

## PROGRAMME DE FORMATION

# Analyse des matériaux composites avec ABAQUS / Analysis of Composite Materials with Abaqus (MAT)



3 jours  
21 heures

## Objectifs pédagogiques

À la fin de ce cours, vous serez en mesure de :

- Définir l'élasticité anisotrope pour combiner la réponse fibre-matrice
- Définir le composite layups
- Modéliser les dommages progressifs et l'échec dans les composites
- Modéliser le délaminage et la fatigue oligocyclique des structures composites
- Modéliser les structures composites sandwich et raidis panneaux composites

## Description / Contenu

Analyse des matériaux composites avec ABAQUS - 21 heures

Les matériaux composites sont utilisés dans de nombreuses applications de conception en raison de leurs ratios élevés de rigidité-poids. Ce cours vous montre comment utiliser Abaqus efficacement pour modéliser des matériaux composites. Les notions de lois matérielles, drapage, orientations matériau par couche, modélisation des structures sandwich, ainsi que les modèles de rupture et de délaminage seront abordés

### Public visé

Ingénieur en simulation mécanique

### Pré-requis

Utilisation de ABAQUS

### 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.



