

# PROGRAMME DÉTAILLÉ

## COMMUNICATION – DESIGN 3D

## Réf. CM01004 RHINOCEROS 3D et V-RAY

**CONCEPTION ET RENDUS 3D** 

# PUBLIC :

Infographistes, designers, architectes ou toute personne désirant réaliser des projets en 3D.

## PRÉ- REQUIS :

Avoir de bonnes bases en informatique. Maîtriser un autre logiciel de CAO/DAO serait un plus.



La formation RHINOCEROS 3D et V-RAY a pour objectif de maîtriser le logiciel de conception 3D RHINOCEROS ainsi que le moteur de rendus V-RAY.

# DURÉE :

5 jours.

# MÉTHODES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES:

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé dans les logiciels de conception graphique et d'animations 3D.

PC / Mac complet.

Divers supports de cours fournis.

Méthode pédagogique participative. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### LIEU DE FORMATION :

En stage ou en intra.

## EFFECTIF:

1 à 10 personnes.

Date d'élaboration 03/09/2020 Dernière mise à jour 03/09/20 Version : 1 Vous avez un besoin de formation sur RHINOCEROS 3D et V-RAY? Profitez de nos solutions formatives dédiées à vos besoins et adaptées à votre activité professionnelle. Nos formateurs sont des professionnels recrutés pour leur expérience professionnelle et leur expertise sur les logiciels de design 3D et d'animation 3D. Nos consultants traceront avec vous un programme ciblé sur les précisions de vos demandes.

Partout en France: Amiens, Angers, Bordeaux, Dijon, Grenoble, Le Havre, Le Mans, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Montpellier, Nantes, Nice, Nîmes, Orléans, Paris, Perpignan, Reims, Rennes, Rouen, Saint-Etienne, Strasbourg, Toulon, Toulouse, Tours, Villeurbanne...

#### **CONTENU**

#### Interface / généralités

- Barre d'outils / barre de commande / barre d'état
- Options générales de RHINO et propriétés du document.
- Raccourcis clavier.

#### Gestion de l'affichage

- Les différents zooms, panoramique.
- Vues en 2D en plan, en perspective, en projection.
- Partitionnement de l'écran en fenêtres.
- Propriétés de la fenêtre.
- Distance focale et vues isométriques.
- Créer une nouvelle vue, l'enregistrer.
- Platine tournante, mode déplacement.

#### Techniques de sélection

- Sélectionner à partir de nom (id) objet, nom du bloc, couleur, calque.
- Sélection d'objets ayant un historique.
- Sélection par filtres / par courbe frontière / par styles de cotes.
- Propriétés de l'objet.

#### **Calques**

- Principes des calques.
- Organisation en calques / sous-calques et filtres.
- Réglages des propriétés des calques.
- Activer/désactiver, verrouiller/déverrouiller, couleur.

#### Aides à la modélisation 2D / configuration du dessin

- Unités de travail.
- Définir un plan de construction (nom, origine, 3 points).
- Coordonnées cartésiennes / polaires / relatives.
- Grille, ortho, magnétisme.
- Accrochage aux objets : fin / milieu / tangent etc.

#### Outils de création / modification d'objet simple

- Point, ligne, poly ligne, courbe, cercle, ellipse, arc, rectangle, polygone.
- Cascades « outils pour les courbes » / « courbes à partir d'un objet ».
- Déplacer, copier, rotation, échelle, symétrie.
- Matrices rectangulaires, polaires, le long d'une courbe.
- Aligner, torsion, courber, effiler, cisailler, lisser.
- Diviser, couper, joindre, prolonger, décaler, congé, chanfrein.



PARTOUT EN FRANCE





# PROGRAMME DÉTAILLÉ

## COMMUNICATION – DESIGN 3D

## Réf. CM01004 RHINOCEROS 3D et V-RAY

**CONCEPTION ET RENDUS 3D** 

## PUBLIC :

Infographistes, designers, architectes ou toute personne désirant réaliser des projets en 3D.

## PRÉ- REQUIS :

Avoir de bonnes bases en informatique. Maîtriser un autre logiciel de CAO/DAO serait un plus.

# OBJECTIFS:

La formation RHINOCEROS 3D et V-RAY a pour objectif de maîtriser le logiciel de conception 3D RHINOCEROS ainsi que le moteur de rendus V-RAY.

# DURÉE :

5 jours.

# MÉTHODES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES:

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé dans les logiciels de conception graphique et d'animations 3D.

PC / Mac complet.

Divers supports de cours fournis.

Méthode pédagogique participative. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### LIEU DE FORMATION :

En stage ou en intra.

## EFFECTIF:

1 à 10 personnes.

Date d'élaboration 03/09/2020 Dernière mise à jour 03/09/20 Version : 1

#### **SUITE CONTENU**

#### Outils de création / modification de surfaces

#### Simples / complexes

- Cascades « surfaces » / « outils pour les surfaces ».
- Surfaces le long de courbes guides.
- Cascade « outils pour les maillages ».
- Maillage de surfaces nurbs.
- Cage.

#### **Blocs**

- Création / insertion / mise à jour de blocs.
- Décomposer un bloc.
- Gestionnaire de blocs.

#### **Annotations**

- Outil de texte et courbes de texte.
- Hachures.
- Outils d'analyse.
- Types de cotations et style de cotes.

#### **Construction 3D**

- Primitives 3D (cube, cylindre, sphère, pyramide, etc...).
- Cascade « outils pour les solides ».
- Révolution simple / selon un guide.

## Rendu

- Styles visuels (filaire / ombre, etc...).
- Lumières naturelles et ensoleillement.
- Lumières et types d'éclairages (ponctuelle / directionnelle...).
- Réglages d'exposition et effets postérieurs.
- Editeur de matériaux et types de placages des textures.
- Couleurs de rendu.
- Editeur d'environnements.
- Animation de survol / cheminement / platine tournante.

#### V-Ray

- Première approche.
- Présentation.
- Exploration de l'interface.
- Les vues.
- La barre de commande et les options de commandes.
- Barre de statuts, barre de menus, barre d'outils.
- La souris : Panorama, rotation, zoom.

# L'environnement de V-Ray pour RHINOCEROS 3D

- L'interface utilisateurs et ses composantes l'interface.
- La barre d'outils, des options, des matériaux avec du frame buffer.
- Comprendre l'illumination globale.
- Comprendre la structure des matériaux avec leurs différentes couches.
- Les matériaux, diffuse, texture, bump, glossiness.
- Réflexion illumination globale et environnements.



PARTOUT EN FRANCE





# PROGRAMME DÉTAILLÉ

## COMMUNICATION – DESIGN 3D

# Réf. CM01004 RHINOCEROS 3D et V-RAY

**CONCEPTION ET RENDUS 3D** 

## PUBLIC :

Infographistes, designers, architectes ou toute personne désirant réaliser des projets en 3D.

## PRÉ- REQUIS :

Avoir de bonnes bases en informatique. Maîtriser un autre logiciel de CAO/DAO serait un plus.



La formation RHINOCEROS 3D et V-RAY a pour objectif de maîtriser le logiciel de conception 3D RHINOCEROS ainsi que le moteur de rendus V-RAY.

# DURÉE :

5 jours.

# MÉTHODES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES:

Formation dispensée par un formateur professionnel spécialisé dans les logiciels de conception graphique et d'animations 3D.

PC / Mac complet.

Divers supports de cours fournis.

Méthode pédagogique participative. Validation des acquis (QCM). Attestation de formation. Formation théorique et pratique.

#### LIEU DE FORMATION :

En stage ou en intra.

# EFFECTIF:

1 à 10 personnes.

Date d'élaboration 03/09/2020 Dernière mise à jour 03/09/20 Version : 1

#### **SUITE CONTENU**

#### Utilisation des hdrl : Illumination globale et réflexion

- Utiliser les accrochages aux objets avancés.
- Méthode de base de rendu lc, qmc et im les lumières et leurs différences.
- Réglages de qualité et de vitesse.
- Profondeur de champs et ses caractéristiques.
- Caméra physique Vray Sun et Sky Color Mapping.

#### Mise en pratique : création d'une scène intérieure (selon votre activité)

- Approfondissement des différents éléments des matériaux.
- Mise en lumière, création d'une scène en extérieur.
- Matériaux complexes.
- Réflexions, réfractions, textures et décalcomanies.
- Mise en place de différentes caméras.
- Exportations des rendus, basse définition, haute définition.
- Postproduction dans le frame buffer.

#### **Impression**

- Mise en page multifenêtres et échelle d'impression.
- Aperçu avant impression et imprimer.

#### Fin de formation

- Conclusions.
- Test de niveau et correction.
- Évaluation qualitative.
- Validation des acquis.
- Remise de l'attestation de formation.
- Remise d'un support de cours et documents annexes.



PARTOUT EN FRANCE

