

RHINOCEROS 3D - GRASSHOPPER



OBJECTIFS & COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES VISÉES

- Aborder la modélisation solide et nurbs avec le logiciel Rhinoceros 3D
- Concevoir des designs organiques pour les domaines du design industriel et de l'architecture
- Préparer des objets pour l'impression 3D avec Rhinoceros 3D
- S'initier au design génératif et paramétrique dans Grasshopper

PARTICIPANTS

Toute personne souhaitant concevoir des vues 3D d'un objet, ou réaliser une impression 3D.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Formation en présentiel : alternance apports théoriques et exercices de mise en situation professionnelle. Salle équipée de matériel pédagogique : vidéoprojecteur, paperboard, postes informatiques à disposition, supports de formation.

PRÉREQUIS

Pratique courante de l'outil informatique.

MODALITÉS D'ÉVALUATION NIVEAU D'ENTRÉE & DE SORTIE

Avant la formation : audit des besoins et du niveau

A la fin de la formation : évaluation de la compréhension et de l'assimilation des savoirs et savoir-faire par le formateur

Formation qualifiante : certificat de réalisation

Formation certifiante : **possibilité de suivre le parcours « Conception d'image et réalisation 3D » et de passer le PCIE – éligible au CPF / 237556**

DÉLAIS D'ACCÈS

Variables en fonction du statut, du financeur et du planning de nos formations en inter : merci de nous consulter.

ACCESSIBILITÉ

Si vous êtes en situation de handicap, merci de nous contacter.

PROGRAMME

IV-06

4 À 5 JOURS
28 À 35 HEURES

4 À 8 PARTICIPANTS

INTRA OU INTER
SUR MESURE

500 € / JOUR*
PRIX INTER



www.contact@modula-formation.com



05 56 44 58 68

[+ de formations sur :](#)

www.modula-formation.com

TECHNIQUES D'ENCADREMENT

Formation en présentiel dispensée par un formateur expert en PAO / CAO / DAO.



PROGRAMME

INTRODUCTION ET MODÉLISATION BASIQUE

- Domaines d'utilisation de Rhinoceros 3D
- Bases de la modélisation NURBS
- Présentation de l'interface
- Organisation de l'espace de travail
- Manipulation des vues et des options d'affichage
- Rappel des bases de la 3D
- Préparation d'un projet 3D
- Paramétrage du fichier (unités, calques, vues)
- Construction à l'aide des primitives splines
- Modification des objets

MODÉLISATION AVANCÉE

- Exploitation des outils NURBS
- Création de formes complexes
- Exploitation des opérations booléennes
- Organisation à l'aide des calques
- Analyse de la topologie, gestion vectorielle des surfaces
- Du solide ou surfacique : Contraintes et limites du maillage
- Introduction aux notions de tolérance absolue et de continuité de tangence
- Analyse des degrés

RENDU SIMPLE

- Attribution de textures simples
- Déplier un objet
- Création des textures
- Rendu basique avec Rhino 3D
- Préparation pour un moteur de rendu externe

EXPLOITATION

- Imports de fichiers spécifiques (DWG, STL, OBJ...)
- Export de fichiers spécifiques (dxf, obj, stp, iges)
- Export pour un rendu
- Export pour l'impression 3D (ply, obj, stl)
- Conversion de fichiers

GRASSHOPPER

- Relation Grasshopper - Rhino
- Grasshopper : environnement, interface, utilisation et logique
- Les composants Grasshopper, les types d'objets, les objets Rhinocéros.
- Intégration dans le modèle Grasshopper : les points, les courbes, les surfaces et solides
- Les Opérateurs mathématiques dans Grasshopper : Vecteurs, Fonctions, Scalaires
- Types de données ; Numériques, Chaines de caractères
- Les structures de données dans Grasshopper ; Listes, Arborescences
- Initiation à la programmation dans Grasshopper
- Découverte du Module d'optimisation Galapagos
- Exercices d'application

