



OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Appréhender la modélisation, l'éclairage et le texturing dans Cinema 4D afin de réaliser des animations 3D de qualité.

Maîtriser la modélisation procédurale. Créer des textures complexes. optimiser ses rendus.

Maîtriser Mograph afin de fabriquer du contenu ou de l'habillage vidéo.

Intégrer facilement de vrais objets 3D texturés et les animer en temps réel dans After Effects.

PUBLIC , PRE-REQUIS

Cette formation est destinée aux responsables créations, productions, réalisateurs, infographistes, webdesigners et à toute personne devant réaliser des animations 3D. La connaissance d'un logiciel de retouche photo et d'un logiciel de création vectorielle comme Illustrator est un réel plus et savoir utiliser les courbes de Bézier.

CONTENU DE LA FORMATION

Maîtriser l'architecture et l'interface du logiciel

MODALITES D'EVALUATION

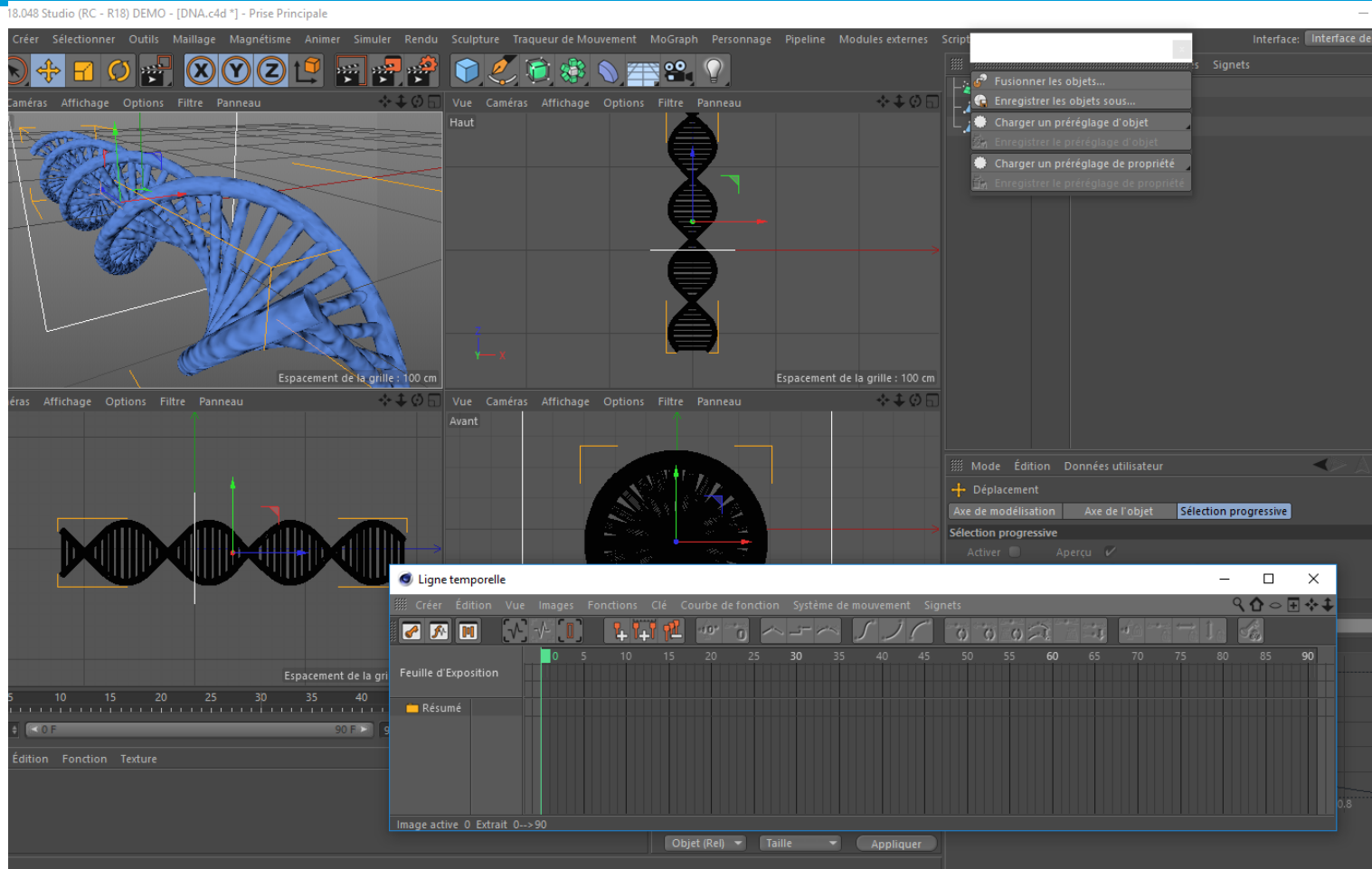
Contrôle continu des connaissances acquises
QCM - Projet de fin de stage

PROFIL DU FORMATEUR

Infographiste 3D, spécialiste Cinéma 4D

LIEU DU STAGE

Boulogne, Neuilly, sur site, domicile



MOYENS TECHNIQUES

Ordinateur Mac et PC,
systèmes et logiciels divers,
Suite logicielle Adobe
Logiciel Cinema 4D

DUREE ET TARIFS

Session de 60 heures par stagiaire
Horaires de 10h00 à 13h00
et de 14h00 à 17h00
Groupe de 2 à 5 stagiaires

3 600,00 € H.T. T.v.a. applicable 20 %
soit 4 320,00 T.T.C.

DOCUMENT DELIVRE EN FIN DE STAGE

Attestation de stage

CALENDRIER

[Consulter les dates de session](#)

PROGRAMME DE LA FORMATION

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Généralités et bases de la 3D

Présentation de l'interface

Réglage des Préférences

La modélisation

Les primitives

Usage des déformateurs

Les splines : création et édition

Importation de tracés vectoriels

Conversion en objet polygonal

Approche de la modélisation polygonale

Analyse de la structure 3D

Déformation d'objets

Importation de modèles réalisés dans d'autres logiciels

Instances

Les éclairages

Mise en place et paramètres des sources d'éclairage

Travail en illumination globale et en occlusion

Environnement, ciel et HDRI

Paramétrage pour le rendu final

Les textures

Création des textures

Paramétrage des bitmaps et des procédurales

Application des textures

Mise en place par UV mapping

Développé UVW

Intérêt des fichiers Photoshop et des fichiers .tga

La caméra

Travail en fonction du story-board

Mise en place et réglages

Finalisation en fonction du rendu usage des modules

Description

Présentation de quelques modules (MoGraph, cheveux, dynamiques)

Approche sur XPresso

Le rendu

Définition et paramètres des options de rendu

Rendu pour des applications tierces

Export pour After Effects

Création d'un projet

Analyse de la 3D

La modélisation avancée

Modélisation avec le lissage NURBS

Structure 3D avancée

Gestion des N-gones

Modélisation procédurale avec XPresso

Modélisation avec MoGraph

L'animation

Animation avancée

Animation de personnages

Utilisation de Personnage et CMotion

Animation avec XPresso

Les textures

Textures en Camera Mapping

Textures en Sub-surfacique

Normal Map et "déplacement"

Le verre, les fluides

Rendu PyroCluster

Dynamique, cheveux et vêtements

Création des cheveux

Ajustement et rendu des cheveux

Études de cas : dynamique des cheveux et de la fourrure

Gestion de la dynamique sur objets

Les vêtements

Animation dynamique avec MoGraph

Le rendu

Travail en fonction du story-board

Mise en place et réglages

Finalisation en fonction du rendu

Rendu en réseau

Rendu en multipass

Exportation pour le compositing (AEP)

NETRender

CINEMA 4D ET MOTION GRAPHIC (MOGRAPH)

Généralités et bases de la 3D

Présentation de l'interface

Réglage des Préférences

La modélisation

Les primitives

Usage des déformateurs

Importation de tracés vectoriels

Conversion en objet polygonal

Approche de la modélisation polygonale simple

Importation de modèles réalisés dans d'autres logiciels 3

Les éclairages

Mise en place et paramètres des sources d'éclairage

Travail en illumination globale et en occlusion

Environnement, ciel et HDRI

Paramétrage pour le rendu basique

Les textures

Création des textures

Utilisation de la Bibliothèque

Application des textures

UV mapping

Mograph

Description et création d'un cloneur

Gestion des effecteurs

Approche sur XPresso

Gestion dynamique

Animation

La caméra

Travail en fonction du story-board

Mise en place et réglages

Finalisation en fonction du rendu

Le rendu

Définition et paramètres des options de rendu

Rendu pour des applications tierces

Export pour After Effects

AFTER EFFECTS ET CINEMA 4D VIDÉO

Pyro FX 2 est un générateur de feu et fûmée, puissant, rapide, et s'appuyant sur le GPU

Outils de création

Outils de manipulation

Forc

PARTICLES

Avec un simple réseau de nodes, le système particulaire de Houdini permet de définir des règles, entre forces, sources, contraintes et collisions pour un contrôle complet : débris, poussière, nuage d'objets

Outils de création

Outils de force

Outils de rendu particulaire

FINITE ELEMENTS

Le solver Finite Element analyse les stress affectant un objet, voué à se déformer ou se casser

Egalement utile pour des effets soft body, avec préservation de volume

Outils de Solid

Outils de forces

CLOTH

Le solver Cloth gère de multiples calques tout parvenant à générer des résultats précis et réalistes

Outils Cloth

Forces

Cleanup

Simulation

WIRE & FUR

Destiné à la création de cheveux et poils, le solver Wire servira aussi à créer d'autres types d'éléments fins.

Outils Fur

Outils Wire

Contraintes

Forces

Simulation

LES LANGAGES DE SCRIPTS

Introduction à Python

Rapidité du Vex par rapport au Python

TD tools et Vop

Alembic, bgeo...

LANGAGE PYTHON

Introduction

Présentation générale

Rappels de Python

Programmation Orientée Objet

Théorie et utilisation ; pourquoi l'objet

Connaitre la syntaxe fondamentale des classes avec Python

Utilisation et création de classes de service et de données

Agrégation, héritage, autres points avancés de la POO

Bilan sur l'utilisation de l'objet

Atelier pratique : augmentation de l'aplication par des classes de données

Bibliothèques additionnelles courantes

Interfaces graphiques - TkInter, GTK, wxWidgets

Sockets et CGI

Manipulation de fichiers divers

Utiliser des bases de données avec Python, DBAPI

Présentation de Python et le Web ; l'exemple de CherryPy, Django