

**ME FORMER
QUAND
JE VEUX,
CE N'EST PAS
GAGNÉ.**

SAUF AVEC NOUS

le cnam
NOS FORMATIONS FONT VOTRE AVENIR

Classé 1^{er} établissement de formation à distance*

*Source : Le Point / Statista

le cnam

Master 2 - MR15200A **Sciences, ingénierie, technologies** **mention Électronique, énergie électrique et automatique** **Systemes communicants en environnement complexe**

Introduction

Le master 2 Systemes communicants en environnement complexe propose une formation de qualité dédiée aux théories, concepts et outils généraux en hyperfréquence. Le cursus étant co-accrédité avec l'Université Gustave Eiffel, l'équipe pédagogique est constituée de professeurs des Universités, maîtres de conférences et enseignants-chercheurs du Cnam et de l'Université Gustave Eiffel ainsi que de Télécom SudParis. L'appartenance de ce corps enseignant à des laboratoires de recherche reconnus comme l'Esycom-UMR 9007 et le Cedric-Cnam EA 4629 font de ce master une formation à forte valeur ajoutée.

Objectif

Maîtriser les concepts de la recherche dans le domaine des communications basées sur des liaisons hertziennes, ou guidées dans les bandes de fréquences couvrant le spectre radioélectrique jusqu'à l'optique. La spécialisation porte essentiellement sur les aspects physiques et électroniques qui interviennent dans la conception, la réalisation et la mise en œuvre des systèmes.

Public

- Master 1 et/ou maîtrises EEA, physique appliquée, physique fondamentale avec une spécialisation en électronique ;
- Diplômés d'une école d'ingénieur désirant suivre une spécialisation en recherche ;
- Étudiants de dernière année en provenance d'école d'ingénieur et sur recommandation de leur établissement pour suivre le master en parallèle de leur formation initiale.

Compétences acquises

Maîtriser les techniques de mesure hyperfréquence et optique, les outils de modélisation numérique, la conception et la réalisation en systèmes de communications très hautes fréquences.

Perspectives professionnelles

Ce master prépare aux carrières en recherche et développement (R&D) et apportent des compléments d'expertise dans le domaine des systèmes communicants. Pour ceux qui voudront continuer leurs études en thèse, les carrières de la recherche et de l'enseignement supérieur leur seront ouvertes. Ceux qui désireront opter pour une insertion directe dans la vie active pourront le faire en tant qu'ingénieur de recherche et développement dans le domaine des télécommunications ou de l'électronique.

Les enquêtes effectuées par l'université montrent que la majorité des anciens étudiants de master du domaine Sciences et technologies s'insèrent dans la vie active. Dix-huit mois après leur diplôme, 87% sont en emploi. Cependant, après la spécialité, une majorité a poursuivi par une thèse de doctorat. Les autres étudiants se sont insérés dans la vie professionnelle à l'issue de la formation ou dans les six mois qui ont suivi.

Stage/mission

Stage obligatoire en industrie ou laboratoire de 5 mois minimum à compter de mars (30 ECTS).

Projet/mémoire

Environnement de recherche : Esycom-UMR 9007 (Cnam, UGE), Cedric EA 4629/Laëticia (Cnam).

Lieux de formation : Cnam Paris et Université Gustave Eiffel.

En partenariat avec...

 **Université
Gustave Eiffel**


**TELECOM
SudParis**


 **IP PARIS**

**Programme du Master 2
Systèmes communicants en environnement complexe**

| Code UE | Intitulé de l'UE | Langue d'enseignement | Crédits |
|--|---|-----------------------|---------|
| USEA3E | Réseaux d'accès radio | Français | 3 |
| USEA3F | Électromagnétisme avancée | Français | 3 |
| USEA3G | Circuits et systèmes RF | Français | 3 |
| USEA3H | Optoélectronique | Français | 3 |
| UE optionnelles : 6 unités à choisir parmi (18 crédits) | | | |
| USEA3J | Systèmes d'accès radio des réseaux cellulaires | Français | 3 |
| USEA3K | Architecture d'émission radio et traitements associés | Français | 3 |
| USEA3L | Modélisation numérique pour l'électromagnétisme | Français | 3 |
| USEA3M | Propagation des ondes radio | Anglais | 3 |
| USEA3N | Méthodes statistiques appliquées à l'électromagnétisme | Français | 3 |
| USEA3P | Circuits intégrés micro-ondes et millimétriques | Français | 3 |
| USEA3Q | Micro-capteurs MEMS | Anglais | 3 |
| USEA3R | Liaisons optiques pour le très haut débit | Français | 3 |
| USEA3S | Systèmes de transmission optique de nouvelle génération | Français | 3 |
| USEA3T | Antennes | Anglais | 3 |
| USEA8A | Récupération/transfert d'énergie pour l'Internet des objets | Français | 3 |
| USEA8B | Laboratoire RF et micro-ondes | Français | 3 |
| UAEA0N | Stage | - | 30 |

Équipe pédagogique nationale
Électronique, électrotechnique, automatique, mesures
292, rue Saint-Martin
75141 Paris Cedex 03
Bureau 11-B-2

eeam.cnam.fr



Contact

Secrétariat pédagogique
secretariat.easy-siti@cnam.fr