

## PROGRAMME DE FORMATION

# Modélisation du contact avec ABAQUS / Standard / Modeling Contact with Abaqus/Standard (CONT)



2 jours  
14 heures

### Objectifs pédagogiques

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

- Définir contact général et les paires de contact
- Définir des surfaces appropriées (rigide ou déformable)
- Modéliser de frottement dans le contact
- Modéliser le glissement entre corps déformables
- Résoudre les interpénétrations dans les problèmes d'ajustement
- Eliminer les surcontraintes dans le modèle
- Eliminer les mouvements de corps rigide et les mouvements instables
- Utiliser les sections de pré-tension pour simuler les chargements d'assemblage

### Description / Contenu

Modélisation du contact avec [ABAQUS](#) / Standard - 14 heures

Les problèmes de contact sont représentatifs d'un large éventail d'analyses, tous secteurs industriels confondus. Le cours a pour objectif d'aborder en profondeur les analyses de contact dans Abaqus/Standard.

Les participants reçoivent un bref aperçu de la logique de la formulation de contact et de contact utilisé dans Abaqus / Standard. Les ateliers pratiques offrent amplement l'occasion d'utiliser les concepts développés dans les cours et apprendre à post-traiter les résultats d'une analyse de contact.

### Compétences acquises à l'issue de la formation

- Configurer le contact général et les paires de contact dans Abaqus/Standard pour des assemblages industriels (maîtrise) / Configure general contact and contact pairs in Abaqus/Standard for industrial assemblies (proficiency)
- Définir les surfaces de contact (rigides ou déformables), les lois de frottement et les conditions de contact (maîtrise) / Define contact surfaces (rigid or deformable), friction laws and contact conditions (proficiency)
- Modéliser le glissement entre corps déformables et résoudre les interpénétrations dans les simulations de contact (maîtrise) / Model

#### Public visé

Ingénieur en Simulation

#### Pré-requis

Utilisateur [ABAQUS](#)

#### 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.
- Evaluation Post-formation 45 jours après la formation afin de vérifier si les attentes et les besoins de la formation ont été atteints.



sliding between deformable bodies and resolve interpenetrations in contact simulations (proficiency)

- Diagnostiquer et corriger les problèmes de convergence liés au contact dans Abaqus (initiation) / Diagnose and correct convergence issues related to contact in Abaqus (introduction)

- 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.