

Technicien en électronique (tests, essais, dépannages)

RNCP40405 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Code(s) NSF	255r
Formacode(s)	24340, 24351, 24360, 24322
Code(s) ROME	I1305
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Convention collective	3109 — Métallurgie
Date d'enregistrement	28/03/2025
Date d'échéance	28/03/2028

Certificateur(s)

UNION DES INDUSTRIES ET DES METIERS DE LA METALLURGIE (UIMM) · SIRET : 78471719100018

Commission Paritaire Nationale de l'Emploi de la Métallurgie

<https://www.observatoire-metallurgie.fr>

Partenaires habilités

75 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 74 à former et organiser l'évaluation et 1 à organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
AFORP FORMATION (CFAI)	77572845400205	Former et organiser l'évaluation
AFPI AUVERGNE	77928324100056	Former et organiser l'évaluation
AFPI AUVERGNE	77928324100072	Former et organiser l'évaluation
AFPI BRETAGNE	30824995200083	Former et organiser l'évaluation
AFPI BRETAGNE	30824995200117	Former et organiser l'évaluation
AFPI BRETAGNE	30824995200133	Former et organiser l'évaluation
AFPI CENTRE VAL DE LOIRE	77518765100101	Former et organiser l'évaluation
AFPI EURE SEINE ESTUAIRE	78106280700032	Former et organiser l'évaluation
AFPI INSERTION POITOU CHARENTE	79008626800014	Former et organiser l'évaluation
AFPI ITIBANOR	78071405100056	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 75 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp40405-technicien-en-electronique-tests-essais-depannages/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'électronique, comme toutes les techniques à forte valeur technologique, a subi de très fortes évolutions ces dernières années. Les qualifications professionnelles validant les compétences de ces métiers se devaient de

prendre en compte l'ensemble de ces évolutions, conformément à l'étude menée en 2014 sur l'évolution des métiers de l'électronique par la branche professionnelle ainsi que diverses autres études de branches (Syntex...) confirment la nécessité de redéfinir les CQPM.

Les évolutions technologiques avaient impacté les modèles économiques, les métiers, les entreprises, et puis finalement les qualifications. La technologie, par sa miniaturisation très rapide, permettait d'intégrer des fonctions numériques très puissantes, à faible coût. Cette tendance de fond place de « l'intelligence » dans chaque système. Il est devenu plus facile de faire communiquer chaque composant, chaque carte, chaque équipement. Chacun de ces éléments communiquant avec des outils adaptés à son niveau, il est devenu également plus facile de les tester en production et de maîtriser la dérive des composants. Les outils de production se sont adaptés. Quasiment toute la production était alors réalisée en automatique tant pour des raisons de coût de main d'œuvre que pour des raisons de qualité du travail, plus répétitif et plus minutieux. La vitesse de réalisation est aussi à l'avantage de l'automatisation pour la production. Sur une chaîne de production automatisée, la dispersion des critères qualité est devenue plus faible et mieux maîtrisée. Les testeurs fortement informatisés permettent des tests paramétrés au produit fabriqué, et le suivi des critères peut être automatisé.

D'une manière générale les outils de fabrication et de tests ont vu leurs coûts augmenter avec leurs performances et leurs cadences. Cette augmentation des investissements dans l'outil de production a été à l'origine de bouleversements économiques avec fusions, rachats et disparition d'un bon nombre d'entreprises. Depuis quelques années cette tendance se stabilise et les métiers se pérennisent.

Le métier regroupant les tests, les essais et le dépannage a été impacté mais on a pu identifier des compétences communes à chacune des entreprises de fabrication ou de réparation.

Le technicien de test et d'essais est devenu plus autonome dans la mise en place des équipements sous test, dans la configuration de l'ensemble des équipements de contrôle, de pilotage et d'enregistrement des résultats. Le branchement des équipements de mesure, les règles de sécurité et de protection contre les ESD, la prise en compte de la CEM pour les configurations et les branchements des appareils font parties des compétences que le technicien doit maîtriser. Ces précisions ne sont généralement plus indiquées dans les procédures car elles sont considérées comme acquises. Les règles de sécurité électriques sont maîtrisées et dans certains cas le technicien devra avoir les habilitations conformes à la législation. Les documents étant majoritairement informatisés, l'utilisation de l'outil informatique est indispensable.

ACTIVITÉS VISÉES

La réalisation de tests et d'essais en électronique : A partir d'un équipement ou d'une carte électronique carte électronique à tester et/ou essayer, cette activité consiste à configurer les appareils de tests (banc de tests) et d'essai en fonction des caractéristiques de l'équipement ou de la carte électronique et procéder à des tests et essais physique de l'équipement ou de la carte à l'aide des moyens (banc de tests, matériels de mesures de type oscilloscopes, multimètres... et selon une procédure en appliquant des règles et instructions (protocole de tests et d'essais) d'essais, de contrôles pour vérifier le fonctionnement ou dysfonctionnement d'un équipement ou carte électronique, en paramétrant les moyens de contrôle selon les spécifications techniques de l'équipement ou de la carte électronique et en procédant à des mesures et relevés de paramètres électroniques en les comparant à des valeurs de références afin d'identifier des dysfonctionnements ou confirmer le fonctionnement d'un équipement électronique conforme

Le dépannage ou la remise en condition opérationnelle d'un équipement électronique : A partir d'un équipement ou d'une carte électronique défectueuse, cette activité consiste à diagnostiquer une panne ou défaillance par l'analyse des écarts constatés issus des tests et essais de la carte ou de l'équipement électronique pour confirmer le dysfonctionnement et identifier la cause et réparer une carte par reprise de connectiques ou échange de cartes ou composants électroniques défectueux et assurer la traçabilité de l'intervention (synthèse des relevés et défauts constatés, des diagnostics effectués, des réparations et échanges de composants ou cartes effectués, du temps passé, des résultats d'essais pour confirmer la remise en conditions opérationnelles...)

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Repérer les paramètres techniques d'une carte électronique ou d'un système électronique

Raccorder et régler les appareils de tests et d'essais en électronique au regard des mesures attendues

Réaliser des tests et essais en électronique et relevés

Diagnostiquer la cause d'une dérive ou d'un dysfonctionnement d'une carte électronique ou d'un système électronique

Réparer une carte ou équipement électronique

Blocs de compétences

RNCP40405BC01 — Réalisation de tests et d'essais en électronique

LISTE DE COMPÉTENCES

Repérer les paramètres techniques d'une carte électronique ou d'un système électronique

Raccorder et régler les appareils de tests et d'essais en électronique au regard des mesures attendues

Réaliser des tests et essais en électronique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation en situation professionnelle réelle, en entreprise ou en centre de formation habilité, s'appuyant sur :

- une observation en situation de travail
- des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat.

Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel : rapport transmis à l'UIMM territoriale et présenté devant une commission d'évaluation

RNCP40405BC02 — Dépannage ou remise en condition opérationnelle d'une carte ou d'un système électronique

LISTE DE COMPÉTENCES

Diagnostiquer la cause d'une dérive ou d'un dysfonctionnement d'une carte ou d'un système électronique

Réparer une carte ou un système électronique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation en situation professionnelle réelle, en entreprise ou en centre de formation habilité, s'appuyant sur :

- une observation en situation de travail
- des questionnements avec apport d'éléments de preuve sur les activités professionnelles réalisées en entreprise par le candidat.

Présentation des projets ou activités réalisés en milieu professionnel : rapport transmis à l'UIMM territoriale et présenté devant une commission d'évaluation

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les activités liées au métier de Technicien en électronique (test, essais, dépannage) se situent sur les lieux de production ou dans les îlots de fabrication ou dans des secteurs dédiés à la réparation (SAV). Ces activités peuvent également s'effectuer dans les zones de contrôle d'entrée pour intégrer des produits fabriqués en sous-traitance ou pour valider les produits achetés mais également, en contrôle de sortie pour valider ou qualifier la production et pour remédier rapidement à d'éventuels écarts (physiques, fonctionnels, documentaires...).

Le métier de Technicien en électronique (test, essais, dépannage) se retrouve également en sous-traitance ainsi que dans les missions d'intervention en réparation, ou SAV (Service Après-Vente).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien en électronique

Technicien de maintenance en électronique

Technicien d'essais en électronique

Electronicien de maintenance

Technicien de maintenance de cartes électroniques

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

En fonction de la zone d'activité ou d'intervention, le technicien en électronique (test, essais, dépannage) pourra être titulaire de différentes habilitations spécifiques délivrées par le site client, ces habilitations ne sont pas intégrées dans cette certification.

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, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 166 €
Diplôme le plus fréquent	Bac général, technologique, professionnel ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (24 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	7 887
Jugés difficiles à recruter	56 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	G0A41 — Ouvriers de la maintenance en électricité et en électronique G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Le parcours de formation débute par une phase de positionnement permettant l'évaluation préalable des connaissances et savoir-faire, prenant en compte l'expérience du bénéficiaire et permettant la personnalisation du parcours de formation.

Pour accéder au titre paritaire à finalité professionnelle par la voie de l'apprentissage, le jeune doit être titulaire d'un diplôme ou d'une certification professionnelle attestant d'au moins un niveau 3 de qualification ou être sorti de la formation initiale sans qualification, après avoir satisfait à l'obligation scolaire au sens de l'article L131-1 du code de l'éducation (16 ans révolus).

La durée du parcours de formation est limitée à 18 mois maximum.

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

Le jury paritaire de délibération est constitué :

- D'une délégation patronale composée au maximum de cinq membres qualifiés relevant de la branche de la métallurgie.
- D'une délégation syndicale, pour celle-ci chaque organisation syndicale représentative de salariés au niveau national dans la branche désigne un ou plusieurs représentants qualifiés.

En revanche, seul un représentant par organisation syndicale siège dans le jury avec droit de vote.

Les organisations syndicales peuvent envoyer, pour chaque jury, alternativement l'un ou l'autre de leurs représentants désignés.

Le tuteur du candidat, un représentant des organismes de formation habilités ainsi que les membres de la commission d'évaluation, peuvent être également invités au jury paritaire de délibération pour consultation mais ne peuvent pas prendre part à la décision de ce jury.

Le jury paritaire de délibération est présidé par un représentant désigné par l'UIMM territoriale centre de certification qui a en charge l'organisation des actions d'évaluation.

Conformément à l'accord du 8 novembre 2019, le jury paritaire de délibération transmet au Groupe Technique paritaire « Certifications » l'ensemble des informations relatives au processus d'attribution comprenant sa composition, sa délibération, ainsi que tout document utile à son suivi.

Cette transmission vise à permettre, au Groupe Technique Paritaire « Certifications », de s'assurer de la conformité du processus d'attribution au dispositif de certification de branche.

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	10 411 €
Selon la branche	6 183 € – 10 844 €
Prise en charge	Branches concernées
10 411 €	Valeur par défaut · 209 branches
10 844 €	CPNEFP de la métallurgie, CPNEFP des commerces de gros
10 000 €	CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
6 183 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager

Base légale

Date de décision	28/03/2025
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	28/03/2028
Date de dernière délivrance possible	28/03/2032

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40405/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	1
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 01/2025 à 12/2028

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).