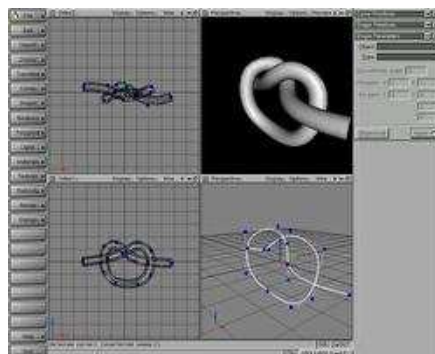
Introduction — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 →

Etape 6 :

Nous avons maintenant besoin d'ajuster la courbe principale pour affiner notre travail. Nous devons d'abord organiser notre espace de travail. Sur la vue 4, cliquez sur "OrthoX" et sélectionnez "Perspective". Ceci fera basculer la vue 4 dans le mode en perspective. Nous pouvons lier la caméra à la vue 2, il suffit de cliquer sur "Options" et de sélectionner "Main Camera".



Nous ajusterons nos points en appuyant sur la touche "m" et par un clic droit sur le point désiré, n'oubliez pas la touche "o" pour tourner autour de votre objet. Vous remarquerez que la mise à jour des modifications est immédiate dans les autres vues.



◀ Page précédente

Sommaire

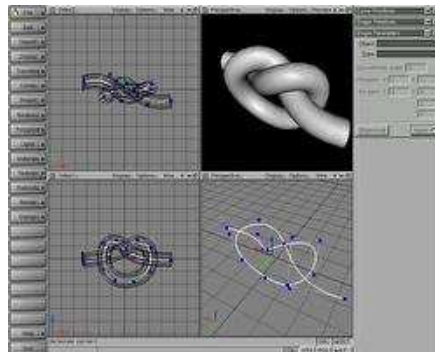
Page suivante ▶



Introduction — **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** →

É t a p e 7 :

Pour grossir la taille du tube nous allons simplement modifier l'échelle de notre objet. Appuyez sur la touche "x" et cliquez la surface de l'objet. Tout en maintenant le clic, faites glisser la souris pour modifier interactivement la taille de votre objet. Si vous prenez garde à ne pas faire toucher le tube avec lui-même, vous aurez un modèle plus réussi.



◀ Page précédente

Sommaire

Page suivante ▶

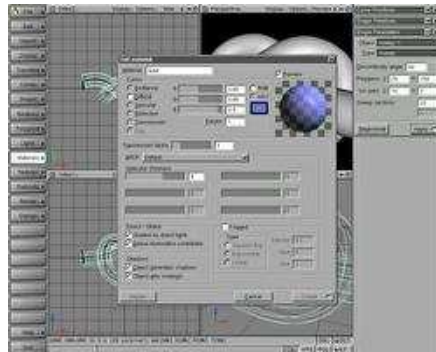


Introduction — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 →

Etape 8:

Nous allons finir notre objet en lui appliquant un matériau et en effectuant un rendu. Sélectionnez le tube et attribuez-lui une double face par le menu "*Shapes-->Double sided*" puis faites "*Materials-->Edit Object Material*". Moonlight vous demandera si vous souhaitez créer un nouveau matériau ou non. Choisissez "New matériau". La boîte de dialogue apparaît et nous pouvons définir les paramètres suivants :

- diffuse=RGB[0.45 0.45 0.90]
- Transmission=HSV[0 0 0.3]



Puisque nous utilisons la transmission, nous avons besoin de plus de 2 rayons. Editez les options du moteur de rendu par "*Render-->Render Options*" et modifiez le paramètre "*Ray Depth*" à 4. Effectuez maintenant le rendu et vous devriez obtenir quelque chose de similaire à l'image ci-dessous :

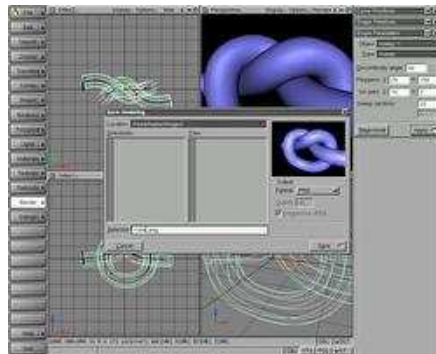




Introduction — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 →

Etape 9:

Si vous souhaitez enregistrer votre image, appuyez d'abord sur la touche **Esc** pour retourner à l'espace de travail. Pour l'enregistrer, sélectionnez "Render-->Save Previous Rendering".



◀ Page précédente

Sommaire