SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master EEA - parcours Électrotechnique, automatique approfondies (EAA)

Master Électronique, énergie électrique, automatique

Campus
Cergy-Pontoise

Durée
1 an

Langue(s) d'enseignement
Français

Composante
CY Sciences et techniques

Présentation

L'objectif professionnel du Master est de former des ingénieurs ayant des connaissances et des compétences étendues à l'ensemble des secteurs disciplinaires de ce domaine (électrotechnique, électronique de puissance, électronique, automatique, traitement du signal, informatique et informatique industrielle).

Cet objectif est conforme à la **réalité industrielle** qui présente aujourd'hui une imbrication très étroite entre les aspects de **traitement électrique de l'énergie** (électrotechnique et électronique de puissance) et ceux de **traitement électrique de l'information** (électronique, automatique, traitement du signal, informatique industrielle).

L'organisation des enseignements sur les deux années est conçue pour renforcer l'autonomie des étudiants. Du point de vue des connaissances scientifiques et des compétences techniques, un **important volume d'enseignements pratiques** en laboratoire complète les enseignements théoriques pour chacune des disciplines.

Les **séquences professionnelles** (projet technique, stage assistant ingénieur par alternance en M1 et stage ingénieur par alternance en M2) conduisent progressivement l'étudiant vers l'activité réelle de l'ingénieur.

L'importance accordée aux **enseignements de techniques d'expression**, de **langues vivantes** (certification TOEIC), de **conduite de projets** et de **connaissance de l'entreprise**, ainsi que la pratique répétée des présentations orales et de rédactions de rapports dans le cadre de projets et de stage permet aux étudiants d'acquérir, tout au long de la formation, les compétences relationnelles et de communication indispensables à l'exercice de la profession de cadre.

Compétences visées

Connaître et comprendre les principes de Génie Electrique et de l'Informatique Industrielle	Génie Electrique et Informatique Industrielle
Analyser un système global de conversion d'énergie électrique dans son contaxte	Energie Electrique

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 octobre 2026

Identifier les problèmes d'une chaîne de conversion d'énergie électrique pour apporter remèdes et améliorations	
Comprendre la problématique du transport et de la distribution électrique	
Acquérir un savoir faire en tant qu'expérimentateur sur des systèmes électrotechniques	
Etre capable de mettre en oeuvre des systèmes de conversion électromécanique de l'énergie	
Etre capable de concevoir, réaliser et mettre en oeuvre des systèmes de converstion statique de l'énergie	Electronique de Puisssance
Connaître les outils de l'électronique de puissance et savoir les utiliser	
Maîtrise la gestion énergétique au sein de systèmes embarqués	Energie Electrique, Systèmes Embarqués
Maîtriser les outils permettant le contrôle de systèmes électrique	Automatique
Acquérir la culture de l'ingénieur électrotechnique moderne par une veille technologique constante	Veille technologique
Consolider les bases théoriques nécessaires pour faire face aux mutations du métier d'ingénieur électrotechnicien	
Savoir appréhender les évolutions du secteur de l'énergie et à proposer des solutions innovantes	

Les + de la formation

Choisir une formation à CY ce n'est pas faire le choix d'une discipline mais d'un parcours construit autour de vos besoins, de vos envies et d'une approche pluridisciplinaire.

C'est également la possibilité d'explorer de nouveaux horizons et de nouvelles méthodes pédagogiques.

Notre objectif ? Vous permettre de développer les connaissances et compétences essentielles pour comprendre le monde, agir et réussir.

Tout au long de vos études, vous gagnerez en autonomie, apprendrez à analyser les enjeux et à prendre des décisions réfléchies. Cette capacité à allier savoir, engagement et autonomie est au cœur de l'expérience CY.

Et parce que les projets évoluent, CY s'adapte : alternance, mobilité internationale, changement d'orientation, césure… Ici, vous pouvez construire un parcours à votre image — et l'ajuster selon vos ambitions.

Aménagements particuliers

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 octobre 2026

Un aménagement des études est possible pour les étudiants, permettant de pouvoir concilier le bon déroulement de leur formation avec leur situation particulière ou un engagement en dehors de leurs études.

En savoir plus sur le régime spécial d'études

Admission

Pré-requis obligatoires

Licence, Bac+3

Série de bac préconisée : Baccalauréat Scientifique

Critères d'admission

- Être titulaire d'une *Licence EEA, SPI ou Physique*
- Age maximum : *29 ans au 30/11* de l'année universitaire pour laquelle on postule (Formation par alternance)
- Niveau d'anglais B1/B2 *(Score TOEIC >350)*
- Niveau de Français : Francophone ou Niveau B2/C1 *(Score TCF >450)*

Capacité d'accueil

35

Modalités de candidature

La phase d'admission sur la plateforme Mon Master débute le 4 juin 2026.

Pour candidater en master 1 : rendez-vous sur la plateforme Mon Master

Besoin d'aide ? Contactez l'assistance : assistance.monmaster@cyu.fr

Pour candidater en master 2 : rendez-vous sur la page e-Candidat

Besoin d'aide ? Contactez l'assistance : assistance.e-candidat@cyu.fr

Si besoin, vous pouvez :

contacter par mail l'équipe Mon Master à l'adresse contact.monmaster@enseignementsup.gouv.fr du lundi au vendredi

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 octobre 2026

appeler le numéro vert 0800 002 001. Il est ouvert du lundi au vendredi du 26 février au 31 juillet 2025, entre 10h et 12h30, et entre 13h30 et 17h.

Droits de scolarité

Droits universitaires : tarifs, exonérations et paiement

Retrouvez toutes les informations sur les montants des droits d'inscription, les possibilités d'exonération et les modalités de paiement.

En savoir plus sur les droits universitaires

Et après

Poursuite d'études

Le Master EEA étant à finalité professionnelle, il n'a pas vocation à former des étudiants souhaitant poursuivre leur études. Cependant, il y a la possibilité de poursuivre ses études après le Master pour préparer un doctorat en génie électrique ou en électronique au sein de laboratoire SATIE

Débouchés professionnels (métiers)

De par leur formation et leur culture scientifique et technique étendue, les diplômés sont embauchés comme :
- Ingénieur développeur informatique
- Ingénieur systèmes
- Ingénieur d'affaires
- Chef de projet junior en Recherche, Étude, Développement
- Responsable de production, d'installation, de maintenance
- Responsable d'achat

Infos pratiques

Contacts

Dejan VASIC
01 34 25 69 91
vasic@cyu.fr

Sandrine LE BALLOIS
sandrine.leballois@cyu.fr

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 octobre 2026

Autres contacts

Information secrétariat:
Fermeture estivale: le secrétariat sera fermé du mercredi 22 juillet au soir au lundi 24 Août.
Informations concernant la rentrée:

La rentrée des M1 aura lieu le jeudi 10 septembre à 9h en amphi A4.

La rentrée des M2 aura également lieu le jeudi 10 septembre à 9h en salle A206.

Les deux rentrées ont lieu sur le site de Neuville (5 mail Gay Lussac, 95000 Neuville-sur-Oise).

Établissement(s) ou Laboratoires partenaire(s)

CFA UNION

https://site.cfa-union.org/

Lieux

Site de Neuville-sur-Oise - 5 mail Gay Lussac - 95031 Cergy-Pontoise cedex

Campus

Cergy-Pontoise

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 octobre 2026

Programme

Organisation

LMD, semestres, ECTS, évaluations, UE/EC, CM-TD-TP : l'essentiel pour comprendre comment sont organisées les études à l'université.
Découvrir l'organisation des études à l'université

Alternance

Formation en alternance, un choix d'option (électronique ou électrotechnique) est demandé au second semestre.

Vous êtes intéressés pour faire votre formation en alternance#? Découvrez l'accompagnement de CY Cergy Paris Université

Nos équipes sont vos côtés pour construire votre projet, développer vos compétences et faciliter votre insertion sur le marché du travail.

En savoir plus

Stages

StageStageDurée du stageDurée du stage (en mois)Stage à l'étrangerStage à l'étrangerDurée du stage à l'étrangerDurée du stage à l'étranger (en mois)Stage à l'étrangerStage à l'étranger

M2 - Électronique approfondie

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 07 octobre 2026