

**ACQUISITION ET TRAITEMENT AUTOMATIQUE DES MESURES****2390 € HT *****But**

Cette formation permettra aux auditeurs d'appréhender les moyens et les méthodes dans les essais ou dans les conduites de processus de mesures.

Elle permet de décrire les moyens matériels, du capteur à l'ordinateur et les méthodes à mettre en œuvre pour la réalisation d'essais.

Esprit Général

Ce stage aborde, sous l'aspect théorique, les architectures et principes de fonctionnement des chaînes d'acquisition des mesures. Il comporte d'abord quelques rappels portant sur les aspects théoriques (échantillonnage, traitement des mesures). Le principe de fonctionnement des chaînes de mesure est ensuite présenté par des spécialistes de l'ingénierie des systèmes d'acquisition de mesures. Il permet de décrire les moyens matériels, du capteur à l'ordinateur et les méthodes à mettre en œuvre pour la réalisation d'essais.

Prérequis**Niveau du stage : Base**

Des notions sur la constitution et le fonctionnement d'un ordinateur sont souhaitables

Durée et emploi du temps

Le stage dure 5 jours (30 heures) ; son déroulement est le suivant :

Exposés et études de projets en petits groupes avec l'aide des intervenants



Jean Luc NOIZETTE
Université de Nancy



Date
PARIS 24 au 28 Juin 2024

Catalogue Complet
des formations



* [Conditions Générales](#)



Sommaire

- **Rappels théoriques fondamentaux**
 - Techniques de multiplexage, modulation et numérisation
 - Théorie de l'échantillonnage
- **Instrumentation intelligente - Capteurs intelligents**
 - Acquisition - Apports des capteurs intelligents
- **Architecture des chaînes de mesures - Étude des liaisons numériques**
 - Structure d'une chaîne de mesure
 - Technologie des transmissions - Types de liaison
 - Parasitage - Choix - Normalisation des interfaces de mesure
- **Systèmes d'interconnexion et réseaux**
 - Procédures de gestion d'une liaison
 - Bus et réseaux locaux industriels : problèmes rencontrés et exemples d'application
- **Traitement de signal numérique évolué**
 - Concepts spécifiques de traitement du signal qui vont être exploités dans les manipulations proposées sur maquettes
 - Observation en temps réel très aisée du comportement des signaux à chacune des entrées/sorties
- **Traitement des mesures**
 - Restitution des paramètres physiques
 - Lissage et filtrage
 - Analyse spectrale
 - Étude de cas concrets
- **Projets de chaîne d'acquisition**
 - Définition des besoins - Architecture de la chaîne
 - Choix de l'instrumentation et des capteurs
 - Caractéristiques du calculateur - Aspect logiciel

Pour faire une demande

Bulletin d'inscription

* [Conditions Générales](#)