

Chaine de mesure

Niveau d'étude
Bac +3

Composante
Sciences Fondamentales et Appliquées

Présentation

Description

Ce module permet d'appréhender les notions nécessaires à la mise en œuvre d'une chaîne d'acquisition et de traitement de données en régime linéaire

Objectifs

Identifier et réaliser les blocs fonctionnels qui constituent une chaîne d'acquisition (Extracteur -capteur- conditionneur -bloc de traitement -convertisseur analogique numérique) Le filtrage actif l'ampli d'instrumentation

Heures d'enseignement

CM	CM	18h
TP	TP	16h
TD	TD	12h

Pré-requis obligatoires

lois fondamentales de l'électricité (résistance Capacitance inductance Lois des mailles lois des nœuds Thévenin Norton théorème de superposition)

Programme détaillé

Une chaîne d'acquisition de données est un dispositif qui permet de recueillir une information physique (comme par exemple la température d'une pièce) et de la transformer pour qu'elle puisse être exploitée et stockée dans un système numérique (le plus souvent un automate ou un ordinateur)

Compétences visées

Être capable de réaliser une chaîne d'acquisition simple à base de bloc fonctionnels

Maîtriser les notions de grandeur d'influence de sensibilité

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope