

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 25647**

Intitulé

MASTER : MASTER Physique, spécialité Sciences de la fusion et des plasmas

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Lorraine, Ministère de l'Enseignement Supérieur	Président de l'Université de Lorraine, Recteur de l'académie, chancelier des universités

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

115 Physique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Liste des activités visées par le diplôme :

- Recherche scientifique dans les domaines de la fusion et des plasmas
- Recherche et développement industriels dans tous les domaines liés à la fusion et les plasma
- Expertise et consultance dans les domaines précités
- Enseignement en formation initiale ou continue dans les domaines précités
- Utiliser les outils numériques, libres ou non, pour la résolution de problèmes physiques
- Concevoir, automatiser un banc expérimental et exploiter les données générées
- Utiliser les systèmes et les modèles permettant la caractérisation des plasmas
- Gérer un projet à l'échelle de quelques mois
- Maîtriser la recherche bibliographique

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Recherche publique et privée, grands instituts de recherche au niveau international (fusion magnétique-ITER) aéronautique, Milieu industriel (technologies de la fusion magnétique, procédés plasmas industriels, instrumentation et métrologie, calcul numérique et modélisation de systèmes complexes.

Les obligations de la France et de l'Europe dans le programme ITER impliquent en particulier d'accroître la formation des cadres, scientifiques et ingénieurs dans les sciences de la fusion.

Chercheur, Enseignant-chercheur, Ingénieur, Expert-conseil scientifique et technique

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H2502 : Management et ingénierie de production

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

L'obtention du master nécessite la validation des UE suivantes :

Semestre 9

UE Physics and technology of discharge plasmas - 3 ECTS

UE Physics and technology of magnetized fusion Plasmas - 3 ECTS

UE Plasma equilibrium and stability - 3 ECTS

UE Turbulence and transport - 3 ECTS

UE Heating - 3 ECTS

UE Plasma wall interactions - 3 ECTS

UE Diagnostics for fluctuations and data analysis methods - 3 ECTS

UE Modelling and numerical methods for fusion - 3 ECTS

UE Travaux pratiques - 3 ECTS

UE Physique avancée - 3 ECTS

Semestre 10

UE Tokamaks : fonctionnement et recherche - 6 ECTS

UE Stage - 24 ECTS

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Personnes ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26/01/1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (loi n° 84-52 du 26/01/1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat de professionnalisation		X	
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Jury d'enseignants-chercheurs et de professionnels, selon composition votée par le Conseil d'administration de l'Université de Lorraine

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Arrêté du 25 avril 2002 publié au JO du 27 avril 2002

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Arrêté du 2 juillet 2013 relatif aux habilitations de l'Université de Lorraine à délivrer des diplômes nationaux

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n° 2002-590 du 24 avril 2002

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Université de Lorraine

<http://www.insertion.univ-lorraine.fr/>

Autres sources d'information :

www.univ-lorraine.fr > offre de formation

Lieu(x) de certification :

Université de Lorraine

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Université de Lorraine - Site de Nancy et Metz

Historique de la certification :