

Sciences, Technologies, Santé, Mention Télécommunication et Réseaux

RNCP24163 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	255
Code(s) ROME	M1804
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

<http://www.cnam.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Deux spécialités à finalité professionnelle :

Le titulaire du Master professionnel Télécommunication et réseau spécialité Technologies haut débit exerce ses fonctions au sein d'entreprises du secteur des télécommunications (fabricants, opérateurs et installateurs) ou au sein d'entreprises d'autres secteurs intégrant un service ou un département spécialisé en télécommunications. Il développe ses compétences dans les trois fonctions transverses suivantes :

- le développement d'équipements pour construire des réseaux ou bien accéder à des réseaux dans le cas d'applications spécifiques,
- la maîtrise d'œuvre de projets de télécommunication comprenant : l'organisation du développement de réseaux pour une entreprise ou l'utilisation de réseaux pour satisfaire les besoins d'une entreprise ; la réalisation du cahier des charges des projets de réseau projetés ; l'analyse des principales offres de fabricants et d'opérateurs de réseau ; la coordination des interventions des fournisseurs et sous-traitants et la vérification du fonctionnement des réseaux,
- l'exploitation de réseau : l'organisation de la maintenance ; le suivi des trafics et la préparation des évolutions de réseaux ; le suivi des offres commerciales des fournisseurs et opérateurs ; le suivi de la disponibilité et la fiabilité des réseaux et la mise en place d'actions correctives dans le cadre d'une démarche qualité.

Le titulaire du Master professionnel Télécommunication et réseau spécialité Réseaux d'Entreprise exerce ses fonctions au sein d'entreprises du secteur des télécommunications (fabricants, opérateurs et installateurs) ou au sein d'entreprises d'autres secteurs intégrant un service ou un département spécialisé en télécommunications. Il développe ses compétences dans les trois fonctions transverses suivantes :

- le développement d'équipements pour construire des réseaux ou bien accéder à des réseaux dans le cas d'applications spécifiques,
- la maîtrise d'œuvre de projets de télécommunication comprenant : l'organisation du développement de réseaux pour une entreprise ou l'utilisation de réseaux pour satisfaire les besoins d'une entreprise ; la réalisation du cahier des charges des projets de réseau projetés ; l'analyse des principales offres de fabricants et d'opérateurs de réseau ; la coordination des interventions des fournisseurs et sous-traitants et la vérification du fonctionnement des réseaux,
- l'exploitation de réseau : l'organisation de la maintenance ; le suivi des trafics et la préparation des évolutions de réseaux ; le suivi des offres commerciales des fournisseurs et opérateurs ; le suivi de la disponibilité et la fiabilité

des réseaux et la mise en place d'actions correctives dans le cadre d'une démarche qualité.

Une spécialité à finalité recherche :

Le titulaire du Master recherche Télécommunication et réseaux spécialité Systèmes de communication hautes fréquences exerce des fonctions d'ingénieur de recherche dans le domaine des télécommunications et de l'électronique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Spécialité Technologies haut débit :

- choisir les moyens de transmission adaptés à une demande
- analyser et comparer des offres techniques
- analyser et comparer les réseaux télécoms
- développer des matériels utilisant des composants optiques, microondes, processeurs de signaux, microprocesseurs
- utiliser les techniques de transmission à haut débits
- mettre en œuvre des algorithmes de traitement numérique du signal
- communiquer à l'oral et à l'écrit en français et en anglais

Spécialité Réseaux d'entreprise :

- choisir les moyens de transmissions adaptés
- analyser et comparer les réseaux de Télécoms
- développer des protocoles et architectures de réseaux d'entreprise
- analyser et développer des protocoles sécurisés, des transferts de fichiers, des structures réparties
- utilisation d'internet pour des applications spécifiques
- accéder à des bases de données distantes
- administrer un réseau
- gérer un projet dans son contexte économique, juridique et social
- communiquer à l'oral et à l'écrit en français et en anglais

Spécialité Systèmes de communication hautes fréquences :

- choisir les moyens de communication adaptés à une demande
- analyser et comparer des offres techniques
- analyser et comparer les réseaux télécoms
- concevoir, réalisation et mise en oeuvre de matériels associant expertise physique et électronique
- appliquer les concepts liés à la recherche dans le domaine des communications basées sur des liaisons hertziennes ou guidées dans les bandes de fréquences couvrant le spectre radioélectrique, jusqu'à l'optique.
- communiquer à l'oral et à l'écrit

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire du Master professionnel Télécommunication et Réseaux intervient auprès de constructeurs de matériels de télécommunication grand public, professionnels ou du domaine de la défense, au sein de sociétés de service d'ingénierie informatique, auprès des opérateurs de téléphonie et de leurs sous-traitants.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Il peut exercer les métiers de :

- Responsable télécommunication,
- Ingénieur télécommunication,
- Architecte réseau, ingénieur réseau et télécommunications,
- Directeur de DSI (département des services informatiques),
- Concepteur de matériel de communication.

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 679 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	25 794
Jugés difficiles à recruter	55 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

- 50 % d'enseignants chercheurs du Cnam et d'autres établissements,
- 30 % d'enseignants issus du secteur professionnel visé par la certification,
- 20 % de professionnels.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

- 50 % d'enseignants chercheurs du Cnam et d'autres établissements,
- 30 % d'enseignants issus du secteur professionnel visé par la certification
- 20 % de professionnels.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury VAE du pôle de spécialité du titre comprenant 13 membres :

- 8 membres délibératifs (1 président, 4 formateurs/enseignants, 2 représentants professionnels et le responsable du titre)
- 5 membres invités de droit (le responsable VAE du pôle de spécialité, 1 représentant national de la VAE et 3 conseillers VAE Cnam)

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP15187

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP31651

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
CNAM

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/24163/>