

**SCCAE-110**

**4 jours**

**SmartMeca**  
Solution<sup>S</sup>

# Initiation à Simcenter 3D et Simcenter Nastran

## Objectifs

- Maîtriser les outils de création/simplification de géométrie, de maillage, de mise en données, de calcul et de post-traitement disponibles dans le logiciel.
- Être autonome sur le produit en termes de modélisation / post-traitement.

## Connaissances Requises

- Notions de mécanique, de résistance des matériaux et de calcul par éléments finis.

## Public

- Ingénieurs, Techniciens supérieurs.

## PROGRAMME

### JOUR 1

#### 1<sup>ère</sup> demi-journée

- Présentation de l'interface, architecture
- Fichiers SC 3D/NX \*.prt, \*\_i.prt, \*.fem, \*.sim
- Création de géométrie 1D, 2D, 3D
- Méthode de sélection
- Raccourcis

#### 2<sup>nde</sup> demi-journée

- Géométrie idéalisée
- *Synchronous Technology*, nettoyage de géométrie

### JOUR 2

#### 1<sup>ère</sup> demi-journée

- Propriétés et matériaux
- Maillage automatique 3D (tétraédrique)

#### 2<sup>nde</sup> demi-journée

- Maillage automatique 2D (libre et réglé)
- Extraction de fibre neutre
- Contrôle du maillage

#### Inscriptions / Contact

**E-mail :** [formations@smartmeca.com](mailto:formations@smartmeca.com)

**Site Web :** [www.smartmeca.com](http://www.smartmeca.com)

## JOUR 3

### 1<sup>ère</sup> demi-journée

- Coïncidence de maillages
- Dépendance de maillages
- Maillage 3D hexaédrique
- Maillage automatique 1D

### 2<sup>nde</sup> demi-journée

- Vérification de maillage
- Maillage manuel non géométrique
- Groupes
- Options de visualisation
- Multifenêtrage

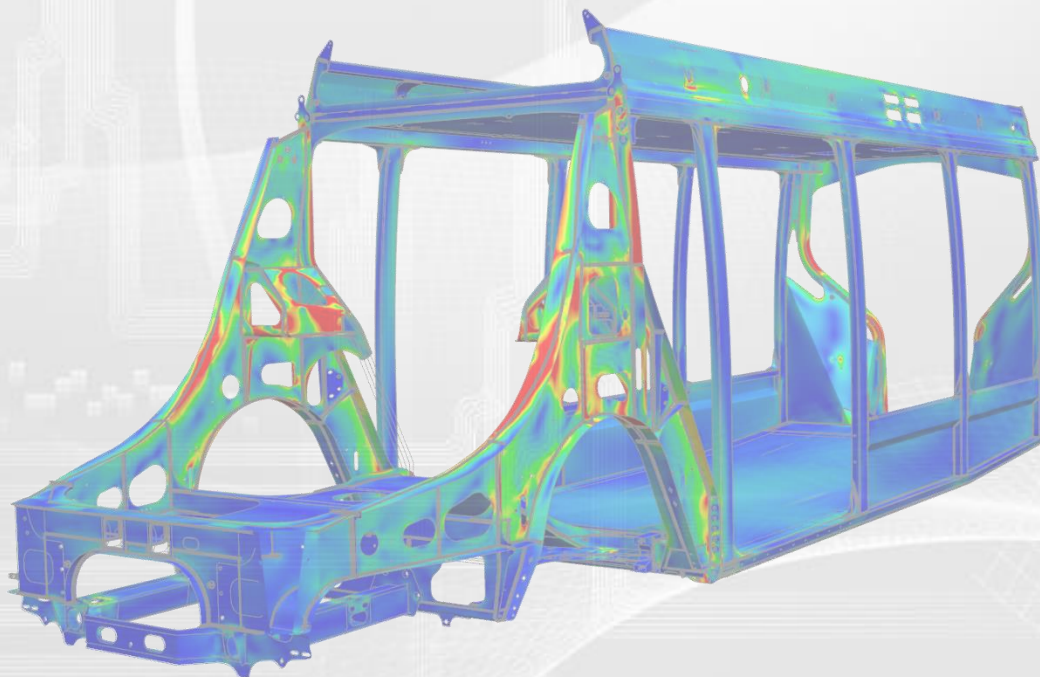
## JOUR 4

### 1<sup>ère</sup> demi-journée

- Conditions aux limites et chargements
- Contact et collage
- Paramétrage de solutions linéaires statiques & modales Simcenter Nastran
- Exécution du solveur Simcenter Nastran

### 2<sup>nde</sup> demi-journée

- Fichiers Simcenter Nastran : \*.dat, \*.f06, \*.f04, \*.op2
- Monitoring
- Post-traitement
- Graphiques



### **Inscriptions / Contact**

**E-mail :** [formations@smartmeca.com](mailto:formations@smartmeca.com)  
**Site Web :** [www.smartmeca.com](http://www.smartmeca.com)