

TRAITEMENT DU SIGNAL : TECHNIQUES CLASSIQUES**3120 € HT *****But**

Cette formation est destinée 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.

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 PENA
Chercheur / conférencier au sein SIGNAV, ENAC



Date
TOULOUSE 3 au 7 Juin 2024

Catalogue Complet
des formations



* [Conditions Générales](#)

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](#)