



## CAO – SolidWorks SolidWorks Simulation

Référence SW0002

Durée (jrs) 3

### Objectifs

Ce stage permet d'acquérir les bases du logiciel SolidWorks Simulation. Vous serez en mesure, suite à cette formation, d'analyser vos conceptions et de vérifier la tenue de vos composants.

### Prérequis

Avoir suivi une formation de base

Avoir déjà travaillé avec SolidWorks

### Public cible

Ce stage concerne tous les utilisateurs SolidWorks ayant besoin de vérifier leurs conceptions avec un outil de RDM.

### 1er et 2ème jour

Présentation de l'analyse par éléments finis (AEF)  
Analyse statique d'une plaque rectangulaire percée  
Analyse statique d'un support en L  
Analyse des contacts d'une pince  
Analyse des ajustements serrés pour un assemblage de roue  
Analyse statique d'un joint de cardan  
Connecteurs  
Maillage d'éléments volumiques compatibles / incompatibles & contact incompatible avancé  
Analyse des éléments coque d'une poulie  
Maillage mixte d'un assemblage récipient sous pression  
Analyse de la suspension d'un véhicule à l'aide de scénario  
Analyse statique d'un palier support  
Analyse des contraintes thermiques d'une lame bimétallique  
Grand déplacement : analyse d'une pièce  
Maillage  
Solveurs  
Conseils

### 3ème jour : Méthodologie - les étapes d'une analyse

Faisabilité de l'étude en Simulation numérique  
Objectif de l'analyse  
Le modèle de simulation : comment efficacement le simplifier ?  
Caractérisation des matériaux  
Conditions aux limites  
Les contacts  
Le maillage  
Déroulement du calcul  
Visualisation et évaluation des résultats