aste •

2025 •

Mesure et Analyse des Phénomènes Vibratoires

Niveau 2

MV2

Mécanique Vibratoire

Objectifs pédagogiques

Approfondir les principes et outils de base des vibrations :

- Sensibilisation à la résonance d'une structure mécanique,
- Générateur de vibrations,
- Initiation à l'analyse modale,
- Machine tournante, équilibrage.

Moyens pédagogiques et techniques

Salle de formation équipée d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard. Dossier technique comportant le texte des exposés.

Programme

Exposés :

- Système à deux et n degrés de liberté, systèmes continus : notions de modes propres et de base modale,
- Introduction à l'analyse modale,
- Chaîne de mesure des vibrations,
- Introduction aux essais vibratoires.

Bilan en fin de stage.

Travaux pratiques :

- Etude des caractéristiques d'un générateur électrodynamique de vibrations,
- Equilibrage statique et dynamique,
- Etude des réponses temporelle et fréquentielle des systèmes linéaires à 2 degrés de liberté,
- Initiation à l'analyse modale : étude d'une poutre,
- Introduction au pilotage d'un générateur électrodynamique : essai en sinus, essai en aléatoire.

Modalités d'évaluation et de suivi

Test/exercices de fin de formation, Feuille de présence, Questionnaire d'évaluation, Attestation de présence.

Informations complémentaires

PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens et expérimentateurs, dans les domaines d'activités suivants :

- laboratoires et bancs d'essais,
- bureaux d'études et de développement,
- spécifications et conception,
- qualité et assurance qualité.

PRÉREQUIS

Terminale scientifique, suivi du module MV1 ou expérience équivalente.

TARIF

Adhérent de l'ASTE : 1 250 € HT
Prix non adhérent : 1 650 € HT
(comprenant les documents, repas de midi et pauses café).

DURÉE

2 jours - 14 heures.

LIEU

IUT DE LIMOUSIN
Département Mesures Physiques
Allée André Maurois
87065 Limoges Cedex
Tél. : 05 55 43 43 85

RESPONSABLE PEDAGOGIQUE ET ORGANISATION

Cédric ALVES
(IUT du Limousin)
Tél. : 05 55 43 44 39
cedric.alves-calheiros@unilim.fr
Service Formation Continue
Tél. : 05 55 43 43 95

INSCRIPTIONS

ASTE
99, boulevard de la Reine
78000 VERSAILLES
Patrycja PERRIN - info@aste.asso.fr
Tél. : 01 61 38 96 32

Mise à jour le 13/01/2025