

Résistance des matériaux et dimensionnement (RDM). Niveau 1. Applications de base



Dimensionnez vos éléments mécaniques grâce à la RDM



**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 et produire une note de calcul.

**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 "Concepts de base en mécanique" (CM01).

**Moyens d’’évaluation** : Attestation de fin de formation

**Méthodes pédagogiques**

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

**Profil du formateur**

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

.**Préconisation Avant :** CM01 - Calculs mécaniques : maîtriser les notions de base

**Préconisation Après** : RDM02 - Résistance des matériaux et dimensionnement (RDM). Niveau 2. Perfectionnement

**Sessions**

**Début à 14h00 le premier jour**

**>> Lyon**

du 11/06/2018 au 14/06/2018

Session garantie

**Prix public :** 1990 € HT **Durée :** 24 heures

**>> Senlis**

du 17/09/2018 au 20/09/2018

Session garantie

**Prix public :** 1990 € HT **Durée :** 24 heures

**>> Marseille**

du 08/10/2018 au 11/10/2018

**Prix public :** 1990 € HT **Durée :** 24 heures

**>> Orléans**

du 12/11/2018 au 15/11/2018

**Prix public :** 1990 € HT **Durée :** 24 heures

**>> Mulhouse**

du 03/12/2018 au 06/12/2018

**Prix public :** 1990 € HT **Durée :** 24 heures



Résistance des matériaux et dimensionnement (RDM). Niveau 1.

Applications de base

Yolande BOUJU – 02 38 69 79 51

[yolande.bouju@cetim-certec.com](mailto:yolande.bouju@cetim-certec.com)

Mouloud CHERCHOUR

Tél : 03 44 67 36 82

**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.

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

Après le stage, une évaluation des acquis est proposée aux participants via Internet. Elle est basée sur un ensemble de questions couvrant les points essentiels de la formation et dont les réponses sont appuyées par des rappels de cours. Une copie de ce document pourra être sauvegardée par le stagiaire.

