

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 24004**

### Intitulé

MASTER : MASTER Sciences et technologie mention Instrumentation spécialité Réseaux et télécommunications

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Aix-Marseille Université	Recteur de l'Académie d'Aix-Marseille, Président de l'Université d'Aix-Marseille

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

326n Analyse informatique, conception d'architecture de réseaux, 326p Informatique, traitement de l'information (organisation, gestion), 326r Assistance informatique, maintenance de logiciels et réseaux

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Ce professionnel assure les activités suivantes:

- Administration de Réseaux numériques étendus (Ingénieur Réseaux, Webmaster)
- Conception d'architecture réseaux étendus
- Déploiement de réseaux étendus et de téléphonie
- Gestion de projets (supervision de bureaux d'études)
- Conseil et ingénierie des réseaux numériques

Ce diplômé travaille principalement dans la branche informatique des réseaux. La formation contient des cours de télécommunications, couche physique des réseaux, ce qui permet aux diplômés de gérer des projets de déploiement de solutions de télécommunications. De façon plus détaillée le diplômé est capable de:

- Analyser les demandes ou les besoins d'un client, analyser une architecture réseau existante multi-site (réseau étendu) afin d'établir un avant-projet associé à un premier chiffrage, rédiger un cahier des charges et une proposition technique et financière, ou un CCTP
- Chiffrer et proposer à des clients des solutions techniques évolutives dans les domaines du réseau et de la téléphonie de manière à améliorer leur connectivité de façon sécurisée et augmenter leur visibilité
- Déployer des solutions de surveillance, de stockage de données pour implémenter la notion d'intelligence dans des bâtiments anciens ou en construction
- Définir un Plan de Reprise d'Activité (PRA) pour minimiser les pertes de données et les temps de panne
- Proposer au client des solutions en cybersécurité, en stockage de données (big data), en solutions externalisées (cloud) et en infogérance pour sécuriser les données et diminuer les coûts d'infrastructure du client- Planifier et orchestrer les interventions des sous-traitants, utiliser et configurer les solutions réseaux sous les systèmes d'exploitation classiques pour déployer une solution réseaux

### Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Administrations

Sociétés de services (ingénierie, maintenance, entreprise industrielle, SSII,)

Sociétés d'étude et de conception

Sociétés de services sous-traitantes

Sociétés info-gérants

Consulting

Banques et assurances

Grandes enseignes

Data centers

Cadre d'industrie

Cadre technique en installation/déploiement et administration de réseaux informatiques étendus (y compris téléphonie sur IP)

Ingénieur cybersécurité

Responsable de bureau d'études d'architecture (matérielle et logicielle) réseaux

Ingénieur d'affaires, avant-vente, SAV (niveau 3)

Cadre de société commerciale

Cadre commercial

### Codes des fiches ROME les plus proches :

M1801 : Administration de systèmes d'information

M1802 : Expertise et support en systèmes d'information

M1803 : Direction des systèmes d'information

M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms

M1806 : Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

## Modalités d'accès à cette certification

### Descriptif des composantes de la certification :

Descriptif des composantes de la certification :

La durée de la certification s'étale sur deux ans, soit 4 semestres.

Les programmes sont conçus afin de donner également aux étudiants les notions de Télécommunication et de Cryptographie de base qu'un cadre dans le domaine des réseaux doit maîtriser. La formation s'ouvre également sur les domaines des Smart Grids&Cities.

Le volume horaire de la première année est de 469 h, réparti en 15 U.E. représentant 60 crédits (ECTS) :

#### Semestre 1

UE Traitement du signal et adaptation mathématiques (6 ECTS)

UE Programmation objet (3 ECTS)

UE Routage et Architecture WAN/CISCO 1 (6 ECTS)

UE Administration sous Windows (6 ECTS)

UE Administration sous UNIX (3 ECTS)

UE Cryptographie 1 (3 ECTS)

UE Anglais (3 ECTS)

#### Semestre 2

UE Image et son (3 ECTS)

UE GSM/Communication (3 ECTS)

UE Communication & Architecture LAN/CISCO 2 (3 ECTS)

UE Ondes et Antennes (3 ECTS)

UE UNIX 2 (3 ECTS)

UE Cryptographie 2 (3 ECTS)

UE Environnement professionnel (3 ECTS)

UE stage en entreprise, 3 mois, (9 ECTS)

Pour la deuxième année, le volume horaire est de 488 h, réparti en 12 U.E. pour 60 ECTS, dont l'activité en entreprise, pour 9 ECTS :

#### Semestre 3

UE Sécurité (6 ECTS)

UE WIFI, Wimax, SNMP (6 ECTS)

UE Routage Avancé & Dépannage/CISCO 3 (6 ECTS)

UE Smart Grids and Cities (9 ECTS)

UE UNIX 2 (3 ECTS)

UE Anglais (3 ECTS)

#### Semestre 4

UE Synchronisation (3 ECTS)

UE VPN, Virtualisation-ToIP (6 ECTS)

UE Communication avancée & Service LAN/CISCO 4 (3 ECTS)

UE Culture d'entreprise (3 ECTS)

UE Flux de Données et QoS (3 ECTS)

UE Stage en entreprise, 6 mois (9 ECTS)

### Condition d'accès

L'obtention du diplôme s'effectue après avoir suivi les 4 semestres de formation, décrits précédemment, mais la 1ère année peut aussi être réalisée dans d'autres masters ou Ecole d'Ingénieurs Réseaux et Télécoms. Le candidat obtient la certification s'il satisfait aux conditions suivantes :

pour la 1ère année : la moyenne aux semestres 1 et 2 est au moins égale à 10/20, la note du stage étant au moins de 10/20. En cas d'échec à l'année 1, l'étudiant devra repasser lors d'une 2ème session les épreuves pour lesquelles il n'aura pas obtenu la note minimale de 10/20.

pour la 2ème année : la moyenne aux deux semestres 3 et 4 est au moins égale à 10/20, la note de stage étant au moins de 10/20. En cas d'échec, il n'est pas prévu de 2ème session. Dans ce dernier cas, la proposition de redoublement est à l'appréciation du jury.

NB : La validation de la première année est une condition nécessaire non suffisante pour le passage en deuxième année. Les UEs réussies sont définitivement acquises.

### Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) Enseignants et professionnels (70% / 30%)

En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) Enseignants et professionnels (70% / 30%)
En contrat de professionnalisation	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur) Enseignants et professionnels (70% / 30%)
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Jury composé d'enseignants et de professionnels conformément aux textes

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
<p>Certifications reconnues en équivalence :</p> <p>Cerification donnée par l'Académie CISCO à laquelle le Département de Physique de l'UFR Sciences de l'Université d'Aix-Marseille adhère. Formation en 'e-learning' encadrée par un enseignant agréé par l'Académie CISCO.</p>	

#### Base légale

##### Référence du décret général :

Arrêté du 25/04/2002 publié au J.O. du 27/04/2002

##### Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté d'habilitation n°20081053 en date du 6 novembre 2013

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

décret VAE - Code de l'éducation : article L 613-3

##### Références autres :

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

2012-2013 : 2 F/21 H

2013-2014 : 2 F/17 H

2014-2015 : 0 F/19 H

##### Autres sources d'information :

<http://www.univ-amu.fr/>, [http://physique-sciences.univ-amu.fr/master-instrumentation/specialite-reseaux-telecommunications/candidature en ligne](http://physique-sciences.univ-amu.fr/master-instrumentation/specialite-reseaux-telecommunications/candidature_en_ligne) : <http://sciences.univ-amu.fr/admission-du-l2-au-m2>  
programmes : <http://sciences.univ-amu.fr/>

##### Lieu(x) de certification :

Aix-Marseille Université : Provence-Alpes-Côte d'Azur - Bouches-du-Rhône ( 13) [Marseille]  
Marseille

##### Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

AMU, Faculté des Sciences (Luminy), Filière Réseaux et Télécommunications, Avenue de Luminy, 13288 Marseille cedex 09

##### Historique de la certification :

Le DESS Réseaux de l'Université Aix-Marseille 2, créé peu après 1990 est devenu en 2004 la spécialité Réseaux et Télécommunications du master professionnel Instrumentation. Un peu plus de 500 cadres en réseaux informatiques étendus ont été formés en 25 années.