

Sciences, technologies, santé mention
Informatique, parcours

Réseaux, objets connectés et cybersécurité

Master (formation en alternance) — MR11606C

Prérequis

Niveau équivalent à une licence ou un BUT en informatique, télécommunications et réseaux, électronique ou robotique.

Objectifs

Ce master forme les professionnels de l'informatique et des télécommunications aux technologies avancées des réseaux, de l'IoT et du cloud computing. Il couvre notamment :

- ♦ la virtualisation réseau (NFV),
- ♦ les protocoles IoT,
- ♦ les architectures SDN,
- ♦ la 5G/6G,
- ♦ la sécurité des réseaux et la cybersécurité de ces systèmes,
- ♦ l'intégration de l'IA en cybersécurité et dans la gestion des réseaux.

Compétences

À l'issue de la formation, les diplômés sont capables de :

- ♦ Concevoir et administrer des architectures réseau avancées (SDN, NFV, edge computing).
- ♦ Déployer et gérer des systèmes IoT et des environnements virtualisés.
- ♦ Mettre en œuvre des solutions de cybersécurité intégrant l'IA et la cryptographie.
- ♦ Analyser les performances de réseaux et de systèmes distribués.
- ♦ Appréhender les enjeux et technologies de la 5G et de la future 6G.

Modalités d'évaluation

Validation de chaque UE avec une note $\geq 10/20$;
contrôle continu, évaluation en mode projet :
livrables, démonstrations, rapports de travail.

Modalités et délais d'accès

Dossier de candidature à soumettre via la
plateforme Mon Master.

en bref

Responsables de la formation
Vania Conan | Stefano Secci

Niveau d'entrée Niveau 6 (bac+3 et 4)

Lieu Alternance : Centre Cnam Paris

Tarifs Se rapprocher du centre Cnam Paris

Programme M1

UE	intitulé du cours	ECTS
USRS79	Introduction à la gestion de données à large échelle	5
USRS7A	Conception et urbanisation de services réseau	6
USRS7B	Évaluation de performances et sûreté de fonctionnement	6
USRS7C	Spécification et vérification des systèmes distribués	5
USRS7D	Intelligence artificielle	6
USRS7E	Anglais professionnel	6
USRS7F	Optimisation en informatique	5
USRS7G	Sécurité des réseaux	5
USRS7H	Algorithmique et programmation	5
USRS7J	Cybersécurité des infrastructures pour le <i>Cloud</i>	5
UARS22	Expérience alternance M1	6

Programme M2

UE	intitulé du cours	ECTS
USRS7K	Réseaux mobile et sans fil	6
USRS7L	Nouvelles architectures de réseaux de communication	6
USRS7M	Projets avancés en réseaux	6
USRS7N	Projets avancés en IoT et cybersécurité	6
USRS7Q	Sécurité des infrastructures réseau et IoT : nouvelles technologies et vulnérabilités	6
USRS7T	Communication scientifique	2
USRS77	<i>Robot Operating System</i>	6
UARS23	Expérience alternance M2	10
UARS24	Mémoire	12

Volume horaire de référence (+/- 10%) :
6 ECTS = 50 heures

Contact

master-roc@cnam.fr
master-alt.roc.cnam.fr

Département Informatique
2 rue Conté, Paris 3^e

Accès 33.1.13B

01 40 27 28 21

