

Sciences, technologies, santé, mention physique, spécialité physique et photonique

RNCP11350 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	115f, 115b, 115
Code(s) ROME	K2108, H1210, K2402, H1206, H2502
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

« Métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur » après un doctorat.

Le diplômé est apte à poursuivre en doctorat dans les secteurs de la physique : matière condensée, matière molle, milieux dilués, optique et lasers, sciences des matériaux.

- Le diplômé est apte à intégrer les préparations aux concours CAPES Physique-Chimie et AGREG Physique (« Métiers de l'enseignement secondaire »).
- Enseignement et transmission des connaissances à des étudiants selon les avancées de la recherche et les programmes d'enseignement nationaux.
- Réalisation de travaux de recherche fondamentale et appliquée.
- Coordination d'unités d'enseignement, d'équipes pédagogiques.
- Exercice de tâches d'administration de l'enseignement
- Direction d'équipes ou d'unités de recherche.
- Gestion de projets de recherche (demande de financement de la recherche aux plans national et européen)

« Métiers du développement »

- Le diplômé est capable d'assurer de la veille technologique.
- Il est un interlocuteur potentiel entre les acteurs de la recherche fondamentale et ceux du développement technologique.
- Le diplômé sait conceptualiser des problèmes scientifiques théoriques et expérimentaux, il doit être en mesure de situer une problématique dans un contexte, localiser les verrous scientifiques, proposer une démarche scientifique pour répondre à la problématique.
- Le diplômé est aguerri aux techniques numériques de simulation qu'il pourra transposer en laboratoire de R&D, bureaux d'études et conception, sociétés de service
- Conseille et accompagne les dirigeants de l'entreprise dans l'élaboration de stratégies de transformation, d'adaptation et de conduite du changement.
- Conçoit les processus de changements organisationnels et managériaux (humains, technologiques, financiers, informatiques, démarche qualité, sécurité, ...) selon les finalités attendues.
- Peut coordonner l'activité d'une équipe ou diriger un service.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le diplômé maîtrise :

- les concepts de base de la physique en matière condensée, matière molle, milieux dilués, optique et lasers
- des concepts avancés et modélisation en physique fondamentale et expérimentale

Le diplômé sait analyser des problèmes scientifiques et transmettre des connaissances.

Le diplômé est formé :

- aux problèmes du financement de la recherche en France et en Europe
- aux questions sur la propriété intellectuelle, la valorisation, la veille technologique
- aux techniques de diffusion des connaissances.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Ce diplôme vise les métiers de chercheur et enseignant chercheur en physique, enseignant du second degré en physique et physique-chimie.
- Il vise aussi les métiers de cadre ou ingénieur en études-recherche-développement et veille technologique (recherche, instrumentation, mesures et tests, métrologie, contrôle qualité)
- Ce diplôme assure un niveau suffisant pour viser des métiers de l'administration recrutant sur concours de la fonction publique.

Le diplômé pourra donc exercer en :

- Association
- Centre de formation pour adultes
- Etablissement scolaire
- Etablissement/organisme de recherche
- Université/école d'ingénieurs/grande école
- Etablissement d'enseignement privé sous ou hors contrat
- Industrie, PME/PMI
- Sociétés de services, de contrôle de qualité, d'audit, d'expertise scientifique et technique

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Chercheur dans les organismes de recherche publique et privés
- Enseignant chercheur dans l'enseignement supérieur
- Ingénieur R&D
- Cadres dans des sociétés de service, de contrôle de qualité, audit, expertise scientifique et technique

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, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Modalités de composition de jury d'admission fixées par dispositions 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

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

<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/11350/>