



Mise à jour : 28.06.2022

Ingénieur diplômé de l'École Supérieure d'Ingénieurs de Luminy de l'Université de la Méditerranée (Aix-Marseille II), spécialité Matériaux

NIVEAU DE CERTIFICATION VII

FAMILLE

Recherche et Développement / Analyse
Laboratoire

CODE NSF

111f Sciences des matériaux, physique-chimie des procédés industriels, 115f Physique appliquée aux processus industriels Physique des matériaux Mesures physiques appliquées au contrôle industriel Sciences physiques pour l'ingénieur, 220r Contrôle des matériaux

NIVEAU FRANÇAIS I

CODE-ROME

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel H2502 : Management et ingénierie de production H1402 : Management et ingénierie méthodes et industrialisation M1703 : Management et gestion de produit

Présentation

L'objectif de cette certification est de former un ingénieur plutôt spécialisé dans une grande entreprise, et plutôt polyvalent dans une PME, assumant des responsabilités techniques variables selon la taille de l'entreprise, sa localisation, les quantités produites, le nombre de références, le niveau et l'organisation hiérarchique, le degré d'automatisation...Il anime et dirige des équipes d'ouvriers, de techniciens ou de cadres.

Les compétences

Le titulaire de la certification est capable de :

- Choisir les matériaux pour l'usage spécifique auquel ils sont destinés (prise en compte d'un cahier des charges) et proposer des solutions technologiques de substitution pour l'amélioration des performances ou le respect de nouvelles réglementations
- Dimensionner les matériaux et évaluer leur vieillissement
- Proposer et mettre en œuvre des traitements et revêtements de surface
- Répondre aux problématiques de contact et d'assemblage de matériaux de même nature ou de



natures différentes

- Choisir et interpréter les outils d'analyse et de contrôle des matériaux
- Prendre en compte et mettre en œuvre les normes de qualité et les exigences d'une démarche de développement durable (contrôle des émissions et gestion des déchets, analyse de cycle de vie,...)
- Gérer une étude de R&D en coordonnant les contributions de bureau d'études, d'atelier de prototypage, des fournisseurs, des laboratoires d'essais
- Gérer une chaîne ou un service de production
- Prendre en compte les exigences spécifiques pour des applications dans l'aéronautique, les biomatériaux, les matériaux du BTP, les matériaux pour la micro
- et l'opto
- électronique, les matériaux pour le nucléaire,... selon les approfondissements de partenariat industriel de projets, de stages et d'options liés aux choix personnels durant la formation.

Voie d'accès

- ✓ Formation Initiale
- ✓ Contrat de professionnalisation
- ✓ VAE

Organismes certificateur

- Université d'Aix-Marseille

Métiers cibles

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT / ANALYSE LABORATOIRE

- Concepteur(trice) en génie des procédés biotechnologiques