

Analyse des contacts avec le logiciel Abaqus/Standard (3 jours)

ABAQUS France SAS
7, rue Jean Mermoz
78000 VERSAILLES
www.abaqus.fr

Ce cours est fortement recommandé à tous les utilisateurs d'Abaqus/Standard. Une première expérience avec Abaqus ainsi qu'une connaissance de la syntaxe de base sont souhaitables

OBJECTIF :

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.

Ces 3 jours de formation sont consacrés à la syntaxe pour le contact en mécanique, en thermique ou thermo-mécanique et dans le domaine dynamique :

- Définition des surfaces
- Description des éléments de contact
- Contact grands glissements et petits glissements
- Propriétés du contact (contact dur, frottement...)
- Résolution d'interférence (problème de frottement)
- Serrage (calcul d'assemblage)
- Impacts (dynamique quasi-statique)

En plus de la formulation du contact dans Abaqus/Standard (méthode de Lagrange), une attention particulière est apportée aux problèmes de convergence et aux solutions adéquates ainsi qu'à l'optimisation des tailles des modèles.

AGENDA PREVISIONNEL

• **JOUR 1**

- Mise en données relative à un problème de contacts
- Contact avec grands glissements
- Contact avec petits glissements

• **JOUR 2**

- Fonctionnalités additionnelles
- Formulation du contact dans Abaqus/Standard
- Analyse du frottement - modèles locaux
- Analyse de la logique du contact
- Sorties relatives aux contacts
- Travaux Pratiques

• **JOUR 3**

- Techniques particulières de modélisation
- Modélisation du contact avec la notion d'éléments
- Interfaces en analyse thermo-mécanique
- Contact en analyse dynamique
- Travaux Pratiques

