

LICENCE  
PRO

Métiers de l'instrumentation,  
de la mesure et du contrôle qualité

# Instrumentation et contrôle industriel



Site de Bordeaux-Gradignan

iut  
de BORDEAUX

# Carte d'identité de la formation

## Diplôme

- › Licence professionnelle

## Spécialité

- › Métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité

## Parcours

- › Instrumentation et contrôle industriel

## Conditions d'accès

- › Être titulaire d'un diplôme à bac+2 : DUT (MP, SGM, GE2I, Info;QLIO) ou BTS (TPIL, CIRA, SN, Électrotechnique, ATI, CRSA), ou avoir validé un niveau L2 Physique ou Sciences pour l'Ingénieur
- › Possibilité de dispense de titre par VAP (validation des acquis professionnels) pour les non-titulaires d'un diplôme à bac+2 ayant une expérience professionnelle suffisante
- › La sélection se fait sur dossier

## Durée et rythme de la formation

- › 1 an

## Volume horaire

- › Entre 35 et 40 heures par semaine de formation
- › Volume annuel : 420 heures d'enseignement + 100 heures de projet tuteuré

## Organisation de la formation

- › La formation est organisée autour de modules spécialisant en pilotage d'instruments : LabView, programmation (Arduino, Unity pro), configuration d'équipements industriels, automatique, traitement du signal, informatique d'instrumentation.

Une partie de la formation est commune aux 3 licences professionnelles de la mention Management de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité, comprenant des enseignements élémentaires de

métrologie/qualité et de physique technique

## › Organisation des enseignements

- › Les enseignements sont dispensés sous forme de cours/TD et de travaux pratiques. D'autres formes d'enseignements peuvent être proposées : visite d'entreprises, participation à des congrès, participation à des concours pédagogiques...

## Contrôle des connaissances

- › Contrôle continu
- › Rapport et soutenance de stage à l'issue de la période de stage
- › L'assiduité est obligatoire
- › Habilitation électrique, niveau BE mesures
- › Partenariat National Instrument Passage de la certification CLAD (Certified Labview Associate Developer)

## Lieu de la formation

- › IUT de Bordeaux, site de Gradignan

## International

- › Possibilité d'acquérir une expérience à l'international en effectuant le stage à l'étranger dans une entreprise

## Modalités particulières

- › Formation initiale : alternance de périodes de cours et de périodes de stage ou projet
- › Formation continue (sous contrat de professionnalisation) : alternance de périodes de cours et de périodes en entreprise
- › Ce diplôme est accessible en Validation des acquis de l'expérience (VAE)

## Nombre de places

- › 16

## Nombre de candidats

- › environ 60



## Qu'est-ce que l'Instrumentation et le contrôle industriel ?

L'Instrumentation et le contrôle industriel consistent à mettre en œuvre une stratégie de contrôle/commande des chaînes d'acquisition. Pour cela, le professionnel analyse l'ensemble des informations échangées entre des systèmes physiques pour concevoir, réaliser et mettre en œuvre son contrôle automatique en utilisant par exemple le logiciel LabView.

## Objectifs de la formation

Les compétences acquises par les diplômés sont d'optimiser les problèmes de régulation en milieu industriel, d'acquérir des mesures et de mettre en œuvre du contrôle/commande à l'aide de LabView. Ces aptitudes sont validées par la **certification CLAD**. Enfin, il s'agit d'être capable de développer et transmettre un savoir-faire dans le domaine de la mesure et du contrôle.

Collaborateurs directs des ingénieurs, ils sont amenés à intervenir dans tous les secteurs de l'industrie et des services tels que l'électronique, l'aéronautique, l'automobile, les services de production et de contrôle, les services qualité, l'industrie pharmaceutique...

## Matières enseignées

### Formation professionnelle support

- › anglais, communication professionnelle, management de projet, économie et droit de l'entreprise

### Formation professionnelle générale

- › mathématiques, algorithmique, métrologie/qualité élémentaire, habilitation électrique

### Formation professionnelle spécifique

- › LabView, informatique d'instrumentation, automatisme, pilotage d'instruments.

## Profil souhaité

Autonomie, travail en équipe, rigueur, objectivité, adaptabilité, sens de l'analyse de données, capacité à rendre compte.

## Spécificités

- › Passage du CLAD et de l'habilitation électrique
- › Pédagogie par projet sur l'automatisation d'un robot
- › Selon les années, participation à un congrès sur la mesure, participation au concours NXT
- › Module Management de Projet mené sous forme de challenge par équipe entre plusieurs LP
- › Alternance de période d'enseignements et de périodes de projet ou en entreprise
- › Habilitation électrique, niveau BE mesures

## Dispositifs d'accompagnement

- › Aide à la recherche de stage et d'emploi
- › Travail sur le projet professionnel : lettre de motivation, CV, entretien de recrutement
- › Remise à niveau spécifique au démarrage de chaque module technique.



## Professionnalisation

Stage(s) : 16 semaines minimum, à partir de février.  
Projet tuteuré réalisé à l'IUT durant les modules de spécialisation ; approfondissement de points techniques liés au contrôle/commande, à l'instrumentation ou la mesure».

## Établissements et entreprises partenaires

National Instrument, Airbus, Dassault, SUEZ, SOCOTOC, Apave, Enedis, Amplitude Systèmes...

## Secteurs d'activité dans lesquels s'insèrent les diplômés

Electronique, aéronautique, automobile, services de production et de contrôle, services qualité...

## Insertion professionnelle

### Métiers/fonctions

- › Technicien d'essais
- › Opérateur de contrôle
- › Développeur de programme sous Labview.

## Infos pratiques

### Lieu de la formation

IUT de Bordeaux - Site de Bordeaux-Gradignan  
Département Mesures physiques  
15 rue Naudet - CS 10207  
33175 Gradignan Cedex

Tram B > arrêt Montaigne-Montesquieu  
Bus : liane 10 > arrêt Village 6 - IUT ou  
ligne 21 > arrêt École d'architecture  
[iut.u-bordeaux.fr](http://iut.u-bordeaux.fr)

### Candidature

Les candidatures se font à partir du site  
internet de l'IUT : [www.iut.u-bordeaux.fr](http://www.iut.u-bordeaux.fr)

## Contacts

**Pour toute question sur la formation**  
05 56 84 57 74  
[lp-ici@iut.u-bordeaux.fr](mailto:lp-ici@iut.u-bordeaux.fr)

**Pour toute question sur l'inscription**  
Service formation et vie universitaire  
05 56 84 57 20 / 21  
[fvu-gradignan@iut.u-bordeaux.fr](mailto:fvu-gradignan@iut.u-bordeaux.fr)

**Pour toute question sur les dispositifs  
d'alternance, de reprises d'études et de VAE**  
Service formation continue et alternance  
Antenne Agen-Gradignan  
05 56 84 58 83  
[fca-agen-gradignan@iut.u-bordeaux.fr](mailto:fca-agen-gradignan@iut.u-bordeaux.fr)

En savoir +

[u-bordeaux.fr/formation](http://u-bordeaux.fr/formation)

université  
de **BORDEAUX**