

# Rhinocéros 3D - Grasshopper

## Financement

Formation professionnelle continue  
Non conventionnée / sans dispositif

## Organisme responsable et contact

MODULA FORMATION  
Emilie CRAVEA  
05.56.44.58.68  
contact@modula-formation.com

## Accès à la formation

### Publics visés :

Demandeur d'emploi  
Jeune de moins de 26 ans  
Personne handicapée  
Salarié(e)  
Actif(ve) non salarié(e)

### Sélection :

Inscription directe ou par un conseiller  
en insertion professionnelle

### Niveau d'entrée requis :

Sans niveau spécifique

### Conditions d'accès :

Non renseigné

### Prérequis pédagogiques :

Non renseigné

### Contrat de professionnalisation possible ?

Non

## Objectif de la formation

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

## Contenu et modalités d'organisation

**INTRODUCTION ET MODELISATION 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 **MODELISATION AVANCEE** 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, Arbrescences Initiation à la programmation dans Grasshopper Découverte du Module d'optimisation Galapagos Exercices d'application

### Durées de la formation

Parcours de formation personnalisable ? **Oui** Type de parcours **Non renseigné**

## Validation(s) Visée(s)






### > Attestation de fin de formation

## Et après ?

### Suite de parcours

Non renseigné

## Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00211014	du 01/01/2021 au 31/12/2021	(33)	MODULA FORMATION		Non éligible	
00211015	du 01/01/2021 au 31/12/2021	(33)	MODULA FORMATION		Non éligible	
00231287	du 01/01/2022 au 31/12/2022	(33)	MODULA FORMATION		Non éligible	
00231288	du 01/01/2022 au 31/12/2022	(33)	MODULA FORMATION		Non éligible	
00337249	du 01/01/2023 au 31/12/2023	(33)	MODULA FORMATION		Non éligible	

**00337251**du 01/01/2023 au  
31/12/2023

(33)

**MODULA  
FORMATION**Non  
éligible**00426262**du 01/01/2024 au  
31/12/2025

(33)

**MODULA  
FORMATION**Non  
éligible**00450571**du 13/03/2024 au  
31/12/2025

(17)

**MODULA  
FORMATION**Non  
éligible**00504289**du 01/07/2024 au  
31/12/2025

(64)

**MODULA  
FORMATION**Non  
éligible