Faculté des Sciences
Aix*Marseille Université

2023 / 2024

Sciences et Technologies
Master Réseaux et télécommunication

Responsable	Descriptions	Informations
Didier TONNEAU (Responsable de mention) didier.tonneau@univ-amu.fr	Type : Master Domaines : Sciences et Technologies	Droits d'inscription : 243 € Composante : Faculté des Sciences Nombre de crédits : 120

PUBLIC VISÉ

Le master s'adresse à des étudiants ayant une licence d'informatique, SPI, de réseaux et télécommunications, de mathématiques, EEA, de physique, de physique-chimie. Cette formation est disponible en :

- Formation initiale
- Formation continue pour les salariés ou les demandeurs d'emploi
- Formation en alternance, en apprentissage ou sous contrat de professionnalisation

Le diplôme peut être obtenu sur passage d'une Validation des Acquis et de l'Expérience (VAE).

CONDITIONS D'ADMISSION

L'intégration en master est subordonnée à une étape d'admissibilité consistant en un examen du dossier de l'étudiant. L'admission définitive se fait sur entretien. Les salariés et les demandeurs d'emploi peuvent également demander une validation d'acquis professionnels (VAP).

Pour postuler en :

- Master 1 : il faut être titulaire d'une licence d'informatique, SPI, de réseaux et télécommunications, de mathématiques, EEA, de physique, de physique-chimie. D'autres formations de licence peuvent permettre l'intégration sur dérogation.
- Master 2 : il faut être titulaire d'une première année de master en réseaux et télécommunications ou en informatique.

STRUCTURE ET ORGANISATION

La première année du Master est commune aux deux parcours. La formation en réseaux s'appuie sur l'apprentissage en e-learning (Académie CISCO) et les étudiants sortent de la deuxième année de Master avec la qualification CCNA et/ou CCNP. Les étudiants en contrat de professionnalisation ont un emploi du temps personnalisé afin de leur permettre de passer la moitié de la semaine à l'Université et l'autre en entreprise, jusqu'à la période de stage. Les stages obligatoires sont d'une durée minimale de 3 mois en première année et de 4 mois en deuxième année.

LISTE DES PARCOURS

- Parcours : Architecture et sécurisation des réseaux
- Parcours : Internet of Things (IoT)
- Parcours : Compétences complémentaires en informatique

CONNAISSANCES À ACQUÉRIR

Le master permet d'acquérir des connaissances de haut niveau dans le domaine de l'architecture et la sécurité des réseaux étendus ainsi que dans l'internet des objets. Le Cloud Computing, le Stockage, la ToIP, la Virtualisation, la Sécurité, la Qualité de Service, le M2M, le Développement Embarqué sont au cœur de la formation. Enfin, les programmes ont été conçus afin de donner également aux étudiants les notions de télécommunications de base qu'un cadre dans le domaine des réseaux doit maîtriser.

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

- Utiliser et mettre en œuvre les concepts de transmission, stockage et tri de données, de cybersécurité, de surveillance et administration des réseaux locaux ou étendus, de protocoles de communication dans les domaines des télécommunications et des réseaux.
- Concevoir des solutions techniques optimales adaptées aux besoins en réseaux numériques et en téléphonie, compatibles avec l'existant en intégrant les notions d'évolutivité et d'économie d'énergie.
- Présenter, argumenter et transmettre des informations techniques en anglais et en français, soit à l'écrit par la rédaction de propositions techniques et financières, de rapports de synthèse et d'activité ou de documentations techniques, soit face à un auditoire, en utilisant notamment les moyens modernes de vidéocommunications.
- Élaborer et mettre en œuvre des projets individuels et collectifs afin de proposer des solutions d'architecture réseau, de téléphonie ou de capteurs, de planifier et coordonner les interventions des équipes et des sous-traitants intervenant, en assurant le suivi du projet jusqu'à la phase de recette.
- Proposer des solutions numériques opérationnelles, innovantes et évolutives aux entreprises par la mise en œuvre des connaissances disciplinaires et pluridisciplinaires et en s'appuyant sur un outil numérique propre à la gestion de projets informatiques.
- Élaborer son projet professionnel personnel correspondant à leurs aptitudes et motivations favorisant leur intégration dans les organisations professionnelles dans lesquelles ils devront notamment respecter la confidentialité et l'intégrité des données manipulées.

- **Parcours Architecture et Sécurisation des Réseaux** : Concevoir, organiser le déploiement et administrer l'architecture de réseaux étendus, de solutions de téléphonie, de couverture Réseau, de cybersécurité.
- **Parcours Internet of Things (IoT)** : Concevoir, organiser le déploiement et administrer des réseaux intelligents et sécurisés d'objets connectés en proposant des solutions vertes d'économie d'énergie et des capteurs adaptés à différents environnements, civil, militaire, hostile.

STAGES ET PROJETS ENCADRÉS

Les enseignements sont autant que possible basés sur la réalisation de projets. La recherche de stage est effectuée individuellement par chaque étudiant, pour le placer en situation de pré-embauche. Une unité d'enseignement, assurée par le DRH d'un cabinet de recrutement, est proposée en première année pour aider à la rédaction de CV et lettre de motivation et préparer aux entretiens et à la prise de parole. Le stage est régi par une convention conformément au règlement d'Aix-Marseille Université. Le stage est de 3 à 5 mois en première année de master et de 4 à 6 mois en deuxième année de master. Les projets et les stages sont l'occasion de mettre en pratique l'outil ITIL enseigné dans une unité de professionnalisation.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Le master débouche sur les métiers d'administrateur réseau, d'architecte réseaux et systèmes, de responsable sécurité réseaux et sur de nombreux métiers du numérique dans des secteurs aussi variés que les opérateurs télécoms, les ESN, le secteur bancaire, les grandes enseignes, le M2M, les transports et l'habitat intelligent, les data centers, l'internet des objets (IoT). Compte tenu de ses performances en termes de débouchés professionnels, le Master est classé dans les 10 meilleures formations dans le domaine des réseaux (https://www.meilleurs-masters.com).

POURSUITES D'ÉTUDES

Après une première année, la suite logique est de tenter une deuxième année dans le même master, dans un autre master offrant d'autres spécialités ou en deuxième année d'école d'ingénieur (exemple : IMT Atlantique, Télécom ParisTech, Télécom SudParis, École des Mines de Gardanne).

La deuxième année du master offre deux parcours. Le premier concerne l'architecture et la sécurisation des réseaux, à vocation professionnalisante. Le second parcours est focalisé sur l'internet des objets : domaine en pleine expansion qui permettra aux diplômés soit de s'intégrer dans le marché du travail, soit de continuer en thèse. Les deux parcours permettent également de poursuivre en 6ème année d'école d'ingénieurs.

PARTENARIATS

- Des unités d'enseignement sont dédiées à l'apprentissage de la gestion des systèmes informatiques tels **CISCO** et les étudiants sortent de Master 2 avec la **qualification CCNA** et **CCNP**, la plus haute dans le domaine.
- La société **Orange** a ciblé la formation en signant un partenariat avec Aix-Marseille Université.
- Le parcours IoT est co-accrédité avec l'**École Nationale Supérieure des Mines de Gardanne**.
- Le Master vient d'être labellisé par l'**Académie d'Excellence d'A*MIDEX** via le financement du projet Education With Connected Objects.
- 30% de la formation est assuré par des intervenants extérieurs issus des grands opérateurs et intégrateurs.

AIDE À LA RÉUSSITE

- Formation en e-learning
- Mise en situation
- Réalisation de projets
- Présentation orale et écrite des travaux effectués pendant les projets
- Accès au projet Voltaire (e-learning d'orthographe)
- Passage du TOEIC en Master 2

AIDE À LA POURSUITE D'ÉTUDES ET À L'INSERTION PROFESSIONNELLE

- Contacts avec les anciens étudiants issus de la formation
- Interaction directe avec des professionnels (50% des enseignements)
- Enseignements de professionnalisation dédiés (gestion de projets sous ITIL, droit du numérique, simulation d'entretiens)
- Stages en entreprise
- Possibilité de contrat de professionnalisation

CARACTÉRISTIQUES

- Pour publication uniquement

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Aller sur le site de l'offre de formation...

Dernière modification le 23/06/2023