

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 of master). 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 possédant au moins une licence niveau L3 ou un diplôme d'ingénieur en informatique ou électronique. Les enseignements étant en anglais, un certificat d'anglais de niveau minimum B1 pour le M1, et de niveau minimum B2 pour le M2 est demandé, sauf pour les citoyens de pays avec l'Anglais parmi les langues officielles ou ayant effectué la licence (bachelor) en anglais (une attestation de l'université d'origine certifiant ceci est néanmoins demandée). 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, ou une autre unité d'enseignement d'ingénierie informatique, télécommunications ou gestion.

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

Telecommunication network operators.

Smart-city and smart-grid network providers

Valide à partir du 01-09-2023

Fin d'accréditation au 31-08-2025

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 08 juillet 2021. Accréditation jusque fin 2024-2025.

Mode d'accès à la certification :

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

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

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

Code répertoire : RNCP34126

Code CertifInfo : 91725

Contact national :

EPN05 -IRSM

2 rue Conté
75003 Paris

KONTOULI Konstantina
konstantina.kontouli@lecnam.net

Artificial intelligence start-ups
Security and Defense.

Enseignements

120 ECTS

M1 60 ECTS

Refresh in programming languages	USRS2H 0 ECTS
Telecommunication Networks	USEEJ6 6 ECTS
Networks - Complements and Applications	USEEJ7 6 ECTS
Wireless Mobile Networks	USEEJ8 6 ECTS
FLE - French as foreign language	USEEJ9 6 ECTS
English	USEEK1 6 ECTS
Le métier d'ingénieur - 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

Bases in python and go programming	USRS78 0 ECTS
Advanced Projects in Networks and IoT Systems	USEEK8 6 ECTS
Internet of things	USEEK9 2 ECTS
FLE - 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