

PROGRAMME DE FORMATION

SIMULIA Création de scénario mécanique / SIMULIA Mechanical scenario creation (MECS)



2 jours
14 heures

Objectifs pédagogiques

Cette formation a pour but d'instruire les utilisateurs de l'application « Mechanical Scenario Creation » à la manipulation des applications de mise en donnée et de post-traitement pour la simulation numérique mécanique dans la plateforme 3DEXPERIENCE®.

Les applications suivantes associées au rôle seront étudiées :

- Mechanical Scenario Creation
- Physics Results Explorer

Les programmes suivant sont également disponibles en option pour approfondir les connaissances sur ce rôle :

- SIMULIA Conception de modèle géométrique pour la simulation / SIMULIA Simulation Model Design
 - SIMULIA Création de scénario mécanique : Géométrie et maillage / SIMULIA Structural Model Creation : Geometry and Meshing
 - SIMULIA Création de scénario mécanique : dynamique linéaire / SIMULIA Mechanical Scenario Creation: Linear Dynamics
 - SIMULIA Simulation en fatigue / SIMULIA Durability Simulation
 - SIMULIA Etude de conception paramétrique / SIMULIA Parametric Design Study
 - SIMULIA Post-traitement des résultats / SIMULIA Physics Results Explorer
 - SIMULIA Assemblage de modèle / SIMULIA Model Assembly Design
 - SIMULIA Calibration des matériaux / SIMULIA Material Calibration
- Des formations 3DEXPERIENCE® CATIA sont également recommandées pour maîtriser la partie création et manipulation de géométrie.

Description / Contenu

Ce cours est une introduction globale aux possibilités de modélisation et d'analyse avec l'application « Mechanical Scenario Creation ». Il aborde la résolution des problèmes linéaires et non-linéaires, ainsi que la préparation, la soumission, le suivi d'un calcul et la visualisation des résultats 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.

Public visé

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

Pré-requis

Introduction à la plateforme 3DEXPERIENCE (3DXD)

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.



SIMULIA Création de scénario mécanique / SIMULIA Mechanical Scenario

Creation- 14 heures

Présentation - Essentiels de la création de scénarios mécaniques

1 - Premiers pas avec les scénarios de simulation

2 - Étapes et simulations statiques

3 - Charges, contraintes et conditions initiales

4 - Interactions

5 - Exécution de simulations et post-traitement

6 - Simulations dynamiques

7 - Dynamique non linéaire

8 - Simulations quasi-statiques

9 - Simulation de transfert de chaleur

Annexes

- sélectionnés pour leurs qualités pédagogiques et leurs compétences techniques.