

Monteur-câbleur de circuit imprimé équipé

RNCP40669 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 3
Code(s) NSF	255, 255r
Formacode(s)	24335
Code(s) ROME	H2605
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Convention collective	3109 — Métallurgie
Date d'enregistrement	23/05/2025
Date d'échéance	23/05/2030

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

56 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 56 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
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 INSERTION POITOU CHARENTE	79008626800014	Former et organiser l'évaluation
AFPMA APPRENTISSAGE	77931004400028	Former et organiser l'évaluation
ALLIANCE FORMATION POUR L'INDUSTRIE	44535705600032	Former et organiser l'évaluation
ALLIANCE FORMATION POUR L'INDUSTRIE	44535705600040	Former et organiser l'évaluation
ALLIANCE FORMATION POUR L'INDUSTRIE	44535705600057	Former et organiser l'évaluation
ALLIANCE FORMATION POUR L'INDUSTRIE	44535705600081	Former et organiser l'évaluation
APAVE EXPLOITATION FRANCE	90386961801457	Former et organiser l'évaluation

Liste complète des 56 partenaires habilités : <https://data.aktaconseil.fr/certifications/rncp40669-monteur-cableur-de-circuit-imprime-equipe/partenaires>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Un circuit imprimé (CI) équipé est un support, en général une plaque en matière isolante et constituée d'un circuit électrique en simple couche ou multicouche où sont imprimées des pistes électriques, permettant de maintenir et de relier électriquement un ensemble de composants électroniques entre eux (résistances, condensateurs, transistor,

circuits intégrés, connecteurs...), dans le but de réaliser un circuit électronique complexe. On le désigne aussi par les termes de carte électronique. Cette carte électronique est fixée mécaniquement à un système électronique par des pièces mécaniques comme des vis, des écrous, des rondelles, des entretoises, des connecteurs..., et est reliée à des commutateurs et capteurs tels que des potentiomètres, des photorésistances, des microphones, des interrupteurs..., ainsi que des récepteurs généralement sous la forme de voyants, de moteurs, de haut-parleurs, par l'intermédiaire de câbles filaires, de câbles coaxiaux, ou encore d'optiques.

Il réalise les différentes opérations de montage de pièces mécaniques et de câblage de composants électroniques et électriques à partir d'un dossier de définition et/ou de fabrication constituant des produits. Ces produits sont très variés, les circuits imprimés équipés se retrouvent en effet aujourd'hui dans une large gamme d'équipements électroniques, qu'ils soient grand public comme des téléphones, de l'électronique de loisir, des appareils électroménager..., ou d'usage industriels tels que les automates, les appareils médicaux, ou encore les circuits de commande d'un équipement industriel.

ACTIVITÉS VISÉES

La réalisation des opérations de câblage et de montage de composants sur circuit imprimé : La réalisation des opérations de montage de composant sur le circuit imprimé consiste à rassembler des composants et à les former, afin d'implanter des composants électroniques de type traversants (références des composants, ordre d'implantation, nombre de composants...) et les ponts (dits straps) sur le circuit imprimé. La finalité de cette activité est d'équiper un circuit imprimé conformément aux descriptions du dossier de définition et/ou fabrication.

Le contrôle du circuit imprimé équipé : Outre les autocontrôles au poste de câblage, il est essentiel de valider les opérations du câbleur. Ces validations sont réalisées au poste de contrôle avant et après le brasage à la vague du CI. La finalité de cette activité est de valider le circuit imprimé équipé conformément aux descriptions d'un dossier de fabrication ou de transmettre une demande de correction au poste de câblage ou de retouche le cas échéant.

La réalisation de modifications, reprises ou réparations simples sur un circuit imprimé équipé : Cette activité consiste à modifier le circuit imprimé équipé à la suite d'une demande du bureau d'étude ou du service méthodes. Cette activité consiste aussi à réaliser des reprises sur le CI à la suite d'une demande de correction par le poste de contrôle, ou encore à réparer le circuit imprimé équipé en changeant les composants électroniques et/ou électriques qui sont déclarés comme détériorés par les techniciens, généralement, du service après-vente. La finalité de cette activité est de remettre en conformité un circuit imprimé équipé, à la demande des services cités ci-dessus, conformément aux descriptions du dossier de fabrication et/ou de modification.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Préparer les composants électroniques et les pièces mécaniques

Implanter les composants électroniques

Braser les composants sur le CI

Monter les pièces mécaniques

Contrôler l'implantation des composants avant brasage

Contrôler le brasage du circuit imprimé équipé

Effectuer la modification, reprise ou réparation simple d'un circuit imprimé équipé

Valider la modification, reprise ou la réparation simple d'un circuit imprimé équipé

Blocs de compétences

RNCP40669BC01 — Réalisation des opérations de câblage et de montage de composants sur circuit imprimé

LISTE DE COMPÉTENCES

Préparer les composants électroniques et les pièces mécaniques

Implanter les composants électroniques

Braser les composants sur le circuit imprimé

Monter les pièces mécaniques

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Évaluation en situation professionnelle réelle dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté, s'appuyant sur une observation en situation de travail et 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 : Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.

La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.

Avis de l'entreprise : L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis au regard du référentiel d'activité.

RNCP40669BC02 — Contrôle du circuit imprimé équipé

LISTE DE COMPÉTENCES

Contrôler l'implantation des composants avant brasage

Contrôler le brasage du circuit imprimé équipé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation en situation professionnelle réelle dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté, s'appuyant sur une observation en situation de travail et 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 : Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.

La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.

Avis de l'entreprise : L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis au regard du référentiel d'activité.

RNCP40669BC03 — Réalisation de modifications, reprises ou réparations simples sur un circuit imprimé équipé

LISTE DE COMPÉTENCES

Effectuer la modification, reprise ou réparation simple d'un circuit imprimé équipé

Valider la modification, reprise ou réparation simple d'un circuit imprimé équipé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Evaluation en situation professionnelle réelle dans le cadre d'activités professionnelles réelles réalisées en entreprise ou en centre de formation habilité, ou tout autre lieu adapté, s'appuyant sur une observation en situation de travail et 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 : Le candidat transmet un rapport à l'UIMM territoriale centre de certification, dans les délais et conditions préalablement fixés, afin de montrer que les compétences professionnelles à évaluer selon cette modalité ont bien été mises en œuvre en entreprise à l'occasion d'un ou plusieurs projets ou activités.

La présentation de ces projets ou activités devant une commission d'évaluation permettra au candidat de démontrer que les exigences du référentiel de certification sont satisfaites.

Avis de l'entreprise : L'entreprise (tuteur, responsable hiérarchique ou fonctionnel...) donne un avis au regard du référentiel d'activité.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le monteur-câbleur de circuit imprimé équipé exerce son activité dans les entreprises de fabrication d'équipements électroniques de tailles variées, des donneurs d'ordres ou des sous-traitants, pour les secteurs de la défense, de l'aéronautique, ou encore des biens d'équipement.

Dans l'atelier de fabrication, il travaille en fonction de son activité dans le service de production, du service prototypage, du service après-vente et/ou du service contrôle, le tout dans le respect de la sécurité, de la qualité, des

coûts et des délais (SQCD).
Son environnement est composé de plusieurs postes de travail en fonction de l'organisation des services de l'atelier de fabrication de l'entreprise.
Il peut occuper le poste de préparation, le poste de câblage, le poste de montage, le poste de contrôle et/ou celui de retouche. Il aura alors la fonction de préparateur, câbleur, monteur, contrôleur et/ou retoucheur.

- TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES
- Monteur, câbleur
 - Monteur câbleur de circuit imprimé
 - Opérateur de fabrication d'équipements électroniques
 - Câbleur électronique
 - Opérateur contrôleur sur carte électronique
 - Retoucheuse
 - Contrôleur - retoucheur

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	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Non-durabilité de l'emploi
Salaire médian (mensuel)	1 841 €
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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	10 965
Jugés difficiles à recruter	57 %
Emplois saisonniers	10 %
Familles professionnelles (FAP)	C0X30 — Ouvriers de l'électricité et de l'électronique C2X70 — Techniciens, agents de maîtrise et assimilés en électricité et en électronique

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	7 837 €
Selon la branche	7 655 € – 8 164 €
Prise en charge	Branches concernées
7 837 €	Valeur par défaut · 210 branches
8 164 €	CPNEFP de la métallurgie, CPNEFP des commerces de gros
7 655 €	CPNEFP de la branche des entreprises du bureau et du numérique (commerces et services)

Base légale

Date de décision	23/05/2025
Durée de l'enregistrement	5 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	23/05/2030
Date de dernière délivrance possible	23/05/2034

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2023	68	0	86 %	68 %
2022	64	0	100 %	59 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP36736

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40669/>

Où se former

Formations référencées	1
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	9 100 €
Durée	945 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.