

Objectifs pédagogiques

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.

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.

Mesure et Analyse des Phénomènes Vibratoires

Niveau 1

MV1



Mécanique Vibratoire

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.

Informations complémentaires

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.

TARIF

Adhérent de l'ASTE : 1 570 € HT
 Prix non adhérent : 2 000 € HT
 (comprenant les documents, repas de midi et pauses café).

DURÉE

3 jours - 21 heures.

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