



Formations Informatique > Dessin de bâtiment et industriel > Dassault Systèmes

Catia - Calcul

Référence CAT-CAL

Durée 2 jours (14 heures)

Certification Aucune

Appréciation des résultats Évaluation qualitative de fin de stage

Modalité et moyens pédagogique Démonstrations – Cas pratiques – Synthèse et évaluation des acquis

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Mettre en place un cas de calcul statique pour des pièces et des assemblages.

Niveau requis

Avoir de bonnes connaissances de Catia et de bonnes notions sur les fondamentaux de calcul par éléments finis (cas statique).

Public concerné

Tout salarié de bureau d'études.

Cette formation :

- est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation ;
- bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Introduction à l'analyse par calcul d'éléments finis

- Les modules
- Interface utilisateur
- Processus général pour le calcul de pièces ou des assemblages

Introduction à l'analyse de pièces solides

- Présentation de l'interface des modules pour GPS
- Description général du processus d'analyse
- La structure des données

Création du maillage

- Définition et objectifs du maillage
- Optimisation des résultats et temps de calcul
- Maillage d'une pièce simple
- Utilisation des outils de maillage avancée pour les pièces en forme
- Maillage d'une structure

Mise en place de l'analyse d'une pièce

- Création et affinement du maillage
- Mise en place des appuis
- Mise en place des chargements
- Lancement du calcul de simulation

Mise en place de l'analyse d'un assemblage

- Définition et objectifs des connexions
- Mise en place des différentes connexions
 - Connexions soudées
 - Connexions glissières
 - Connexions pivot
 - Connexions personnalisées
- Mise en place des appuis
- Mise en place des chargements

Visualisation et export des résultats

- Contraintes de "Von Mises"
- Déformation maximale
- Animation et export des résultats

Exercice métiers

- Calcul d'une structure mécano-soudées
 - Bâti de machine-outil
 - Structure d'un bâtiment métallique tubulaire
- Simulation de résistance à l'effort d'un outillage durant un usinage (à partir d'un assemblage)
- Calcul pour une pièce de tôlerie