

Exercice

3

Parcours
d'animation

1. Editer une Animation

Cet exercice consiste à créer un plan pour placer un parcours circulaire autour du mobile dans le berceau du bébé, et calculer cette animation d'une durée de 5 secondes.

Objectif

Activer l'article de menu "Editer Animation" et visualiser le plan existant.



Babyroom Start

Macintosh



Babyroom Start.opt

Windows

- Lancez Art•lantis Render et ouvrez le fichier "Baby Start", qui se trouve dans le sous-dossier "Tutorial 3" du dossier "Tutorial".

A la fin de l'ouverture du fichier, la scène est affichée dans la fenêtre de prévisualisation :



Afin de vous consacrer pleinement à la création de cette animation, le rendu de la scène a été préparé d'avance. La chambre contient tous les réglages requis pour un rendu photo-réaliste. Il ne manque plus que le bébé.

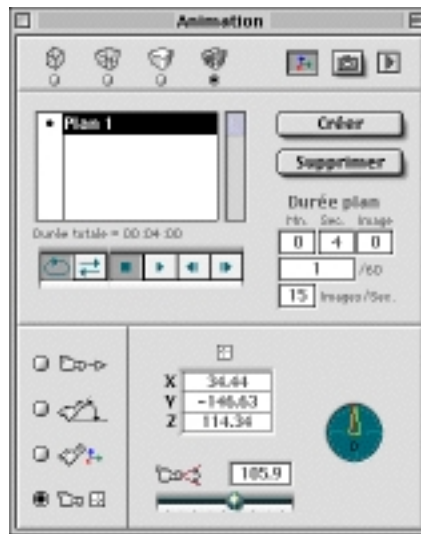
Comme pour le point de vue et le panorama, il existe toujours un plan par défaut, composé d'un cercle dont le centre est le point de visée et qui passe par la position du point de vue existant. Utilisons ce plan pour créer notre animation.



- Activez l'article de menu "Editer Animations" du menu "Fenêtres".

Comme pour le panorama, cet article donne accès à 3 fenêtres de contrôle : le dialogue "Animation", la fenêtre de prévisualisation et la fenêtre des vues projetées.

Dans la fenêtre "Animation", un plan existe déjà : **Plan 1**.



- Cliquez sur l'icône "vue projetée" pour afficher et visualiser la position du plan dans la scène 3D.



Le parcours, créé à partir du point de vue existant, contient deux points éditables. Le premier correspond à l'emplacement du point de vue de départ (première image de l'animation) et le second est diamétralement opposé au premier.

Pour visualiser ce parcours existant, vous avez accès au mode de contrôle de l'animation situé dans la fenêtre de dialogue "Animation" :



- Cliquez sur le bouton "Play" et visualisez l'animation dans la fenêtre de prévisualisation. Par défaut, la durée d'un plan est de 4 secondes.

La qualité de l'image est volontairement dégradée et le rendu ne tient pas compte des matériaux, du mapping, de l'éclairage et des options de calcul (lancer de rayons, Transparence, Ombres). Mais l'affichage vous permet d'apprécier le parcours et la fluidité de l'animation : nombre d'images par seconde.

Plus le nombre d'images par seconde est élevé, plus l'animation sera fluide et moins saccadée. Pour information, sachez que le téléviseur utilise 25 images par seconde.

Expérimentez vous-même ce paramètre :



- **Modifiez le nombre d'images par seconde en cliquant sur ce paramètre et remplacez la valeur 15 par 25.**

Le nombre total d'images est maintenant égal à 100 et l'animation dans la fenêtre de prévisualisation est encore plus fluide.

En revanche, le temps de calcul final sera d'autant plus long qu'il y a d'images à calculer.

Un plan est donc composé de deux paramètres déterminés par l'utilisateur : la **durée** (en seconde) et le **nombre d'images par seconde**.

Dans cet exercice, l'animation sera calculée avec 15 images par secondes.

- **Indiquez à nouveau 15 images par seconde.**

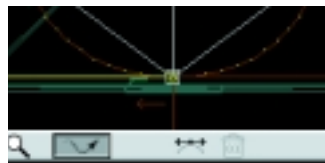
2. Modifier le parcours

Objectif

Modifier le parcours et le déplacer pour le placer autour du mobile.

Avant de déplacer le parcours autour du mobile, réduisez dans un premier temps la taille du cercle, en sélectionnant tour à tour les deux points éditables du parcours :

- **Cliquez sur le premier point éditable pour le sélectionner :**



- Maintenez le bouton de la souris enfoncé, et déplacez-le pour le rapprocher du deuxième point éditable :
- Répétez la même opération avec le deuxième point éditable.

Il faut maintenant agir sur les 4 tangentes de chaque point pour reformer le cercle du parcours :

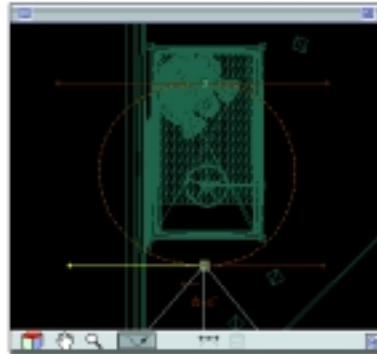
- Sélectionnez l'une des deux tangentes du premier point en cliquant sur son extrémité, maintenez la touche "Shift" enfoncée et glissez sur l'axe horizontal vers le point pour la réduire.
- Répétez la même opération avec les 3 autres tangentes pour former à nouveau un cercle au diamètre plus réduit.



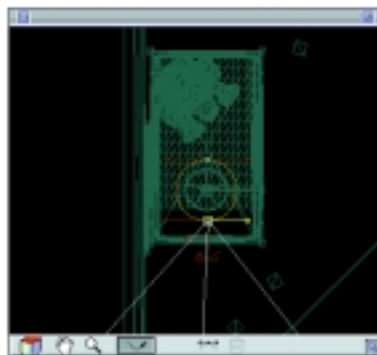
Pour déplacer l'ensemble du plan autour du mobile situé au-dessus du berceau :



- Sélectionnez l'un des deux points éditables, maintenez la touche "Ctrl" enfoncée et déplacez l'ensemble autour du mobile. Zoomez dans la fenêtre autour du berceau pour obtenir un réglage précis :



- Réduisez encore la taille du cercle pour l'adapter parfaitement autour du mobile, en jouant sur la position des deux points éditables et des tangentes (avec la touche "Shift"). Zoomez dans la fenêtre si nécessaire.



- Cliquez sur la touche "Play" du mode de contrôle de l'animation.

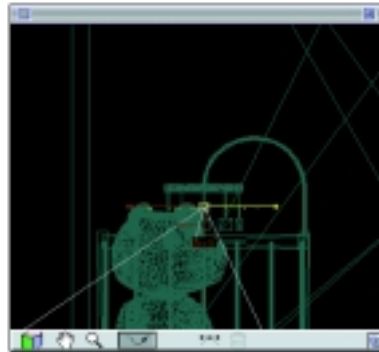
Le parcours circulaire est bien placé mais le point de visée de la caméra pendant le parcours n'est pas bien positionné. Nous souhaitons regarder le centre du mobile tout au long du parcours.



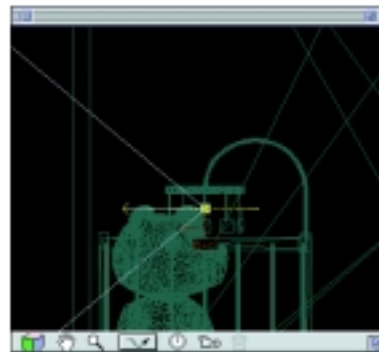
- Cliquez sur "Stop" pour arrêter l'animation.



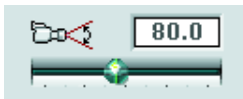
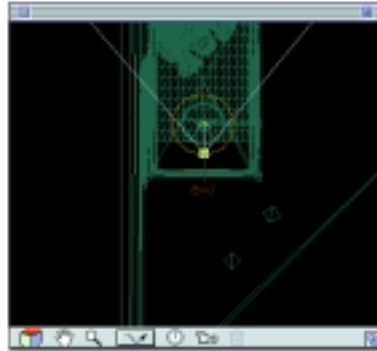
- Dans la fenêtre des vues projetées, sélectionnez la vue de face, zoomez encore dans la fenêtre autour du mobile. Sélectionnez ensuite le point éditable, maintenez la touche "Ctrl" enfoncée, et abaissez le plan à mi-hauteur du mobile :



- Cliquez sur le mode "Edition de parcours" pour basculer en mode "Comportement de caméra". Sélectionnez l'extrémité de la flèche, et en maintenant le bouton de la souris enfoncé, déplacez-la sur la même ligne horizontale que la caméra :



- Affichez ensuite la vue en plan. Sélectionnez l'extrémité de la flèche, et placez-la au centre du mobile :



- Diminuez l'angle de l'ouverture de la focale de 105° à 80° pour obtenir un cadrage plus serré sur le mobile.
- Testez le résultat en visualisant l'animation dans la fenêtre de prévisualisation :



Pour le calcul final, modifiez la durée totale de l'animation en indiquant **5 secondes**. Remarquez que toutes les modifications de parcours, de comportement de caméra, de durée et de nombre d'images par seconde sont effectuées en temps réel dans la fenêtre de prévisualisation.

La mise au point du parcours est terminée. Votre animation est prête pour le calcul final.



Avant de passer au lancement du calcul, enregistrez votre fichier.

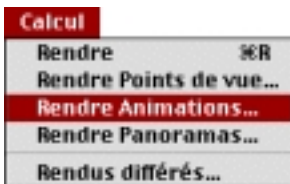
3. *Paramétrer et lancer le calcul final*

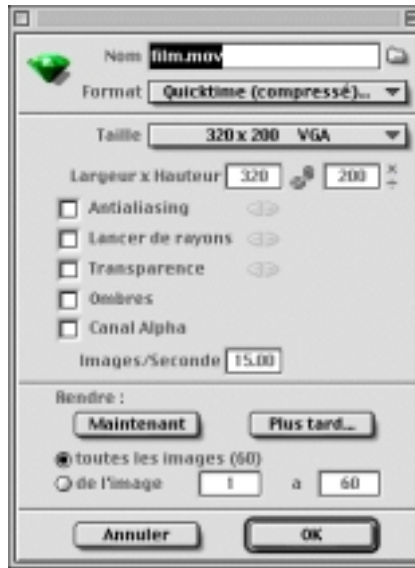
Objectif

Choisir les paramètres de rendu et lancer le calcul final de l'animation.

Pour obtenir 5 secondes de film, à raison de 15 images par seconde, Art•lantis Render doit donc calculer 75 images. Notez à titre indicatif, qu'avec un micro-ordinateur de puissance moyenne, le temps calcul total des 5 secondes est de 40 minutes.

• Activez l'article "Rendre Animations" du menu "Calcul". Le dialogue suivant apparaît :

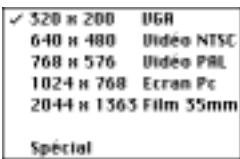




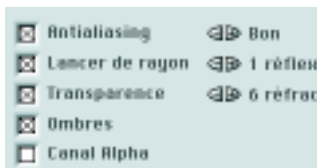
• Cliquez sur l'icône "Dossier", sélectionnez le dossier "Tutorial 3" puis cliquez sur "Sélectionner Tutorial 3".



- Donnez un nom à votre animation : "Baby".
- Dans le menu "Format", choisissez "QuickTime (compressé)".



- Dans le menu "Taille",
- choisissez "320 x 200 VGA". C'est la taille de l'animation et de la fenêtre QuickTime dans laquelle sera joué le film.



- Cochez les options de calcul : Antialiasing (Bon), Lancer de rayons, Transparence, Ombres.

toutes les images (75)
 de l'image

- Cochez la case "toutes les images (75)".

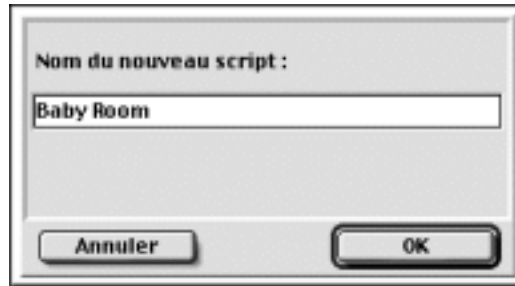
Maintenant

- Cliquez sur le bouton "Maintenant" pour lancer le calcul final.

Pour demandez le calcul final de l'animation en différé :

Plus tard...

- Cliquez sur le bouton "Plus tard"



Nom du nouveau script :

Baby Room

Annuler OK

- Saisissez au clavier le nom Baby Room.
- Cliquez sur le bouton OK pour validez le rendu différé.

Ce rendu est dès lors enregistré sous forme de script dans un dossier nommé Scripts se trouvant à l'intérieur du dossier Art•lantis.

Calcul

Rendre ⌘R
Rendre Points de vue...
Rendre Animations...
Rendre Panoramas...

Rendus différés...

Nous verrons à la fin de l'exercice 4 comment lancer le calcul de l'ensemble des rendus différés à travers l'item Rendus différés.



A la fin du calcul, un nouveau fichier est créé dans votre dossier "Tutorial 3": "**Baby.mov**"

Pour ouvrir le fichier et visualiser le film :

- **Double cliquez sur le fichier "Baby.mov".**

