

## Déroulé du cours

0 811 261 732 Service 0,06 € / min  
+ prix appel

REF : XG6160

### Prérequis

Une bonne maîtrise des bases de CATIA V5 est indispensable (modélisation volumique, assemblages, mise en plan). Une première pratique des modules SMD et GSA est un plus, mais non obligatoire. Les stagiaires doivent disposer d'un poste équipé de CATIA V5.

### Durée 28h

### Profil Animateur

Le formateur est un expert CATIA V5 justifiant de d'une solide expérience en conception mécanique, modélisation avancée et simulation. Il possède une double compétence en conception de produits industriels et en pédagogie, garantissant une approche pratique et adaptée aux besoins des participants.

### Accessibilité

Au cours de l'entretien préalable à la formation, nous aborderons la question de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap. Nous nous engageons à faire tout notre possible pour adapter les modalités de la formation en fonction des besoins spécifiques de chaque stagiaire, que ce soit en termes de lieu, de durée, de déroulement ou de supports pédagogiques. Nous sommes déterminés à garantir une expérience de formation inclusive et accessible pour tous.

### Public visé

Ingénieurs et techniciens de bureau d'études ayant une expérience confirmée sous CATIA V5 et souhaitant approfondir leurs compétences sur la modélisation surfacique, la conception tôlerie et l'analyse RDM. Formation particulièrement adaptée aux équipes de conception mécanique et outillages.

### Objectifs de la formation

L'objectif de cette formation est de renforcer la maîtrise des fonctions avancées de CATIA V5 sur les modules Surfaces (GSD), Tôlerie (SMD) et RDM (GSA), afin d'optimiser les conceptions et analyses, améliorer la qualité des modèles et gagner en autonomie dans les projets industriels.

### Programme

#### Module 1 : Generative Shape Design (GSD – Surfaces)

- Introduction au travail en surfacique : méthodologie et bonnes pratiques
- Création et gestion de surfaces complexes (extrusions, balayages, raccords, blends)
- Utilisation des outils de continuité (G0, G1, G2) et contrôle de qualité des surfaces
- Modification et réparation de surfaces importées
- Transformation d'éléments surfaciques en entités solides
- Études de cas : conception de formes complexes et optimisation surfacique

#### Module 2 : Generative Structural Analysis (GSA – RDM)

- Présentation de l'environnement d'analyse et gestion des données de simulation
- Création et optimisation de maillages (poutres, plaques, coques)
- Mise en place des conditions aux limites : appuis, chargements, connexions variées
- Analyses statiques linéaires et modales (fréquences propres, vibrations)
- Post-traitement : contraintes, déformations, animations
- Génération de rapports et exploitation des résultats
- Travaux pratiques sur pièces, assemblages mécano-soudés et éléments de tôlerie

## Déroulé du cours

0 811 261 732 Service 0,06 € / min  
+ prix appel

### Module 3 : Generative Sheetmetal Design (SMD – Tôlerie)

- Création de pièces de tôlerie : plaques, pliages, congés, emboutis, grugeages
- Paramétrage des rayons de pliage et gestion des contraintes de fabrication
- Mise à plat et contrôle de conformité
- Fonctions de façonnage : perçages, nervures, bossages
- Vérification et validation des assemblages tôlerie
- Études de cas industriels : pièces complexes et assemblages

# Modalités, lieux, moyens techniques, pédagogiques, et d'encadrement



Atova Conseil s'engage à adapter ses formations aux besoins réels du ou des stagiaire(s).

## Modalités et lieux des stages

Nous proposons de nombreuses formations dont certaines pouvant être réparties en journées sur plusieurs semaines.

- Au centre : dans des salles adaptées pouvant accueillir des personnes à mobilité réduite.
- En entreprise : nous dispensons nos formations sur tout le territoire national (France) mais également en Belgique, Suisse et Luxembourg.
- En distanciel synchrone (FOAD) : le formateur et le stagiaire se connectent via une plateforme de visioconférence et disposent d'un partage d'écran bidirectionnel, d'un système audio intégré à l'application. Cela permet d'effectuer la formation dans les mêmes conditions qu'une formation en présentielle sur site mais s'avère moins éprouvante pour le stagiaire qui peut évoluer dans un environnement connu avec son propre équipement.

## Moyens techniques

Lors des formations à distance, le formateur a à sa disposition un ordinateur équipé – accès à un système de visioconférence - Logiciels appropriés - ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Supports de cours au format dématérialisé. Le client s'engage à disposer d'un ordinateur (PC ou Mac), d'une connexion Internet haut débit, un micro casque est conseillé mais pas obligatoire.

Lors des formations en présentiel (en centre), le centre met à la disposition du stagiaire tout le matériel de formation nécessaire : Salle de formation équipée - Ordinateur(s)équipé(s) - Logiciels appropriés - ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Supports de cours au format dématérialisé. Pour les formations nécessitant une pratique obligatoire, le centre fournira également l'équipement et l'espace nécessaire.

Lors des formations en présentiel (sur site client), le client met à la disposition du formateur tout le matériel de formation nécessaire (sauf ordinateur du formateur) : Salle de formation équipée - Ordinateur(s)équipé(s) - Logiciels appropriés ou équipements particuliers – Une connexion Internet haut débit - Pour les formations nécessitant une pratique obligatoire, le client fournira l'équipement ou l'espace nécessaire.

## Moyens pédagogiques

- Alternance d'exposés, de travaux dirigés et de travaux pratiques.
- Pédagogie inversée et active
- Mise en situation professionnelle et exposée
- Tours de table réguliers.

## Moyens d'encadrement

- **Administratifs**
  - Feuilles de présence signées par les apprenants et par le formateur par demi-journée
  - Remise d'une attestation de présence individuelle
- **Appréciation de la formation :**
  - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les stagiaires
  - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les entreprises clientes
  - Questionnaires d'évaluation de la satisfaction en fin de formation par les formateurs
  - Questionnaire individuel d'évaluation de l'impact de la formation après 3 mois.

## Modalités d'évaluation

- **Evaluation diagnostique** avant l'entrée en formation :
  - Recueil de l'analyse des besoins adressé lors de la convocation
  - Questionnaire d'auto-évaluation
- **Evaluation formative** : questionnaire d'auto-évaluation et mise en situation professionnelles simulées
- **Evaluation certificative** : 3 mises en situation simulées via un ERP