

Master professionnel et recherche Sciences, Technologies, Santé, Mention Physique, Spécialité Capteurs, Optique Laser, Physique des Matériaux et des Milieux Complexes

RNCP7258 · RNCP · Publiée

L'essentiel

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

Certificateur(s)

Université de Bretagne Occidentale - Brest

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

Direction générale de l'enseignement supérieur et l'insertion professionnelle (DGESIP)

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Les titulaires de ce diplôme sont des professionnels qui peuvent être chargés de :

- Rechercher des méthodes d'analyses, de mener l'analyse du comportement et des propriétés (magnétiques, optiques, électroniques, mécaniques,...) des matériaux nouveaux : matériaux magnétiques (nanomatériaux, couches minces, ...), matière molle, fluides complexes, matière biologique.
- Exploiter des caractéristiques des sources laser : analyse de la matière (applications biomédicales, environnementales...).
- Concevoir, réaliser et exploiter des capteurs.
- Mettre en œuvre de l'instrumentation, des capteurs et des processus de mesure.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Pour mener à bien ces activités le diplômé doit mobiliser sa connaissance des structures de la matière (matière cristalline, matière molle, fluides complexes, ...), de leurs propriétés électroniques, magnétiques, optiques, mécaniques, ainsi que ses connaissances en nanotechnologies et sa sensibilisation aux nouvelles électroniques : spintronique, dispositifs quantiques. Il met en œuvre ou exploite des méthodes d'analyses (structurales, optiques, électroniques, magnétiques, mécaniques ...). Il exploite des paramètres portés par le rayonnement laser.

Dans le domaine de l'ingénierie de la mesure, il choisit des procédés physiques de mesure adaptés, met en œuvre des chaînes de contrôle/mesure, assure le traitement des grandeurs mesurées (validation des signaux de mesures, traitement statistique, définition des critères de décision).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ce professionnel travaille dans les secteurs d'activité suivants :

- Recherche en physique des matériaux et optique laser
- Ingénierie biomédicale

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Il peut exercer les emplois suivants :

- Ingénieur de recherche et de développement
- Après concours : Enseignant-chercheur
- Chercheur
- Métiers à composantes scientifiques (police, journalisme,...)

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)	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)	17 995
Jugés difficiles à recruter	44 %
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) W0X92 — Professeurs du supérieur

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Personnes ayant contribué aux enseignements (loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/7258/>