

Objectifs pédagogiques

Acquérir les principes et outils de base de la théorie et du traitement du signal en vue des applications à l'analyse des phénomènes vibratoires.

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 la théorie du signal,
- Caractérisation des signaux déterministes (périodiques et transitoires),
- Caractérisation des signaux aléatoires,
- Numérisation des signaux, application à l'analyse spectrale FFT,
- Caractérisation d'un système linéaire : réponse impulsionnelle, fonction de réponse en fréquence, cohérence.

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.

Acquisition et traitement des signaux

1^{er} module :
Principes de base et caractérisation des signaux

TS1



Traitement
Des signaux

Travaux pratiques :

- Analyse temporelle et fréquentielle des signaux déterministes,
- Analyse temporelle et fréquentielle des signaux aléatoires : DSP, puissance, corrélation.

Informations complémentaires

PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens en particulier dans les activités suivantes :

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

PRÉREQUIS

Terminale scientifique ou une première expérience dans le domaine des vibrations (suivi des modules 1 et 2 du cycle de formation vibrations ou compétences équivalentes). Techniciens en particulier dans les activités suivantes :

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

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

Nicolas DELHOTE
nicolas.delhote@unilim.fr
Tél. : 05 55 43 43 85

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