

R.D.M. NIVEAU 2

Durée

4 jours.

Public concerné

Agents des services bureau d'études, méthode, maintenance.

Pré-requis

Avoir suivi le stage « R.D.M. Niveau 1 ».

Méthodes pédagogiques

Méthodes démonstrative et participative avec alternance d'apports théoriques et de pratique.

Moyens pédagogiques

Supports de cours
Travaux dirigés
Documents techniques.

Evaluation des acquis

En continu.

Objectif

**Isoler un élément mécanique et lui appliquer les règles de calcul RDM (torsion - flexion)
Déterminer un centre de gravité par la méthode des moments statiques.**

Programme

Moment statique d'une surface plane par rapport à un axe situé dans son plan.

Détermination d'un centre de gravité

Détermination de la position du centre de gravité
Centre de gravité des solides composés.

Moments quadratiques (différents cas)

Théorème de Huygens
Exercices d'application.

Etude des sollicitations

Torsion

- Hypothèses
- Équation de contrainte
- Conditions de résistance
- Equation de déformation
- Notion de concentration de contrainte
- Exercices d'application.

Flexion simple - flexion pure

- Effort tranchant - moment fléchissant
- Tracé des diagrammes des efforts tranchants et des moments fléchissants
- Equation de contrainte
- Tracé des diagrammes des efforts tranchants et moments
- Charges réparties (théorème de superposition)
- Poutres encastées
- Détermination de la déformation
- Exercices d'application.

Flambage simple

Charge critique
Longueur libre de flambage
Domaine d'emploi du flambage
Equation de contrainte
Equation de résistance
Equation de déformation
Exercices d'application.