TPM - Monteur-câbleur de circuit imprimé équipé

Electrotechnique / Electronique

31/10/2026

RÉSUMÉ

Le monteur-câbleur de circuit imprimé équipe des circuits imprimés. 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.

LES OBJECTIFS

A l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

BDC 1 : La réalisation des opérations de câblage et de montage de composants sur circuit imprimé :

- Préparer les composants électroniques et les pièces mécaniques
- Implanter les composants électroniques
- Braser les composants sur le circuit imprimé
- Monter les pièces mécaniques

BDC 2 : Le contrôle du circuit imprimé équipé :

- Contrôler l'implantation des composants avant brasage
- Contrôler le brasage du circuit imprimé équipé

BDC 3 :La réalisation de modifications, reprises ou réparations simples sur circuit imprimé équipé :

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

OUTILS PÉDAGOGIQUES

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Salles de Formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques.
Plateaux techniques adaptés et aménagés d équipements spécifiques

MODALITÉ D'ÉVALUATION

Modalités d'évaluation et d'examen du TPM : Les connaissances et/ou capacités professionnelles de l'apprenant sont évaluées en cours de formation par différents moyens : mises en situations, études de cas, QCM. En fin de formation, les compétences sont évaluées par un jury à l'occasion, d'une mise en situation professionnelle réelle ou reconstituée, de la présentation d'un projet (pour certains TPFP) et de l'avis de l'entreprise.

Le TPM sera obtenu après validation de l'ensemble des compétences.

CODE RNCP

40669

CENTRES DE FORMATION

Saint-Nazaire, Laval, La Roche-sur-Yon, Cholet, Angers, Le Mans, Nantes

DURÉE DE LA FORMATION

40 jours / 280 heures

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + Fab'Academy

• + de 1400 Jeunes formés en apprentissage chaque année
• + de 5300 salariés accompagnés en formation continue
• + de 1720 entreprises nous font confiance (TPE, PME, groupes industriels)
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, parcours individualisés...)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain
• 7 implantations en Pays de la Loire avec des campus neufs et modernes
• 24000m² de plateaux techniques et performants (outils numériques, cellules robotisées...)

Frais de certification de 500 ¬ à prévoir en supplément

Code et date d'enregistrement de la certification :
https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40669

La certification est délivrée par le Certificateur UIMM

MODALITÉS D'ACCÈS

Délais d'accès de 6 mois maximum après confirmation via le bulletin d'inscription, sous réserve d'un nombre suffisant d'inscrits et dans la limite des places disponibles et sous réserve d'étude du dossier d'admissibilité

CONTENU DE LA FORMATION

Socle transverse

- Appréhender son parcours et la sécurité
- Appliquer les règles de gestes et postures
- Distinguer les outils d'amélioration continue du système de production
- Acquérir les bases en électricité en vue d'une habilitation électrique pour des opérations spécifiques
- Préparer l'habilitation électrique BS BE Manœuvre

La réalisation des opérations de câblage et de montage de composants sur circuit imprimé

- Intégrer les principes de pilotage visuel (atelier et flux)
- Intégrer les bases de l'électronique
- Appliquer les règles de protection contre les décharges électrostatiques ESD
- Identifier les composants électroniques
- Différencier les différentes technologies liées au montage mécanique
- Réaliser un câblage filaire
- Identifier le process de production des cartes électroniques
- Maitriser les techniques de brasage de composants tranversants et CMS
- Appliquer les règles de serrage au couple
- Utiliser les techniques de freinage
- Réaliser le collage des pièces mécaniques

Le contrôle du circuit imprimé équipé

- Vérifier les composants et leurs emplacements
- Maitriser les techniques de contrôle visuel
- Assurer le contrôle de circuits imprimés équipés
- Rendre compte des contrôles réalisés

La réalisation d'une modification, reprise ou réparation simple sur un circuit imprimé équipé

- Diagnostiquer une intervention sur un circuit imprimé équipé
- Réaliser la modification, la reprise ou la réparation d'un circuit imprimé équipé
- Passer la certification IPC A 610 CIS : « Contrôle des assemblages électroniques »

EQUIVALENCE

Titre professionnel Monteur-câbleur intégrateur en équipements électroniques

SUITE DE PARCOURS ET PASSERELLES POSSIBLES

- CQPM Technicien en câblage filaire / intégration équipements électroniques
- CQPM Technicien en électronique ou tests et essais

MÉTIERS - DÉBOUCHÉS

'- Monteur-câbleur électronique - Opérateur de fabrication d'équipements électroniques - Contrôleur / retoucheur de cartes électroniques

VALIDATION ET CERTIFICATION

Certificat Qualification Paritaire

DATE DE MISE À JOUR

06/10/2026

VERSION DOCUMENTAIRE

true