

Sciences, technologie, santé, mention électronique et télécommunications, spécialité Signal Image Systèmes Embarqués et Automatique (SISEA)

RNCP11349 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	255, 200, 115f
Code(s) ROME	H1206, K2402
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 titulaire du diplôme :

- fait souvent une thèse de doctorat
- ou exerce des fonctions d'ingénieurs de recherche et de développement dans l'industrie et dans les centres de recherche publics ou privés des domaines des télécommunications, du génie biologique et médical en lien avec le pôle images et réseaux de Bretagne, du traitement de l'information et en particulier de la sécurité et de la surveillance de la mer en lien avec le pôle mer.

Dans ses fonctions, il :

- assure la liaison entre le client qui propose le problème et son équipe
- traduit le problème dans les termes de son métier
- définit les tâches à réaliser pour résoudre le problème proposé
- développe, met au point des algorithmes dédiés de traitement du signal ou de l'image en fonction de l'application
- implémente les solutions technologiques proposées sur des machines dédiées
- assure de la veille technologique (lecture de brevets, et d'articles),
- contribue à produire de nouveaux brevets

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Capacités attestées :

- analyser des situations et des algorithmes et les adapter à ses propres problèmes
 - concevoir de nouveaux algorithmes d'analyse et de traitement, pour le traitement du signal et de l'image (Filtrage de signaux et d'images, décision, théorie de l'information, détection-estimation, extraction d'informations, synthèse, ...)
- conduire des processus de résolution des problèmes complexes rencontrés dans les domaines du traitement du signal et de l'image pour diverses applications (télécommunications, santé, ...) : du traitement à la validation des solutions proposées,
- implémenter les algorithmes sur des architectures spécialisées

- travailler en mode projet
- travailler en équipe
- assurer les fonctions de chef de projet
- capacités de synthèse (état de l'art) et d'autonomie
- adaptation à la dimension pluridisciplinaire de l'activité.
- s'exprimer et rédiger dans 2 langues dont leur langue maternelle.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés s'intègrent sans difficulté dans les industries du domaine Sciences et Technologie de l'Information et de la Communication (STIC) régionales et nationales. Les secteurs d'activités concernés couvrent un spectre large : traitement d'antennes, fusion de données, génie biologique et médical, imagerie médicale, traitement de la parole, architecture et systèmes intégrés, surveillance des processus et des grands systèmes, systèmes embarqués (mise en œuvre matérielle et logicielle) ...

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les titulaires du diplôme peuvent occuper des emplois:

- d'Ingénieur de Recherche et/ou Développement dans le public ou le privé,
- d'enseignant-chercheur ou chercheurs dans l'Enseignement supérieur, dans des organismes de recherche (CNRS, INSERM, INRIA, IRD, ...),
- d'ingénieurs-experts ou d'ingénieurs-conseils par exemple dans les domaines relatifs aux Brevets, à la Veille technologique.

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 867 €
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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	16 347
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)

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 de Rennes 1

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://etudes.univ-rennes1.fr/master-recherche-sti/>

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

Université Rennes 1

UFR Sciences et Propriétés de la Matière

SOIE (Service Orientation Insertion Entreprise)

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/11349/>