HM FORMATION

Programme de formation

Blender perfectionnement

Durée : 28 heures

Objectifs : Optimiser ses scènes 3D, la gestion des matériaux, les rendus et les animations 3D.

Pré-requis :

- Pratique régulière de Blender.
- Bonne connexion internet pour le format visio synchrone

Public : Architecte, designer, infographiste, dessinateur ou chef de projet… amené à modéliser des scènes 3D, à réaliser des rendus de haute qualité et des animations 3D.

Modalités techniques, pédagogique et d'encadrement :

En amont de la formation :

Compréhension du contexte de travail

Difficultés rencontrées

- Souhaits pour cette formation
- Objectifs exprimés

En format présentiel : mise en place d'un bureau / salle équipé par l'apprenant / client. La formation peut également se dérouler dans nos locaux (dans ce cas mis à disposition si nécessaire d'un ordinateur équipé par HM Formation ainsi que les équipements comme un video-projecteur et paperboard)

Dans le cas d'une formation sur site client / apprenant un entretien sera effectué par nos services afin de vérifier l'adéquation des moyens techniques avec la formation.

En format distanciel : synchrone avec le formateur via Zoom ou outil équivalent (télé-présentiel).

Alternance entre apports théoriques et applications pratiques sur logiciel

Méthode démonstrative sur logiciel

Cas pratiques et études de cas concrets

Support / tutoriel stagiaire

Modalités d'évaluation des connaissances ou d'appréciation des résultats de l'action de formation : Exercices évalués tout le long de la formation. Cas pratiques évalués. (Potentiellement avec des QCM) complété par une auto-évaluation des acquis en fin de formation.

Modalité d'évaluation de l'appréciation des participants : Fiche d'évaluation à chaud à l'issue de la formation. Et à froid plusieurs mois après la formation pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle.

Modalité de suivi de l'action de formation : Feuille d'émargement co-signée par demi-journée ou séance de formation.

Contenu détaillé de la formation :

MODÉLISER AVEC DES TECHNIQUES AVANCÉES

- Utiliser les fonctions avancées de modélisation (Loop Cut and Slide Edge slide ; Bridge tool ; Bevel ; Vertex Bevel, Fonction F2 ; Dissolve)
- Utiliser le Screw modifier pour modéliser des objets

INTERFACE MATÉRIAUX, TEXTURES, MAPPING ET BUMP MAPPING SOUS CYCLES

- Créer des matériaux en utilisant les noeuds :
- Utiliser les différents shaders
- Appliquer des textures multiples et procédurales
- Utiliser les facteurs : Light path, Layer weight, Geometry, Objet info Utiliser les vecteurs : Bump maping noir & blanc ; Normal mapping
- Générer une normale à partir du noeud Normal
- Couche alpha ; UV mapping ; Éditeur UV, Placage

PARAMÉTRER LA LUMIÈRE SOUS CYCLES

- Gérer le comportement des mesh en mode Emission
- Identifier l'influence de l'échelle, de la puissance
- Utiliser des lumières historiques (Taille, Puissance, Light Fall off) Mettre en place de systèmes d'éclairage (Lumières 3 points Key light, Fill light, Backlight

AMÉLIORER UNE IMAGE AVEC LES NODES DE COMPOSITION (COMPOSITING)

- Utiliser des calques ; Comprendre le principe des nœuds de compositing ;
- Combiner des nœuds : le compositor
- Utiliser les différents types de nœuds (Nœuds d'entrée, Nœuds de sortie, Nœuds de mixage, Nœuds de couleurs, Nœuds vecteur, Nœuds filtre, Nœuds de masquage, Nœuds de déformations, Nœuds de valeurs ; Créations de groupe ; Material index ; Object index ; Ambient Occlusion Map)

ANIMER UNE CAMÉRA DANS UNE SCÈNE FIXE

- Définir des images clés
- Repérer la Timeline
- Modifier la position / Effectuer des rotations et mises à l'échelle ;
- Utiliser le Dope Sheet Sélectionner et déplacer des clés dans la timeline
- Ajuster la vitesse d'approche dans le Graph Editor
- Ajuster la vitesse d'éloignement dans le Graph Editor

UTILISER LES DIFFÉRENTS TYPES DE CONTRAINTES CAMÉRA

- Utiliser les contraintes de transformations (Copy Location, Copy Rotation, Copy Scale, Copy Transform, Transformation)
- Utiliser les contraintes de suivis (Clamp To, Track To, Locked Track, Follow Path)

IMPORTER ET CONVERTIR DE DONNÉES

- Importer des dessins 2D
- Convertir des fichiers DWG en FBX
- Utiliser les contraintes de maillages
- Adapter le modèle 3D au logiciel

GÉNÉRER UN RENDU

- Produire un rendu par passe
- Optimiser les ressources matérielles
- Utiliser le rendu en temps réel EEvEE

Sanction de la formation : Attestation de formation (L.6353-1 du Code du travail)