

## Formation SolidWorks Simulation

<b>Durée :</b>	3 jours
<b>Public :</b>	Dessinateurs - Ingénieurs
<b>Pré-requis :</b>	Bonnes connaissances de Solidworks
<b>Objectifs :</b>	Utiliser les outils de simulation - comprendre les contraintes
<b>Sanction :</b>	Attestation de fin de stage mentionnant le résultat des acquis
<b>Taux de retour à l'emploi:</b>	Aucune donnée disponible
<b>Référence:</b>	CAO977-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	3,60 / 5

### Comprendre le processus d'analyse

Le processus d'analyse

**Etude de cas : Contrainte dans une plaque**

Description du projet

Options SolidWorks Simulation

Prétraitement

Maillage

Post-traitement

Etudes multiples

Rapports

### Travailler avec les contrôles de maillage, les concentrations de contrainte, les conditions aux limites

Contrôle de maillage

**Etude de cas : Équerre en forme de L**

Description du projet

**Etude de cas : Analyse d'un support avec un congé**

**Etude de cas : Analyse d'une équerre soudée**

Description de l'effet des conditions aux limites

### Réaliser une analyse d'assemblages avec des contacts

Analyse de contact

**Etude de cas : Pincés avec contact total**

Pincés avec contact local

### Réaliser des assemblages symétriques et libres avec équilibrage automatique

Pièces avec ajustement serré

**Etude de cas : Ajustement serré**

Description du projet

Analyse avec une faible raideur

**Réaliser une analyse d'assemblages avec des connecteurs**

Connexion de composants

Connecteurs

**Etude de cas : Pincés-étai**

**Comprendre les maillages compatibles / incompatibles**

Maillages compatibles/incompatibles

Etude de cas : Rotor

**Réaliser une analyse d'assemblages - Affinement de maillage**

Contrôle du maillage dans un assemblage

**Etude de cas : Liaison Cardan**

Partie 1 : Analyse du maillage grossier de qualité moyenne

Partie 2 : Analyse du maillage haute qualité

**Réaliser une analyse des composants minces**

Composants minces

**Etude de cas : Poulies**

Partie 1 : Maillage avec des éléments volumiques

Partie 2 : Maillage volumique affiné

Volume versus coque

Création d'éléments coque

Partie 3 : Éléments coque - Surface utilisant un Plan milieu

Comparaison des résultats

**Etude de cas : Étrier**

**Travailler avec les maillages mixtes de coques et de volumes**

Maillage mixte de coques et de volumes

**Etude de cas : Appareil sous pression**

**Travailler avec les maillages mixtes de volumes, de poutres et de coques**

Maillage mixte

**Etude de cas : Séparateur de particules**

**Mettre en place des scénarios de conception**

Etude de conception

**Etude de cas : Conception de suspension**

Partie 1 : Plusieurs scénarios de chargements

Partie 2 : Modification de la géométrie

**Réaliser une analyse thermoélastique**

Analyse thermoélastique

**Etude de cas : Bilame**

Examiner les résultats dans les systèmes de coordonnées locaux

Enregistrement du modèle dans sa forme déformée

**Mettre en place un maillage adaptatif**

Maillage adaptatif

**Etude de cas : Équerre de support**

Maillage adaptative H

maillage adaptative P

Eléments H versus P – Résumé

**Réaliser une analyse des grands déplacements**

Analyse de comparaison des grands et des petits déplacements

**Etude de cas : Moyeu**

Partie 1 : Analyse linéaire des petits déplacements

Partie 2 : Analyse non linéaire des grands déplacements