



3DSMax Perfectionnement Modélisation & Rendu

Perfectionnement à 3DSMax sur des outils et techniques utiles en déco, architecture, design et industrie : nouveautés, modélisation avancée, mapping, Mental Ray et autres moteurs de rendu.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Ce stage de formation de 2 semaines est un perfectionnement au logiciel 3DSMax sur des outils et techniques utiles en déco, architecture, design et industrie :

- nouveautés 3DSMax 2012
- modélisation avancée
- mapping
- le rendu, avec Mental Ray et autres moteurs de rendu

PRESENTATION DES OUTILS

Logiciel référence de la 3D, 3DS MAX est utilisé dans beaucoup de productions 3D. Décors, personnages bipèdes ou quadrupède, effets spéciaux, animations complexes... rien n'échappe à 3DS Max ! Doté d'outils modernes et efficaces, en modélisation, animation de personnages, texturage, programmation et rendu, 3DS Max est un logiciel très complet qui domine le jeu vidéo, les présentations, l'événementiel, la pub et même des créations orientées web.

Sophistiqué et extrêmement riche en fonctionnalités, 3DS MAX nécessite un apprentissage rigoureux.

Cette formation est plus destinée à des infographistes qui désirent se perfectionner sur des techniques et outils utiles en production statique, pour améliorer la modélisation et le rendu de scènes complexes.

FORMATEURS Un ou des infographistes spécialisés sur 3DSMAX et ces différents sujets.

DATES 26/03 au 6/04/12 - 16 au 27//07/12 - 19 au 30/11/12

DURÉE TOTALE 2 SEM./70H

HORAIRES 10h-13h puis 14h-18h

NOMBRE DE PARTICIPANTS 6 maximum

PARTICIPANTS Infographistes 2D et 3D, designers, réalisateurs, décorateurs et assistants déco, architectes, artistes, illustrateurs... toute personne désirant se perfectionner aux outils et techniques utiles aux domaines du design, de l'industrie, de la déco et de l'architecture.

NIVEAU REQUIS Connaissance suffisante de 3DSMAX. Entretien pédagogique.

MOYENS TECHNIQUES 6 stagiaires maximum. - 1 station par stagiaire, quadri ou octo processeurs avec écran LCD FULL HD. 3DS Max, dernière version. Photoshop. Illustrator. Tablette graphique.

SUPPORT DE COURS 2 livres sur 3DSMax.

PROGRAMME COMPLET DE LA FORMATION

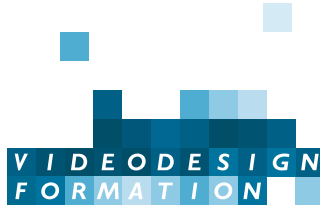
NOUVEAUTES 3DSMAX 2012

AFFICHAGE ET RENDU RAPIDE Présentation de l'accélération du moteur graphique. Rendus stylistiques avec Quicksilver Hardware Render: acrylic, technic, graphite, etc.

TEXTURES « SUBSTANCES » Textures procédurales « Substances »: textures dynamiques. Modification et animation dynamique de textures « Substances ». Importation de textures « Substances ». Création de briques, vieillissement des surfaces, etc. Conversion d'une texture « Substance » en bitmap. Exportation d'une texture « Substance » pour le jeu.

UVW UNWRAPPING Qu'est ce que l'UVW Unwrapping. Dépliage d'un objet 3D, les coutures. Les nouveaux outils de l'unwrapping de 3DSMax 2012. Quick transform, reshape elements, stitch, explode, peel, arrange elements...

PEINTURE ET SCULPTURE Les fondamentaux de la peinture et de la sculpture dans 3DS Max. Les nouvelles brosses: Conform, transform et constrain-to-spline.



MODELISATION AVANCEE

La modélisation polygonale avec le graphite modeling tools.

Les modes de sélection des sous objets du polygone éditable: boucle, similaires, anneau, etc.

Les outils du polygone éditable: extrusion, biseau, insertion, pont, plan de section, couper, etc. Extruder le long d'une spline.

Création de splines avec des arrêtes. Les contraintes arête, face, normal. Les groupes de lissage, création les ID.

Les subdivisions locales: Le MSmooth et Tesselate.

Les subdivisions NURMS, les subdivision déplacement. La déformation peinture.

Les modificateurs Relâcher, Coque, Pousser, FFD etc.

L'animation avec le modificateur Editer Poly. Modélisation en splines avec le modificateur Surface.

MAPPING

CRÉATION DE TEXTURES DANS PHOTOSHOP Recadrage, étalonnage, redimensionnement. Courbes de niveaux. Sélections : sélection rapide, baguette magique, lasso, lasso magnétique,... Corrections sélectives. Clone, gomme, outils de dessin. Déformations. Fluidité. Outil correcteur. Retouches : suppression de grain, poussières, éléments indésirables. Gestion des calques et couches. Profondeur. Masques de fusion. Styles, modes de fusion. Gestion des effets : localisation, combinaison. Filtres dynamiques (non destructifs). Matières et textures. Moteur de peinture. Brosses. Photomontage. Mise à l'échelle adaptée au contenu. Profondeur de champ étendue. Fusion automatique. Palette historique. Gestion du texte. Calques de réglages. Utilisation du filtre Translation. Formats de fichiers destinés à 3DS Max: PSD, Jpeg, Tiff, Tga, Png.

MATÉRIAUX ET TEXTURES Éditeur de matériaux: Les matériaux standards et mental ray. Types de matériaux : Anisotropie, Blinn, Oren-Nayar-Blinn, Phong, Metal, Multi-Layer, Strauss. Les textures: composé, masques, rampe dégradée, mélange, correction couleur. Les normals maps, les reliefs, les déplacements, les HDRI, les réflexions et les réfractions. Les ID matériaux, les canaux de texture. Modificateur mapping **UVW**: planaire, boîte, cylindrique, sphérique, etc... Modificateur développer UVW: l'éditeur de texture, map parameter (planar, pelt, cylindrical, etc.), édition de coutures. Le viewport canvas. Le render to texture. Animation de texture.

LUMIÈRES ET RENDU Types de lumières: standard, mental ray, photométrique. Types d'ombres: texture, douce, lancer de rayon, mental ray. Le rendu ligne de balayage par défaut avec le traceur de lumière. Le rendu mental ray: illumination globale, réverbération, regroupement final, contrôle d'exposition. Tailles et formats de sortie, Z-depth, occlusion.

INTERFACE Fonctions, blocs fonctionnels. Variables locales et globales. Rollout et multiples rollout. Angle, boutons, push. Slider, Timer. Spinners, Checkbox. Entête et corps de macrosript. Les plugins, les évènements. Les « rollout parameters ». Les clauses de création.

RENDU

RAPPELS Les moteurs de rendu intégrés à 3DS Max. Les moteurs de rendu non intégrés à 3DS Max. Rappels sur le ScanLine, le traceur de lumière. Super échantillonnage, mouvement flou, profondeur de champs.

MENTAL RAY Présentation. Matériaux (Arch Design, Autodesk, Car Paint, SSFast Material, etc.) Textures (ambient/reflective occlusion, material to shader, multi/sub-map, etc.) Déplacement. Éclairages: lumière du jour Mental Ray, le Skylight Portal, lumières MR et photométriques. Réglage du regroupement final, du contrôle d'exposition photographique Mental Ray, du gamma. Réglage de l'illumination indirecte et de la réverbération. Les textures de photons et de regroupement final. La profondeur de champs, le mouvement flou. Les effets de lentille et de sortie. Proxy. Rendu avec contours. Rendu par passes. Rendu réseau et rendu distribué.

IRAY Présentation du nouveau moteur de Mental Images. Fonctionnement avec CUDA de NVIDIA. Paramétrages du temps de rendu ou du nombre de passes. Comparatifs entre Mental Ray et Iray.



QUICKSILVER Présentation du moteur de rendu hardware rapide de 3DSMAX. Création de prévisualisations. Occlusion et lumière indirecte. Transparences et réflexions, précision des ombres.

V-RAY Présentation et positionnement de V-Ray. Paramétrage des Matériaux V-Ray (VRayMtl, VRay2SidedMtl, VRayFastSSS, VRayBlendMtl). Réflexion et réfraction avec V-Ray. Textures de relief, de déplacement, d'opacité avec V-Ray. Le V-Raydistance texture. Environnement de réflexion. Lumières V-Ray (plane, dome, sphere), le V-Ray Sun. Le rendu V-Ray en détail: anti-aliasing, algorithmes de l'illumination globale. Environnement, Illumination Globale, Caustiques, DMC Sampler, Irradiance Map. Le V-Ray Fog, le V-Ray Fur. Les caméras V-Ray. La profondeur de champ, le mouvement flou. Les proxys, les lens effects. Stéréoscopie.