

# Formation : Modélisation 3D avec Rhinoceros : devenir un expert en design industriel

*Cours pratique - 3j - 21h00 - Réf. RHI*

*Prix : 1540 CHF H.T.*

Découvrez Rhinoceros 3D : cette formation approfondie vous permettra de maîtriser les fonctionnalités avancées de modélisation pour créer des designs complexes et détaillés, adaptés à divers secteurs industriels. Vous manipulerez des formes organiques et géométriques avec précision pour concrétiser vos idées créatives.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Maîtriser l'interface et les premières fonctionnalités de Rhinoceros
- ✓ Modéliser des formes simples et complexes
- ✓ Utiliser des techniques avancées de modélisation
- ✓ Appliquer des connaissances en conception industrielle
- ✓ Réaliser des rendus réalistes et présenter des projets

## Public concerné

Toute personne souhaitant réaliser des modélisations 3D avec Rhinoceros.

## Prérequis

Bonne connaissance de l'environnement informatique.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### PARTICIPANTS

Toute personne souhaitant réaliser des modélisations 3D avec Rhinoceros.

### PRÉREQUIS

Bonne connaissance de l'environnement informatique.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## 1 Introduction à Rhinocéros 3D et concepts de base

- Introduction à Rhino.
- L'interface utilisateur de Rhino.
- Navigation et manipulation de la vue.

### Travaux pratiques

Naviguer dans l'interface utilisateur de Rhinoceros et réaliser des manipulations simples de la vue, telles que le zoom et la rotation.

## 2 Fonctions de base de modélisation

- Création de formes primitives.
- Modification des objets.
- Utilisation des outils de transformation.
- Utilisation des outils de dessin.

### Travaux pratiques

Créer un objet simple en combinant des formes primitives (cube, sphère) et en les modifiant avec les outils de transformation.

## 3 Modélisation de surfaces complexes

- Utilisation des courbes de contrôle.
- Création de surfaces à partir de courbes.
- Utilisation des outils de modification de surfaces.

### Travaux pratiques

Utiliser des courbes de contrôle pour créer une surface complexe et la modifier à l'aide des outils de modification de surface.

## 4 Modélisation solide et assemblage

- Utilisation des opérations booléennes.
- Création de solides à partir de surfaces.
- Assemblage des pièces.

### Travaux pratiques

Créer un modèle 3D complexe en utilisant des opérations booléennes pour assembler des solides à partir de surfaces distinctes.

## 5 Techniques avancées de modélisation pour le design industriel

- Utilisation des outils de modélisation paramétrique.
- Création de moules et de matrices.
- Optimisation de la modélisation pour la fabrication.

### Travaux pratiques

Utiliser des outils de modélisation paramétrique pour créer un moule ou une matrice pour un objet spécifique, en optimisant le modèle pour la fabrication.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 6 Rendu et visualisation

- Application des matériaux et des textures.
- Éclairage et rendu de scènes.
- Création d'images réalistes.

### Travaux pratiques

Appliquer des matériaux et des textures à un modèle 3D, configurer l'éclairage pour une scène et créer une image réaliste avec la fonction de rendu.

## 7 Techniques avancées de modélisation

- Utilisation des outils de déformation.
- Création de courbes complexes.
- Utilisation des outils d'édition de maillage.
- Création de modèles organiques.

### Travaux pratiques

Utiliser les outils de déformation pour modifier des objets existants, créer des courbes complexes et des modèles organiques à l'aide des outils d'édition de maillage.

## 8 Projets finaux et présentation

- Choix d'un projet final.
- Réalisation du projet final en utilisant les compétences acquises.
- Présentation des projets finaux et évaluation.

## Dates et lieux

### CLASSE À DISTANCE

2026 : 30 mars, 27 mai, 7 oct.