

Technicien supérieur en électronique, électrotechnique et automatisme

RNCP4654 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Code(s) NSF	255
Code(s) ROME	H2501, H1209, H1504, I1305, I1307
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'échéance	24/08/2011

Certificateur(s)

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

<http://www.cnam.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le technicien supérieur en électronique, électrotechnique et automatisme (EEA) a pour mission de superviser des processus industriels et assurer leur maintenance, intervenir sur l'assemblage des composants et assurer des interventions de dépannage en cas de dysfonctionnement.

Il intervient dans des milieux technologiques différents et à évolutions rapide sous les effets notamment de la miniaturisation des composantes et des cartes électroniques et de l'introduction des technologies sophistiquées comme l'électronique embarquée dans des produits et fabrications industrielles diverses (automobiles, avions, matériels industriels...). Il est de plus en plus conduit à utiliser des logiciels de conception et de dessin et à assurer une traçabilité des événements intervenus (pannes, réparation, modification des composants...) sur les produits et leurs composants.

Son activité professionnelle se décompose comme suit:

- application des procédures standardisées de maintenance, de test et de mesure des composants ou des machines impliquant de l'électronique, de l'électrotechnique et des automatismes, selon des protocoles bien définis,
- participation à l'élaboration de cartes électroniques,
- dans le cas de situations plus complexes, recherche et application de procédures non standardisées,
- recherche et correction ou amélioration d'anomalies de fonctionnement,
- production de notices techniques et de documentations,
- information et formation occasionnelle des utilisateurs et opérateurs de terrain.

Selon la dimension de la structure et des projets qui lui sont confiés, le technicien peut intervenir seul sur site ou en équipe. Ses responsabilités sont essentiellement d'ordre technique. On peut lui attribuer des responsabilités plus importantes en lui permettant de jouer un rôle d'encadrement d'une petite équipe.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

La certification professionnelle atteste des compétences et capacités acquises dans les cinq principales fonctions suivantes : • fonction 1 : recherche et assemblage de composants

- connaître les bases de l'électronique analogique et numérique, l'électrotechnique et l'automatisme,
- capacité à recueillir et traiter de l'information technique et réglementaire.
- fonction 2 : mesures, tests et installation de matériel
- rechercher et sélectionner les appareils et instruments de mesure, leur fonctionnement et leurs limites afin

d'effectuer des séries de mesures,

- connaître les modèles de l'installation, la distribution, la transformation et le contrôle de l'énergie dans les applications industrielles,
- connaître et mettre en œuvre la méthodologie du rapport technique d'installation (relevé de mesures, réglages...).
- fonction 3 : dépannage et maintenance
- connaître les principales fonctions électroniques, les conversions de puissance et les systèmes de régulation,
- capacité à mettre en œuvre une méthodologie de maintenance corrective et préventive
- connaître et intégrer des normes de qualité, de sécurité,
- maîtriser les techniques de test des systèmes par contrôle, au moyen d'appareils ou de logiciels.
- fonction 4 : rédaction et lecture de documents
- connaissance des principales évolutions technologiques et informatiques appliquées,
- lire et écrire en anglais technique,
- capacité à réaliser des schémas électroniques à l'aide de logiciels,
- maîtriser un ou plusieurs langages informatiques,
- comprendre et mettre en œuvre des procédures qualité sous l'aspect technique.
- fonction 5 : participation à l'élaboration d'une méthode de production
- connaître les bases des sciences de la production, de l'organisation d'une unité de production (conception des fonctions, répartitions des activités, systèmes de contrôle et de management...).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les techniciens supérieurs en EEA interviennent principalement dans de grandes entreprises nationales et dans les Pme-pmi du secteur industriel. Ils sont plus minoritairement embauchés dans la Marine nationale et dans des laboratoires de recherche – développement des secteurs public et privés .

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

De façon générale les certifiés ont un statut de technicien supérieur ou d'agent de maîtrise : - Technicien supérieur,

- Technicien d'essais,
- Technicien d'études
- Technicien de maintenance
- Technicien de recherche et formation
- Chargé d'études,
- Assistant d'ingénieur,
- Chef d'atelier de production,
- Chef opérateur d'unité

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 735 €

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)
G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles · 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)
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée)
M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée)
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)	49 004
-----------------------------------	--------

Jugés difficiles à recruter	51 %
-----------------------------	------

Emplois saisonniers	5 %
---------------------	-----

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
G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles
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
H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production
H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité
M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance 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

Le président du jury désigné par l'administrateur général du Cnam en exercice. Le président du pôle Stic en exercice,
Deux enseignants de la spécialité,
Deux professionnels extérieurs,
Un directeur de centre associé,
Un représentant de la direction nationale des formations

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Idem

COMPOSITION DU JURY — VAE

Jury VAE : Il comprend 8 membres délibératifs : L'Administrateur général du Cnam en exercice ou son représentant, le directeur du pôle Stic ou son représentant, 4 enseignants, 2 professionnels, le responsable pédagogique de la certification,

Et 5 membres invités de droit : le responsable VAE du pôle Stic, un membre du service Vae, 3 conseillers VAE du réseau Cnam.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 24/08/2011

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.cnam.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4654/>