

Systèmes d'acquisition de données - Programmation graphique (PACI742_SNI)



En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Programmer des systèmes numériques d'acquisition/génération de données avec un langage graphique (LabVIEW).

Objectifs

Comprendre les différents constituants de la chaîne d'acquisition d'un signal analogique ou numérique

Mettre en œuvre les différentes possibilités offertes par un dispositif d'acquisition associé à un ordinateur

Concevoir, à partir de la description d'un besoin en instrumentation, l'application logiciel exploitant le matériel d'acquisition/génération mis en œuvre

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	4,5h
TP	Travaux Pratiques	32h

Pré-requis obligatoires

Avoir suivi les modules EASI501 et PACI741 ou posséder les connaissances équivalentes.

Plan du cours

1. Système numérique d'acquisition/génération : architectures, performances et programmation
 2. Convertisseurs Numérique/Analogique et Analogique/Numérique (*Rappels*)
 1. Convertisseurs Numérique/Analogique : Structures, principes de fonctionnement et performances
 2. Convertisseurs Analogique/Numérique :
 1. A équilibre de tension : Structures, principes et performances
 2. A équilibre de charge : Structures, principes et performances
 3. Convertisseurs Sigma/Delta
-

Bibliographie

- * Francis COTTET, LabVIEW : Programmation et Applications, DUNOD
- * Francis COTTET, Traitement des signaux et acquisition de données, DUNOD
- * Site de NI : www.ni.com

Infos pratiques

Lieux

- Annecy-le-Vieux (74)