

## PROGRAMME DE FORMATION

# Principes de base de l'analyse structurelle des pièces génératives / Generative Part Structural Analysis Fundamentals (GPF)



1 jour  
7 heures

### Objectifs pédagogiques

Ce cours vous apprendra les concepts de base de l'analyse par éléments finis et le processus général d'analyse. Vous apprendrez à effectuer une analyse statique simple sur une seule pièce à l'aide d'éléments finis et à produire le rapport final des résultats de l'analyse.

### Description / Contenu

CATIA Principes de base de l'analyse structurelle des pièces génératives - 7 heures

1 - Introduction à l'analyse par éléments finis => Dans ce module, vous apprendrez les bases de l'atelier Generative Structural Analysis (GPS) et la technique d'analyse par éléments finis.

2 - Pré-traitement GPS => Dans ce module, vous apprendrez à effectuer les étapes nécessaires pour convertir un modèle physique donné en un modèle éléments finis équivalent avant de commencer le calcul.

3 - Calcul GPS => Dans ce module, vous apprendrez à calculer un modèle par éléments finis à l'aide de différentes méthodes. Vous utiliserez ces calculs pour mesurer des mesures d'ingénierie.

4 - Post-Processing GPS => Dans ce module, vous apprendrez à gérer les résultats des calculs. Vous découvrirez également le raffinement du maillage.

5 - Exercice maître : Analyse statique => Dans cet exercice, vous allez effectuer les opérations de pré-traitement et calculer le modèle éléments finis. Vous gèrerez également les résultats du calcul et publierez le rapport.

6 - Evaluation : Générative Part Structural Analysis Fundamental => Ce module contient l'évaluation et les questions pour le cours.

#### Public visé

Concepteurs mécaniques

#### Pré-requis

Les étudiants participant à ce cours doivent être familiarisés avec les principes fondamentaux de CATIA V5.

#### Moyens et supports pédagogiques

- Supports de cours et exercices disponibles durant et après la formation
- Répartition cohérente et équilibrée entre théorie et exercices pratiques de type BE.

#### Modalités d'évaluation et de suivi

- Lors de la session, chaque module est évalué de manière formative (qcm, questions/réponses, jeux formatifs, mises en situations, etc.) et/ou de manière sommative afin d'attester du niveau de connaissance acquis en fin de formation.
- Une fiche d'évaluation sera remplie par chaque stagiaire et permettra de valider que la formation a répondu à leurs attentes, le cas échéant, une prestation d'assistance technique post formation pourra être proposée.
- Evaluation Post-formation 45 jours après la formation afin de vérifier si les attentes et les besoins de la formation ont été atteints.
- Une attestation de formation nominative sera transmise à la fin de la formation.
- Chaque stagiaire devra signer une feuille d'émargement par demi-journée

#### Formateurs

- issus de notre centre de compétences PLM.
- profil d'ingénieurs diplômés ou techniciens supérieurs.
- sélectionnés pour leurs qualités pédagogiques et leurs compétences techniques.



