

Sciences et Technologies mention Physique spécialité Sciences de la fusion et des plasmas

RNCP24832 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	115f, 115b
Code(s) ROME	H1206, H2502, K2402, I1102
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Aix-Marseille Université
<http://www.univ-amu.fr>

Université de Bordeaux
<http://www.u-bordeaux.fr>

Université de Lorraine
<http://www.univ-lorraine.fr>

Ecole Centrale Marseille (ECM)
<http://www.centrale-marseille.fr>

(CEA-INSTN), Institut national des sciences et techniques nucléaires
<http://www-instn.cea.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Ce professionnel a pour vocation d'assurer des activités en lien avec les secteurs de la recherche, de la recherche et développement, de la communication et la valorisation en physique des milieux ionisés, appelés plasmas, au laboratoire ou en entreprise.

Il met en œuvre des modèles, choisit les techniques expérimentales appropriées et utilise des techniques numériques pour résoudre des problèmes relevant des plasmas et en particulier des plasmas de la fusion thermonucléaire.

Il élabore et organise des interprétations théoriques des observations et des analyses menées.

Il diffuse et valorise les connaissances scientifiques et les résultats obtenus.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le diplômé possède des connaissances sur la physique des plasmas et les technologies mises en œuvre dans le domaine de la fusion nucléaire contrôlée lui permettant de contribuer à la conception et la réalisation d'expériences visant à créer, contrôler et observer ces plasmas.

Il possède des compétences expérimentales pour l'observation et la mesure de phénomènes physiques liés aux plasmas de fusion, de laboratoire ou spatiaux.

Il maîtrise la modélisation des plasmas pour étudier un phénomène observé et contribuer à la compréhension de ce phénomène.

Il maîtrise des techniques algorithmiques et numériques lui permettant de développer des modèles numériques pour étudier et résoudre des problèmes relevant de la physique des plasmas.

Il est capable de présenter oralement un projet, un travail et des résultats scientifiques de façon structurée et argumentée pour diffuser et valoriser les connaissances scientifiques et les résultats obtenus.

Il est capable de rédiger des mémoires et articles scientifiques pour diffuser et valoriser les connaissances scientifiques et les résultats obtenus.

La majorité des étudiants poursuivent leurs études en doctorat.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS
Organismes nationaux et réseau international des laboratoires impliqués dans le domaine de la fusion et des disciplines connexes ; organismes de recherche

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES
Tout type d'emploi pour lequel la méthodologie recherche est utilisée.
Ingénieur de recherche
Ingénieur de recherche et développement
Ingénieur dans le domaine des plasmas de la fusion contrôlée et des technologies associées

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)	2 799 €
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) G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très 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)	30 837
Jugés difficiles à recruter	47 %
Emplois saisonniers	7 %

Familles professionnelles (FAP)

E5X70 — Techniciens des industries de process
E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process
G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production
H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client
N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement
N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)
N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement 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

Représentants de l'équipe pédagogique composée de 60% d'enseignants et 40% de professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

jury composé d'enseignants et de professionnels conformément aux textes

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/10/2019

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/24832/>