

# La 3D avec Cinema 4D

**5 jours / 36 heures**

35 heures collectives

1 heure de mentorat distanciel

**2 200 € HT** | Réf. : V04

S'initier à la conception et la réalisation d'un projet complet en 3D avec Maxon Cinema 4D R25

VIDÉO / 3D INITIATION

## Compétences visées

Organiser son projet et adopter une méthodologie éprouvée pour créer des visuels 3D : modélisation, création et utilisation de matériaux, finalisation des scènes 3D et optimisation des rendus.

## Objectifs

- ✓ Déterminer une méthodologie efficace pour réaliser un projet 3D
- ✓ Initier un projet 3D dans Cinema 4D
- ✓ Modéliser des objets
- ✓ Fabriquer, enrichir et appliquer des matériaux
- ✓ Composer une scène 3D avec des lumières et des points de vue
- ✓ Réaliser un rendu à partir d'une scène 3D finalisée

## Programme

### Déterminer une méthodologie efficace pour réaliser un projet 3D

- Contextualiser une structure 3D, son vocabulaire et ses règles
  - Définir le cadre d'un projet 3D : style graphique, illustration ou photoréalisme, image ou vidéo...
  - Interpréter un brief
  - Préparer les éléments en amont : visuels, schémas...
  - Lister
  - les objets à modéliser et les textures à créer
  - Organiser un rétro-planning
  - Estimer les forces et les limites de Cinema 4D et intégrer la possibilité d'utiliser des logiciels tiers
  - Planifier son projet : délais, calculs de rendus, modifications
- **Analyse de projets et études de cas**

### Initier un projet 3D dans Cinema 4D

- Se repérer dans l'interface et naviguer dans les espaces de travail
  - Modifier les préférences et définir l'unité du projet (unité système)
  - Structurer avec méthode un projet 3D (réglages, unités) et son dossier de travail
- **Exercice : créer un premier projet**

### Modéliser des objets

- Choisir la bonne primitive selon l'objet à réaliser
  - Construire un objet à partir de courbes (splines et fichier AI)
  - Déformer un objet avec les modificateurs
  - Utiliser les opérateurs (booléen, réseaux, cloneur...)
  - Réaliser une forme organique en low-polygon
  - Appliquer un lissage grâce à la subdivision de surface
- **Exercice : expérimenter plusieurs méthodes de modélisation**

## Public concerné

Cette formation s'adresse aux graphistes, designers, architectes, motion designers...

## Pré-requis

Une bonne connaissance de Photoshop et d'Illustrator (ou de logiciels similaires) facilitera l'accès à cette formation. Des notions de prototypage et de design produit seront utiles.

## Profil de l'intervenant

Graphiste 3D avec plus de 10 ans d'expérience en animation de formation.

## Fabriquer, enrichir et appliquer des matériaux

- Créer un matériau standard
  - Identifier le rôle des canaux
  - Assimiler le dépliage UV
  - Utiliser une texture préparée dans Photoshop
  - Appliquer des matériaux PBR (Physical-Based Rendering) pour des rendus photoréalistes
  - Expérimenter l'éditeur nodal
  - Tester les interactions entre Cinema 4D et Substance
- **Exercice : expérimenter plusieurs méthodes pour créer et appliquer des matériaux**

## Composer une scène 3D avec des lumières et des points de vue

- Ajouter une source lumineuse et régler les paramètres
  - Utiliser les données photométriques des constructeurs pour ajouter des lumières (éclairages IES)
  - Appréhender la radiosité (lancer de rayons, illumination globale, occlusion et ambient)
  - Positionner et configurer une caméra
- **Exercice : éclairer plusieurs scènes types et utiliser des caméras**

## Réaliser un rendu à partir d'une scène 3D finalisée

- Choisir le moteur de rendu (standard ou physique)
  - Ajuster les lumières et les matériaux
  - Utiliser l'effet d'illumination globale
  - Affiner ses réglages pour optimiser ses rendus
  - Tester le moteur de rendu physique
  - Comparer les différents modes d'exportation (vidéo, multi-passes, image...)
- **Exercice : tester ses réglages sur les scènes réalisées**

## LA 3D AVEC CINEMA 4D

### Sessions programmées

Consultez notre site pour connaître les dates des sessions programmées en présentiel et en distanciel

#### Modalités en présentiel

##### Parcours pédagogique

Quiz de positionnement > 5 jours présentiels continus > Mentorat distanciel (1 heure en tête à tête avec l'intervenant)

##### Méthode pédagogique

Expositive + démonstrative : exposés théoriques, démonstrations, mise en pratique, feedbacks personnalisés, mentorat

##### Moyens techniques

- 1 poste par participant (Mac ou PC, selon votre choix), équipé de Cinema 4D et de la Suite Adobe CC dans leur dernière version, fourni par nos soins
- Poste de l'intervenant relié à un grand écran ou vidéoprojecteur

#### Ressources

- Supports de cours dématérialisés
- Supports vidéo (enregistrements, pendant la session, d'une sélection de démonstrations réalisées par l'intervenant)
- Abonnement de 3 mois à tuto.com
- Abonnement de 6 mois (3 numéros) à étapes :
- Inscription au forum des swashers

#### Modalités en distanciel

##### Parcours pédagogique

Quiz de positionnement > 6 classes virtuelles discontinues (4 journées pleines + 2 demi-journées) > Mentorat distanciel (1 heure en tête à tête avec l'intervenant)

##### Méthode pédagogique

Expositive + démonstrative : exposés théoriques, démonstrations, mise en pratique, travail individuel inter-sessions, feedbacks personnalisés, mentorat

##### Moyens techniques

- Classes virtuelles créées par nos soins
- Chaque apprenant participe à la session avec son ordinateur, connecté à Internet et équipé :
  - d'un micro et d'une caméra
  - d'une licence Cinema 4D et Photoshop CC
  - d'un double écran (fortement recommandé mais non nécessaire)

#### Évaluation

- Validation des acquis pendant la formation grâce à des mises en situations et la réalisation d'exercices pratiques
- Suivi d'acquisition des objectifs pédagogiques par l'intervenant
- Évaluation à chaud (remplie en fin de formation) et à froid (à 60 jours)