

Objectifs pédagogiques

Acquérir les techniques avancées de traitement de signaux complexes (de nature transitoire et non stationnaires).

Moyens pédagogiques et techniques

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

Programme

Exposés avec applications :

- Le plan temps - fréquence : transformée de Fourier glissante, spectrogramme, représentation de Wigner-Ville,
- Numérisation et reconstruction du signal,
- Le plan temps - échelle : ondelettes, spectrogramme,
- Application des techniques temps - fréquence dans différents domaines,
- Etudes des chocs dans les domaines temporels et fréquentiels (SRC),
- Etude des signaux issus des machines tournantes : détection, analyse statistique, analyse de signature, suivi d'ordre continu et numérique (COT et DOT), extraction d'ordre par filtrage de Kalman, impact du traitement FFT (erreur en amplitude et phase,

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

Traitement du signal avancé des signaux vibratoires

TS



Traitement Des signaux

- Spectre de réponse extrême et de dommage par fatigue des environnements composites Sinus plus Bruit issus des machines tournantes,
- Approche de personnalisation des Environnements composites « Machines Tournantes »,
- Evolution des techniques avancées de traitement des signaux : dé convolution aveugle, séparation des sources, modélisation linéaire quadratique,
- Exemples d'applications,
- Etudes de signaux d'origine vibratoire de machines tournantes avec des exemples concrets (Environnement Chenillé et Hélicoptère).

Bilan en fin de stage.

Informations complémentaires

PUBLIC CONCERNÉ

Ingénieurs, techniciens et expérimentateurs, dans les domaines recherche et développement, essais ou service étude.

PRÉREQUIS

Suivi des modules 1 et 2 du cycle de vibrations ou compétences équivalentes.
Suivi du module 1 du cycle de traitement des signaux compétences équivalentes.

TARIF

Adhérent de l'ASTE : 1 650 € HT
Prix non adhérent : 2 150 € HT (comprenant les documents, repas de midi et pauses café).

DURÉE

3 jours - 21 heures.

LIEU

SOPEMEA
INOVEL Parc Sud
78142 VÉLIZY-VILLACOUBLAY CEDEX
Tél. : 01 45 37 64 64
Fax : 01 46 30 54 06

RESPONSABLE PEDAGOGIQUE

Bruno COLIN
(NEXTER SYSTEMS)
Tél. : 01 39 49 87 84
Pierre-Augustin GRIVELET
(SPIN)

INSCRIPTIONS

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