

V-Ray

Les Fondamentaux

PLAN DE COURS

Objectifs : Réaliser des rendus réalistes et variés à l'aide du moteur de rendu V-Ray	
Prérequis : Maîtrise d'un logiciel 3D (type Blender)	
Public : Personne souhaitant utiliser V-Ray avec son logiciel 3D	
Niveau : Perfectionnement	Durée standard préconisée : 20h
Pédagogie : alternance d'apports théoriques et nombreux exercices de mise en pratique	
Moyens pédagogiques : un ordinateur multimédia par apprenant, ordinateur et vidéoprojecteur pour l'animateur	Évaluation des acquis : Mise en pratique à l'aide d'exercices en autonomie puis corrigés individuellement et collectivement
Suivi après formation : • Certificat de stage • Un ouvrage de référence pdf (remis en formation)	

Détail des objectifs

Installer V-Ray	
Appréhender V-Ray	
Comprendre les paramètres par défaut	
Gérer les options de rendu	
Enregistrer et charger les paramètres d'options	
Attribuer les matériaux V-Ray (deux façons)	
Utiliser Material Editor	
Gérer une couche diffuse	
Ajouter un nouveau matériau	
Dupliquer ; renommer ; supprimer un matériau	
Exporter / Importer un matériau	
Emballer un matériau	
Utiliser trois autres sélections	
Purger les matériaux inutilisés	
Gérer la lumière	
Gérer les caractéristiques de la lumière rectangulaire	
Comprendre l'importance de la taille	
Gérer les ombres en fonctions de la taille	
Gérer les objets réfléchissants	
Utiliser l'option double face	
Gérer les unités de lumière	
Ajouter matériau réflexion couche	
Gérer les réflexions Fresnel	
Gérer les réflexions avec points saillants	
Gérer les autres paramètres de réflexion (glossiness, filtre...)	
Gérer la réfraction	
Ajouter la couche réfraction	
Contrôler le niveau de transparence, la couleur des matières	
Gérer les paramètres de brouillard	
Régler la réfraction IOR	
Gérer les différents matériaux : brillance, ombre, double-face, translucide	
Gérer les matériaux émissifs	
Ajouter une couche émissive	
Régler l'intensité, la couleur, les textures	
Gérer la texture mapping, Bump Maps et Alpha Contribution	
Gérer les déplacements	
Ajouter des déplacements	
Paramétrer et régler les déplacements	
Gérer la cartographie de la transparence	
Travailler avec V-Ray matériel recto-verso	
Travailler avec V-Ray angular Blend Material	

V-Ray

Les Fondamentaux

PLAN DE COURS

Définir l'environnement d'éclairage	
Choisir et définir si l'éclairage est intérieur ou extérieur.....	
Ajuster l'éclairage.....	
Utiliser HDR environnement Source de lumière.....	
Utiliser Bitmap environnement Source de lumière	
Utiliser un environnement Source de lumière pour l'espace semi-ouvert	
Choisir les moteurs de rendu	
Comprendre la classification des lumières.....	
Utiliser le moteur principal : Irradiance Map.....	
Utiliser un moteur primaire / secondaire : déterministe Monte-Carlo.....	
Utiliser un moteur secondaire : cache lumière.....	
Utiliser la boîte de dialogue d'éclairage	
Gérer l'ombre (qualité, rayon, couleur...)	
Gérer la profondeur de champ (trouver la distance focale et la taille de l'ouverture).....	
Gérer une caméra physique	
Choisir le type d'appareil ; l'exposition.....	
Utiliser Aperture.....	
Régler la vitesse d'obturation, ISO et balance des blancs.....	
Gérer le soleil et le ciel	
Utiliser le Sun avec la caméra physique V-Ray.....	
Exposer sa scène	
Ajouter le V-Ray Sky et paramétrer l'heure et l'apparence de Sun	
Changer l'apparence du soleil avec la turbidité et l'ozone	
Utiliser la correction Gamma avec V-Ray Sun et Sky.....	
Gérer les caustiques	
Utiliser la cartographie couleur	
Utiliser la fonction de cartographie couleur	
Gérer les types de mappage.....	
Contrôler les subdivisions adaptatives	
Utiliser Adaptive Subdivision Sampler	
Utiliser Sampler taux fixe	
Utiliser Adaptative DMC Sampler.....	
Gérer la résolution de l'image	
Régler la taille de l'image	
Enregistrer l'image.....	
Utiliser Frame Buffer V-Ray	
Définir un rendu distribué	
Configurer le rendu distribué.....	
Rechercher l'adresse IP de l'ordinateur esclave	
Démarrer le DR géniteur	
Connecter les machines esclaves.....	
Utiliser des exemples de matériaux	