

## Formation Cinema 4D : Approfondissement

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Graphistes
<b>Pré-requis :</b>	Avoir suivi le stage "Cinema 4D Initiation" ou posséder les connaissances équivalentes
<b>Objectifs :</b>	Modéliser des objets complexes et modifiables. Créer des textures complexes et optimisées - Générer des éclairages et maîtriser leurs paramètres pour des rendus optimisés - Découvrir et gérer les paramètres de rendu pour une maîtrise totale de ses images.
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	CAO713-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	5,00 / 5

### Maitriser la modélisation polygonale avancée

- Rappel des principes de la modélisation polygonale
- Insérer un objet polygonal dans une surface de subdivision
- Affichage du maillage et travail de la subdivision
- Subdiviser des polygones avec les couteaux : cutter, par plan, par boucle
- Déplacement des arêtes et interaction avec la surface de subdivision
- Extrusions et biseaux sur les polygones
- Sélection des éléments : pinceaux, par boucle, par anneaux, ...
- Déplacer, modifier les polygones du maillage
- Utiliser les déformateurs
- Correction et modification paramétrique et non destructive des déformateurs
- Ajouter des champs pour cibler, maîtriser les zones de déformation

**Atelier : modélisation d'objets complexes et modifiables avec la surface de subdivision, les déformateurs et les champs**

### Utiliser le cloneur Mograh

- Principes de fonctionnement du clonage d'objets
- Les modes de clonage
- les types de répartitions
- les transformations
- les effecteurs et leur utilité

**Ateliers : création de clonage d'objets en grille, trajectoire, radial. Transformations de ces clones. Ajouts d'effets via les effecteurs.**

### **Créer et utiliser des matériaux personnalisés**

Les types de matériaux (PBR, standart, nodaux, ..)  
Les types de textures : procédurale ou non procédurale  
Les bibliothèques de matériaux Maxon  
les canaux des matériaux et leur fonctions (couleur, diffusion, ...)

**Atelier : détail et explication des canaux et leurs paramètres, exercices d'application sur différents objets**

### **Maitriser les méthode d'application des textures**

Les attributs des matériaux sur les objets (type de projection, décalage ...)  
Positionnement et manipulation des matériaux  
les tags de matériaux dans les hiérarchies, accumulation de matériaux  
Limitation de matériaux a des polygones  
Création de textures non procédurales via photoshop et illustrator (motif, relief, normales, masques...)  
Création de textures procédurales dans l'éditeur de matériaux

**Atelier : création de matériaux personnalisés. Projection de matériaux sur différents objets, adaptation, manipulation et positionnement de plusieurs matériaux.**

### **Eclairer une scène avec les lumières et l'environnement**

Notions de base de l'éclairage (2 points, 3 points, diffus, direct...)  
Rappel des principes physique  
Types d'éclairages  
Les types d'ombres  
Application dans les logiciels 3D  
Comportement sur les matériaux : mat, brillant, transparent, ...  
Comportement sur les objets : exclure ou inclure  
Exemples sur les rendus  
Les différents types d'éclairage (spot, infinie, soleil, ...)  
Création d'un ciel, d'un sol, d'un environnement, d'un arrière plan  
Analyse et test des différents attributs d'éclairage (ombre, visibilité, ....)

**Atelier : création d'une scène d'éclairage. Création d'une intégration d'un objet 3D dans une photo.**

### **Gérer les paramètres de rendu**

Rendu dans la vue, dans le visualiseur, de zone, ....  
Zone de rendu interactive  
Options de fenêtre visualiseur  
L'éditeur de réglages  
Les options d'affectation

### **Générer et optimiser les rendus image**

Les tailles de rendu, la résolution

Les différents formats (psd, tiff, ...)

L'anti aliasing

Les effets de base d'un rendu réaliste : occlusion ambiante et illumination globale

Les options

Les masques

Le multipass et les calques photoshop ou after effect

Temps de rendu et optimisation

**Atelier : test et comparaison de rendu d'une scène avec différents réglages. Rendu d'une image avec masques et calques pour montage photoshop ou after effect.**