

# LP MÉTIER DE L'INSTRUMENTATION, DE LA MESURE ET DU CONTRÔLE QUALITÉ

Parcours Capteurs, Instrumentation  
et Métrologie (CIM)



## COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Connaître les principaux types de capteurs industriels, les choisir et les mettre en œuvre
- Choisir et utiliser les instruments de mesure adaptés à un banc d'essai ou de mesure ainsi que le matériel d'acquisition et de transmission de données de mesure
- Concevoir et mettre en œuvre des procédés et des chaînes de mesure dans un milieu industriel et dans le respect d'un cahier des charges
- Maîtriser un (des) logiciel(s) dédié(s) à l'acquisition de données de mesure
- Interpréter, analyser les résultats et effectuer les calculs liés aux mesures (métrologie industrielle)
- Rédiger des rapports techniques, des procédures et manuels d'utilisation ainsi que des rapports de missions et de campagnes de mesure dans le respect des normes

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- Technicien
- Analyse des données
- Assistant ingénieur
- Mise en œuvre de systèmes
- Spécialiste de l'instrumentation
- Rédaction de rapports techniques
- Mesures informatisées
- Gestion de projet
- Acquisition & analyse de données

## PARTENARIATS INDUSTRIELS

- National Instruments, STMicroelectronics, ESRF, EDF, Mesulog, Trixell, CETIM, SKF, Cegelec NDT, Biomérieux, Schneider Electric, Michelin, Radiall, Air Liquide, Soitec, CEA,...

## PARTENARIATS PÉDAGOGIQUES

- Lycée Portes de l'Oisans de Vizille (38)

## INSTRUMENTATION MESURE

### CAPTEUR INDUSTRIEL DISPOSITIF DE MESURE GLOBAL MÉTROLOGIE INDUSTRIELLE PHYSIQUE

## ENSEIGNEMENTS / DISCIPLINES

- Connaissance de l'entreprise
- Gestion de projet industriel
- Expression, Communication
- Anglais
- Qualité, Sécurité, Environnement
- Mathématiques appliquées à la physique
- Électronique d'instrumentation
- Informatique d'instrumentation
- Capteurs industriels usuels
- Métrologie appliquée
- Techniques usuelles de conditionnement de capteur
- Traitement de signal et traitement d'image appliqués
- Mise en œuvre de capteurs industriels
- Conception, pilotage par PC de chaîne de mesure et acquisition de données
- Instrumentation intelligente et instrumentation communicante sans fil
- Systèmes de détection
- Maintenance, diagnostic, fiabilité

## PLATEFORMES TECHNOLOGIQUES

- Plateforme Capteurs et Instrumentation.

### CONDITIONS D'ADMISSION

- DUT Mesures Physiques, Génie Électrique et Informatique Industrielle, Réseaux et Télécommunications et Génie Thermique et Énergie
- BTS CIRA, TPIL, SN, MI, Électrotechnique, CRSA, ATI ou BTS de spécialité proche du secteur concerné
- L2 scientifique
- Candidats bénéficiant d'une Validation d'Études Supérieures en France ou à l'étranger (VES) ou d'une validation d'acquis

### MODALITÉS

- Formation accessible en formation continue
- Formation en alternance
- Apprentissage en lien avec le CFA UGA

### DURÉE DES ÉTUDES

- 1 an, environ 450 h
- Périodes en entreprise sous contrat de travail

Évaluation continue des connaissances et compétences

### LIEUX DE FORMATION

- IUT1 Grenoble Mesures Physiques (MP) 17 quai Claude Bernard 38000 Grenoble
- Lycée des Portes de l'Oisans Vizille

### CONTACT

- Mail : [iut1.lp-cim@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:iut1.lp-cim@univ-grenoble-alpes.fr)
- Tél. : 04 76 57 50 02