

Traitement du Signal et des Images

RNCP23347 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	343, 331, 326
Formacode(s)	24356, 43061
Code(s) ROME	K2402, H1501, K2108, J1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	30/06/2024

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

UNIVERSITE PARIS EST CRETEIL VAL DE MARNE · SIRET : 19941111700013

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplôme comporte deux parcours-type :

- Signaux et Images en Médecine (SIM)
- Instrumentation de la Pollution Atmosphérique (IPA)

Pour le parcours Signaux et Images en Médecine :

- recherche et développement au sein des industries du Génie Biologique et Médical (GBM).
- Doctorat d'Université, carrières d'enseignants-chercheurs, d'hospitalo-universitaires et de chercheurs dans les grands organismes publics ou dans le secteur privé.

Pour le parcours Instrumentation pour la Pollution Atmosphérique :

organismes et entreprises impliquées dans la mesure et la surveillance de la pollution de l'air.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Parcours SIM :

Maîtriser les concepts biologiques et physiques qui sous-tendent les méthodes de recueil de signaux physiologiques et d'imagerie médicale.

Connaître, maîtriser ou savoir mettre en œuvre en contexte clinique, des méthodes et des techniques avancées en traitement du signal et de l'image.

Comprendre le principe des méthodes d'analyse de signaux et d'images mises en œuvre dans les systèmes d'aide au diagnostic ou d'assistance au geste thérapeutique.

Développer ou savoir mettre en œuvre des systèmes matériel et logiciel d'acquisition et de traitement de signaux et d'images, en contexte clinique.

Développer des systèmes dédiés aux gestes médico-chirurgicaux assistés par ordinateur ou maîtriser leur utilisation.

Connaître et comprendre les problématiques scientifiques, méthodologiques et pratiques liées aux applications médicales du Traitement du Signal et de l'Image.

Parcours IPA :

Maîtriser les principes de base de la pollution atmosphérique.

Maîtriser les principes physico chimiques sur lesquelles reposent la mesure et la surveillance des polluants gazeux et

particulaires présents dans l'atmosphère.
Maîtriser la métrologie naissante des nanoparticules dans l'atmosphère, les ambiances de travail en milieu industriel, et dans les habitations.
Mettre en œuvre des réseaux d'appareils de mesure et de surveillance de pollution atmosphérique à différentes échelles (locale, ville, département, pays,...).
Mettre au point des méthodes de réduction de la pollution dans des ateliers et des ambiances de travail et d'habitation.
Mettre en œuvre des nouveaux instruments de mesure et de surveillance des polluants atmosphériques.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS
Pour le parcours Signaux et Images en Médecine :
• Recherche et développement au sein des industries du Génie Biologique et Médical (GBM).
• Doctorat d'Université, carrières d'enseignants-chercheurs, d'hospitalo-universitaires et de chercheurs dans les grands organismes publics ou dans le secteur privé.
Pour le parcours Instrumentation pour la Pollution Atmosphérique :
Organismes et entreprises impliquées dans la mesure et la surveillance de la pollution de l'air.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES
Ingénieurs, chercheurs

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	3 040 €
Familles professionnelles (FAP)	H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible) V2X90 — Médecins · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	17 683
Jugés difficiles à recruter	58 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) V2X90 — Médecins W0X92 — Professeurs du supérieur

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

De droit pour les titulaires d'une Licence SI de l'UPEC, sinon après avis favorable du jury.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Evaluation par le jury du dossier de VAE.

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 105 €
Selon la branche	7 000 € – 9 162 €
Prise en charge	Branches concernées
8 105 €	Valeur par défaut · 210 branches
9 162 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	30/06/2024
Date de dernière délivrance possible	30/06/2024

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP39003

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/23347/>