

# Solidworks Simulation

2 jours - 14 heures

Code formation : ADHOG0541



adhara France

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 œuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

## Remarques

## Certification

## Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assuré 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

Un contact téléphonique est systématiquement établi avec le stagiaire ou la personne chargée de son inscription afin de définir le positionnement. Si besoin, un questionnaire est adressé pour valider les prérequis en correspondance et obtenir toute précision nécessaire permettant l'adaptation de l'action. Durant la formation, des exercices individuels et collectifs sont proposés pour évaluer et valider les acquis du stagiaire. La feuille d'émargement signée par demi-journée ainsi que l'évaluation des acquis sont adressées avec la facture.

## Programme

# Solidworks Simulation

2 jours - 14 heures

Code formation : ADHOG0541



adhara France

adhara.fr

## L'analyse Statique

Principe et théorie de l'analyse statique  
Définition des pièces ( Volume, tôlerie, poutre, masse de distance, coques)  
Définition des connections  
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

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