

DESIGNCENTER SOLID EDGE - Simulation Premium

Analyse par éléments finis de pièces et assemblages au sein de Solid Edge



Descriptif de la formation

Objectifs :

- Apprendre à valider le dimensionnement de pièces et assemblages dans l'environnement Solid Edge.
- Définir des conditions limites, maillage.
- Interpréter les résultats de simulation.

Durée : 2 jours – 14 heures (7 heures jour).

Public concerné : Ce cours est destiné aux projeteurs et ingénieurs souhaitant valider numériquement les conceptions de pièces et assemblages.

Prérequis : Avoir suivi la formation aux fondamentaux de Solid Edge ou avoir plus de 3 mois d'expérience sur Solid Edge.
Des notions de bases de résistance des matériaux.

Moyens : En agence ou sur site : Ordinateurs, vidéoprojecteur, tableau et manuels dans l'aide en ligne.
A distance : Application d'échange à distance et outil de prise en main à distance.

Modalités : Pédagogiques : Alternance entre théorie et pratique pour chaque sujet traité.

Evaluations : En cours et fin de formation à travers des exercices, questions orales et questionnaires.

Fin de stage : Attestation de formation.

Vous trouverez sur nos offres commerciales les détails des modalités d'accès concernant les délais de planification, l'accessibilité aux PSH et l'assistance technique et pédagogique.

QU'EST-CE QU'UNE SIMULATION PAR ÉLÉMENTS FINIS ?

- Les principes de l'analyse par éléments finis
- Les équations de résistance des matériaux
- Description des différents types d'analyses
- Les dangers d'une surinterprétation des résultats

CALCUL DE DÉFORMATION D'UNE PIÈCE

- Création d'une analyse structurelle statique
- Définition des chargements et des contraintes
- Génération d'un maillage automatique
- Analyse et validation des résultats
- Génération d'un rapport de calcul

PRÉPARATION ET SIMULATION D'UN MODÈLE DE CALCUL

- Création de modèles simplifiés de pièces et d'assemblages
- Extraction de la surface moyenne d'une pièce en tôle
- Redécoupage des surfaces pour la définition des contacts
- Utilisation des symétries pour optimiser le calcul
- Raffinement du maillage
- Simulation d'une pièce maillée

CALCUL DE DÉFORMATION D'UN ASSEMBLAGE

- Création des connecteurs entre les composants
- Utilisation des connecteurs boulons
- Exploitation d'un maillage mixte surfacique / volumique
- Analyse et interprétation des résultats