

PROGRAMME DE FORMATION

SIMULIA création de modèle structurel / SIMULIA structural model creation (MECM)



1 jour
7 heures

Objectifs pédagogiques

Cette formation a pour but d'instruire les utilisateurs de l'application « Structural Model Creation » à la manipulation mise en donnée (maillage, propriété, connexion) pour la simulation numérique structurelle dans la plateforme 3DEXPERIENCE®.

Les applications suivantes associées au rôle seront étudiées :

- Material Definition
- Structural Model Creation

Un des cours suivant est recommandé après celui-ci en fonction du rôle attribué:

- [SIMULIA](#) Création de scénario structurel linéaire / SIMULIA Linear Structural Scenario Creation
- SIMULIA Création de scénario structurel / SIMULIA Structural Scenario Creation
- SIMULIA Création de scénario mécanique / SIMULIA Mechanical Scenario Creation

Description / Contenu

Ce cours est une introduction globale aux possibilités de création de modèle avec l'application « Structural Model Creation ». Il aborde la création du maillage et des propriétés du modèle dans l'environnement de la plateforme 3DEXPERIENCE®. De nombreux travaux pratiques sont intégrés au cours et consolident les notions abordées, permettant ainsi aux participants d'acquérir une expérience sur la résolution de problèmes typiques.

[SIMULIA](#) Création de modèle structurel / SIMULIA Structural Model Creation- 7 heures

Présentation - Essentiels de la création de modèles structurels

- 1 - Présentation de la plateforme 3DEXPERIENCE®
- 2 - Initiation à la modélisation de simulation
- 3 - Maillage
- 4 - Propriétés matériaux et sections
- 5 - Connexions et corps rigides

Public visé

Ce cours est destiné au public suivant :
Concepteur / Ingénieur en simulation mécanique des structures

Pré-requis

Introduction à la plateforme 3DEXPERIENCE (3DXD)

Moyens et supports pédagogiques

- Méthodologie pédagogique équilibrée, alliant apports théoriques et mises en situation pratiques. Alternance de sessions théoriques et travaux pratiques simulant des projets professionnels pour développer des compétences applicables en milieu de travail.
- Documentation pédagogique exhaustive (formats numérique et/ou imprimé) comprenant des synthèses thématiques et des exercices d'application. Accès permanent à une plateforme e-learning durant et à la suite de la formation permettant la consultation des ressources pédagogiques post-formation.

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.



Compétences acquises à l'issue de la formation

- Créer un maillage FEA de qualité (propriétés d'éléments, connectivité, connexions) avec l'application Structural Model Creation (maîtrise) / Create a quality FEA mesh (element properties, connectivity, connections) with the Structural Model Creation application (proficiency)
- Configurer les propriétés matériau et les propriétés de section pour les éléments du modèle (maîtrise) / Configure material properties and section properties for model elements (proficiency)
- Définir les connexions entre composants (rigide, virtuelle, contact) dans un modèle éléments finis 3DEXPERIENCE (maîtrise) / Define connections between components (rigid, virtual, contact) in a 3DEXPERIENCE finite element model (proficiency)
- Contrôler la qualité du maillage et corriger les éléments non conformes avant soumission au calcul (initiation) / Control mesh quality and correct non-compliant elements before submitting to calculation (introduction)

- 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.