

Animateur-Concepteur 3D

Durée	45 jours - 7 semaines de cours + 2 semaines d'atelier pédagogique création animation
Objectif	Développer des animations 3D statiques ou animées, ou créer des objets 3D pour de l'image prépresse ou des animations pour des applications de jeux vidéo.
Méthode pédagogique	Création d'une animation en images de synthèse.

3D STUDIO

Les Scènes

- Sélection d'objets
- Groupes d'objets
- Les options d'affichage
- Systèmes de coordonnées
- Paramètres de la grille

Créations d'objets

- Les primitives
- Les objets maillés
- Les corps booléens
- Les objets composés

Mouvements d'objets

- Mesures volumes et surfaces

Alignement géométrique

- Instances, références et copies

Edition d'objets

- Les modificateurs
- Courber
- Effiler
- Bruit
- Etc

Modificateur

- Editer maillage
- Maillages éditables
- Lissage de maillage
- Modificateur FFD
- Déformations spatiales

Splines, et objets extrudés

- Formes libres et grille surfaciques
- Editer patch
- Splines et formes

NURBS

- Créations d'objets
- Edition d'objets
- Déformation de trajectoire
- Déformation de surface

Edition des splines

- Objets extrudés
- Fusion des formes
- Booléens
- Miroir

Low polygone

- Modélisations
- Surface

Patch éditable

- Création
- Modification

Matériaux

- Affectation des matériaux
- Options d'affichage
- Explorateur de matériaux texturés

Matériaux de base

- Paramètres couleur
- Brillance
- Transparence
- Auto-illumination

Textures

- Coordonnées de mapping
- Modificateur UVW
- Textures en relief et inégalités de surface
- Textures de brillance, auto-illumination et d'opacité

Matériaux composés

- Matériaux multi/sous-objets
- Matériaux à 2 faces
- Matériaux dessus dessous
- Textures 2 et 3D
- Mental ray
- Masque
- Couche alpha
- Encre et peinture

Images projetées

- Arrière plan fenêtre

Réflexion

- Texture de réflexion
- Réflexion plane
- Réfraction

Lancé de rayon

- Réflexion et réfraction

Eclairage

- Lumière omnidirectionnelle
- Lumière projection cible et libre
- Déplacement d'une source lumineuse
- Facteur de luminosité
- Exclusion d'objets
- Les atténuations
- Projecteurs rectangulaire

Animateur-Concepteur 3D (suite)

Eclairage (suite)

- Lumière photométrique
- Lumière du jour
- Lumière Mental ray

Ombres

- Paramètres des ombres
- Ombres Mental ray

Lumières volumétriques

- Densité
- La dissipation
- Les impacts lumineux

Brouillard volumétrique

- Création d'un Gizmo
- Couleur
- Densité

Effets spéciaux

- Effet feu
- Effet explosion
- Effet fumée

Les systèmes de particules

- Déformations spatiales pour système de particules
- Effets spéciaux avec système de particules

Interpolation

- Cibles multiples
- Les glissières

Cinématique inverse

- Structures (os)
- Les pivots
- Les connexions de rotation et de translation
- Cinématique interactive
- Les factices

Solutions

- Solution IH
- Solution DH
- Solution CI spline
- Les effecteurs d'extrémité

Modificateur

- Physique : gestion des enveloppes
- Peau : gestion des enveloppes

Personnage

- Maillage personnage
- Le lien Biped et maillage
- La taille du Biped
- Le chevauchement des enveloppes
- La marche du Biped
- Les pas
- Echelle

- Les courbes
- Les tissus

Chevelure et pelage

- Coiffure personnage
- Herbe
- Poils

Les courbes de fonction

- Comportement dans le temps
- Les courbes de multiplicateur
- Les courbes d'ajustement
- Vue piste

Le son

- Importation de séquence son
- Affectation d'un contrôleur son sur un objet

Les contrôleurs

- Contrôleur trajectoire
- Contrôleur son
- Contrôleur de Euler
- Contrôleur de Bézier
- Contrôleur d'observation
- Contrôleur position x y z

Les rendus

Le banc de montage (PREMIERE)

- Effets
- File d'attente
- Les événements de scène
- Les événements d'entrée d'images
- Les événements de sortie d'images
- Les barres de temps
- Le calcul et exécution de la séquence
- Effets sonores

Les effets d'objectif

- Glow
- Ring
- Flare
- Effets externes

Reactor

- Corps solide
- Tissus
- Eau
- Fracture
- Corde

Mental Ray

- Illumination globale
- Réverbération
- Final gather

