

## RDM02

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

Utiliser les notions avancées en RDM pour vérifier la tenue des structures en statique, en fatigue et au flambement.

### Objectifs pédagogiques

- Employer des méthodes de calcul de RDM pour le dimensionnement ou la vérification d'éléments de structure ;
- Rechercher les grandeurs de dimensionnement (contraintes, déformations, déplacement) pour les principaux « modes de ruine » dans les éléments de la structure ;
- Evaluer et vérifier la tenue en fatigue des joints soudés et des éléments des structures.

### 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. Une évaluation des acquis est proposée via un quiz à distance.

### Profil du formateur

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

### Personnel concerné

Ingénieurs, techniciens de bureaux d'études/ Aide à la conception ou des services maintenance entretien

### Pré-requis

Niveau bac et première utilisation des règles RDM ou avoir suivi le stage RDM01 - applications de base (RDM01)

### Préconisation Avant

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

### Préconisation Après

[EF01 - Initiation au calcul des structures par éléments finis](#)

### Sessions

#### >> Marnagnane

du 04/06/2024 au 06/06/2024

**Prix public : 1928 € HT** Durée : 21 heures

#### >> Senlis

du 15/10/2024 au 17/10/2024

Session garantie

**Prix public : 1928 € HT** Durée : 21 heures

#### >> Mulhouse

du 26/11/2024 au 28/11/2024

**Prix public : 1928 € HT** Durée : 21 heures

## Contacts

Renseignements  
Inscription

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



## Programme

- >> Rappels des bases de la RDM.
- >> Les systèmes hyperstatiques et leur résolution.
- >> Généralités sur la fatigue.
- >> Dimensionnement des structures soumises à des sollicitations de fatigue uniaxiale.
- >> Étude de cas en fatigue uniaxiale.
- >> Calcul des structures soumises au flambement : cas des poutres.
- >> Dimensionnement des assemblages soudés soumis à des sollicitations de fatigue.
- >> Calcul des plaques et des coques par la RDM.

Pour certains exemples, démonstration du calcul RDM avec un logiciel éléments finis (CASTOR)

## Responsable technique de la formation

Philippe Thépault

---

## Contacts

**Renseignements**  
**Inscription**

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

