

Réseaux et télécommunication

RNCP31136 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	326, 320
Code(s) ROME	M1804, M1805
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Université de Bretagne Occidentale - Brest

<http://www.univ-brest.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Au sein de son domaine de prédilection, les télécommunications :

- Conception et finalisation de nouveaux produits et de nouvelles technologies ou évolution de ceux et celles déjà existants
- Etude de la faisabilité de projets et élaboration des propositions techniques et technologiques
- Conception de solutions ou d'évolutions technologiques en étudiant les caractéristiques et contraintes du projet
- Réalisation des tests et essais, analyse des résultats et détermination des stratégies à adopter
- Supervision et coordination d'un projet voire d'une équipe

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Recueillir et définir les besoins de l'entreprise, des clients, des utilisateurs en matière de systèmes de télécommunications (capacité, fiabilité, sécurité, ...)
- Concevoir, dimensionner et administrer l'architecture d'un système de télécommunication et les protocoles réseaux en réponse aux besoins exprimés par un opérateur ou un client final
- Définir et élaborer les spécifications fonctionnelles et techniques d'un réseau, d'équipements télécoms (matériel, logiciel, implantation)
- Déterminer des composants d'architecture, des technologies, des équipements, des outils supports et les intégrer selon les spécifications
- Définir et contrôler les procédures, les protocoles d'essais, de tests ou de validation de réseaux télécoms
- Dimensionner, planifier et suivre la capacité du réseau télécom et de ses interconnexions
- Analyser les conditions de fonctionnement et d'utilisation et mettre en place des solutions d'ajustements, d'évolutions ou de migrations de réseaux et de ressources
- Traiter l'information (collecter, classer et mettre à jour)
- Maîtriser la gestion et l'optimisation des réseaux
- Mettre en œuvre la sécurité des matériels et des transmissions
- Maîtriser et mettre en œuvre les concepts de qualité de service
- Sécuriser les accès à un réseau
- Choisir, adapter et optimiser des techniques de compression de données (voix, data et vidéo) et de codage correcteur d'erreurs

- Appréhender les normes de transmissions numériques et les technologies d'accès radio (GSM/GPRS, UMTS, Wifi, LTE)
 - Concevoir et intégrer des Front End radio pour la mise en œuvre des systèmes de télécommunications hyperfréquences
 - Dimensionner des liaisons et des réseaux sans fils associés aussi bien terrestre que spatial
 - Caractériser des technologies et systèmes de télécommunications radio et hyperfréquences
-
- Se situer dans un environnement socio-professionnel et interculturel, national et international, pour s'adapter et prendre des initiatives
 - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
 - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale
 - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
 - Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
 - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
 - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
-
- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes
 - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
 - Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
 - Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation
 - Evaluer et s'autoévaluer dans une démarche qualité
 - S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux
 - Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans,
 - Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes
 - Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information de manière adaptée ainsi que pour collaborer en interne et en externe

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

M - Activités spécialisées, scientifiques et techniques

J - Information et communication

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur en communications numériques, traitement du signal ou de l'image
- Administrateur systèmes et réseaux
- Ingénieur en réseaux et télécommunications
- Chef de projet
- Ingénieur qualité
- Ingénieur R&D

RÉGLEMENTATIONS 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)	2 618 €
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)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) 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)	35 125
Jugés difficiles à recruter	51 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique 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 initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignements + enseignants-chercheurs + professionnels

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/10/2019
-------------------------------------	------------

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/31136/>