

Sciences, technologies, santé, mention physique, spécialité nanosciences, nanomatériaux et nanotechnologies

RNCP11352 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	115f, 115b, 111f
Code(s) ROME	K2108, H1210, K2402, H1206, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université Rennes I

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

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

- fabriquer, observer et caractériser des nanomatériaux, nanocomposites et nanostructures en vue de leur intégration dans des dispositifs et produits
- étudier et élaborer de nouveaux nanomatériaux, nanocomposites et nanostructures dans un contexte de validation d'idées innovantes
- encadrer une équipe de recherche ou recherche et développement
- apporter un soutien technique à des équipes de production dans le domaine des nanomatériaux et nanostructures

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- maîtrise des différentes techniques et méthodes de caractérisation des nanomatériaux
- maîtrise de quelques méthodes d'élaboration et de mise en œuvre de nanomatériaux
- mise en place de protocoles expérimentaux et plans d'expériences
- rédaction de rapports techniques, scientifiques, fiches brevets et tout élément écrit dans un environnement de recherche ou recherche et développement
- intégration à des projets comportant une partie scientifique et / ou technique impliquant des nanomatériaux-nanotechnologies
- adaptation à un travail dans un contexte international
- élaboration de dossiers de financement

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire d'un master dans une spécialité nanosciences, nanomatériaux et nanotechnologies peut intégrer aussi bien le secteur industriel, principalement au sein de PME/PMIs souhaitant se développer dans des axes impliquant les nanomatériaux ou nanotechnologies au sein de leurs produits, que le secteur académique des établissements de recherche et d'enseignement supérieur. Dans le secteur industriel, il intégrera préférentiellement dans un premier temps la recherche et développement, mais sa formation pourra l'orienter rapidement également vers le marketing, la

veille technologique, le pilotage de projets, ...

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur d'étude ou de recherche dans tous types d'industrie ainsi que dans les grands organismes de recherche (CNRS, CEA, ...)
- Ingénieur de production dans PME/PMI développant de nouveaux procédés et nouveaux produits intégrant les nanomatériaux et nanotechnologies
- Doctorant en thèse aussi bien dans des laboratoires académiques (universités, organismes de recherche) que dans des laboratoires industriels (avec le statut ingénieur en contrat CIFRE)

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)	2 861 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) 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)	28 420
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	8 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) W0X92 — Professeurs du supérieur

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur). Eventuellement % enseignants/professionnels

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE

Si l'ingénierie est prévue à cet effet

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP

COMPOSITION DU JURY — VAE

Composition du jury votée par l'Université Rennes1

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://etudes.univ-rennes1.fr/master?nanosciences>

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

Université Rennes 1

UFR Structure et Propriété de la Matière

SOIE (Service Orientation Insertion Entreprise)

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/11352/>