

Sciences, Technologies, Santé mention Electronique et Télécommunications spécialité : Systèmes de Télécommunications

RNCP11344 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	255
Code(s) ROME	H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Université Rennes I

<http://www.univ-rennes1.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé exerce des fonctions d'ingénieur dans les SSII et dans les centres de recherche des domaines des télécommunications :

- il participe dans des équipes pluridisciplinaires à des projets de nouveaux produits ou systèmes (téléphonie mobile, radars anti-collision, internet du futur, télévision numérique, télécommunication optique, systèmes de radio localisation (GPS, Galileo)),
 - il transforme les cahiers des charges en spécifications techniques,
 - il réalise des analyses techniques de faisabilité
 - il participe à la conception (plans, notes de calculs) des produits et systèmes,
 - il suit et valide la réalisation du prototype,
 - il définit et réalise les tests qui valident le respect du cahier des charges,
 - il rédige le rapport de synthèse,
 - Il valorise les travaux d'études et de recherche menés dans le cadre de projets.
- Il peut être chef de projet.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- définir et mesurer des paramètres spécifiques des circuits hyperfréquences et des antennes
- connaître et reconnaître des modulations numériques et choisir des méthodes d'égalisation des signaux utilisées dans les systèmes de télécommunication mobile
- spécifier des systèmes (connaître des phénomènes physiques de la propagation des ondes radio)
- concevoir et analyser des systèmes radar de détection et de télédétection et traiter l'information
- définir les modalités du « traitement d'antennes » (traitement des signaux en sortie d'antennes pour en récupérer la partie signifiante) pour les applications de goniométrie haute résolution
- concevoir des circuits de réception électroniques récepteurs et les circuits associés (PLL et DDS)
- connaissances en Marketing
- connaissances de base des systèmes lasers et de la propagation sur les fibres optiques

- assurer l'interface entre différents domaines de compétences et faciliter la communication
- faire preuve de créativité et d'innovation

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés s'intègrent dans les entreprises du domaine Sciences et Technologie de l'Information et de la Communication (STIC). Ils occupent des emplois d'Ingénieur de Recherche et/ou Développement dans les SSII et les entreprises ayant des activités en relations avec les radiocommunications et l'optoélectronique tant du domaine public que privé.

Les secteurs d'activités sont les suivants :

- CEM automobile, antennes, capteurs hyperfréquences
- Réseaux radio : dimensionnement, plan de fréquences, mise en place
- Systèmes optoélectroniques : développement de systèmes lasers, fibres
- Aéronautique : systèmes de mesure
- Localisation, propagation in-door
- Toutes les activités liées aux télécommunications radio et optiques

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Chef de projet études industrielles

Directeur des études en industrie

Chargé / Chargée de recherche en sciences et technologies de l'information et de la communication

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)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 955 €
Familles professionnelles (FAP)	N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	15 297
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CANDIDATURE INDIVIDUELLE
Jury d'enseignants de la formation désigné par le Président de l'université

COMPOSITION DU JURY — VAE
Composition du jury votée par l'Université Rennes1

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

www.univ-rennes1.fr

<http://etudes.univ-rennes1.fr/master-electronique/specialites/SystemesDeTelecommunications>

Université Rennes 1

UFR Electronique et Informatique

SOIE (Service Orientation Insertion Entreprise)

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/11344/>