

RDM01

Résistance des matériaux (RDM) et dimensionnement Niveau 1 - applications de base

Appréhender les grandeurs nécessaires au dimensionnement de structures et mettre en application la démarche sur des cas simples.

Objectifs pédagogiques

- Construire un modèle de calcul de l'élément à étudier
- Rechercher les grandeurs de dimensionnement
- Évaluer avec des critères la tenue en service de l'élément

Méthodes pédagogiques

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

Moyens d'évaluation

Tout au long de la formation, les stagiaires font des exercices d'application du cours qui sont corrigés avec le formateur. L'évaluation des acquis est réalisée par un quiz d'évaluation final.

Profil du formateur

Formateur expert technique dans le domaine de la mécanique, 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

Les participants doivent maîtriser les notions mathématiques énumérées dans le programme du stage CM01 « Concepts de base en mécanique ». Un quiz de positionnement est proposé au stagiaire.

Préconisation Avant

CM01 - Calculs mécaniques : maîtriser les notions de base

Préconisation Après

RDM02 - Résistance des matériaux (RDM) et dimensionnement. Niveau 2 - perfectionnement

Sessions

>> Saint-Étienne

du 16/06/2025 au 19/06/2025

Prix public : 2132 € HT **Durée : 24 heures**

Début de la formation à 14h

>> Senlis

du 15/09/2025 au 18/09/2025

Session garantie

Prix public : 2132 € HT **Durée : 24 heures**

Début de la formation à 14h00

>> Marignane

du 06/10/2025 au 09/10/2025

Prix public : 2132 € HT **Durée : 24 heures**

Début de la formation à 14h00

>> Bourges

du 17/11/2025 au 20/11/2025

Prix public : 2132 € HT **Durée : 24 heures**

Début de la formation à 14h00

>> Mulhouse

du 01/12/2025 au 04/12/2025

Prix public : 2132 € HT **Durée : 24 heures**

Début de la formation à 14h00

Contacts

Renseignements
Inscription

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



Programme

- >> Introduction des notions fondamentales en RDM (courbe de traction, contrainte, etc.).
- >> Caractéristiques géométriques des sections. Cohérence des unités.
- >> Étude de cas : caractérisation d'un profilé.
- >> Calcul des efforts.
- >> Principe d'équilibre.
- >> Étude de cas : équilibre d'un système mécanique.
- >> Calcul de la résistance des pièces soumises à la traction.
- >> Application aux traitements des systèmes articulés (treillis, etc.).
- >> Calcul de la résistance de pièces au cisaillement.
- >> Calcul de la résistance des pièces soumises à la flexion.
- >> Calcul de la résistance des pièces soumises à la torsion.
- >> Résistance des cordons de soudure en statique : principe de dimensionnement et critères.
- >> Application : dimensionnement statique d'assemblages soudés.

Les stagiaires devront se munir d'une calculatrice.

Responsable technique de la formation

Hervé Drobez

Contacts

Renseignements
Inscription

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

