Flashez ce QRCode pour accéder à notre site internet

Analyse dynamique des structures : Mesures et simulation par calculs éléments finis

Durée

21.00 Heures

3 Jours

Pré Requis

- Connaissance de la mesure vibratoire
- La participation préalable au stage MAIVI53 "Diagnostic vibratoire - Formation certifiante catégorie 1" est souhaitable.

Public Concerné

Personnel de bureaux d'études, ingénieries, service maintenance.

Objectifs :

- Savoir identifier un problème dynamique de structure
- Connaître les outils disponibles pour la résolution de ces phénomènes.

Contenu

- **Grandeurs dynamiques dédiées à l'analyse de structure et leur mesure :**
- fréquence propre
- raideur
- amortissement
- illustration sur un système à 1 degré de liberté
- **Isolation vibratoire :**
- les principes
- les pièges
- les systèmes de découplage existants
- **Identification d'un phénomène de résonance**
- **Analyse modale expérimentale :**
- utilité
- les grands principes
- présentation d'une démarche exhaustive
- méthodes d'identification.
- **Modifications de structure :**
- Modifications simples (ajout masse / raideur)
- Autre solutions : amortisseurs et absorbeurs dynamiques
- Utilisation d'un modèle par éléments finis :
* les grandes lignes d'une modélisation
* les différentes manières de recaler un modèle
* outils de recalage
* applications.
- **Etudes de cas.**

Moyens pédagogiques

- Présentations sur supports numériques
- Etudes de cas concrets.

Modalités d'évaluation

Evaluation par le formateur concernant l'atteinte des différents objectifs visés