

Master Sciences, technologies, santé mention Informatique Parcours Réseaux et objets connectés En apprentissage Le Rebours Paris

MR11606C - 120 crédits

Niveau(x) d'entrée : BAC+3

Niveau(x) de sortie : BAC+5

Code RNCP (consultez la fiche en cliquant ici) : 34126

Lieu(x) : Non proposé en présentiel au Cnam HdF, nous contacter pour possibilité de formation à distance et hybride



PRÉSENTATION

Public / conditions d'accès

Avoir un niveau équivalent à une licence en informatique et télécommunications voulant se spécialiser davantage dans les nouvelles technologies des réseaux, des systèmes IoT et du cloud computing.

Objectifs

Le master s'adresse aux professionnels en informatique et télécommunications voulant se spécialiser davantage dans les nouvelles technologies des réseaux, des systèmes IoT et du cloud computing.

L'objectif du master Réseaux et Objets Connectés est d'enseigner et de faire expérimenter aux auditeurs les nouvelles technologies formant la cyberstructure de l'Internet, notamment:

- les nouvelles technologies de virtualisation des fonctions de réseaux (NFV),
- les nouveaux systèmes et protocoles des objets connectés (IoT),
- l'intégration de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage automatique dans les nouvelles solutions de cybersécurité,
- les nouvelles plateformes d'automatisation des réseaux et de l'infrastructure numérique,
- les nouvelles architectures liés aux SDN (Software-Defined-Networking), à la 5G et la future 6G.

- les bases en architectures de **réseaux de communication et informatiques**;
- les bases en **systèmes d'exploitation, pour les systèmes des objets connectés (IoT) et la virtualisation**;
- 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 sécurité des réseaux et la cybersécurité** de la cyberstructure de l'Internet, avec les bases en cryptographie et l'étude de nouveaux attaques.
- l' **a 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**.

INFORMATIONS PRATIQUES

Examens écrits et oraux.

Contrôle continu.

Evaluation en mode projet: livrables, démonstrations, rapports de travail.

COMPÉTENCES ET DÉBOUCHÉS

Compétences

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 MR11606C est en formation par alternance, en cours du jour en présentiel, à Paris : <https://master-alt.roc.cnam.fr>

Le programme du master couvre:

Contenu de la formation

Tronc commun

Parcours M1

| | | | |
|--|--------|----|------|
| Introduction à la gestion de données à large échelle | USRS79 | 5 | ects |
| Conception et urbanisation de services reseau | USRS7A | 6 | ects |
| Evaluation de performances et sûreté de fonctionnement | USRS7B | 6 | ects |
| Spécification et vérification des systèmes distribués | USRS7C | 5 | ects |
| Intelligence Artificielle | USRS7D | 6 | ects |
| Anglais Professionnel | USRS7E | 6 | ects |
| Optimisation en Informatique | USRS7F | 5 | ects |
| Securite des reseaux | USRS7G | 5 | ects |
| Algorithmique et programmation | USRS7H | 5 | ects |
| Cybersécurité des infrastructures pour le cloud | USRS7J | 5 | ects |
| Expérience alternance M1 | UARS22 | 6 | ects |
| Parcours M2 | | | |
| Réseaux Mobile et sans fil | USRS7K | 6 | ects |
| Nouvelles architectures de réseaux de communication | USRS7L | 6 | ects |
| Projets avancés en réseaux | USRS7M | 6 | ects |
| Projets avancés en IoT et cybersécurité | USRS7N | 6 | ects |
| Expérience alternance M2 | UARS23 | 10 | ects |
| Mémoire | UARS24 | 12 | ects |

Méthodes
pédagogiques:

Pédagogie qui combine des enseignements académiques et des pédagogies actives s'appuyant sur l'expérience en entreprise et le développement des compétences. Equipe pédagogique constituée pour partie de professionnels.

Modalités d'évaluation:

Chaque unité (UE, UA) fait l'objet d'une évaluation organisée en accord avec l'Etablissement public (certificateur) dans le cadre d'un règlement national des examens.



Un référent Cnam est dédié à l'accompagnement de toute personne en situation de handicap. Contactez : hdf_handicap@lecnam.net

Document non contractuel.

Le programme et le volume horaire de cette formation sont susceptibles d'être modifiés en fonction des évolutions du référentiel pédagogique national.

Le Cnam Hauts-de-France vous informe, vous accompagne et vous conseille.

Contactez nos conseillers formation au  0800 719 720
ou hdf_contact@lecnam.net

Tous nos programmes sur www.cnam-hauts-de-france.fr