

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 25692**

### Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible (La certification existe désormais sous une autre forme (voir cadre "pour plus d'information"))

MASTER : MASTER Mention Sciences et Génie des Matériaux

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Paris-Saclay	Université Paris-Saclay, Président de l'université Paris-Saclay, Recteur de l'académie de Versailles

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1969)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

111 Physique-chimie, 115 Physique, 200 Technologies industrielles fondamentales

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Cette mention de master comprend 6 parcours :

- Matériaux de surface et management industriel (en apprentissage)
- Matériaux avancés et management industriel (en apprentissage)
- Mécanique des matériaux pour l'ingénierie et l'intégrité des structures
- Matériaux pour l'énergie et les transports
- Matériaux avancés pour l'innovation
- Advanced Materials Engineering

#### Liste des activités pour les parcours

Les diplômés issus des 2 parcours par apprentissage sont à même d'intégrer une équipe pour des missions très variées par leur formation en matériaux associée à une formation en management industriel. Ils accèdent à des postes en tant que responsable de projet ou chargé de mission avec des activités telles que :

- Expertise en Bureau d'étude
- Recherche technologique
- Management de projet
- Gestion de la production industrielle
- Qualité des matériaux
- Service achat.

Les diplômés des parcours hors apprentissage s'orientent vers une thèse à l'issue de laquelle il peuvent accéder à des activités de recherche fondamentale ou appliquée en milieu académique ou industriel.

Les titulaires du master Science et Génie des Matériaux acquièrent au cours de leur formation des compétences scientifiques, techniques et méthodologiques. Ils acquièrent aussi des capacités organisationnelles et un savoir-être en entreprise ou en laboratoires de recherche.

#### Compétences techniques

- Maîtriser des outils de caractérisation des matériaux
- Concevoir et fabriquer des matériaux, aciers, polymères, céramiques
- Maîtriser des technologies de dépôt de films minces
- Intégrer des matériaux dans des dispositifs et produits
- Gérer et manager de projets / Autonomie
- Savoir faire des recherches bibliographiques
- Maîtriser l'anglais technique

#### Compétences méthodologiques

- Mettre en œuvre des compétences scientifiques et techniques.
- Interpréter des résultats
- Elaborer une synthèse.

#### Capacités organisationnelles

- Comprendre la structure et l'organisation de l'entreprise jusqu'au groupe de travail
- Savoir travailler en équipe
- Inscrire son action dans une stratégie collective
- Elaborer des scénarios et des plans d'action
- Etablir des priorités en accord avec des objectifs collectifs
- Organiser son travail, s'autoévaluer
- Respecter des échéances

#### Savoir être :

- Aptitude à écouter dialoguer, argumenter, convaincre
- Aptitude à créer des synergies entre individus et services

### Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Les titulaires du master Science et Génie des Matériaux accèdent à une grande diversité de métiers suivant l'organisation et la taille de l'entreprise. Ils intègrent des équipes en recherche technologique, en production ou en vente d'équipement scientifiques. Certains étudiants, sous réserve d'une poursuite en thèse s'orientent vers les métiers de la recherche académique ou industrielle.

- Ingénieur de contrôle, de fabrication, de vente, d'études ou de recherche
- Ingénieur de production dans PME/PMI développant de nouveaux procédés et nouveaux produits intégrant les matériaux dans les secteurs : aéronautique, automobile, microélectronique, optique, énergie, télécommunications, biomédecine.
- Ingénieur d'étude ou de recherche dans tous types d'industrie ainsi que dans les grands organismes de recherche (CNRS, CEA, ...)

### Codes des fiches ROME les plus proches :

H3402 : Conduite de traitement par dépôt de surface  
 H2504 : Encadrement d'équipe en industrie de transformation  
 H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel  
 H2502 : Management et ingénierie de production  
 H1503 : Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle

### Réglementation d'activités :

Sans objet

### Modalités d'accès à cette certification

#### Descriptif des composants de la certification :

La formation est organisée en deux années, master 1 et master 2. Les deux années se font par apprentissage avec une alternance de modules académiques et une mise en pratique en entreprise. Chaque année est constituée de deux semestres de 30 crédits pour un total de 60 crédits annuels.

Les détails des unités d'enseignement de chaque parcours sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/master/sciences-et-genie-des-materiaux>

### Validité des composants acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUI	NON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		De 25% à 50% de professionnels du domaine et de 75% à 50% d'enseignants
En contrat d'apprentissage	X		De 25% à 50% de professionnels du domaine et de 75% à 50% d'enseignants
Après un parcours de formation continue	X		De 25% à 50% de professionnels du domaine et de 75% à 50% d'enseignants
En contrat de professionnalisation	X		De 25% à 50% de professionnels du domaine et de 75% à 50% d'enseignants
Par candidature individuelle	X		Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP. De 25% à 50% de professionnels du domaine et de 75% à 50% d'enseignants
Par expérience dispositif VAE	X		Au moins 2 professionnels (personne ayant une activité principale autre que l'enseignement) et une majorité d'enseignants-chercheurs

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : Sans objet Autres certifications : Sans objet Texte réglementaire : Sans objet	Sans objet

## Base légale

**Référence du décret général :**

**Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

Arrêté du 10 juillet 2015 accréditant la Communauté d'universités et établissements Université Paris-Saclay en vue de la délivrance de diplômes nationaux

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :**

**Références autres :**

## Pour plus d'informations

**Statistiques :**

**Autres sources d'information :**

<http://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/master/>

**Lieu(x) de certification :**

Université Paris-Saclay : Île-de-France - Essonne ( 91) [Orsay]

Université Paris-Saclay. Espace Technologique, Bat. Discovery - RD 128, 91190 Saint-Aubin, France

**Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :**

- Advanced Materials Engineering : CentralSupélec
- Matériaux de surface et management industriel (en apprentissage) : UFR Sciences Paris-Sud à Orsay
- Matériaux avancés et management industriel (en apprentissage) : UFR Sciences Paris-Sud à Orsay
- Matériaux fonctionnels - Physico-Chimie : UFR Sciences Paris-Sud à Orsay et à Versailles-Saint-Quentin. Certains travaux pratiques auront lieu au CEA-Saclay, au synchrotron SOLEIL.
- Matériaux fonctionnels - Polymères biomatériaux : campus d'Evry (UEVE)
- Matériaux fonctionnels - Matériaux pour les structures (INSTN-Saclay ; UPSud ; ENS Cachan ; UVSQ ; UEVE ; CentraleSupélec ; Ecole Polytechnique)

**Historique de la certification :**

**Remplacée par la fiche nationale 32137**