

# MASTER ÉLECTRONIQUE, ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, AUTOMATIQUE | EEA

Parcours :

- Automatique, Signal, Image | **All-ASI**
- Systèmes Embarqués | **All-SE**



## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le Master mention EEA (Électronique, Énergie électrique, Automatique) de l'UHA a pour vocation de former des cadres de niveau bac+5 capables de répondre aux défis de la mutation numérique de l'industrie du futur en proposant des solutions innovantes dans les domaines de la conception du contrôle/commande des systèmes complexes et/ou critiques et leur implantation dans des systèmes embarqués.

Il prépare aux métiers relevant de la Recherche et du Développement dans les secteurs de l'Automatique et de l'Informatique Industrielle.

Deux parcours apportent une dominante soit en Automatique et traitement du Signal et de l'Image (parcours ASI), soit en conception et programmation des Systèmes Embarqués (parcours SE).



## CONDITIONS D'ADMISSION

Le Master 1 EEA est accessible aux détenteurs d'une Licence EEA ou diplôme équivalent. Le recrutement se fait sur dossier et entretien éventuel.

Le Master 2 EEA est accessible aux détenteurs d'une 1<sup>ère</sup> année de Master EEA ou d'une première année d'un Master équivalent. Le recrutement se fait sur dossier et entretien éventuel.

L'entrée en master est ouverte à l'international (recrutement via Campus France). Une maîtrise de la langue française est exigée. Les éléments du dossier de candidature à fournir décrits sur le site internet.

## PRÉ-REQUIS

- Master 1 : étudiants issus d'une Licence Électronique, Électrotechnique et Automatique (EEA) ou d'un diplôme équivalent.
- Master 2 : étudiants issus d'une 1<sup>ère</sup> année de Master EEA ou d'une première année d'un Master équivalent.
- D'autres formations scientifiques combinées à une expérience multidisciplinaire pourront être examinées.



## ORGANISATION DES ÉTUDES

- Le 1<sup>er</sup> semestre du master pose un socle commun avec les compétences de base en Automatique et Informatique Industrielle (All).
- Le 2<sup>ème</sup> semestre approfondit les compétences en All, offre une ouverture vers le parcours ASI ou SE, et un projet en lien direct avec l'industrie du futur ou/et la mobilité.
- Le 3<sup>ème</sup> semestre comporte des UE d'approfondissement (automatique avancée, traitement du signal, système embarqués), des UE de parcours ASI ou SE et un projet tuteuré en fonction du projet professionnel de chacun.
- Le 4<sup>ème</sup> semestre est consacré à une première expérience professionnelle dans le cadre d'un stage en entreprise ou en laboratoire de recherche.

## COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Manipuler avec aisance les principaux concepts théoriques et pratiques liés à l'automatique, le traitement du signal et l'informatique industrielle pour répondre aux défis de la mutation numérique de l'industrie du futur.
- Savoir concevoir, vérifier et améliorer un système embarqué destiné au contrôle-commande ou au traitement du signal.
- Gérer un projet – appliquer une démarche scientifique en autonomie pour déployer une solution technologique innovante.
- Intégrer avec aisance une équipe multidisciplinaire pour aller de la conception à la mise en œuvre dans les domaines de l'EEA.

## POURSUITES D'ÉTUDES ET PERSPECTIVES D'EMPLOI

Le diplôme de Master EEA ouvre la possibilité de poursuite en doctorat dans les domaines du génie informatique, de l'automatique et du traitement du Signal (section 61 et sections proches du Conseil National des Universités).

Quelques exemples de métiers :

- ingénieur contrôle-commande
- ingénieur informatique industrielle
- ingénieur systèmes embarqués



## OUVERTURE INTERNATIONALE

- Possibilité de faire un semestre à l'étranger dans le cadre d'ERASMUS+.
- Possibilité de faire le semestre de stage en M2 à l'étranger.
- Possibilité de faire une UE libre en Allemagne dans le cadre d'Eucor – Le Campus européen.



**Service d'Information et d'Orientation (SIO)**

Maison de l'Étudiant, 1 rue Alfred Werner  
68 093 Mulhouse Cedex  
Tél : 03 89 33 64 40  
Courriel : [sio@uha.fr](mailto:sio@uha.fr)  
Site : [www.sio.uha.fr](http://www.sio.uha.fr)

Sites internet : [www.fst.uha.fr](http://www.fst.uha.fr)  
[www.ensisa.uha.fr](http://www.ensisa.uha.fr)

**Faculté des Sciences et Techniques (FST)**

18 rue des Frères Lumière  
68093 Mulhouse Cedex

**ENSISA**

12 rue des Frères Lumière  
68093 Mulhouse Cedex

**Responsable M1 : Jean-Philippe URBAN**

Courriel : [jean-philippe.urban@uha.fr](mailto:jean-philippe.urban@uha.fr)

**Responsable M2 : Rodolfo ORJUELA**

Courriel : [rodolpho.orjuela@uha.fr](mailto:rodolpho.orjuela@uha.fr)