



Modélisation cinématique avec Open Meca

Objectifs : A l'issue de cette formation, le stagiaire sera en mesure d'utiliser les principales fonctions et commandes d'Open Meca pour modéliser les liaisons cinématiques d'un système mécanique. Il sera en mesure de simuler les différentes configurations possibles afin d'optimiser la conception de systèmes complexes.

PROGRAMME

LE SOLIDE INDEFORMABLE

- › Définition, référentiel et repère
- › Les degrés de liberté
- › Le vecteur-vitesse angulaire de deux référentiels en mouvement
- › La modélisation plane

MODELISER LE TORSEUR CINEMATIQUE

- › Géométrie des contacts entre deux solides
- › Définition du contact ponctuel entre deux solides : roulement, pivotement, glissement, condition cinématique de maintien du contact
- › Définition d'une liaison
- › Liaisons normalisées entre solides, caractéristiques géométriques et repères d'expression
- › Torseurs des actions mécaniques transmissibles dans les liaisons normalisées
- › Associations de liaisons en série et en parallèle
- › Liaisons cinématiques équivalentes

LOI ENTREE-SORTIE GEOMETRIQUE

- › Dérivée temporelle d'un vecteur par rapport à un référentiel
- › Relation entre les dérivées temporelles d'un vecteur par rapport à deux référentiels
- › Loi entrée-sortie cinématique
- › Composition des vitesses
- › Composition des vitesses angulaires

RESOLUTION DE PROBLEMES AVEC LE LOGICIEL OPEN MECA

- › Présentation des différentes fonctionnalités du logiciel
- › Etude de systèmes à l'aide du logiciel
- › Analyse des résultats et synthèse

Personnes concernées

Cette formation s'adresse plus particulièrement aux ingénieurs et techniciens chargés de modéliser des systèmes mécaniques pour des applications industrielles.

Pré – requis : Aucun.

PEDAGOGIE

Le Formateur

Spécialiste de Open Meca.

Méthodes pédagogiques

Formation comportant des exercices pratiques.

Une attestation de stage est remise aux participants à l'issue de la formation.

Modalités d'évaluation

Tests de contrôle des connaissances à l'aide de QCM.

Intra entreprise

Lieu de formation : dans la ville de votre choix.

Inter entreprises à Paris, Lyon, Lille, Lisieux

Tarif par personne.

2 jours

1 150 € H.T.

Réf : IND206