

Sciences, Technologies, Santé Mention Physique

RNCP28878 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	331s, 110, 115
Formacode(s)	11454
Code(s) ROME	J1306, H1206, K2108, H1502, K2402
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 DE CAEN NORMANDIE · SIRET : 19141408500016

INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS · SIRET : 13002562000019

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Les activités visées par ce diplôme sont :

- Conception de projets d'innovation au sein de l'entreprise dans des secteurs d'activité très divers
- Modélisation de problèmes physiques complexes
- Analyse des contraintes techniques des projets
- Analyse de documents techniques en français ou en anglais
- Participation au traitement, à la valorisation et à la diffusion des résultats auprès des publics et réseaux professionnels concernés (rapports, publications, réunions, colloques, séminaires)
- Conception, mise au point, développement des démarches, méthodologies, protocoles, instruments et montages expérimentaux
- Encadrement et animation d'équipes dans le cadre de la mise en œuvre de la politique scientifique ou technique des organisations
- Mise au point de protocole d'expérimentation (concepts, méthodes, ...) adaptés aux spécificités de l'entreprise
- Mise en œuvre et/ou pilotage des actions expérimentales en physique

Sélection et/ou mise en œuvre des outils numériques de simulation

- Conduite de projets complexes (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Mise en place d'un processus d'évaluation permanente et d'une démarche qualité
- Réalisation d'une veille permanente
- Rédaction de cahiers des charges, de rapports, de synthèses et de bilans (diffusion et valorisation des résultats)

Conception et mise en œuvre des mesures de sécurité informatique nécessaires à la protection de l'activité de l'organisation

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences disciplinaires

- Analyser de problèmes scientifiques et transmettre des connaissances
- Maîtriser les concepts de base et avancés
- Maîtriser les méthodes pratiques de la physique des rayonnements, dosimétrie physique
- Connaître la qualité des procédés en sciences de la vie
- Concevoir les stratégies de mesures adaptées aux contraintes imposées par les normes en vigueur
- Concevoir, analyser et mettre en œuvre une chaîne de mesure ou de contrôle
- Organiser et encadrer une activité d'étude et de développement en milieu industriel
- Intégrer la maîtrise et la gestion de la qualité dans la production industrielle
- Concevoir et optimiser les procédures qualité
- Optimiser la qualité en production et analyse
- Assurer le contrôle et la qualité dans le respect des normes en vigueur
- Concevoir les stratégies de mesures adaptées aux contraintes imposées par les normes en vigueur
- Organiser l'amélioration ou la conception d'instruments et de procédés en définissant les points forts et les limites d'utilisation
- Manager la fonction métrologie en entreprise
- Organisation l'acquisition, le traitement et la diffusion auprès des décideurs
- Aider une entreprise à formaliser un dossier de certification
- Identifier et révéler les besoins de l'entreprise en gestion des connaissances et informations stratégiques
- Connaître les fonctionnalités des grandes familles d'outils et procédures permettant de structurer et de traiter l'information afin de les mettre au service d'une problématique de veille dans la logique d'une stratégie d'entreprise
- Aider les entreprises à obtenir la certification souhaitée et à participer à l'élaboration de normes nouvelles au sein des organismes certificateurs
- Être sensibilisé aux questions concernant l'éthique, la sûreté et la manipulation de données sensibles
- Connaître les fondements sur la propriété intellectuelle, la valorisation, la veille technologique
- Être sensibilisé aux problèmes du financement de la recherche en France et en Europe
- Apporter des grilles de lecture pour comprendre les enjeux techniques, économiques, sociaux au plan national et international
- Connaître les techniques de diffusion des connaissances, de bibliographie et recherche d'information

Compétences sociales:

- Se situer dans un environnement socio-professionnel et interculturel, national et international, pour s'adapter et prendre des initiatives
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique

Compétences transversales

- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation
- Evaluer et s'autoévaluer dans une démarche qualité
- S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux

- Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans,
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information de manière adaptée ainsi que pour collaborer en interne et en externe

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Secteurs hospitaliers : fonctions hospitalières de la personne spécialisée en radiophysique médicale
- Recherche scientifique dans les laboratoires de radiophysique médicale, les laboratoires de radiobiologie
- Recherche 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
- Laboratoires Recherche et Développement (publics/privés industriels, métallurgie, automobile)
- Chercheurs ou enseignants-chercheurs des organismes de recherche et établissements d'enseignement supérieur
- Ingénieur-chercheurs dans l'industrie

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Cadre ou Ingénieur en Etudes-Recherche-Développement et veille technologique
- Ingénieur Métrologie, Méthodes, Qualité
- Responsable réseau interne ou externe
- Expert ou Consultant en analyse d'informations stratégiques, scientifiques et technologiques
- Chercheur et enseignant chercheur en physique
- Responsable d'une cellule d'intelligence industrielle, de veille concurrentielle, d'intelligence économique
- Responsable valorisation
- Responsable en propriété industrielle
- Compétitive Intelligence Office Manager

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)	2 614 €

Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · 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) V3X70 — Techniciens médicaux et préparateurs · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	32 241
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité 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, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements.
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est composé :

- d'une majorité d'enseignants-chercheurs
- des personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée.

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 484 €
Selon la branche	8 484 € – 8 726 €
Prise en charge	Branches concernées
8 484 €	Valeur par défaut · 209 branches
8 500 €	CPNE Branche Caoutchouc, CPNE des industries de santé (CPNEIS)
8 726 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande
8 655 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat

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)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/28878/>

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	1
Parcours menés à terme	0
Taux d'achèvement	0 %
Période	12/2023 – 06/2024

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

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	1
Montant total engagé	4 512 €
Coût moyen par dossier	4 512 €
Durée moyenne	209 h
Période	11/2023
Entreprise	54 %
France compétences	46 %

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