# Mastère spécialisé (label conférence des grandes écoles) Systèmes Mécatroniques et Robotiques

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

Prérequis :
Le Mastère Spécialisé " Systèmes Mécatroniques et Robotiques " est accessible aux :
- titulaires d'un diplôme d'ingénieur dans les domaines de l'Automatique, de la Mécatronique et de la Mécanique ayant une formation en Automatique ;
- titulaires d'un Master 2 dans les domaines cités dans le point précédent ;
- étudiants étrangers ayant un niveau équivalent à ceux cités dans les deux points précédents.

Dossier de candidature à télécharger :
http://eeam.cnam.fr/electronique-automatique/documents-et-infos-pratiques/

### Objectifs

Le Mastère Spécialisé en Robotique/Mécatronique a pour objectif de former des spécialistes dans le domaine du contrôle des robots. Ce parcours propose aux étudiants la possibilité de se spécialiser dans le domaine de la modélisation et la commande des systèmes robotiques, l'architecture de contrôle des systèmes multitâches et l'électronique embarquée. Cette offre permet une spécialisation dans ces domaines et apporte des réponses à des besoins bien identifiés sur le plan national.

## Compétences

Le titulaire du Mastère Spécialisé Mécatronique et Robotique sera capable de modéliser, concevoir et programmer des systèmes de contrôle-commande temps-réel dans le secteur de la robotique. Ces acquis permettront d'apporter plus d'intelligence et de précision dans le comportement des robots ainsi qu'une flexibilité et une utilisation plus simple.
Le spécialiste roboticien peut ainsi s'intégrer dans différents domaines industriels dans lesquels l'autonomie est indispensable. On peut citer à titre d'exemple le transport et la logistique, la défense et la sécurité, l'intervention en milieux hostiles, la conception de machines intelligentes et la santé (assistance à la personne).

Mis à jour le 29-11-2019

Fin d'accréditation au 31-08-2027

**Code : MS1800A**

75 crédits

Mastère spécialisé (label conférence des grandes écoles)

**Responsabilité nationale :** EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / Tarek RAISSI

**Niveau CEC d'entrée requis :** Niveau 7 (ex Niveau I)

**Niveau CEC de sortie :** Sans niveau spécifique

**Mode d'accès à la certification :**

- Validation des Acquis de l'Expérience
- Formation continue

**NSF :** Spécialites pluritechnologiques mécanique-electricite (250)

**Métiers (ROME) :**

**Contact national :**

EPN03 - Easy

292 rue Saint-Martin
11-B-2
75141 Paris Cedex 03
01 40 27 24 81
Virginie Dos Santos Rance
virginie.dos-santos-rance@lecnam.net

# Enseignements

75 ECTS

| | |
|---|---|
| Représentation d'état appliquée à la commande des systèmes linéaires | AUT106<br>6 ECTS |
| Travaux Pratiques - Commande des systèmes, correcteurs PID, correcteurs à retour d'état | AUT109<br>6 ECTS |
| Introduction aux systèmes de commande temps réel et aux réseaux de terrain | AUT107<br>6 ECTS |
| Méthodes avancées de commande | AUT215<br>6 ECTS |
| Conception et mise en oeuvre de commandes distribuées temps réel | AUT209<br>6 ECTS |
| Modélisation et commande de systèmes robotiques | ROB201<br>6 ECTS |
| Technologies et utilisation des Robots | ROB203<br>6 ECTS |
| Introduction aux réseaux informatiques et de terrain | UTC303<br>3 ECTS |
| Mémoire | UAEA0R<br>30 ECTS |