

# Parcours CDIM

Conception , Développement instrumental, Mesures



## Objectifs

Former des professionnels habilités à occuper des postes de responsabilité (ingénieurs et cadres scientifiques et techniques) dans les domaines de l'ingénierie et de la recherche et développement pour l'instrumentation et la mesure de haute technologie. La formation CDIM combine l'apport de connaissances théoriques et pratiques poussées à une immersion en entreprise via l'alternance en M2. Les étudiants sont des professionnels proactifs et doivent gérer leur formation et leur apprentissage en entreprise.



## Organisation

### • M1 : en formation initiale ou continue

Semestre S1 commun à tous les parcours : concepts que tout Physicien doit maîtriser.

Semestre S2 général avec une spécialisation au parcours CDIM :

Physique des capteurs, instrumentation optique et lasers, traitement du signal, interaction rayonnement matière.

### • M2 : un enseignement sur la base d'une formation active par projets

Semestre (S3) : alternance entre l'université et l'entreprise pour une acquisition des connaissances de manière active.

- traitement du signal et chaînes d'acquisition
- élaboration et caractérisation des composants
- instruments de mesure
- anglais
- mise en situation professionnelle
- management de projet

Semestre (S4) durant lequel l'étudiant est majoritairement en entreprise et acteur de son projet.



## Compétences

### Compétences et connaissances techniques

- Comprendre les phénomènes physiques
- Connaître les éléments d'un instrument de mesure
- Maîtriser les paramètres associés aux mesures
- Etre apte à choisir, concevoir, développer une chaîne de mesure

### Compétences et connaissances transversales

- Management d'équipe, de ressources financières, matérielles
- Rédaction de notes de synthèse
- Communication et gestion de l'information
- Savoir être, savoir vivre, autonomie, capacité à résoudre des problèmes



## Partenaires

- Laboratoires de recherche de l'Université de Lyon
- Entreprises et EPIC au niveau régional, national et international
- Partenariat premium avec National instruments : Certification Labview



## Emplois

• PME, PMI, groupes industriels, laboratoires, nationaux et internationaux orientés sur les produits de haute technologie, utilisant, développant, concevant, commercialisant des dispositifs de mesure physique et physico-chimique et des instruments dédiés à la mesure.

• Ingénieur R & D, ingénieur d'étude, ingénieur test, ingénieur process, ingénieur instrumentation, responsable projet en : qualité, contrôle, mesure, création et développement, optimisation des processus, certification, poursuite en doctorat en recherche appliquée.



## Contacts

Responsable de Mention : **Pierre-François Brevet**

Responsable de M1 : **Stéphane Perries**

Responsable M2 Parcours CDIM : **Brigitte Prével**

<http://master-cdim.univ-lyon1.fr>

[master-cdim@univ-lyon1.fr](mailto:master-cdim@univ-lyon1.fr)

Scolarité du Département :

[scolarite.physique@univ-lyon1.fr](mailto:scolarite.physique@univ-lyon1.fr)

Tél. : 04.72.43.19.67

e=mc<sup>2</sup>

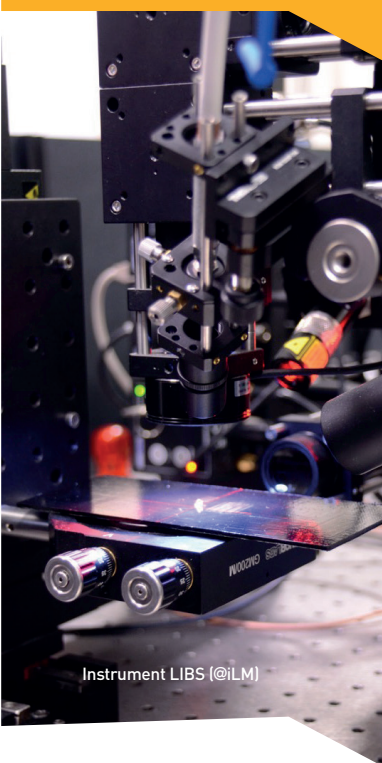


### Niveau d'emploi :

#### Code ROME :

• H1206 Management et ingénierie études, recherche et développement

• H 1402 Management et ingénierie méthodes et industrialisation



Instrument LIBS (@iLM)