

Master mention Physique

RNCP24765 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	331, 115
Formacode(s)	11454
Code(s) ROME	J1306, K2402, H1206, K2108
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2025

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE PARIS-SACLAY · SIRET : 13002602400054

<https://www.universite-paris-saclay.fr/>

Partenaires habilités

2 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 2 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
ECOLE NORMALE SUPERIEURE PARIS-SACLAY	19940607500036	Former et organiser l'évaluation
INSTITUT D OPTIQUE	78461698900033	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le master mention Physique de l'université Paris-Saclay comporte 21 parcours :

- Astronomie et Astrophysique
- Concepts Fondamentaux de la Physique
- Dynamique des Fluides et Energétique
- Fluids Mechanics
- Formation à l'enseignement supérieur en Physique - Préparation Agrégation de Physique- Grands Instruments
- Imagerie Biomédicale
- Laser Optique Matière
- Monabiphot (Photonique moléculaire pour les bio et nanotechnologies)
- Nanosciences
- Noyaux, Particules, Astroparticules et Cosmologie
- Outils et Systèmes de l'Astronomie et de l'Espace
- Physique des Hautes Energies
- Physique des Plasmas et de la Fusion
- Physique et ingénierie de l'énergie
- Physique, environnement, procédés

- Radiophysique Médicale
- Renewable energy, science and technology
- Systèmes Biologiques et Concepts Physiques
- Systèmes complexes

L'objectif principal de ce master est de former des scientifiques de haut niveau en physique par et pour la recherche, capables d'intégrer des formations doctorales menant aux métiers de chercheur, d'enseignant-chercheur, d'ingénieur d'études ou de recherche dans des thématiques faisant appel à une grande variété de domaines de la physique, dont la physique médicale.

Cette fiche RNCP décrit spécifiquement le parcours Radiophysique médicale

Le titulaire de ce parcours de masters est un spécialiste capable de :

- Contribuer au développement, au choix et à l'utilisation des techniques et équipements utilisés dans les expositions médicales aux rayonnements ionisants ;
- Contribuer à la mise en œuvre de l'assurance de qualité, y compris le contrôle de qualité des dispositifs médicaux ;
- Contribuer à l'optimisation du compromis dose-qualité image qui vise à limiter l'exposition des patients ;
- Donner des conseils de radioprotection aux patients, à leur entourage, au public ainsi que sur les éventuelles atteintes à l'environnement lors de l'administration de radionucléides en sources non scellées ou scellées ;
- Participer à l'enseignement et à la formation du personnel médical et paramédical dans le domaine de la radiophysique médicale.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Avoir une large culture de la physique des rayonnements ionisants ;
- Maîtriser les bases physiques des applications médicales utilisant des rayonnements ionisants, en particulier en radiothérapie, en radiologie et en médecine nucléaire ;
- Connaissances en traitement du signal
- Evaluer des doses associées aux rayonnements ionisants ;
- Savoir se protéger des effets des rayonnements ionisants et mettre en œuvre les moyens de s'en protéger ;
- Communiquer en anglais, notamment pour tout ce qui concerne la radiophysique médicale.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Fonctions hospitalières de la Personne Spécialisée en Radiophysique Médicale (PSRPM - article R. 1333-60 du code de la santé publique pour les applications des rayonnements ionisants à des fins médicales, médicolégales et de recherche biomédicale)
- Recherche scientifique et plus particulièrement dans les laboratoires de radiophysique médicale, les laboratoires de Radiobiologie ou dans l'industrie des matériels médicaux utilisant les rayonnements ionisants
- Sociétés de contrôle, prévention des risques et sécurité dans l'emploi des rayonnements ionisants
- Grands organismes de contrôle et de sécurité nucléaire

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Personne Spécialisée en Radiophysique médicale en milieu hospitalier.
- Chercheurs ou enseignants-chercheurs des organismes de recherche (INSERM, CNRS, CEA, ...) et établissements d'Enseignement supérieur.
- Ingénieur-chercheurs dans l'industrie.

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)	2 673 €
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) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	25 232
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	7 %
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) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs 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
de 25% à 50% de professionnels du domaine et de 75% à 50% d'enseignants

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP

De 25% à 50% de professionnels du domaine et de 75% à 50% d'enseignants

COMPOSITION DU JURY — VAE

Au moins 2 professionnels (personne ayant une activité principale autre que l'enseignement) et une majorité d'enseignants-chercheurs

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/01/2025
-------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP40720

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	4
Parcours menés à terme	4
Taux d'achèvement	100 %
Période	09/2022 – 06/2024

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	5
Montant total engagé	10 542 €
Coût moyen par dossier	2 108 €
Durée moyenne	816 h
Période	09/2020 – 09/2023
France compétences	79 %
Reste à charge titulaire	21 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.