

# Master Computer Networks and IoT Systems

Master en anglais en réseaux informatiques et architectures pour les objets connectés.

**Intitulé officiel :** Master Sciences, technologies, santé mention Informatique parcours Systèmes Embarqués Mobiles Sûrs et objets connectés cursus en anglais Computer Networks and IoT Systems

## Présentation

### Publics / conditions d'accès

The Computer Networks and IoT Systems Master admits students with at least a bachelor in computer science, computer engineering, electrical engineering, software engineering, telecommunications engineering at the M1 (first year level). Admission is also possible at the M2 (second-year) level in case of 4 years of university studies.

Le Master « Computer Networks and IoT Systems » est accessible aux étudiants non francophones, ainsi qu'aux étudiants francophones d'une nationalité différente que la nationalité Française, possédant au moins une licence niveau L3 ou un diplôme d'ingénieur en informatique ou électronique. L'admission en M2 est possible avec un niveau BAC+4 en fonction des formations suivies en 4ème année universitaire.

NB: les étudiants francophones (Français langue maternelle) feront au lieu de l'unité d'enseignement de Français langue étrangère (en M1 et en M2) une unité d'enseignement de langue Anglaise, Arabe, Russe ou des signes.

### Objectifs

The master is meant for computer engineer and computer science students willing to become expert of digital infrastructure technologies, going from network and cloud infrastructure solutions to edge computing and IoT systems and applications.

Students attending the Computer Networks and IoT Systems master will learn and experiment current and novel technologies underpinning the Internet infrastructure, related to Network Virtualization, Internet-of-Things (IoT) protocols and architectures, IoT device design, Artificial Intelligence and Machine Learning integration in network and embedded systems, Software-Defined-Networking, Cloud Networking, 5G and beyond 5G architectures – a set of novel technologies driving the digital society evolution.

### Modalités de validation

Le master est obtenu en cas de réussite aux unités d'enseignement et au stage

## Compétences


Students graduating from the Computer Networks and IoT Systems Master are expected to integrate the following industry or academic sectors :

Datacenter and cloud providers

IoT software editors

Embedded systems manufacturer

Internet and mobile application editors

 Valide le 25-10-2021



Fin d'accréditation au 31-08-2024

**Code : MR11601C**

120 crédits

Master

**Responsabilité nationale :**  
EPN05 - Informatique /  
Stefano SECCI

**Niveau CEC d'entrée requis :** Niveau 6 (ex Niveau II)

**Niveau CEC de sortie :**  
Niveau 7 (ex Niveau I)

**Mention officielle :** Arrêté du 28 janvier 2019.

Accréditation jusque fin 2023-2024.

**Mode d'accès à la certification :**

- Apprentissage
- Contrat de professionnalisation
- Formation continue
- Validation des Acquis de l'Expérience

**NSF :** Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission (326)

**Métiers (ROME) :** Responsable de programmes réseaux de télécoms (M1804) , Architecte réseaux informatiques (M1802) , Consultant / Consultante réseaux informatiques (M1806) , Ingénieur / Ingénieure système informatique (M1802) , Architecte système informatique (M1802) , Expert / Experte système et réseaux (M1802)

**Code répertoire :**  
RNCP34126

**Code CertifInfo :** 91725

**Contact national :**

Telecommunication network operators.  
Smart-city and smart-grid network providers  
Artificial intelligence start-ups  
Security and Defense.

EPN05 -IRSM

2 rue Conté  
75003 Paris

KONTOULI Konstantina  
[konstantina.kontouli@lecnam.net](mailto:konstantina.kontouli@lecnam.net)

# Enseignements

120 ECTS

## M1: 60 ECTS

Telecommunication Networks	USEEJ6 6 ECTS
Networks - Complements and Applications	USEEJ7 6 ECTS
Wireless Mobile Networks	USEEJ8 6 ECTS
French as foreign language	USEEJ9 6 ECTS
English	USEEK1 6 ECTS
Engineer Job	USEEK2 4 ECTS
Company Organisation and Sustainability	USEEK3 4 ECTS
Network security	USEEK7 6 ECTS
Computer Systems Modeling and Verification	USEEN1 6 ECTS
Operating Systems and Computer Architecture	USEEN2 6 ECTS
Operations Research	USEEN3 4 ECTS

## M2: 60 ECTS

Advanced Projects in Networks and IoT Systems	USEEK8 6 ECTS
Internet of things	USEEK9 2 ECTS
French as foreign language	USEEJ9 6 ECTS
English	USEEK1 6 ECTS
Network Evolutions with Virtualization and Automation	USEEN4 6 ECTS
Embedded Systems: Applications and Cybersecurity	USEEN5 6 ECTS
Artificial Intelligence and Machine Learning for Networks and IoT	USEEN6 6 ECTS
Scientific Communication	USEEN7 1 ECTS
Internship	UAEE2B 21 ECTS