



Mise à jour : 28.06.2022

## Ingénieur diplômé de l'École Polytechnique Universitaire Pierre et Marie Curie de l'Université Paris-VI, spécialité Matériaux

NIVEAU DE CERTIFICATION VII

FAMILLE

Recherche et Développement / Analyse  
Laboratoire

CODE NSF

116 Chimie, 224 Matériaux de construction,  
verre, céramique, 225 Plasturgie, matériaux  
composites

NIVEAU FRANÇAIS I

CODE-ROME

H2502 : Management et ingénierie de  
production H1402 : Management et ingénierie  
méthodes et industrialisation H1206 :  
Management et ingénierie études, recherche et  
développement industriel H1302 : Management  
et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -  
HSE- industriels

### Présentation

L'objectif de cette certification est de former un ingénieur à 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.

### Les compétences

Le titulaire de la certification est capable de :

- Maîtriser 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



- 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
- 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
- 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
- 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
- Prendre en compte et à faire respecter des valeurs sociétales : appropriation des valeurs sociales, de responsabilité, d'éthique, de sécurité et de santé
- Maîtriser l'information et des systèmes d'information et de leurs développements informatiques
- Opérer des choix professionnels et à s'insérer dans la vie professionnelle
- Maîtriser la qualité, de la sécurité et de l'impact environnemental des activités Matériaux
- Conduire un projet en recherche, R&D, process et procédés industriels.

## Voie d'accès

- ✓ Formation Initiale
- ✓ VAE

## Organismes certificateur

- Université Paris VI - Pierre et Marie Curie

## Métiers cibles

### RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Chercheur(euse) en biotechnologie