

Ingénieur diplômé de l'école polytechnique universitaire Pierre et Marie Curie de l'université Paris 6 spécialité matériaux



Diplôme d'ingénieur

Bac + 5 et plus

Niveau européen 7 : Savoirs hautement
spécialisés

[Code Certif Info N° 47698]

Avertissement : cette fiche est en état archivé

Descriptif, Objectif et Programme

Descriptif

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.

Objectif

- Aptitude à mobiliser les ressources d'un champ scientifique et technique liées à la synthèse, la caractérisation, les propriétés et le process des Matériaux
- Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales utiles en sciences des Matériaux et en process ; capacités d'analyse et de synthèse
- 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 oeuvre 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

Poursuite et débouchés

Débouchés

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

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.

Autres informations

RNCP

Inscrit de droit

Valideur

Ecole polytechnique de l'université Pierre-et-Marie-Curie (Polytech' Paris-UPMC) / Université Paris 6

Ce titre est remplacé par

Ingénieur diplômé de l'école polytechnique de l'université Sorbonne Université spécialité matériaux (<https://reseau.intercariforef.org/formations/certification-104365.html>)

Session de l'examen

Année de la première session	Année de la dernière session
Information non communiquée	Information non communiquée

Domaine(s) de formation

23054 : Travail matériau

11554 : Chimie

22821 : Céramique industrielle

Lien(s) vers les métiers (ROME)

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

H1302 : Management et ingénierie en hygiène sécurité environnement (HSE) industriel

H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation

H2502 : Management et ingénierie de production

Groupes formation emploi (GFE)

J : Transformation des matériaux, procédés

Domaine de spécialité (NSF)

224 : Matériaux de construction, verre, céramique

Accessibilité

Formation initiale	Formation continue	Apprentissage	Contrat de pro	VAE	Demande individuelle
Oui	Non	Non	Non	Oui	Non

Textes officiels

[Arrêté du 20/01/2015](#)

Publication : 07/02/2015

Descriptif : Arrêté du 20 janvier 2015 fixant la liste des écoles habilitées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé.

Code NOR : MENS1423408A

URL : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=MENS1423408A>

Modification : Oui

[Arrêté du 19/02/2016](#)

Publication : 11/03/2016

Descriptif : Arrêté du 19 février 2016 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Code NOR : MENS1526349A

URL : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=MENS1526349A>

Modification : Oui

[Arrêté du 26/01/2017](#)

Publication : 04/02/2017

Descriptif : Arrêté du 26 janvier 2017 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Code NOR : MENS1637878A

URL : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=MENS1637878A>

[Arrêté du 24/01/2018](#)

Publication : 11/02/2018

Descriptif : Arrêté du 24 janvier 2018 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Code NOR : ESRS1733578A

URL : <http://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=ESRS1733578A>

Informations mises à jour le 13/01/2020 par Certif Info.

<https://reseau.intercariforef.org/formations/certification-47698.html>