

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 24065**

### Intitulé

MASTER : MASTER Mention Electronique, Energie électrique, Automatique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Paris-Saclay	Université Paris-Saclay, Président de l'université Paris-Saclay, Recteur de l'académie de Versailles

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

255 Electricite, électronique, 201 Technologies de commandes des transformations industrielles, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Ce master comprend 4 M1 (**dont 2 peuvent être suivis en apprentissage**) et 23 parcours de M2 (**dont 4 peuvent être suivis en apprentissage**)

Les titulaires du master E3A acquièrent au cours de leur formation des compétences techniques et méthodologiques. Ils ont également pu développer des capacités d'organisation et un savoir-être en entreprise ou en laboratoire de recherche.

#### Compétences techniques

Elles sont variables mais concernent toutes, de façon plus ou moins importance selon les spécialités : l'énergie, l'électronique, les télécommunications, les réseaux informatiques, la robotique, la réalité virtuelle, les applications d'imagerie etc

#### Compétences méthodologiques :

- formaliser un problème
- isoler des tâches
- mettre en œuvre ses compétences théoriques et pratiques
- interpréter des résultats
- élaborer une synthèse
- proposer des prolongements

#### Capacité d'organisation :

- comprendre le contexte d'un groupe, d'une organisation
- inscrire son action dans une stratégie collective
- élaborer des scénarios et des plans d'action
- travailler en équipe
- établir des priorités, gérer son temps, s'auto-évaluer
- définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action
- respecter des échéances

#### Savoir-être :

- capacité à écouter, dialoguer, argumenter, convaincre
- capacité à réagir et à anticiper
- capacité à établir des synergies entre les individus, entre les services

### Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Les secteurs d'activités accessibles aux détenteurs de ce diplôme sont ceux correspondant aux industries et services de l'Électronique, de l'Énergie électrique et de l'Automatique, mais également les transports, l'automobile ou l'aéronautique, les communications, l'imagerie ou encore l'électronique grand public ou professionnelle.

Les grands domaines concernent les :

- Entreprises (du grand groupe à la PME) dans les secteurs de l'électronique, du génie électrique (automobile, avionique), la robotique ou des énergies renouvelables.
- Entreprises (du grand groupe à la PME) dans les secteurs de l'informatique et de l'informatique industrielle et des télécommunications.

Exemples d'entreprises recrutant les diplômés de ce master :

CEA, CNES, COGEMA, SAFRAN, ORANGE, ALTEN, ALTRAN, Thales, PSA, Renault, EADS, Siemens, Veolia, Valeo, Schneider Electric, HP France, Ifremer.

Les diplômés du Master Électronique, Énergie électrique, Automatique (E3A) occupent des emplois tels que :

- Chef de projets conception de systèmes de production dont Intégration robotique
- Consultant
- Directeur service, d'entreprise

- Ingénieur d'études et développement
- Ingénieur méthode et industrialisation
- Ingénieur support technique
- Responsable de lignes de production automatisées, robotisées
- Responsable gestion de production, planification
- Responsable maintenance industrielle
- Ingénieur d'études et de développement en électronique, électrotechnique, automatique
- Ingénieur d'études et de développement en informatique

#### **Codes des fiches ROME les plus proches :**

**H2603** : Conduite d'installation automatisée de production électrique, électronique et microélectronique

**H2604** : Montage de produits électriques et électroniques

**I1305** : Installation et maintenance électronique

**M1804** : Études et développement de réseaux de télécoms

**M1805** : Études et développement informatique

#### **Réglementation d'activités :**

Sans objet

#### **Modalités d'accès à cette certification**

##### **Descriptif des composants de la certification :**

La formation est organisée en deux années, master 1 et master 2 (23 parcours, dont 4 qui peuvent être suivis en apprentissage).

Toutes les informations concernant la formation sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/master/electronique-energie-electrique-automatique#mention>

- M2 Automatique & traitement du signal des images (ATSI)
- M2 Composants et Antennes pour les Télécoms (CAT)
- M2 Electrification & propulsion automobile (EPA)
- M2 Formation à l'enseignement supérieur en Génie Informatique, Traitement du signal, Automatique, Electronique et Télécom
- M2 Formation à l'enseignement supérieur en Physique des Systèmes d'Energie électrique et Electroniques
- M2 Imagerie Biomédicale (IM)
- **M2 Ingénierie des Systèmes Aéronautiques et Spatiaux (ISAS) Formation initiale ou apprentissage**
- M2 Intégration circuits-systèmes (ICS)
- M2 Multimédia Networking (MN)
- M2 Nanosciences
- M2 Physique et ingénierie de l'énergie (PIE)
- M2 Réalité Virtuelle et Systèmes Intelligents (RVSI)
- **M2 Réseaux & Télécoms (R&T) Formation initiale ou apprentissage**
- M2 Réseaux de radiocommunications avec des mobiles (R2M)
- M2 Réseaux Optiques & Systèmes Photoniques (ROSP)
- **M2 Robotique Industrielle (RI) Formation initiale ou apprentissage**
- M2 Robotique, assistance et mobilité (RAM)
- M2 Sciences Technologies et Sociétés (STS)
- M2 Smart aerospace & autonomous systems (SAAS)
- **M2 Systèmes automatiques mobiles (SAM) Formation initiale ou apprentissage**
- M2 Systèmes Avancés de Radiocommunications (SAR)
- M2 Systèmes embarqués et traitement de l'information (SETI)
- M2 Traitement de l'Information et Exploitation des Données (TRIED)

Le diplômé pourra occuper les fonctions d'ingénieur d'études et de développement ou de consultant, et sera donc capable de réaliser, selon sa spécialité, des activités telles que :

- Conception de circuits et systèmes électroniques intégrés
- Conception de réseaux et systèmes électroniques pour les télécoms
- Conception, déploiement, gestion et surveillance les réseaux mobiles de radiotéléphonie et commercialisent leurs services.
- Développement des stratégies et conseils en ingénierie des réseaux et des système
- Traitement des données issues de l'observation de la terre en liaison avec le climat
- Conception de logiciels d'Interaction Homme-Machine
- Conception de systèmes embarqués (automobiles, véhicules spatiaux...)
- Optimisation et stockage de l'énergie électrique
- Conception d'applications en imagerie médicale
- Conception d'applications en robotique

**Validité des composantes acquises : illimitée**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels
En contrat d'apprentissage	X	Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels
Après un parcours de formation continue	X	Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels
En contrat de professionnalisation	X	Le jury est composé d'enseignants de l'équipe pédagogique et de professionnels
Par candidature individuelle	X	Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP
Par expérience dispositif VAE	X	Au moins 2 professionnels (personne ayant une activité principale autre que l'enseignement) et une majorité d'enseignants-chercheurs

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Texte réglementaire :	

**Base légale****Référence du décret général :****Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 10 juillet 2015 accréditant la Communauté d'universités et établissements Université Paris-Saclay en vue de la délivrance de diplômes nationaux

N° accréditation 20150149

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :****Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :****Autres sources d'information :**

<https://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/masters>

**Lieu(x) de certification :**

Université Paris-Saclay : Île-de-France - Essonne ( 91) []

Université Paris-Saclay : Route de l'Orme aux Merisiers - RD 128 - 91190 Saint-Aubin

**Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :**

Université Paris-Sud

CentraleSupélec

ENS Paris-Saclay

Université d'Evry Val d'Essonne

Université Versailles Saint-Quentin

TELECOM ParisTech

TELECOM Sud Paris

INSTN (CEA Saclay)

ENSTA-ParisTech

CNAM Paris

Université Pierre et Marie Curie

Mine TELECOM

Ecole Polytechnique

IOGS

IFP School

**Historique de la certification :**