

Acquisition et traitement des signaux

ASTE-UNILIM -TS1

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

Objectifs de la formation

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.

Public

Ingénieurs et techniciens, en particulier dans les activités suivantes :

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

Niveau requis

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).

Programme

Exposés :

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

Travaux pratiques :

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

Bilan en fin de stage

1 540 € HT

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

3 jours - 21 heures

	LU	MA	ME	JE	VE
matin					
ap mi					

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

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Patrycja PERRIN
ASTE
info@aste.asso.fr
Tél.: 01 61 38 96 32