

## Formation SolidWorks : Simulation Professional

<b>Durée :</b>	2 jours
<b>Public :</b>	Dessinateurs - Ingénieurs
<b>Pré-requis :</b>	Bonnes connaissances de Solidworks
<b>Objectifs :</b>	Utiliser les outils avancés de simulation - comprendre les contraintes - découvrir les techniques d'analyse de fatigue
<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>	CAO968-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### Chapitre 1 : Analyse fréquentielle des pièces

Principes de base de l'analyse modale

#### **Etude de cas : Le diapason**

Analyse fréquentielle avec supports

Analyse fréquentielle sans supports

Analyse fréquentielle avec chargement

### Chapitre 2 : Analyse fréquentielle des assemblages

#### **Etude de cas : Le support de moteur**

Ensemble des conditions de contact solidaire

Conditions de contact solidaire et libre

### Chapitre 3 : Analyse de flambage

Analyse de flambage

#### **Etude de cas : Séparateur de particules**

### Chapitre 4 : Analyse thermique

Principes de base de l'analyse thermique

#### **Etude de cas : Assemblage de puces**

Analyse thermique stationnaire

Analyse thermique transitoire

Analyse en régime transitoire avec un chargement variable dans le temps

Analyse thermique transitoire en utilisant un thermostat

### Chapitre 5 : Analyse thermique avec radiation

## **Etude de cas : Assemblage d'une lumière de spot**

Description du projet

Analyse en régime établi

Ensemble des conditions de radiation

## **Chapitre 6 : Analyse thermoélastique avancée, simplification 2D**

Simulations 2D - contrainte de plan, déformation de plan, axe de symétrie

Analyse thermoélastique

Etude de cas : Joint de dilatation thermique

Analyse thermique

Analyse thermoélastique

## **Chapitre 7 : Analyse de fatigue**

Fatigue basée sur les contraintes du cycle de vie (S-N)

### **Étude de cas : Appareil sous pression**

20Etude thermoélastique

Terminologie de la fatigue

Etude de fatigue

Etude de fatigue avec un chargement permanent

## **Chapitre 8 : Analyse de fatigue avancée**

Etude de cas : Suspension

Etude de fatigue

## **Chapitre 9 : Analyse de test de chute**

Analyse de test de chute

### **Étude de cas : Caméra**

Test de chute sur sol rigide

Test de chute sur sol élastique

Modèle de matériaux élastoplastiques

Test de chute avec contact

## **Chapitre 10 : Analyse d'optimisation**

Analyse d'optimisation

### **Étude de cas : Presse à cadre**

Analyse statique et fréquentielle

Analyse d'optimisation

Etude de conception

## **Chapitre 11 : Analyse d'un appareil sous pression**

### **Étude de cas : Appareil sous pression**

Analyse d'un appareil sous pression

Trou d'homme, buse, bride et habillage