

CM01

Calculs mécaniques : maîtriser les notions de base

Formation préalable à la RDM : comprendre et maîtriser les bases nécessaires aux calculs mécaniques en statique et cinématique.

Objectifs pédagogiques

- Consolider et maîtriser les notions mécaniques de base nécessaires à la bonne compréhension des formations RDM ultérieures
- Être familiarisé avec les concepts de base de la mécanique statique et cinématique

Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique au travers d'études de cas ou de travaux dirigés.

Moyens d'évaluation

QCM

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseil et d'assistances techniques en entreprise.

Personnel concerné

Agents techniques, techniciens de bureaux d'études ou des services maintenance-entretien.

Pré-requis

Aucun prérequis technique

Préconisation Après

[RDM01 - Résistance des matériaux \(RDM\) et dimensionnement Niveau 1 - applications de base](#)

Sessions

>> Mulhouse

du 23/09/2025 au 24/09/2025

Prix public : 1259 € HT Durée : 14 heures

>> Bourges

du 01/10/2025 au 02/10/2025

Prix public : 1259 € HT Durée : 14 heures

>> Senlis

du 05/11/2025 au 06/11/2025

Session garantie

Prix public : 1259 € HT Durée : 14 heures

>> Senlis

du 02/06/2026 au 03/06/2026

Session garantie

Prix public : 1365 € HT Durée : 14 heures

>> Mulhouse

du 22/09/2026 au 23/09/2026

Prix public : 1365 € HT Durée : 14 heures

>> Bourges

du 30/09/2026 au 01/10/2026

Prix public : 1365 € HT Durée : 14 heures

>> Senlis

du 04/11/2026 au 05/11/2026

Session garantie

Prix public : 1365 € HT Durée : 14 heures

Contacts

Renseignements
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



Programme

>> Outils et concepts physiques

Présentation des outils mathématiques de base :

- vecteurs (plan, 3D) ;
- repères, projections, normes, transformations ;
- intégrales et dérivées.

Définition des concepts physiques de base :

- grandeurs physiques : longueur, aire, volume ;
- centre de masse, d'inertie, de gravité, systèmes d'unités.

>> Concepts de base de la mécanique

Mécanique statique.

Forces/moments.

Exemples, études de cas.

Différents types de forces : ponctuelles, réparties.

Résultante, action/réaction.

Équilibre en efforts et moments.

Frottement : adhésion - glissement.

Exemples, études de cas.

>> Cinématique (point matériel et solide)

Vitesse et accélération (point, corps rigide).

Mouvement de translation, circulaire.

Force centrifuge.

Travail, puissance.

Exemples, études de cas.

Nous recommandons aux stagiaires de se munir d'une calculatrice.

Responsable technique de la formation

Camille Plaisant

Contacts

Renseignements
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

