

Exigences des assemblages électriques et électroniques brasés

- Instructeur IPC/J-STD-001 CIT - Recertification

■ PUBLIC CONCERNÉ

Techniciens des services méthodes, industrialisation, production ou qualité, désirant réaliser des sessions de formation IPC-J-STD-001 en interne.

■ PRÉREQUIS

- Connaissances des procédés de brasage et d'assemblage des cartes électroniques.
- Maîtrise de l'anglais technique souhaitable mais non indispensable.

■ OBJECTIFS

Préparation à la recertification IPC-J-STD-001 CIT (Instructeur).

À l'issue de la formation, vous serez capable :

- de maîtriser la norme IPC-J-STD-001 et les documents associés au brasage des composants et à l'assemblage des équipements électroniques
- de comprendre l'origine des défauts d'assemblage pour mieux appliquer les critères d'acceptation exigés.

■ CONTENU

Règles de déontologie et procédures générales IPC - Engagement et responsabilité des instructeurs.

- Généralités sur le brasage et l'assemblage des cartes électroniques
 - Hygiène et sécurité, environnement ESD, Documentation applicable
 - Classes d'équipements, conditions d'acceptabilité
 - Matériaux et consommables de brasage, équipements et outillages, procédés d'assemblage
 - Mouillage et brasabilité, traitement de surfaces, aspect des joints intermétalliques
 - Nettoyage et propreté des surfaces, mesures de contamination ionique
 - Câblage filaire
 - Etamage et préparation des fils - Différents types d'épissures
 - Assemblage et brasage des fils sur des bornes

- Assemblage des composants traversants
- Préparation des composants: Préformage, dédorage, étamage des connexions
 - Orientation et brasage, inspection visuelle et critères d'acceptation
- Assemblage des composants CMS
 - Positionnement et brasage des composants CMS ; présentation des différents boîtiers
 - Assurance qualité, méthodes d'inspection, protection des assemblages
 - Circuits imprimés et composants, application des vernis, colles et enrobages
 - Exercices pratiques d'assemblage
 - Mise en situation pédagogique des stagiaires;

Acquérir les compétences et les droits nécessaires pour former vos personnels à l'assemblage des composants sur cartes électroniques. Devenir Instructeur IPC.

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Présentations conformes aux préconisations de l'IPC et traduites en français.
- Alternance des interventions théoriques et des démonstrations pratiques sur écran vidéo associées à l'assemblage des composants sur cartes électroniques
- Mise à disposition d'un atelier d'assemblage et d'un poste de travail individuel par stagiaire
- Stations de brasage multifonctions, microscopes binoculaires, outillage et consommables, composants Traditionnels, CMS et filaires
- Mise en situation pédagogique des futurs instructeurs, remise des outils pédagogiques nécessaires pour mener à bien les sessions de formation CIS.
- Les formateurs sont titulaires des certifications IPC Master (MIT) et bénéficient d'une expérience de plusieurs années au sein des ateliers d'assemblage.

ÉVALUATIONS DES ACQUIS

QCM en ligne conformément aux procédures IPC en vigueur.
Réalisation d'exercices d'assemblage manuel de composants sur cartes électroniques - Résultats attendus conformes aux exigences IPC-A610 classe 3
Délivrance d'un certificat IPC Instructeur.

POUR SE PRÉPARER

Cours BFR-MKS Formation pratique de brasage, CIS-JSTD

POUR ALLER PLUS LOIN

Cours Formation IPC 7711/21 Reprises et réparation des composants électroniques (Code stage CIS-7711)

Code stage

Durée

Tarif HT

Contact

CIT-JSTD-R

Recertification - 2 jours (14 h)

Nous contacter pour obtenir un devis personnalisé. Le repas du midi est offert par Institut de Soudure Industrie.

Nous contacter : 05 56 74 90 25

MODULE 4 - CIRCUITS IMPRIMÉS COMPLEXES - PRÉVENTION DES CONTAMINATIONS

- Circuits imprimés flexibles et flex-rigides
- Séparation de couches de couverture, contention des adhésifs
- Contention des adhésifs, zones de transition, défauts de métallisation

- Intégrité du stratifié, état des blindages
- Circuits imprimés avec âmes et drains métalliques
- Exigences de propreté et de brasabilité, vérification des contaminations de surface.

CERTIFICATION

EXAMEN DE CERTIFICATION