

Date d'édition : 02.05.2024

Ref : ZZZE6.1.3.3

**ZZZE6.1.3.3 COM3LAB Multimédia: Mesure et technologie des capteurs**



## Systeme

Le cours COM3LAB sur les capteurs s'appuie sur le sujet de la mesure des grandeurs non électriques. La partie théorique est composée de graphiques, d'animations et des tests de niveau moyen. Cependant, la préoccupation centrale de cet équipement multimédia est l'expérimentation réelle et surtout la manipulation des capteurs réels et des circuits d'évaluation. Le cours de la technique des capteurs est très compact et nécessite peu de place malgré l'abondance des expériences.

## Objectives pédagogiques

Fonctionnement des capteurs et de l'émetteur

Principes de mesures des grandeurs non-électriques.

Fonction Sans capteurs, transducteurs et le transmetteur, il serait impossible de contrôler et réguler les processus techniques. Une compréhension de l'automatisation commence alors par une compréhension de la technique de mesure.

## Thèmes

Circuit de mesure de température

Fonctionnement et caractéristiques des différents capteurs de température Pt 100, NTC, KTY et thermocouple

Fonctionnement et caractéristiques des capteurs de pression

Mesure de force avec jauges de contrainte

Mesure de force avec poutre de flexion et barre de torsion

Distance, angle, mesure de vitesse

Mesures du résolveur

Capteurs à effet Hall

Mesures Ultrasoniques

## Catégories / Arborescence

Formations > CPGE > Regulation - Asservissement

Formations > STL > Mesure & Instrumentation

Formations > STI2D > Systèmes Informations Numériques