

## RHINOCEROS 3D INITIATION

5 jours (35 heures en présentiel ou 35 heures à distance en classe virtuelle)

### Objectifs pédagogiques

Cette formation vous permet d'identifier les notions de base pour créer des objets en 3D. Modéliser des objets complexes que ce soit dans le domaine de l'art, du design produit, de la publicité ou de la conception mécanique.

### Population visée

Designers, graphistes, ingénieurs, architectes intéressés par la création, l'animation, l'édition ou la production d'objets 3D.

### Pré-requis

La maîtrise de Windows et de logiciels de création graphique (Illustrator) ou DAO (AutoCAD) ainsi que des connaissances en modélisation et en dessin technique sont utiles mais non obligatoires.

### Procédures de positionnement et d'évaluation des acquis à l'entrée de la prestation

Audit téléphonique d'un conseil-formation pour s'assurer des pré-requis et des besoins de l'apprenant, complété d'un audit de niveau via un formulaire à remplir, soumis à l'analyse du formateur-référent.

### Méthodes pédagogiques

8 participants maximum, un poste par stagiaire et un support de cours est envoyé en fin de stage (vidéos tutorielles et/ou support spécifique). La formation est constituée d'apports théoriques, de démonstrations et de mises en pratique basées sur des exercices applicatifs et/ou ateliers.

### Formateur

Consultant formateur, certifié Rhinoceros.

### Modalités de validation des acquis

Évaluation continue via des exercices applicatifs et/ou des ateliers de mise en pratique.  
Évaluation en fin de stage par la complétion d'un questionnaire et/ou d'une certification officielle issue du Répertoire Spécifique.  
Émargement quotidien d'une feuille de présence (en présentiel ou en ligne).  
Complétion par le formateur/la formatrice d'un suivi d'acquisition des objectifs pédagogiques.  
Remise d'une attestation individuelle de réalisation.

### Contenu

#### Interface du logiciel

- La barre de commande
- Les options de commande
- Saisir des coordonnées
- Coordonnées du plan de construction
- Utiliser les plans de construction pour saisir des points
- Coordonnées cartésiennes
- Coordonnées polaires
- Coordonnées relatives
- Coordonnées du monde 3D

#### Outils de base pour la modélisation

#### Comprendre les NURBS

- Outils de création de solides Géométrie Rhino
- Objets points/courbes/surfaces
- Polysurfaces

#### Navigation dans l'espace 3D

- Solides/créer et modifier des courbes
- Modifier le nombre de points de contrôle
- Supprimer des points de contrôle
- Fermer une courbe ouverte
- Tronquer et diviser une courbe
- Joindre des courbes/étendre une courbe
- Connecter des courbes
- Outils de créations de surface

#### Créations des premiers modèles grâce aux exercices

- Modifier des surfaces et polysurfaces
- Modifier les points de contrôle de surface
- Surfaces rognées et coupées
- Ajuster l'extrémité d'une surface à une autre
- Fusionner des surfaces non tronquées
- Joindre des surfaces
- Faire exploser une polysurface
- Recherche des arêtes angulaires ouvertes
- Opérations booléennes
- Modification avec points de contrôle
- Dessiner des polygones et des courbes de points de contrôle
- Changer une polygône en courbe
- Sélection des points de contrôle
- Visibilité des points de contrôle

#### Réalisation d'objet de première complexité

#### Création et modification de surfaces complexes

#### Réalisation de modèles propres à chaque métier