



Association régie par la loi de 1901  
N° de formation 11 75 0834 475

2010

# Acquisition et traitement des signaux

## 2<sup>ème</sup> module : Traitement du signal avancé des signaux vibratoires

Stage ASTE – TS2

**Prix : 1 375 € H.T.**

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

**Durée**

**3 jours - 21 heures**

**Lieu : SOPEMEA**

Zone aéronautique Louis  
Breguet

**78142 Velizy  
Villacoublay Cedex**

**Responsable pédagogique**

Bruno COLIN  
(NEXTER SYSTEMS)  
Tél.: 01 39 49 87 84

Pierre GRIVELET (RMS)

**Informations  
complémentaires**

Responsable organisation  
Mme Jouvét-Zundel  
ASTE  
20 av. de Wagram  
75008 Paris  
Tél. : 01 42 66 58 29

### Objectifs de la formation

Acquérir les techniques avancées de traitement de signaux complexes.

### Cette formation s'adresse aux :

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

### Niveau requis

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

Suivi du module 1 du cycle de traitement des signaux ou compétences équivalentes.

### 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 composites : détection, analyse statistique, analyse de signature, suivi d'ordre, filtrage de Kalman, impact du traitement FFT.
- Spectre de réponse extrême et de dommage par fatigue des environnements composites Sinus plus Bruit.
- Approche de personnalisation des Environnements composites "Machines Tournantes".
- Evolution des techniques avancées de traitement des signaux : déconvolution aveugle, séparation des sources, modélisation linéaire quadratique.
- Exemples d'applications.
- Etudes de signaux d'origine vibratoire de machines tournantes avec des exemples concrets.

#### Bilan en fin de stage

**Inscriptions**

ASTE- 20 avenue de Wagram - 75008 PARIS

Tél. : 01 42 66 58 29 - Fax : 01 42 66 12 06 – [info@aste.asso.fr](mailto:info@aste.asso.fr) <http://www.aste.asso.fr/>