



DIPLÔME

Master Sciences, technologies, santé mention Informatique parcours Réseaux et objets connectés AI for connected industries - réseaux, objets connectés et intelligence artificielle à Mulhouse

Code : MR11606D



- Niveau d'entrée : Bac + 3, Bac + 4
→ Niveau de sortie : Bac + 5
👤 ECTS : 120

Objectifs pédagogiques

Le master Réseaux et Objets Connectés est un diplôme national du [Conservatoire national des arts et métiers \(Cnam\)](#) qui se développe sur deux ans académiques, M1 et M2.

Cette présente sa modalité de déploiement en **formation par alternance** à Mulhouse.

Le programme du master couvre:

- l'**intelligence artificielle** utilisée dans les systèmes connectés en réseau et la robotique.
- les nouvelles architectures de **virtualisation des fonctions de réseau (NFV)**, de l'**edge computing (MEC)** and des **réseaux logiciels et la softwarisation des réseaux (SDN, SD-x)**;
- la **cybersécurité** de la cyberstructure de l'Internet, avec les bases en cryptographie et l'étude de nouveaux attaques.
- la **modélisation et l'analyse de performances** d'architectures de réseaux et de systèmes distribués.
- l'intégration de l'**intelligence artificielle** et de nouveaux systèmes de décision pour l'**automatisation des réseaux de communication et des systèmes IoT**.

Compétences et débouchés

Le master Réseaux et Objets Connectés est un diplôme national du [Conservatoire national des arts et métiers \(Cnam\)](#) qui se développe sur deux années académiques, M1 et M2.

La modalité de déploiement codé MR11606D est en formation par alternance, en cours du jour en présentiel, à Paris : <https://master-alt.roc.cnam.fr>

Le programme du master couvre:

- l'**intelligence artificielle** utilisée dans les systèmes connectés en réseau et la robotique.
- les nouvelles architectures de **virtualisation des fonctions de réseau (NFV)**, de l'**edge computing (MEC)** and des **réseaux logiciels et la softwarisation des réseaux (SDN, SD-x)**;
- la **cybersécurité** de la cyberstructure de l'Internet, avec les bases en cryptographie et l'étude de nouveaux attaques.
- la **modélisation et l'analyse de performances** d'architectures de réseaux et de systèmes distribués.
- l'intégration de l'**intelligence artificielle** et de nouveaux systèmes de décision pour l'**automatisation des réseaux de communication et des systèmes IoT**.

Méthodes pédagogiques

Les enseignements théoriques, couplés à des mises en application en travaux dirigés et travaux pratiques sur matériels et logiciels métiers permettront une professionnalisation rapide. L'espace numérique de formation du Cnam (Moodle) permet à chaque enseignant de rendre accessible des ressources spécifiques à ses enseignements. Des modalités plus détaillées seront communiquées au début de chaque cours.

Prérequis et conditions d'accès

Avoir un niveau équivalent à une licence en informatique ou électronique ou robotique.

Avoir un niveau d'anglais B2.

MENTIONS OFFICIELLES

Code RNCP

39278

Date d'enregistrement au RNCP

30/05/2025

Date de l'échéance de l'enregistrement au RNCP

31/08/2030

Informations complémentaires

Type de diplôme

[Master](#)

Codes ROME

Responsable des systèmes informatiques[M1803]

Ingénieur / Ingénieure télécommunication[M1804]

Architecte réseaux informatiques[M1802]

Formacode

Réseau informatique [24231]

Code du parcours

MR11606

URL externe

<https://master-alt.roc.cnam.fr>

Modules d'enseignement

M1

- [Advanced Python Programming](#)
- [Artificial Intelligence and Machine Learning for Connected Systems](#)
- [Big Data Technologies for Connected Industries](#)
- [Complex Networks: Data Analysis and Network Science](#)
- [Control System Theory and Engineering](#)
- [Data Management and Digital Transformation in Industrial Process Automation](#)
- [Datacenter Design and Operations](#)
- [Distributed and Federated Learning](#)
- [English](#)
- [Ethics and Sovereignty of Digital Infrastructures](#)
- [Expérience professionnelle en apprentissage](#)
- [Integration of Virtual and Augmented Reality Technologies in Connected Industries](#)
- [Network Architecture](#)
- [Network security](#)
- [Next Generation IEEE 802.11 standards](#)
- [Operating Systems and Computer Architecture](#)
- [Parallel and Distributed Systems](#)
- [Refresh in C & Bash Programming](#)
- [Robot Predictive Maintenance](#)
- [Sustainable IoT Technologies](#)
- [Wireless Mobile Networks](#)

M2

- [Advanced Experimental Projects](#)
- [AI4CI Activities: from research to business](#)
- [Algorithm Engineering and Data Structures](#)
- [Applications of AI and Cyber-threat Management](#)
- [Applied Artificial Intelligence](#)
- [Communications for Precision Agriculture and Farming](#)
- [Expérience professionnelle en apprentissage](#)
- [FPGA Platforms: Programmable Embedded Systems](#)
- [Green AI Computing for Connected Industries](#)
- [Learning Robots](#)
- [Mémoire fin d'études](#)
- [Network Operations, Virtualization and Automation](#)
- [Packet Switching and Processing Architectures](#)
- [Programming and Communication of a Robotic Arm](#)
- [Reinforcement Learning](#)
- [Robot Operating Systems](#)
- [Smart Industry 4.0 Systems](#)
- [WiFi and 5G Convergence in 6G](#)

Blocs de compétences

Un bloc de compétences est constitué d'un ensemble d'Unités qui répond aux besoins en formation de l'intitulé du bloc.

Les unités ci-dessus sont réparties dans les Blocs de compétences ci-dessous.

Chaque bloc de compétences peut être validé séparément.

Information non disponible, pour plus d'information veuillez [contacter le Cnam](#)