

# Licence Électronique, énergie électrique, automatique

La licence Électronique, Énergie électrique et Automatique (EEA) est une formation diplômante, accessible en formation initiale sur trois ans.

## Présentation

**RNCP38975** - CY CERGY PARIS UNIVERSITÉ - Date d'échéance de publication 06-05-2024

La Licence Électronique, Énergie électrique et Automatique permet à l'étudiant, grâce à ses 1500h de formation et ses 12 semaines de stage, d'acquérir et de renforcer ses bases dans les différents domaines de l'EEA mais également de découvrir le monde de l'entreprise.

La licence EEA donne toutes les compétences nécessaires pour un poursuite d'études dans un master du domaine de l'EEA.

### Objectifs :

La Licence Electronique Energie Electrique Automatique (EEA) de CY Cergy-Paris Université est une formation universitaire de haut niveau pensée comme une formation préparatoire aux masters EEA, mais aussi aux écoles d'ingénieurs. L'objectif est de former des ingénieurs dans le domaine de l'EEA (Électronique, Énergie électrique, Automatique) ayant des connaissances et des compétences étendues à l'ensemble des secteurs disciplinaires de ce domaine (électrotechnique, électronique de puissance, traitement du signal, automatique, électronique, informatique et informatique industrielle, réseaux électriques intelligents). Cet objectif est à la fois conforme à la réalité industrielle d'aujourd'hui et ambitionne de répondre aux grands enjeux technologiques, économiques et sociétaux des années à venir. A titre d'exemple, les domaines concernés sont la mobilité électrique, la santé, les transitions énergétiques, etc.

## Admission

### Candidature

#### Modalités de candidature

## Durée de la formation

- 3 années

## Lieu(x) de la formation

- Site de Neuville
- Site de Saint-Martin

## Public

### Niveau(x) de recrutement

- Baccalauréat général
- Baccalauréat scientifique
- Baccalauréat technologique
- licence - L1
- DUT
- BTS
- Bac +2
- Licence L2
- Licence
- B.U.T. - Bachelor universitaire de technologie
- Baccalauréat Professionnel
- Baccalauréat
- Baccalauréat - Candidature sur Parcoursup
- Niveau Bac +1
- Niveau Bac +2

## Stage(s)

Oui, obligatoires (multiples, )

## Langues d'enseignement

- Français

## Modalités

- Présentiel

- L1 : Les candidatures sont à déposées en ligne

**Les candidatures en L1** se font via Parcoursup

Il est possible d'intégrer la formation en cours de cycle.

- "Etudes en France" en L2 et L3 pour les diplômés qui relèvent de cette procédure.

- L2 : e-candidat si une année Bac+1 est validée dans un établissement français ou européen.

**Les candidatures en L2** se font via une procédure en ligne [e-candidat](#)

Début du dépôt des dossiers : début avril

Fin de dépôt des dossiers : mi juin

Commission d'évaluation des dossiers : date à venir

- L3 : e-candidat si une année Bac+2 est validée dans un établissement français ou européen.

**Les candidatures en L3** se font via une procédure en ligne [e-candidat](#)

Début du dépôt des dossiers : début avril

Fin de dépôt des dossiers : mi juin

Commission d'évaluation des dossiers : mi juin

- **Les personnes en situation d'handicap** souhaitant suivre cette formation sont invitées [à nous contacter directement](#), afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

## Et après ?

### Niveau de sortie

#### Année post-bac de sortie

- Bac +3

#### Niveau de sortie

- BAC +3
- Licence - LMD
- Licence

### Activités visées / compétences attestées

#### COMPETENCES TRANSVERSALES

•  
Travailler en équipe et s'intégrer dans un milieu professionnel

•  
Organiser un travail autonome ou en petit groupe.

•  
Effectuer une recherche d'information et utiliser les technologies de l'information et de la communication

## Renseignements

[secretariat-dept-geii@cyu.fr](mailto:secretariat-dept-geii@cyu.fr)

(+33)1 34 25 69 00

Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer en anglais.

### COMPETENCES SCIENTIFIQUES GENERALES

Faire preuve d'abstraction

Mobiliser des savoirs de différents champs disciplinaires connexes à l'EEA (thermique, mécanique, informatique, ...)

Formaliser une problématique et proposer des solutions

Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données

Utiliser des outils mathématiques et statistiques (manipuler les techniques courantes en mathématiques appliquées, les appliquer à la résolution de problèmes en EEA)

Mettre en œuvre une démarche expérimentale : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; traiter les données, identifier les sources d'erreur et calculer les incertitudes

Analyser des données expérimentales, développer une argumentation pour interpréter les résultats et envisager leur modélisation

Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux

Apprécier les limites de validité d'un modèle

### Poursuites d'études

Cette formation permet d'accéder aux mentions de Master :

- Electronique, Energie électrique, Automatique (EEA).
- Génie Civil, Bâtiment Intelligent et Efficacité Energétique (BIEE).

# Programme

Les UE sont dispensés principalement sous format classique : CM, TD et TP. Cela dépend des enseignements et des intervenants.

Toutefois, d'autres méthodes sont proposées pour favoriser l'apprentissage, notamment les méthodes de pédagogie active (classe inversée, scénarisation-ludification), en plus de l'apprentissage par projet.

[Syllabus des mineures de L2 et L3](#)

<b>PROGRAMME DE LA PREMIERE ANNEE</b>
<b>SEMESTRE 1 : septembre – janvier</b> - 13 semaines : Majeures / mineures
<b>SEMESTRE 2 : janvier – mai</b> - 13 semaines : Majeures / mineures
<b>PROGRAMME DE LA DEUXIEME ANNEE</b>
<b>SEMESTRE 3 : septembre – janvier</b> - 13 semaines : Majeures / mineures MAJEURE 3A : -> UE Mathématiques pour l'ingénieur en EEA -> UE Physique pour l'ingénieur en EEA MAJEURE 3B : -> UE Electricité 2 -> UE Electronique analogique 2 -> UE Ingénierie mineure 3 : -> Au choix Compétences transversales 3: -> UE Anglais -> UE Compétences et Ateliers transversaux interdisciplinaires -> UE libre (facultative)
<b>SEMESTRE 4 : janvier – mai</b> - 13 semaines : Majeures / mineures MAJEURE 4A : -> UE Informatique appliquée -> UE Informatique industrielle 2 -> UE Electrotechnique MAJEURE 4B : -> UE Magnétisme -> UE Traitement du signal 1 -> UE Automatique 1 -> UE Stage 4 semaines mineure 4 : -> Au choix Compétences transversales 4 : -> UE Anglais -> UE Compétences et Ateliers transversaux interdisciplinaires
<b>PROGRAMME DE LA TROISIEME ANNEE</b>
<b>SEMESTRE 5 : septembre - janvier</b> - 13 semaines : Majeures / mineures MAJEURE 5A :

- > UE Mathématiques pour l'ingénieur en EEA
- > UE Systèmes électroniques analogiques

**MAJEURE 5B :**

- > UE Conversion d'énergie
- > UE Electronique numérique

**mineure 5 :**

- > Au choix

**Compétences transversales 5 :**

- > UE Anglais
- > UE Compétences et Ateliers transversaux interdisciplinaires
- > UE Libre (facultative)

**SEMESTRE 6 : janvier - mai**

- 13 semaines : Majeures / mineures

**MAJEURE 6A :**

- > UE Programmation orientée objet
- > UE Automatique 2

**MAJEURE 6B :**

- > UE Energies renouvelables
- > UE Smart grids
- > UE Habilitation électrique B1
- > UE Traitement du signal 2

**mineure 6 :**

- > Au choix

**Compétences transversales 6 :**

- > UE Anglais
- > UE Compétences et Ateliers transversaux interdisciplinaires

**Mise en situation socioprofessionnelle :**

- > UE Stage