



PUBLIC CONCERNE

Tout public ayant un projet professionnel d'insertion ou en reconversion professionnelle vers le métier de monteur câbleur de circuit imprimé

PREREQUIS

- > Savoir lire, écrire et compter
- > Avoir des aptitudes manuelles
- > Avoir une bonne vision
- > Minutieux, soigneux, et calme.

SUIVI ET VALIDATION

- > Evaluation en cours de formation
- > CQPM Monteur-câbleur de circuit imprimé équipé de niveau 3 (CAP, BEP)

DUREE, HORAIRE

- > 287 Heures en Centre (35 heures par semaine)
- > 280 Heures en Entreprise

LIEU

Site IFCA ou site client

MODALITES PEDAGOGIQUES

Equipe pédagogique

Une équipe de formateurs expert dans leurs domaines d'intervention.

Moyens pédagogiques et techniques

- > Apports théoriques
- > Exercices pratiques avec mise à disposition des équipements nécessaires, stations de brasage, postes individuels avec microscope et petits outillages, matériel collectif de réparation de cartes complexes

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Être capable de :

- Réaliser des opérations de câblage et de montage de composants sur circuit imprimé
- Contrôler un circuit imprimé équipé
- Réaliser une modification, reprise ou réparation simple

CONTENU DE LA FORMATION

- > **Prise au poste** **14h**
 - Organisation du poste de travail, Respect des processus de l'entreprise
 - EPI, Prévention des risques, Gestes & Postures
- > **Bases de l'électronique** **28h**
 - Lecture de Plan électronique
 - Notions sur les principaux types de composants (traversants et CMS) et leurs représentations schématiques
 - Types de circuits imprimés
 - Règles de manipulation des composants électroniques
- > **Base de la production électronique et outillage sur poste** **21h**
 - Principes d'une ligne de process automatisé
 - Utilisation de l'outillage sur poste et règles de manipulation des produits chimiques utilisés
 - Consignes d'hygiène et de sécurité
- > **Brasage** **98h**
 - Lecture de schémas standards
 - Règles de manipulation des composants électroniques sensibles (ESD, RoHS, MSL...).
 - Entraînement au brasage / étamage manuel de composants, à l'aide d'appareil grossissant (binoculaire, loupe)
 - Critères de décision selon les normes IPC-A-610, exercice de contrôle
- > **Montage mécanique** **35h**
 - Les assemblages de sous-ensembles câblés, plan de montage
 - Type de visseries et utilisation du petit outillage (Principe du couple mécanique, serrage au couple)
 - Coupe, Dénudage, Sertissage et connectique, Autocontrôle des faisceaux et câbles coaxiaux
 - Critères de décision selon les normes IPC-A-620, exercice de contrôle
- > **Contrôle et autocontrôle de circuits imprimés équipés** **21h**
- > **Reprises ou réparations** **35h**
 - Précautions et procédures de débrasage propres à chaque type de composants électroniques
 - Principes des outils utilisés
- > **Communication professionnelle** **14h**
Rendre compte d'anomalies et non-conformités, ou de difficultés éventuelles
- > **Certification** **21h**
 - Préparer et accompagner la certification (dossier technique)
 - Passage certification CQPM monteur câbleur en équipements électriques