

Master Electronique, Energie Electrique et Automatique en 2 ans

Parcours : Systèmes Intelligents Automobiles et Aéronautiques

Type de contrat

Contrat d'apprentissage

Durée de la formation

24 mois
1002 heures

Diplôme délivré par



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 de la finalité «Systèmes Intelligents Automobiles et Aéronautiques» est la maîtrise des concepts, des modèles et des techniques nécessaires à la conception et au développement des systèmes intelligents : véhicules terrestres (automobile, 2-roues), aériens, robotique aéronautique et spatiale, ... Le parcours SIAA 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, simulation, automatique, dynamique des systèmes, traitement du signal et des images, informatique embarquée, communication, facteurs de risque, connaissance de l'entreprise.

Accès au diplôme

- **Accès en M1** : Etre titulaire de Licence "Science pour l'Ingénieur", ou d'un diplôme équivalent (ayant déjà acquis 180 ECTS).
- **Accès en M2** : Etre titulaire d'une première année de Master ou titulaire d'un diplôme d'Ingénieur ou d'un M2 à l'étranger, dans les domaines suivants : GEII (Génie Electrique, Informatique Industrielle), Informatique, EEA (Electronique, Electrotechnique, Automatique), E3A (Electronique, Energie Electrique, Automatique), Traitement du signal et des images, Automatique et Robotique, Aéronautique et espace.

Admission : Obligation, pour toute demande d'admission, d'avoir au moins 1 inscription dans un établissement de l'enseignement supérieur français au moment de la demande.

Sur dossier et entretien, inscription obligatoire à partir du 01/02/2022 sur <https://www.universite-paris-saclay.fr/admission/etre-candidat-un-master-paris-saclay>.

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

Contacts

Responsable pédagogique : Lydie NOUVELIERE - lydie.nouveliere@univ-evry.fr Tél. : 01 69 47 06 10

Contact administratif : Marie-laurence PARSY - secretariatFA@ufrst.univ-evry.fr Tél. : 01 69 47 06 10

Contact CFA EVE : LEMASSON Céline - c.lemasson@cfa-eve.fr - Tél : 01 60 79 54 03

Programme de la formation

Master 1

578h

- Anglais (70h)
- Automatique (52h)
- Traitement du signal (52h)
- Informatique industrielle (52h)
- Transmissions numériques (52h)
- Méthodes numériques et optimisation (52h)
- Communication en entreprise (10h)
- Management de projet (28h)
- Synthèse de Filtres (32h)
- Capteurs et Actionneurs (32h)
- Architecture des microprocesseurs (32h)
- Culture métiers (32h)
- 1 au choix (32h) : Performances et consommation des systèmes (Automobile), Signal et image (Automobile et Aéronautique), Avionique et systèmes aéronautiques et spatiaux (Aéronautique)
- Formation en entreprise
- Projet (suivi) / Rapport / Soutenance

Master 2

424h

- Anglais (20h)
- Culture métiers (10h)
- Commande non-linéaire (32h)
- Génie logiciel (32h)
- Systèmes temps réel (32h)
- Communication des systèmes et simulation (32h)
- Propriété intellectuelle et Création d'entreprise (12h)
- Architecture des systèmes embarqués (32h)
- Observation, capteurs virtuels (32h)
- Interface Homme-Machine (32h)
- Automatique numérique (32h)
- 2 au choix (64h) : Aérodynamique, mécanique du vol et propulsion (Aéronautique), Réseaux de terrain (Aéronautique), Règlementation de la maintenance aéronautique (Aéronautique), Groupe moto-propulseur et guidage latéral automobiles (Automobile), Intégration des systèmes de commande (Automobile), Perception étendue des systèmes autonomes (Automobile)
- Formation en entreprise
- Projet (suivi) / Rapport / Soutenance

Public concerné (Contrat d'apprentissage)

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 ou de l'IUT 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 ou de professionnalisation.
-