

Solidworks Simulation



2 jours - 14 heures

Code formation : Log-132

www.adhara.fr

Objectifs

Le stagiaire doit être capable d'utiliser les fonctions de résolution de l'analyse de la résistance des matériaux dans le cadre de la maîtrise du module Simulation pour maîtriser l'analyse par élément finis, savoir réaliser des études statiques linéaires sur des pièces et des assemblages. Savoir utiliser les différents types de maillages, analyser les résultats, générer des notes de calculs. Connaître le domaine d'application de Solidworks Simulation.

Participants

Concepteur, ingénieur, responsable de bureaux d'études.

Prérequis

Avoir suivi le module Solidworks Initiation ou posséder une maîtrise équivalente du logiciel.

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

L'analyse Statique

Principe et théorie de l'analyse statique

Définition des pièces (Volume, tôlerie, poutre, masse de distance, coques)

Définition des connexions

contact (ensembles et composants)

Model (ressort, axe, boulon, palier, soudure par point ,cordon de soudure)

barre articulée et connexion rigide

Définition des charges

Définition des déplacements imposés ou fixes

Technique de maillage

Exploitation des résultats

L'analyse fréquentielle

Principe et théorie de l'analyse fréquentielle

Les modes propres et fréquences de résonance d'une structure

L'analyse de flambement

Solidworks Simulation



2 jours - 14 heures

Code formation : Log-132

www.adhara.fr

Principe et théorie de l'analyse de flambement linéaire

Calcul des facteurs de flambement

L'analyse thermique

L'analyse thermique en régime permanent

L'analyse thermique en régime transitoire

Chargements thermiques et résistance thermique

L'analyse de Fatigue

Principe de l'analyse de Fatigue

Courbes S-N

Evaluer les résultats d'une étude de fatigue

L'analyse de conception d'appareil sous pression

Linéarisation des contraintes