

PUBLIC CONCERNÉ

Personnel technique du bureau d'études mécaniques

DURÉE

5 jour (35 heures)

PRÉREQUIS

Connaître les bases de RDM (niveau RDM-1)

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Exposés et exercices

MOYENS D'ÉVALUATION

Questionnaires et autoévaluation

SUITE POSSIBLE

Toutes les formations « métier » faisant intervenir le calcul (CAL / CAP / CTU / CCM)

ELF-1 : Eléments Finis, niveau 1

DYN-1 : Calcul du comportement dynamique des structures

FAT-1 : Calcul en fatigue

ACCESSIBILITE

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap. Merci de nous contacter pour anticiper les possibilités d'aménagements spécifiques.

DELAIS D ACCES

Les inscriptions peuvent être effectuées un mois au plus tard avant le début de la formation. Si le délai est plus court, contactez nous pour vérifier la faisabilité.

PROGRAMME

Rappels

- Méthode de résolution d'un système en équilibre
- Sollicitations simples et composées
- Contraintes normales, tangentielles et équivalentes
- Caractéristiques des matériaux
- Caractéristiques des sections

Démarche de dimensionnement d'une poutre

- Critère de résistance
- Critère de flèche
- Flambement

Concentrations de contraintes

Calculs des assemblages

- Assemblages soudés (en statique et en fatigue)
- Assemblages vissés
- Assemblages frettés

Calculs au matage

Exemples d'application

- Méthode analytique en 2D et 3D
- Méthode par l'utilisation d'un logiciel

Présentation de la méthode des Eléments Finis

Bilan et évaluation de la formation

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Savoir :

Les participants acquerront les notions suivantes :

- Méthodes de dimensionnement des poutres et des structures assemblées
- Calculs au matage
- Utilisation d'un logiciel de calcul

Savoir-faire

Les participants seront capables de :

- Dimensionner une poutre selon différents critères
- Dimensionner les éléments d'assemblage

