

Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués

Domaine : Sciences, Technologies, Santé

RNCP22017 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	326m, 255r, 255m
Code(s) ROME	M1805, H2501, H1209, I1305, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur**Université Paris 13**

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'électronique, l'électrotechnique et l'informatique industrielle occupent une part de plus en plus importante dans les véhicules modernes. Ces systèmes embarqués sont le plus souvent basés sur une architecture classique (capteur, électronique de conditionnement, transport et traitement de l'information, commande des actionneurs) qui nécessite un large spectre de connaissances et de compétences. Les trois secteurs industriels visés (ferroviaire, automobile et aéronautique) ont en commun la plupart des technologies utilisées et sont tributaires de contraintes similaires (physiques, écologiques, économiques, ...) liées aux systèmes embarqués.

Cette formation a donc pour vocation de former des assistants ingénieurs occupant une fonction charnière entre les ingénieurs et les techniciens supérieurs. Les diplômés mènent des tâches de conception, d'industrialisation et de mise en œuvre des systèmes électroniques dans les services de la production, de la recherche et du développement, de la maintenance, de la qualité liés au domaine des systèmes embarqués.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Participer à l'élaboration du cahier des charges de projets transversaux en électronique et informatique industrielle ainsi qu'à la rédaction de documents de spécifications et à la constitution des dossiers techniques,
- Etre en mesure d'assurer des opérations de maintenance préventive et/ou curative sur des équipements liés aux systèmes embarqués,
- Réaliser et mettre au point le prototype en conformité avec le cahier des charges à l'aide de tests, de mesures et de différents montages,
- Maîtriser les méthodes et techniques employées dans les réseaux de communication industrielle (réseaux de terrain),
- Inscrire son action dans le cadre du contrôle qualité de sa structure d'appartenance,
- Animer une ou des équipes pluridisciplinaires.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ce futur professionnel travaille dans toute entreprise relevant des secteurs de l'électronique, de l'électronique de puissance et de l'informatique industrielle pour le domaine des transports et notamment dans les secteurs industriels suivants :

- Instrumentation de bord,
- Contrôle et commande des organes de puissance,
- Organes de régulation des systèmes roulants (automobile et ferroviaire),
- Télécommunications et réseaux locaux industriels des systèmes embarqués,
- Domaine spatial et aérospatiale, civil ou militaire.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Responsable de projets techniques,
- Concepteur de produits dédiés aux systèmes embarqués,
- Rédacteur de plan test pour futures voitures commercialisées,
- Technicien en Maintenance Electronique Radar,
- Cadre dans la conception de systèmes ferroviaires (Signalisation ferroviaire),
- Agent d'encadrement Maintenance Cartes Electroniques sur matériels roulants,
- Responsable, animateur, coordinateur pluri technique (entre les opérateurs de production, de maintenance et la direction technique),
- Responsable qualité,
- Contrôleur essai qualité,

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 818 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	C0X30 — Ouvriers de l'électricité et de l'électronique · tension 5/5 (Très élevée) C2X70 — Techniciens, agents de maîtrise et assimilés en électricité et en électronique · 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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · 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)	64 903

Jugés difficiles à recruter	52 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	C0X30 — Ouvriers de l'électricité et de l'électronique C2X70 — Techniciens, agents de maîtrise et assimilés en électricité et en électronique G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom 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, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Personnes ayant participé aux enseignements (loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Le jury est composé d'enseignants, enseignants-chercheurs ou de personnels qualifiés ayant contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible avec la VAP

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury est composé de 5 membres, 3 enseignants chercheurs et 2 professionnels

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

IUT de Villetaneuse

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/22017/>