

Objectifs

Acquérir les principes d'optimisation des fonctions du produit par la simulation multiphysique d'un modèle ou système 3D dans son environnement.

Participants

Ingénieurs calcul, le dessinateur, techniciens de bureau de contrôle ...

Prérequis

Bonne connaissance de Windows Vista mot X. P., Windows 7 Notion de calcul Par éléments finis

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

Formats CAO natifs standards - intégration CAO et associativité géométrique

Mise à jour du modèle EF en fonction des modifications CAO

Création des articulations (joint) - Boulons

Maillages surfaciques et volumiques - Paramètres, critères de qualité

Raffinements locaux utilisateurs et automatiques

Applications des chargements sur noeuds, arêtes, éléments,

Traitement des assemblages, contact, soudure, collage

Analyse statique linéaire, modale, thermique.

Post Traitement

Réactions aux appuis, traitement spécifiques

Maillage fibre neutre

Génération automatique de la note de calculs

Analyses multiphasiques (piézoélectricité, thermomécanique)

Déplacements imposés en linéaires et non linéaires

Calculs thermoplastiques

Chargement sur entité virtuelle

MES, présentations des fonctionnalités

Exemple en 2D

Principe des résolutions non linéaires

Zones de contact, spécificité de MES

Matériaux non linéaires - Plasticité

Maillage 3D

Désignation des surfaces de contact - paramètres

Post traitement spécifique - pas de temps

Présentation des grandes transformations

Grands déplacements

Grandes déformations

Couplage avec le contact

Post traitement avec matériaux plastiques

Cas clients