

Objectifs

Le stagiaire doit être capable d'utiliser les fonctions de résolution de l'analyse Statique et Dynamique des systèmes dans le cadre de la maîtrise du module Motion 2014

Participants

Concepteur, ingénieur, responsable de bureaux d'études.

Prérequis

Avoir suivi le module Solidworks Initiation ou posséder une maîtrise équivalente du logiciel.

Pédagogie

La pédagogie est basée sur le principe de la dynamique de groupe avec alternance d'apports théoriques, de phases de réflexion collectives et individuelles, d'exercices, d'études de cas et de mises en situations observées. Formation / Action participative et interactive : les participants sont acteurs de leur formation notamment lors des mises en situation car ils s'appuient sur leurs connaissances, les expériences et mettront en oeuvre les nouveaux outils présentés au cours de la session.

Profil de l'intervenant

Consultant-formateur expert sur cette thématique. Suivi des compétences techniques et pédagogiques assurée par nos services.

Moyens techniques

Encadrement complet des stagiaires durant la formation. Espace d'accueil, configuration technique des salles et matériel pédagogique dédié pour les formations en centre. Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique à échéance de la formation.

Méthodes d'évaluation des acquis

Exercices individuels et collectifs durant la formation. Evaluation des acquis et attestation de fin de stage adressés avec la facture.

Programme

Introduction à la formation

Systèmes cinématiques et dynamiques.

Familiarisation avec l'interface de Solidworks Motion.

Contraintes et liaisons

Définition des contraintes pour une analyse dynamique.

Définition de moteurs.

Utilisation de forces.

Définition et utilisation de contacts 3D.

Utilisation de la friction.

Utilisation des ressorts, amortisseurs.

Exploitation des résultats

Création et exploitation des graphes de résultats.

Création de trajectoires, de vecteurs de vitesse et d'accélération.

Exporter les données pour réaliser une analyse par éléments finis

Techniques avancées

Utilisation des expressions pour imposer l'amplitude des moteurs et des forces.

Paramétrage et utilisation des contacts courbes/courbes.

Création de profil de came.

Utilisation des liaisons flexibles.

Détecter et gérer l'hyperstatisme.

Utilisation de la simulation séquentielle (déclencheur d'action).