

# CURSUS MASTER EN INGÉNIERIE

## Spécialité Électronique (EEA)

Sorbonne Université - Faculté des Sciences et Ingénierie

Formation universitaire exigeante en 5 ans labellisée par le **Réseau FiGuRe**

« Formation à l'Ingénierie par des Universités de Recherche »

Préparant aux métiers de l'ingénieur spécialiste en électronique dans des secteurs d'activités très variés.

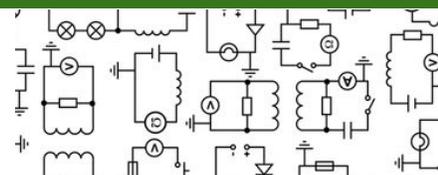
« **SMART et GREEN électronique** :

Systèmes Électroniques intelligents et de faible consommation pour les défis sociétaux »

## Les spécificités du CMI Électronique

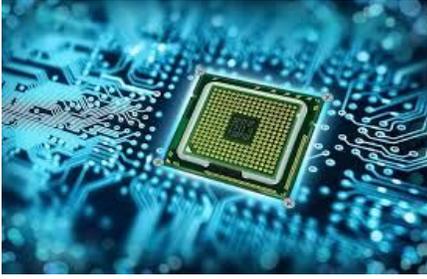
Une formation scientifique de haut niveau comprenant sur les 5 années

- Bases fondamentales de mathématiques, physique, informatique - 20 %
- Enseignements de spécialité en électronique analogique, numérique, traitement de signal, modélisation, programmation - 50 % + disciplines connexes de l'ingénierie : mécanique-informatique - 10 %
- et une formation en anglais renforcé (tous les semestres) ainsi que des enseignements d'ouverture socio-économique et culturelle - 20 % : Histoire des sciences, Histoire des entreprises, Marketing, Gestion de projet....



L1 S1	Maths	Informatique	Physique et Mécanique	Electronique	Français	Histoire des techniques	Anglais	
L1 S2	Maths	Physique et Mécanique	Electronique I ana et num		Projet en Ingénierie	Insertion Pro.	Anglais	
L2 S3	Maths	Electronique II ana et num	Electromagnétisme I	Mécanique ou Informatique	Méthodes num et Matlab	Histoire des entreprises (en anglais)		
L2 S4	Mathématiques pour l'ingénierie	Programmation Langage C	Source d'énergie électrique capteurs	Mécanique ou Informatique	Stage en entrepr.	Projet en Ingénierie électronique	Anglais	
L3 S5	Electronique III Numérique	Signaux et systèmes asservis	Option	Mécanique ou Informatique	Stage labo. recherche	Anglais	Marketing (TD en anglais)	
L3 S6	Mobilité à l'étranger <i>Possible en Master également</i>							
M1 S1	Traitement signal	Méthodes num.	Info Python	Unités de spécialité			Insert Pro	Anglais
M1 S2	Unités de spécialité			Projet	Stage en entreprise ou laboratoire		Gestion de projets	Processus Innovation
M2 S3	Unités de spécialité			Projet intégratif			Entreprenariat	Anglais
M2 S4	Stage en entreprise ou laboratoire de recherche					Ethique	TOEIC	

- Une **pédagogie en petits effectifs** : promotion de 16 étudiants



- Une **diversité de spécialisations** possibles en 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> année (M1-M2)

- **4 stages obligatoires** sur les 5 ans
  - Stage de découverte de l'entreprise en fin de 1<sup>ère</sup> année (6 semaines min.)
  - Stage en laboratoire de recherche **au cours du 1er semestre** en 3<sup>ème</sup> année
  - Stage de 12 semaines min. en 4<sup>ème</sup> année (M1) en entreprise ou laboratoire
  - Stage de fin d'études 5-6 mois en 5<sup>ème</sup> année (M2) en entreprise ou laboratoire

- Des **activités de projets** chaque semestre, travail en autonomie

Semestre d'études obligatoire à l'étranger en L3 : De nombreux accords sont passés entre Sorbonne Université et des universités partenaires : Amérique du Nord (*USA, Canada*), Asie (*Singapour, Chine, Corée, Taiwan*), Europe (*République Tchèque, Allemagne, Suisse, Italie, Espagne, ...*) et Amérique du sud..

Enseignements des langues pendant tous les semestres

Cours en anglais, certification *CLES B2* en anglais en fin de Licence, passage du TOEIC en fin de master

Formation en Sciences Humaines et Sociales très ouverte : Sciences et Société, Histoire des Techniques, Éthique, Connaissances de l'Entreprise, Gestion de l'Innovation, Gestion de Projet, Entreprenariat, Ateliers préparation CV et entretien,, prise de parole, conférences métiers et visite d'entreprises.

- Une formation adossée à de grands **laboratoires de recherche en ingénierie de Sorbonne U**

- Laboratoire d'Électronique et Électromagnétisme (L2E)
- Laboratoire Génie électrique et électronique de Paris (GeePs)
- Laboratoire d'Informatique de Paris 6 (LIP6)
- L'Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique (ISIR)
- Laboratoire de Physique et d'Etude des Matériaux (LPEM)
- Laboratoire d'étude du rayonnement et de la matière en astrophysique et atmosphères (LERMA)



- Un accès à des **plateformes pédagogiques** avec des **équipements de pointe**
- Un appui de **partenaires industriels** : grands groupes (Safran, EDF, Thalès....) et PME, start-up.
- Une **formation diplômante** de Sorbonne Université Sciences
  - ❖ Licence EEA : *Electronique, Énergie électrique et Automatique* de Sorbonne Université Sciences
  - ❖ Spécialités de Master à choisir : Master mention Électronique EEEA ou Robotique, ou Master d'Informatique spécialité SESI, de Sorbonne Université Sciences
    - Doctorat en Sciences de l'Ingénieur dans le cas d'une poursuite en thèse
- Des **débouchés de haut niveau** vers les métiers d'ingénieurs spécialistes, experts, de recherche, en bureaux d'études, de calcul, essais, production, dans des grandes groupes, départements R&D, PME, startups, organismes de recherche,

## CANDIDATURES



- Portail *Parcoursup*
- « Formation en Ingénierie »
- Sélection sur dossier et entretien

## CONTACT



**Faculté d'ingénierie 4, place Jussieu, 75252 Paris Cedex 05** Tour 55, couloir 55/65, 2<sup>e</sup> étage [cmi.elec@upmc.fr](mailto:cmi.elec@upmc.fr)