

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris-VI, spécialité Matériaux

RNCP13137 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	225, 224, 116
Formacode(s)	23054, 11554, 22854
Code(s) ROME	H1402, H1302, H1206, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2022

Certificateur(s)

SORBONNE UNIVERSITE - POLYTECH SORBONNE · SIRET : 13002338500193

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

La formation vise une compétence généraliste (chimie, physique, mécanique, thermodynamique) en Matériaux au sens large (toutes les grandes classes de Matériaux - polymères, céramiques, métaux, composites, hybrides) et à une compétence approfondie en Matériaux innovants incluant leur impact sociétal et socio-économique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales utiles en sciences des Matériaux et en process ; capacités d'analyse et de synthèse

Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à la synthèse, la caractérisation, les propriétés et le process des Matériaux

Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, en faisant appel à l'expérimentation, l'innovation, la recherche et les brevets, la collecte et l'interprétation de données, l'utilisation des outils informatiques, l'analyse et la conception de systèmes, la synergie synthèse-caractérisation-propriétés-process-procédés

Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : connaissance de soi, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, communication avec des spécialistes comme avec des non spécialistes, dissémination aux spécialistes et au grand public des compétences, des travaux et des réalisations

Aptitude à prendre en compte des enjeux professionnels : esprit d'entreprise, compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité, santé et sécurité au travail, prise en compte des spécificités, ex. toxicité des nano Matériaux

Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, ouverture culturelle, expérience internationale, renseignement économique, enjeux mondiaux des Matériaux durables, pour l'énergie et les transports, pour la santé

Aptitude à mettre en œuvre les principes du développement durable : environnement, économie, social et

gouvernance, durabilité, recyclage, éco-conception des Matériaux, enjeux éco-tox. des nano-Matériaux, législation
Aptitude à prendre en compte et à faire respecter des valeurs sociétales : appropriation des valeurs sociales, de responsabilité, d'éthique, de sécurité et de santé
Maîtrise de l'information et des systèmes d'information et de leurs développements informatiques
Capacité à opérer des choix professionnels et à s'insérer dans la vie professionnelle
Approche multidisciplinaire en Matériaux
Maîtrise de la qualité, de la sécurité et de l'impact environnemental des activités Matériaux
Conduite d'une démarche expérimentale
Conduite de projet en recherche, R&D, process et procédés industriels
Management des activités de l'entreprise

Le décret n° 99-747 du 30 août 1999, modifié par décret n° 2002-480 du 8 avril 2002 confère le grade de Master à l'ingénieur diplômé

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que : automobile et équipement, énergie et pétrole, ingénierie et bureau d'études, polymères, BTP, aéronautique et spatial, métallurgie et sidérurgie, instrumentation et services.

- Ingénieur R & D
- Ingénieur production
- Ingénierie et ingénierie d'affaires
- Ingénieur qualité, contrôle, sécurité
- Conseil et expertise

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les ingénieurs diplômés peuvent prétendre aux emplois de : responsable R & D, responsable de projet pour les bureaux d'études et d'ingénierie, chargé de mission pour les organismes de contrôle, création et direction d'entreprises ou de bureaux d'études.

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 839 €

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) G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	34 213
Jugés difficiles à recruter	42 %
Emplois saisonniers	8 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel 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)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Directeur de l'école, directeur des études, les responsables de toutes les spécialités de l'école, et le responsable des langues

COMPOSITION DU JURY — VAE

- le directeur des études des formations initiales de l'UPMC
- le directeur du Service de Formation Permanente de l'UPMC
- le directeur de l'école d'ingénieurs.
- le responsable de la spécialité Matériaux
- 2 professionnels, dont un, dans la mesure du possible, est titulaire du même diplôme dans la spécialité.
- le responsable de la cellule de Validation des Acquis de l'Expérience

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2022
Date de dernière délivrance possible	31/08/2022

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4819

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP37483

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/13137/>