

Capteurs Instrumentation Métrologie

Site de
Reims

Licence professionnelle



La licence professionnelle Capteurs-Instrumentation-Métrologie répond au besoin des entreprises en techniciens compétents dans les domaines de la mesure, du test, des essais et de la certification et ce, dans de nombreux secteurs de l'industrie et des services : production industrielle (métallurgie, industrie chimique, produits manufacturés, ...), automobile, santé, hygiène et sécurité, organismes de certification et de métrologie. Ce besoin de contrôler et de qualifier toutes sortes de produits en mettant en œuvre des procédures de test conformément aux normes en vigueur ne fait que croître.

La licence professionnelle CIM répond donc à cette demande des entreprises qui souhaitent maîtriser les procédures de contrôle et les techniques de mesure, et garantir la fiabilité de leur parc instrumental.

Le titulaire d'une licence professionnelle CIM est spécialisé dans la métrologie sur deux plans :

- Instrumentation : Il est capable de mettre en œuvre et/ou d'effectuer la maintenance d'une chaîne d'instrumentation : Capteurs, moyens et équipements de mesure, informatique d'instrumentation, traitement et exploitation des mesures.
- Métrologie et qualité : Il maîtrise les outils mathématiques et statistiques et la métrologie légale. Il est capable d'intégrer son action dans le cadre du dispositif prévu par le système de management de la qualité.

Le but essentiel de cette licence reste l'insertion professionnelle des étudiants à BAC +3.

Programme

UE1 : Physique des capteurs > 84 h

- Connaissance des phénomènes physiques mis en jeu dans les capteurs.

UE2 : Electronique d'instrumentation > 96 h

- Electronique associée aux capteurs. Conditionneurs.
- Mise en œuvre de capteurs industriels.
- Connaissance et utilisation de matériels de mesure.

UE3 : Informatique instrumentale > 96 h

- Connaissance du matériel d'acquisition de données (cartes d'acquisition, bus d'instrumentation, acquisition déportée)
- Développement de logiciels destinés à l'instrumentation (programmation textuelle et graphique)

UE4 : Métrologie et qualité > 92 h

- Connaissance des outils mathématiques et statistiques dédiés à la métrologie
- Connaissance de la métrologie légale
- Système de management de la qualité

UE5 : Outils de législation et de communication > 72h

- Techniques de recherche d'emploi
- Anglais professionnel
- Communication en entreprise
- Législation du travail

UE6 : Projet tuteuré > 150h

- Compétences disciplinaires et transversales (Analyse, Recherche bibliographique, choix de matériel, contact fournisseur, développement logiciel, essais, test, rapport, soutenance)

UE7 : Stage > 16 semaines

Admission

> niveau Bac +2 scientifique ou technique :

- DUT (MP, GEII, GMP, GIM, GTE, MCQ, Informatique, ...)
- BTS (SE, ELT, CIRA, IRIS, ATI, MI, MAI, TPIL ...)
- L2 - DEUG
- Classes préparatoires

> Validation des Acquis Professionnels / de l'Expérience.
> dossier et entretien.

Formation

> 40 semaines, enseignement académique (440 h).
> projet tuteuré (150 h).
> stage professionnel (16 semaines).
> 7 unités d'enseignement.

Débouchés

> Responsabilités dans les services de métrologie, de qualité et d'essais,
> Analyser et mettre en œuvre une chaîne ou un procédé de mesure dans des secteurs industriels variés,
> Technicien dans des secteurs aussi divers que la mécanique, l'électronique, la chimie ou l'informatique.

Métiers :

- Technicien dans les domaines de l'instrumentation et de la mesure (maintenance, conception, informatique, supervision)
- Assistant d'ingénieur dans les laboratoires et les unités de production
- Technicien de service qualité
- Technicien de laboratoire de métrologie.

Département MP, IUT de Reims-Châlons-Charleville

Rue des Crayères • BP 1035 • 51687 Reims Cedex 2 • Tél. : 03 26 91 30 31

Responsables pédagogiques : L. HARDY et C. NOWACZKOWSKI

Courriel : lcim@univ-reims.fr

Candidatures : www.iut-rcc.fr

→ Du 1^{er} mars au 31 mai 2012

