

MCMD - MÉTHODE DE CALCULS MÉCANIQUES PAR LES DÉPLACEMENTS



Déterminer les efforts dans un système mécanique en analysant les déplacements d'une cinématique issue d'un outil d'esquisse d'une CAO

Ref : COF05

UNIQUEMENT EN INTRA

Présentation de la formation

Objectifs pédagogiques

Etablir une méthode énergétique (travaux virtuels) pour déterminer les efforts dans un mécanisme).

Appliquer les déplacements sur une esquisse CAO pour calculer facilement et rapidement les efforts dans un mécanisme simple ou complexe.

Méthodes pédagogiques

Alternance théorique et pratique au travers d'études de cas

Compétences visées

Estimer facilement les efforts dans un système mécanique simple ou complexe

Moyens d'évaluation

Exercice complet en fin de formation

Profil du formateur

Intervenants expérimentés issus de l'industrie, à la fois concepteurs et formateurs ; Experts techniques dans le domaine, réalisant des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise

Personnel concerné

Ingénieurs ou techniciens de bureaux d'études.

Prérequis

Savoir utiliser un outil d'esquisse CAO 2D paramétrique

CONTACTS

Renseignements inscription

Service Formation
+33 (0)970 820 591
formation@cetim.fr

Renseignements techniques

Jean-Yves Jacotin
+33 (0)970 821 680
sqr@cetim.fr

En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à
referent.handicap@cetim.fr

Programme de la formation

- Utiliser les déplacements pour déterminer facilement les efforts dans un système mécanique simple ou complexe (par ex. articulé). Cette méthode est plus simple et fiable que les méthodes graphiques, analytiques ou trigonométriques ; le calcul des sensibilités étant réalisé par l'outil d'esquisse d'un logiciel de CAO.
- Etudes de cas réalisées sur CAO par le formateur et les participants.
 - > Rappels fondamentaux simples de calculs énergétiques, cinématiques et travaux virtuels
 - > Utilisation de petits déplacements pour évaluer la sensibilité (bras de levier) d'un système mécanique
 - > Etudes de cas industriels, détermination des efforts:
 - > Sur un solide,
 - > De compensation (ressort),
 - > Dans des systèmes triangulés, des vérins et issus d'un crash,
 - > Dans des pivots,
 - > Dans des systèmes mécaniques articulés complexes.



Cette formation



Même thématique