

## Détails sur le cours:

**Durée:** 2 jours

**Prérequis:** Inventor - Introduction ou expérience équivalente

**Matériel didactique:** Inclus

**Attestation:** Certificat

**Horaire:** 8h30 à 4h30

## Renseignements généraux:

**Lieux de formation:** Tous les cours sont offerts en ligne, en entreprise et en personne dans les centres de formation de SolidCAD à travers le Canada, incluant:

Burnaby, BC  
Calgary, AB  
Edmonton, AB  
Richmond Hill, ON  
Montreal, QC  
Quebec City, QC  
Dartmouth, NS

**Prix, inscription et planification:** Veuillez communiquer avec notre coordonnateur de formation au 1-877-438-2231 poste 237 ou par courriel à [formation@solidcad.ca](mailto:formation@solidcad.ca)

**Liste complète des cours:**  
<https://www.solidcad.ca/?lang=fr>

## Description du cours:

Ce cours aborde l'ensemble des outils intégrés dans Inventor pour l'exécution de simulations de mouvement et d'analyses linéaires et structurelles par éléments finis, afin d'aider les utilisateurs à comprendre la performance de leurs conceptions. Les simulations de contraintes, de déformation, de déplacement, modale (formes et fréquences naturelles) et dynamique (corps rigides) sont couvertes. Le nouveau plugiciel « Force Effect » pour Inventor est aussi présenté en tant qu'outil conceptuel pour la conception mécanique.

Au terme de cette formation, les participants pourront valider avec confiance leurs prototypes numériques et effectuer des décisions rapides pour optimiser leurs conceptions.

## Objectifs d'apprentissage:

### Analyse des contraintes - aperçu

- Contrôle de maillage global et local, maillage de plan médian
- Types d'éléments (tétraédriques, de coque)
- Conditions aux limites (charges, contraintes)
- Analyse d'ensembles (options de contact)
- Convergence automatique
- Études paramétriques et optimisation de la conception
- Aperçu de l'analyse modale
- Aperçu de l'analyse de l'ossature
- Conception générative (Générateur de formes)
- Interprétation des résultats pour analyse linéaire et modale

### Simulation dynamique - aperçu

- Création de joints
- Définition de charges constantes et variables
- Réparation de redondances
- Compréhension des résultats
- Partage des résultats de simulation dynamique avec l'analyse des contraintes

## Formation complémentaire:

- Autodesk Nastran In-CAD - Notions essentielles
- Autodesk Fusion 360 Ultimate - Simulation
- Inventor - Productivité
- Inventor - Métal en feuille
- Inventor - Tubes et tuyaux
- Inventor - Câbles et harnais

# Inventor - Simulation et analyse