

Électricité et électronique Spécialité : Électronique, optique et nanotechnologies

Domaine : Sciences, Technologies, Santé

RNCP9699 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	255
Code(s) ROME	F1202, H1209, H1504, I1305, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université Paris 13

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Un nombre croissants d'applications industrielles incluent des composants de l'électronique mais aussi de l'optique, de l'optoélectronique voire de la mécatronique. Une partie croissante de ces composants sont issus des microtechniques et des nanotechnologies et sont donc réalisés et/ou assemblés en salle blanche.

- D'une part la réalisation de ces composants issus de différentes disciplines fait appel aux savoir faire communs mais spécifiques des microtechniques et/ou des nanotechnologies ; les techniques de salle blanche, de photolithographies avec une approche couche mince.
- D'autre part l'assemblage de microcomposants, micro-capteurs ou de nano-objets dans des micro-systèmes nécessite une approche système transdisciplinaire et parfois un savoir faire spécifique lié aux propriétés particulières des nano objets.

Les métiers ou activités visés sont :

- La production de microcomposants, de microsystèmes, de nano objets et ou de nanomatériaux en salle blanche.
- L'encadrement d'équipes de production de microcomposants ou de microsystèmes en salle blanche
- L'assistance d'ingénieurs ou de chef de projet dans les domaines de la recherche et le développement en microtechnique et nanotechnologies

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Ces professionnels participent à :

- la réalisation de microcomposants, aux tests et à la caractérisation de microsystèmes ou de nouveaux matériaux mettant éventuellement en jeu des techniques de salles blanche, de photolithographie, ou des couches minces, et de manière plus générale les savoirs faire nano technologiques en lien avec la microélectronique.
- aux phases de conception techniques, de fabrication et de contrôle en lien avec la salle blanche.
- au suivi de projets multidisciplinaires en assurant l'interface et en organisant le partage des tâches entre les

différents spécialistes. Il recherche ou réalise les composants nécessaires à la réalisation de prototypes et effectuent les tests ainsi que les relevés de mesures pour vérifier la conformité aux spécifications du cahier des charges. Il établit le schéma détaillé de circuits faisant intervenir de l'électronique de l'optoélectronique, de l'optique et/ou des nanotechnologies. Il établit les process de fabrication en salle blanche de certains des éléments. Il assure le montage et la mise au point de la chaîne de fabrication

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ce professionnel travaille dans toute entreprise relevant des secteurs de la microélectronique, des microsystèmes, et des nanotechnologies et notamment dans les secteurs industriels et entreprises suivants :

- Télécommunications optiques ou radiocommunications.
- Microélectronique pour produits de l'électroniques grand public.
- Domaine spatiale et aérospatiale, civile ou militaire.
- Instrumentation médicale et pour les biotechnologies.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

.

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)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 634 €
Familles professionnelles (FAP)	B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres · tension 5/5 (Très élevée) B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) · tension 5/5 (Très élevée) G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique · tension 5/5 (Très élevée) G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) 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)	43 543
Jugés difficiles à recruter	55 %
Emplois saisonniers	3 %

Familles professionnelles (FAP)

B6X74 — Conducteurs de travaux et chefs de chantier non cadres
B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres)
G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique
G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes
H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire
H0X90 — Techniciens du contrôle qualité
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, Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Personnes ayant participé aux enseignements (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Idem

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants chercheurs et Professionnels

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/10/2019

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

IUT de Villetaneuse

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/9699/>