DIPLÔME

Master Sciences, technologies, santé mention Informatique parcours Réseaux et objets connectés robotique et apprentissage Cnam Occitanie

Code : MR11606B



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

Déployabilité
Apprentissage : Fomation pouvant se suivre en apprentissage
Contrat de professionnalisation : Formation pouvant se suivre en contrat de professionnalisation

Objectifs pédagogiques

Le master s'adresse aux étudiants en informatique, robotique et télécommunications voulant se spécialiser davantage dans les nouvelles technologies de réseaux, des systèmes IoT, robotique de prototypage et du cloud computing.
Les objectifs du master Réseau, Objets Connectés et Robotique de Prototypage sont des faire apprendre et expérimenter aux auditeurs des nouvelles technologies formant les nouveaux environement informatiques industriels en liaison avec a cyberstructure de l'Internet, notamment:

- les nouvelles technologies de virtualisation des fonctions de réseaux (NFV),
- les nouveaux systèmes d'exploitation de robots, et l'intégration de primitives systèmes et réseaux afin de permettre leur connectivité,
- 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,

Le master est ouvert au Cnam Occitanie, à Perpignan en collaboration avec l'IMERIR.

Compétences et débouchés

Le master Réseaux, Objets Connectés et Robotique de Prototypage 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 codée MR11606B est en formation par alternance, en cours du jour à Perpignan : https://master-alt.roc.cnam.fr

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.

Modalités de validation

Examens écrits et oraux.
Contrôle continu.
Evaluation en mode projet: livrables, demonstrations, rapports de travail.

Prérequis et conditions d'accès

Avoir un niveau équivalent à une licence en informatique ou robotique ou électronique.
Dossier de candidature à soumettre pour selection via la plateforme Mon Master.

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

Mots-clés

- Informatique - Réseaux informatiques
- Robotique
- Objets connectés

Robots mobiles

Network Function Virtualization (NFV)

Software Defined Network (SDN)

Informations complémentaires

Type de diplôme

Master

Code NSF

326p - Informatique, traitement de l'information (organisation, gestion)

Codes ROME

Ingénieur / Ingénieure robotique en industrie[H1206]
Architecte réseaux informatiques[M1802]
Expert / Experte système et réseaux[M1802]

Formacode

Robotique [24451]
Internet des objets [31042]
Réseau informatique [24231]

Code du parcours

MR11606

Modules d'enseignement

M1

- → Anglais Professionnel
- → Conception et développement pour systèmes mobiles
- → Conception et urbanisation de services réseau
- → Evaluation de performances et sûreté de fonctionnement
- → Expérience apprentissage
- → Intelligence Artificielle
- → Introduction à la gestion de donnée à large échelle
- → Modélisation 3D pour la robotique
- → Optimisation en informatique
- → Programmation fonctionnelle en Java
- → Sécurité des réseaux
- → Spécification et Modélisation Informatiques

M2

- → Expérience apprentissage
- → Management et organisation des entreprises
- → Mémoire
- → Nouvelles architectures de réseaux de communication
- → Nouvelles infrastructures et systèmes numériques souverains
- → Projets en nouvelles infrastructures et systèmes numériques souverains
- → Réseaux Mobile et sans fil
- → Robot Operating System
- → Robotisation et automatisation de la production industrielle

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