

Traitement du signal : techniques classiques

3740 € HT

But

Cette formation est destinée à fournir à de futurs utilisateurs (ingénieurs, physiciens) des méthodes modernes de traitement du signal et les bases indispensables à leur emploi. L'accent sera mis sur la mise en œuvre des méthodes, sur leurs limites (pièges à éviter) et sur l'interprétation des résultats. Le niveau de détail des notions théoriques sera adapté à la correcte compréhension des méthodes présentées.

Esprit Général

Le stage est destiné à fournir à de futurs utilisateurs (ingénieurs, physiciens) des méthodes modernes de traitement du signal, les bases indispensables à leur emploi. L'accent sera mis sur la mise en œuvre des méthodes, sur leurs limites (pièges à éviter) et sur l'interprétation des résultats ; les notions théoriques seront réduites au minimum nécessaire à la compréhension des méthodes.

Prérequis

Niveau du stage : Base / Perfectionnement

Formation de base en mathématiques, avec des notions de la transformée de LAPLACE.

Durée et emploi du temps

Le stage dure 5 jours (32 heures) et comporte :

* 21 h d'exposés

* 4 séances de travaux pratiques sous logiciel Matlab.



Axel GARCIA PEÑA

Enseignant-chercheur à l'ENAC (École National de l'Aviation Civile)



Date

TOULOUSE

Programmé

7 au 11 Juin 2027

Catalogue Complet
des formations

* Conditions Générales



01 41 08 01 01



contact@eurosae.com

Sommaire

- Signal déterministe et signal aléatoire
 - * Transformation de Fourier
 - * Puissance, énergie
 - * Fonction de corrélation, spectre
 - * Convolution, filtrage
- Numérisation du signal
 - * Échantillonnage, théorème de Shannon
 - * Quantification, erreur de quantification
 - * Transformée de Fourier Discrète (TFD ou DFT)
 - * Transformée de Fourier Rapide (TFR ou FFT)
- Filtrage numérique
 - * Transformée en z
 - * Filtres à Réponse Impulsionnelle Finie (RIF)
 - * Filtres à Réponse Impulsionnelle Infinie (RII)
 - * Implantation
- Estimation
 - * Paramètres des signaux : moyenne et puissance
 - * Fonctions de corrélation
 - * Densité Spectrale de Puissance (DSP)
- Nouvelles méthodes d'estimation
 - * Modèles paramétriques
 - * Méthodes Auto-Régressive (AR), à Moyenne Ajustée (MA)
 - * Analyse de Prony
 - * Méthodes sous-espace (Pisarenko, MUSIC,...)
- Chaque chapitre est illustré par de l'EAO en salle informatique

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* Conditions Générales