



Formation

Comprendre les systèmes d'acquisitions et de mesures

F-8101-ACQ

Les **systèmes d'acquisitions et de mesures** demandent des compétences particulières et touchent des aspects variés du monde de la mesure, l'électricité, l'informatique et le traitement du signal. En conséquence, appréhender ou définir de tels systèmes implique de faire des choix techniques s'avérant cruciaux pour la vie du système.

Quel type d'interface matériel choisir ? Quelles sont les fréquences d'acquisitions nécessaires ? comment vais-je étalonner mon système ? Que faire si mon signal est bruité ? ... autant d'éléments à prendre en considération lors de la mise en place d'un système d'acquisition.

La formation « Comprendre les systèmes d'acquisitions et de mesures » a été élaborée afin de permettre aux participants d'acquérir les bases essentielles à la compréhension des systèmes d'acquisition.

	Objectifs	Personnes concernées
	Formation permettant à un intervenant ayant une formation d'électricien premier niveau, d'appréhender les points sensibles d'un système d'acquisition.	Personnel de bureau d'étude, automaticien, techniciens de maintenance, responsable qualité, développeur junior.
Programme	• Rappel sur les notions élémentaires de l'acquisition de données • Différents types de systèmes d'acquisitions • Interfaces / Bus / Protocoles / Systèmes distribués / Systèmes hybrides • Matériels : Chaînes d'acquisitions / Architectures matérielles • Synchronisations • Fréquences d'échantillonnages • Bande passante • Précision / Résolution • Aspects électriques / Conditionnements • Logiciels / Interfaces graphiques / Architectures logicielles • Filtrages / Post traitement / Traitement du signal • Fonctions essentielles • Les différents types de capteurs (Jauges de contraintes, températures, débitmètres ...), principes de fonctionnement et types de signaux. • Problématiques générales • Etude technique • Sélection de type de matériel, selon références matériels et Cahier de charges fournis lors de la formation	
Réf : F-8101-ACQ	Durée : 2 jours	Inter / Intra / Approche individualisée