

Electronique, Energie Electrique et Automatique

Parcours : Systèmes Automatiques Mobiles



Master 2
BAC +5 (M1 + M2)

Diplôme
délivré par



Durée de
la formation



1002 H sur **24 mois**

➤ Objectifs

La mention E3A, portée par l'Université Paris-Saclay et gérée par l'Université d'Evry-Val-d'Essonne, a pour objectif de donner des bases solides dans tous les domaines des sciences de l'ingénieur relevant de l'électronique, de l'énergie, de l'automatique, du génie informatique, des communications et du traitement du signal et de l'image, avec une insertion professionnelle directe.

L'objectif du parcours « **Systèmes Automatiques Mobiles** » est la maîtrise des concepts, des modèles et des techniques nécessaires à la conception et au développement des systèmes automatiques mobiles : véhicules terrestres (automobile, 2-roues), aériens, robotique aéronautique et spatiale, ... Le parcours **SAM** traite de l'ensemble du cycle « perception, décision, action » sans occulter les aspects « communication » et « interfaçage » entre la partie commande et la partie opérative. Les disciplines abordées sont : modélisation et simulation, automatique, traitement du signal et des images, informatique embarquée.

La formation E3A en apprentissage permet de donner les compétences nécessaires pour participer aux nombreux challenges technologiques de l'industrie et de pouvoir y exercer rapidement des responsabilités.

La formation en apprentissage, basée sur le principe de l'alternance, cumule les avantages de la formation universitaire traditionnelle et de la formation en entreprise.

Les apprentis reçoivent une véritable formation, théorique et pratique. Ils sont préparés progressivement, dès le début du programme, à devenir des ingénieurs de terrain répondant parfaitement aux demandes actuelles, aussi bien des PME-PMI que des grandes entreprises, utilisant leur expérience vécue dans le milieu professionnel et capables d'assurer une certaine polyvalence au sein d'une entreprise.

➤ Accès au diplôme

Etre titulaire de la Licence « Sciences pour l'Ingénieur » ou d'un diplôme équivalent (ayant déjà acquis 180 ECTS).

Admission : sur dossier et entretien, inscription obligatoire sur le site web : <https://apply-tc.ecp.fr/> à partir de février. Obligation pour toute demande, d'avoir au moins une inscription dans un établissement de l'enseignement supérieur français au moment de la demande.

➤ Rythme d'alternance

M1 : De septembre à janvier : 3 jours en formation / 2 jours en entreprise,

De janvier à juin : 2 jours en formation / 3 jours en entreprise,

M2 : De septembre à avril : 2 jours en formation / 3 jours en entreprise,

De avril à juin : 1 jour en formation / 4 jours en entreprise.

➤ Etablissement de formation

Université Evry Val d'Essonne

UFR Sciences et Technologies

40 rue du Pelvoux

91020 EVRY COURCOURONNES

www.univ-evry.fr

PROGRAMME

MASTER 1 - 578 H

- Anglais 64h
- Anglais en laboratoire 44h
- Automatique 53h
- Traitement du signal 53h
- Génie informatique 53h
- Systèmes de transformation de l'information 53h
- Informatique industrielle 53h
- Travail en équipe, gestion de projet 27h
- Travail individuel 27h
- Méthodologie 23h
- Estimation et Prédiction 32h
- Synthèse de Filtres 32h
- Systèmes de Commande 32h
- Capteurs et Actionneurs 32h
- Formation en entreprise
- Projets (suivi) / Rapport / Soutenance

MASTER 2 - 424 H

- Automatique avancée 32h
- Commande intégrée 32h
- Du signal à l'image dans les systèmes mobiles 32h
- Interopérabilité des systèmes autonomes 32h
- Localisation, cartographie, planification 32h
- Modélisation et dynamique des systèmes automatiques mobiles 32h
- Observation, capteurs virtuels 32h
- Perception dynamique des systèmes 32h
- Systèmes automatiques mobiles 32h
- Détection d'obstacles mobiles 32h
- Fusion multi-capteurs pour l'odométrie 32h
- Méthodologie 36h
- Langues 32h
- Formation en entreprise
- Projets (suivi) / Rapport / Soutenance

Responsable pédagogique : Lydie NOUVELIERE - Mail : lydie.nouveliere@univ-evry.fr

Contact administratif : Pauline GALLE - Tél. 01 69 47 06 10

Mail : secretariatFA@ufrst.univ-evry.fr

48, cours Blaise Pascal - 91025 EVRY Cedex

Tél. : 01 60 79 54 00 - Fax : 01 60 79 28 66

cfa@cfa-eve.fr - www.cfa-eve.fr

avec le soutien de **île de France**





Pour le contrat d'apprentissage

- Avoir moins de 30 ans à la date de début du contrat,
- **Et** être de nationalité française, ressortissant de l'UE, ou étranger en situation régulière de séjour ET de travail.

Qui peut accueillir un jeune en contrat d'apprentissage ?

- **Toute personne physique ou morale de droit privé, assujettie ou non à la taxe d'apprentissage :** *les entreprises, les sociétés civiles, les groupements d'intérêt économique, les associations...*
- **Toute personne morale de droit public dont le personnel ne relève pas du droit privé :** *l'État, les collectivités territoriales, les établissements publics...*

Marche à suivre

- 1** Télécharger le dossier de candidature sur le site du CFA www.cfa-eve.fr, de l'université ou de l'école, et le déposer dans les délais auprès du secrétariat pédagogique.
- **2** Rechercher activement une structure d'accueil et répondre aux offres de nos partenaires.
- **3** L'inscription n'est définitive qu'à la signature du contrat d'apprentissage.