



# RÉSISTANCE DES MATERIAUX (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.

Ref : RDM02  
DISPONIBLE EN INTRA

## Présentation de la formation

### 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.

### Compétences visées

Vérifier la tenue des structures en statique, en fatigue et au flambement en employant des méthodes de calcul de RDM

### 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

### Prérequis

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

## SESSION EN 2026

### Mulhouse

☒ 21h - 1928 € HT  
→ du 24/03 au 26/03/2026

### Bouguenais (44) - JVMA

☒ 21h - 1928 € HT  
→ du 19/05 au 21/05/2026

### Marignane

☒ 21h - 1928 € HT  
→ du 02/06 au 04/06/2026

### Senlis

☒ 21h - 1928 € HT  
→ du 13/10 au 15/10/2026<sup>1</sup>  
→ du 24/11 au 26/11/2026

<sup>1</sup> session garantie

## RÉALISABLE EN ANGLAIS

## PRÉCONISATIONS

### Avant

RDM01 - Résistance des matériaux (RDM) et dimensionnement - Niveau 1

### Après

EF01 - Initiation au calcul des structures par éléments finis

## CONTACTS

### Renseignements inscription

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

### Responsable pédagogique

Philippe Thépault

### En situation de handicap ?

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

## Programme de la formation

- 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)



Cette formation



Même thématique