

Modèles

Le développement des ressources humaines dans le domaine du multimédia constitue une des missions du Centre.

En collaboration avec le module de Design graphique de l'Université du Québec à Montréal et Microsoft-Softimage, le Centre forme des étudiants à la maîtrise des logiciels d'animation Creative Environment et EDDIE.

Le Centre ÉCHO, en collaboration avec ses partenaires, développe des projets de recherche avec stage dans le but d'encourager une formation multidisciplinaire.

Modelisation 3D

Biplane Douglas

Camion WHITEGMC

Avion Lockheed C-130X Hercules

Voilier à vapeur

Locomotive à vapeur

Radeau

Les objets présentés ont été réalisés à l'aide du logiciel Softimage 3D sur plate-forme Silicon Graphics. Les objets sont habituellement construits à partir de solides géométriques réguliers ou de diverses courbes. Ces courbes peuvent être copiées ou combinées pour produire des volumes variés.

Chaque objet ainsi produit est constitué d'un ensemble de polygones (surfaces) et de points modifiables dans les trois axes (x,y et z) à partir d'un pivot central. On peut, grâce à différents outils, modeler l'objet ou modifier une série de points à volonté. Le logiciel permet de visualiser ces formes de tous les côtés.

Les objets complexes sont réalisés en regroupant plusieurs formes et en leur assignant couleurs, matériaux, textures et éclairages. On obtient ainsi des objets tridimensionnels d'un grand réalisme.

Une fois créés les objets peuvent être intégrés dans un environnement. Une telle scène comprend : les objets, les matériaux, l'éclairage et l'animation. On peut modifier et animer tous ces paramètres à volonté.

Modèles

Le développement des ressources humaines dans le domaine du multimédia constitue une des missions du Centre.

En collaboration avec le module de Design graphique de l'Université du Québec à Montréal et Microsoft-Softimage, le Centre forme des étudiants à la maîtrise des logiciels d'animation Creative Environment et EDDIE.

Le Centre ÉCHO, en collaboration avec ses partenaires, développe des projets de recherche avec stage dans le but d'encourager une formation multidisciplinaire.

3D modelling

Douglas biplane

WHITEGMC truck

Lockheed C-130X Hercules aircraft

Steamship
Steam engine
Raft
Multimédia 93

Presentation of traditional text, image and sound technologies.
Illustration of the digitization of writing technologies.

Les objets présentés ont été réalisés à l'aide du logiciel Softimage 3D sur plate-forme Silicon Graphics. Les objets sont habituellement construits à partir de solides géométriques réguliers ou de diverses courbes. Ces courbes peuvent être copiées ou combinées pour produire des volumes variés.

Chaque objet ainsi produit est constitué d'un ensemble de polygones (surfaces) et de points modifiables dans les trois axes (x,y et z) à partir d'un pivot central. On peut, grâce à différents outils, modeler l'objet ou modifier une série de points à volonté. Le logiciel permet de visualiser ces formes de tous les côtés.

Les objets complexes sont réalisés en regroupant plusieurs formes et en leur assignant couleurs, matériaux, textures et éclairages. On obtient ainsi des objets tri-dimensionnels d'un grand réalisme.

Une fois créés les objets peuvent être intégrés dans un environnement. Une telle scène comprend : les objets, les matériaux, l'éclairage et l'animation. On peut modifier et animer tous ces paramètres à volonté.

Certaines techniques nouvelles, puissantes et performantes, deviennent trop lourdes pour paufiner les formes qu'elles génèrent. Le logiciel de modélisation, doté d'outils de raffinement, permet alors de créer, modifier ou de donner plus de précision ou de perfection aux formes déjà existantes. Ainsi, par exemple, une voiture prise au

scanner, peut être modélisée pour en modifier certains aspects.

Cependant, là encore, l'exercice est passablement ardu lorsqu'on travaille avec le corps humain où des modifications plus subtiles sont exigées (mouvements de la bouche, modification de l'expression du visage, etc.). Aussi, le centre ÉCHO, en collaboration avec l'École de technologie supérieure travaille à la création d'outils de modélisation qui allégeraient et accélèreraient le travail de modélisation de plusieurs projets du Centre, notamment celui de FODAR sur l'imagerie biomédicale.

MODÉLISATION

Certaines techniques nouvelles, puissantes et performantes, deviennent trop lourdes pour paufiner les formes qu'elles génèrent. Le logiciel de modélisation, doté d'outils de raffinement, permet alors de créer, modifier ou de donner plus de précision ou de perfection aux formes déjà existantes. Ainsi, par exemple, une voiture prise au scanner, peut être modélisée pour en modifier certains aspects.

Cependant, là encore, l'exercice est passablement ardu lorsqu'on travaille avec le corps humain où des modifications plus subtiles sont exigées (mouvements de la bouche, modification de l'expression du visage, etc.). Aussi, le centre ÉCHO, en collaboration avec l'École de technologie supérieure travaille à la création d'outils

de modélisation qui allégeraient et accélèreraient le travail de modélisation de plusieurs projets du Centre, notamment celui de FODAR sur l'imagerie biomédicale.

Multimedia 93

Multimedia 93 is a 3-D animated film produced using Softimage Creative Environment. Commissioned by Heritage Canada, the film was used as an introduction to *Multimedia Communication '93*, an international conference held in Banff, Alberta.

The film defines multimedia as the product of digitized traditional media (film, photography, music, TV, etc.).

Models

One of the ÉCHO Center's important mandates is the development of human resources for the multimedia field.

In cooperation with the Graphic Design program at UQAM and Microsoft/Softimage, the Center trains students to a high level of expertise in the animation programs Creative Environment and EDDIE.

Together with its partners, the Center is developing research projects that incorporate apprenticeships to stimulate multidisciplinary training.

--

Produits/services/technologies

Nom français: Modèles

Nom anglais: Models

Catégorie: Services

Description:

URL: <http://www.echo.uqam.ca/echo/graphic/modelgfr.htm>

Le développement des ressources humaines dans le domaine du multimédia constitue une des missions du Centre.

En collaboration avec le module de Design graphique de l'Université du Québec à Montréal et Microsoft-Softimage, le Centre forme des étudiants à la maîtrise des logiciels d'animation Creative Environment et EDDIE.

Le Centre ÉCHO, en collaboration avec ses partenaires, développe des projets de recherche avec stage dans le but d'encourager une formation multidisciplinaire.

Description en anglais:

URL: <http://www.echo.uqam.ca/echo/graphic/modelgan.htm>

One of the ÉCHO Center's important mandates is the development of human resources for the multimedia field.

In cooperation with the Graphic Design program at UQAM and Microsoft/Softimage, the Center trains students to a high level of expertise in the animation programs Creative Environment and EDDIE.

Together with its partners, the Center is developing research projects that incorporate apprenticeships to stimulate multidisciplinary training.

Produits/services/technologies

Nom français: Multimédia 93

Nom anglais: Multimédia 93

Catégorie: Services

Description:

URL: <http://www.echo.uqam.ca/echo/graphic/mul93gfr.htm>

Multimédia 93 est un film d'animation 3D, créé avec le logiciel SOFTIMAGE. Ce document, commandé par le ministère du Patrimoine Canadien, a servi d'introduction à la conférence internationale *Communication Multimédia 93* à Banff.

Une illustration du multimédia en tant que produit de la numérisation des différents médias traditionnels (film, photo, musique, télévision, etc.).

Description en anglais:

URL: <http://www.echo.uqam.ca/echo/graphic/mul93gan.htm>

Multimedia 93 is a 3-D animated film produced using Softimage Creative Environment. Commissioned by Heritage Canada, the film was used as an introduction to *Multimedia Communication '93*, an international conference held in Banff, Alberta.

The film defines multimedia as the product of digitized traditional media (film, photography, music, TV, etc.).

