

WRDM01

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

Notions de base pour appréhender les grandeurs nécessaires au dimensionnement de structures et mise en application de la démarche sur des cas simples.

Objectifs pédagogiques

- Construire un modèle de calcul de l'élément à étudier et utiliser les formules simples de RDM pour le dimensionnement ou la vérification de l'élément
- Rechercher les grandeurs de dimensionnement, évaluer à l'aide de 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

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 »

Préconisation Avant

CM01 - Calculs mécaniques : maîtriser les notions de base

Préconisation Après

WRDM02 - Résistance des matériaux (RDM) et dimensionnement. Niveau 2 - perfectionnement

Sessions

>> Classe virtuelle

du 09/09/2024 au 19/09/2024

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

1re partie : (9 au 12 septembre) - 2e partie : (16 au 19 septembre) - 8 matinée de 3h (9h à 12h)

>> Classe virtuelle en anglais

du 02/10/2024 au 12/10/2024

Prix : nous consulter **Durée : 24 heures**

Du 2 au 6 octobre et du 09 au 12 octobre 8 modules de anglais)

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.

Nota : A l'issue de la formation, un formulaire technique GIECK sera remis aux participants

Responsable technique de la formation

Hervé Drobez

Contacts

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

