

Import de géométries et maillage avancé dans Abaqus/CAE (2 jours)

Dassault Systèmes Simulia SAS
10 Rue Marcel Dassault
CS 70504
78946 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX
Tel : + 33 (0) 1 61 62 72 72
Fax : + 33 (0) 1 70 73 43 27
<http://www.simulia.com/locations/france.html>

Ce cours s'adresse à des utilisateurs possédant un niveau de pratique minimum sur Abaqus/CAE.

OBJECTIF :

L'optimisation de forme continue des pièces amène à des géométries de plus en plus complexes. Dans ce contexte, la robustesse des outils d'import et de modifications de géométries, ainsi que la facilité du maillage deviennent des facteurs critiques.

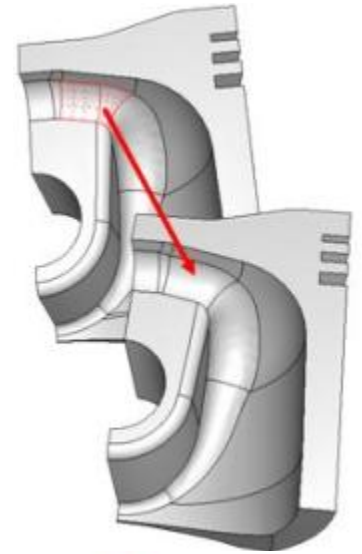
Ce cours présente en profondeur la philosophie et des fonctionnalités avancées d'Abaqus/CAE : import, réparation de géométries, maillage, partitionnements de géométries complexes. Les formats natifs (CATPart, ...) et neutres (iges, step, ...) sont abordés. Les différents algorithmes de maillage sont détaillés ainsi que des techniques spécifiques comme le "virtual topology" qui facilite le maillage dans le cas de géométries complexes avec présence de petites entités géométriques.

Le cours est étayé par de nombreux travaux pratiques et démonstrations.

AGENDA PREVISIONNEL :

JOUR 1

- Import et réparation de géométries
 - Démonstration : import et réparation de géométries : modèle de lentille
 - Démonstration : import de géométries, diagnostics et « defeaturing »
 - TP : import et réparation de géométries : pièce mécanique simple
 - TP : import et réparation de géométries : modèle de piston
- Maillage et partitions – partie 1
 - Démonstration : "virtual topology" : modèle de piston
 - Démonstration : "virtual topology" : modèle de cardan
 - TP : "virtual topology" : modèle de brancard



JOUR 2

- Maillage et partitions – partie 2
 - Démonstration : partitionnement et maillage mixte
 - Démonstration : maillage hexaèdre par balayage d'une jante
 - TP : maillage hexaèdre d'une intersection de tuyaux de canalisation
 - TP : maillage hexaèdre d'un cardan
 - TP : exercices de réparation de géométries et maillage de différentes pièces
- Maillage Bottom-Up
 - Démonstration : maillage Bottom-Up
 - TP : maillage Bottom-Up

