

Mesure et Analyse des Phénomènes Vibratoires - Niveau 1 - Option 1



MECANIQUE VIBRATOIRE

MV1

○ Objectifs pédagogiques de la formation

Après une journée de mise à niveau, acquérir les principes physiques et mettre en œuvre les outils de mesurage dans le domaine des vibrations :

- Modéliser le comportement d'un système mécanique élémentaire ;
- Maîtriser une chaîne de mesure des vibrations : capteur, conditionneur, analyseur FFT ;
- Mesurer dans les domaines temporel et fréquentiel.

○ Moyens pédagogiques et techniques

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

○ Programme

Exposés :

- Généralités sur les vibrations. Outils mécaniques
- Système mécanique à un degré de liberté : oscillations libres et forcées, résonance et amortissement.
- Capteur et chaîne de mesure associée, accéléromètres.
- Analyse spectrale des signaux par FFT.

Travaux pratiques :

- Signaux élémentaires et leur caractérisation.
- Grandeurs physiques associées aux vibrations.
- Caractérisation d'un système mécanique à un degré de liberté.
- Accéléromètre piézoélectrique et chaîne de mesure.
- Analyseur de spectres numérique.
- Mesures de signaux vibratoires.

Bilan en fin de stage

○ Modalités d'évaluation et de suivi :

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

Prix Adhérent de l'ASTE : 1 570 € HT
Prix non adhérent : 2 000 €

(comprenant les documents, repas de midi et pauses café)

Durée : 3 jours - 21 heures

Public concerné :

Ingénieurs et techniciens, en particulier dans les activités suivantes :

- analyse et contrôle technique ;
- recherche-développement ;
- conception et réalisation de projets.

Prérequis :

Terminale scientifique

Lieu :

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

RESPONSABLE PEDAGOGIQUE

Frédéric TRON
(IUT du Limousin)
Tél. : 05 55 43 43 85
frederic.tron@unilim.fr

RESPONSABLE ORGANISATION

Pascal ABRIAT
Tél.: 05 55 43 44 39
pascal.abriat@unilim.fr
(IUT du Limousin
Service Formation Continue)
Tél.: 05 55 43 43 95

INSCRIPTIONS :

ASTE
1, place Charles de Gaulle
78180 MONTIGNY
LE BRETONNEUX
Patrycja PERRIN - info@aste.asso.fr
Tél. : 01 61 38 96 32