PROGRAMME DE FORMATION

SIMULIA Concepteur structurel / SIMULIA structural engineer

(SLL)

2 jours

14 heures

Objectifs pédagogiques

Cette formation a pour but d'instruire les utilisateurs du rôle « SIMULIA STRUCTURAL ENGINEER » à la manipulation des applications de mise en donnée et de post-traitement pour la simulation numérique structurelle linéaire dans la plateforme 3DEXPERIENCE®.

Avec le rôle « SIMULIA STRUCTURAL ENGINEER », vous pouvez effectuer une évaluation de l'intégrité structurelle de tout type de produit. Les analyses structurelles peuvent inclure des simulations statiques linéaires, fréquentielles, de flambage, harmoniques ou transitoires sur base modal. Les analyses thermiques sont en régime permanent. Travaillez avec des scénarios à plusieurs étapes statiques pour tester la performance et la qualité des produits pendant le processus de conception.

Les applications suivantes associées au rôle seront étudiées :
- Material Definition
- Structural Model Creation
- Linear Structural Scenario Creation
- Physics Results Explorer

Les programmes suivant sont également disponibles en option pour approfondir les connaissances sur ce rôle :
- SIMULIA Post-traitement des résultats / SIMULIA Physics Results Explorer

Des formations 3DEXPERIENCE® CATIA sont également recommandées pour maitriser la partie création et manipulation de géométrie.

Description / Contenu

Ce cours est une introduction globale aux possibilités de modélisation et d'analyse avec le rôle « SIMULIA STRUCTURAL ENGINEER ». Il aborde la résolution des problèmes 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.

SIMULIA Création de modèle structurel / SIMULIA Structural Model

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

• 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.

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

SIMULIA pratique création de scénario structurel linéaire / SIMULIA Linear Structural Scenario Creation- 7 heures
Présentation - Essentiels de la création de scénario structurel linéaire
1 - Premiers pas avec les scénarios de simulation
2 - Étapes et simulations statiques
3 - Charges et conditions limites
4 - Gestion des contacts
5 - Exécution de simulations et post-traitement
6 - Simulations dynamiques
Annexes