



# AUTOMATIQUE DES SYSTÈMES INTELLIGENTS



Cette formation est répartie en deux années de master. Elle s'adresse aux étudiants désirant travailler dans le domaine de l'automatique, de l'automatisme, en milieu industriel de production ou de R&D. Le parcours a pour objectif de former des professionnels habilités à occuper des postes à responsabilités (ingénieurs et cadres scientifiques et techniques) avec une expertise scientifique de haut niveau. Le secteur économique visé est très présent en Région Auvergne-Rhône-Alpes, mais bien sûr aussi en France et dans le monde.

## PUBLIC CONCERNÉ

Étudiants avec une formation de licence dans les domaines de l'EEEE (Électronique, Énergie Électrique, Automatique), de la physique, des mathématiques appliquées ou de l'informatique appliquée.

## PROGRAMME

Le cœur disciplinaire est organisé autour des connaissances théoriques et pratiques en :

- 1/ automatique des systèmes continus (modélisation dynamique, analyse numérique, systèmes linéaires et non linéaires, simulation numérique, commande avancée (non linéaire, optimale, robuste), observateur)
- 2/ systèmes logiques (automatisme, grafcet, SCADA, recherche opérationnelle)
- 3/ programmation : automates programmables (schneider, siemens, ABB, Allen Bradley...), moniteur temps réel, vision industrielle, intelligence artificielle, informatique orienté objet, internet des objets (IoT), matlab, PCVue.

Le tronc commun en première moitié de Master 1 permet aux étudiants d'acquérir des connaissances théoriques et pratiques dans les disciplines de l'automatique, de l'instrumentation, de l'électronique et de l'informatique industriel.

## INSERTION PROFESSIONNELLE

### Secteurs d'activité :

Automatique ; Automatisme ; Automates ; Supervision ; Régulation ; Contrôle commande ; Modélisation dynamique.

### Métiers :

- Ingénieur R&D automaticien
- Ingénieur étude automaticien
- Chargé d'affaires en automatisme

## INFOS

### Niveau de diplôme



## Master 1 et 2 BAC +4, BAC +5

### Type de contrat :

contrat d'apprentissage  
contrat de professionnalisation

### Dates :

Année universitaire  
dès début septembre

### Durée :

**M1** : 600 h de formation,  
28 semaines en entreprise  
**M2** : 407 h de formation,  
34 semaines en entreprise

### Effectif :

**M1** : 15 étudiants  
**M2** : 15 étudiants

### Lieu de la formation :

Campus LyonTech La Doua

### Contacts :

**Scolarité GEP :**  
scolarite.gep@univ-lyon1.fr  
04 72 43 16 78

### Inscription :

Scolarité GEP  
scolarite.gep@univ-lyon1.fr  
04 72 43 16 78

### Renseignements pédagogiques :

Pascal DUFOUR  
pascal.dufour@univ-lyon1.fr  
04 72 43 18 78

### Alternance et contrat

Service FOCAL - Cellule Alternance  
alternance@univ-lyon1.fr  
04 72 43 10 60 - 04 26 23 44 79

### Site web :

masterasi.univ-lyon1.fr

### CFAI LYON

S.MOTA@iri-lyon.com  
10 bis, bd Edmond Michelet  
BP 8051 - 69351 LYON CEDEX 08