

## Formation SolidWorks Simulation : Nonlinear

<b>Durée :</b>	2 jours
<b>Public :</b>	Dessinateurs - Ingénieurs
<b>Pré-requis :</b>	Bonnes connaissances de Solidworks
<b>Objectifs :</b>	Découvrir les simulations sur des éléments non linéaires
<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>	CAO970-F
<b>Note de satisfaction des participants:</b>	Pas de données disponibles

### Non linéarité géométrique

Grands déplacements (les formulations Lagrangiennes totales et actualisées)  
Formulation de grandes déformations (matériaux semblables au caoutchouc)

### Procédures numérique

Méthodes de solution itérative (Newton-Raphson, Newton-Raphson modifiée)  
Techniques de contrôle par incrément (force, déplacement, longueur d'arc)  
Schémas de terminaison (critère convergent et divergent)

### Non linéarité du matériau

Elastique non linéaire  
Hyper élasticité (Mooney-Rivlin, Oden, Blatz Ko)  
Plasticité (Von mises, Tresca, Drucker Prager)  
Super élastique Nitinol  
Viscoélastique  
Propriétés du matériau dépendantes de la température  
Structure de membrane

### Non linéarité de contact

Analyse de contacts 3D non linéaire (avec ou sans non linéarité du matériau)