

Résistance des Matériaux (niveau 1)

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/resistance-des-materiaux-niveau-1

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
MUS52

CATÉGORIE
Résistance des matériaux, Fatigue, Tribologie et Rupture

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser les notions de base sur la résistance des matériaux

POUR QUI ?

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

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Définition de la résistance des matériaux (RdM)

- Unités
- Glossaire

2 / Systèmes de forces

- Composantes d’une force
- Moment d’une force, couples et résultantes
- Couples et résultantes
- Equillibre :
- Calcul des efforts
- Principe d'équilibre (modèle de calcul)

3 / Caractéristiques des sections

- Moment quadratique
- Moment d’inertie quadratique dans une section complexe
- Aire cisaillée
- Caractéristiques géométriques des sections
- Cohérence des unités

4 / Sollicitations

- Définitions :

CPFI Formation

- Traction
- Flexion
- Cisaillement
- Torsion
- Calcul de la résistance des pièces
- Calcul de flèches
- Aire cisaillée
- Calcul de la résistance de pièces
- Critères usuels de dimensionnement des poutres
- Vibration et calcul de fréquence propre de poutres
- Utilisation de logiciels de résistance des matériaux gratuits

5 / Contraintes équivalentes

- Von Mises
- Tresca

6 / Etudes de cas

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

CPF Formation

Prochaines dates programmées

11 au 13 Nov. 2026	Distanciel
20 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation