IPC : retouche, contrôle et brasage de composants électroniques

CONCERNE
Toute personne devant assurer le contrôle, la retouche ou le brasage de tout composant électronique.
PRÉREQUIS
Aucun prérequis n'est nécessaire.
OBJECTIFS
- Permettre d'effectuer avec méthode toutes les manipulations courantes et nécessaires pour effectuer une brasure ou une retouche sur des composants traditionnels et/ou CMS,
- Évaluer la validité d'une brasure en respectant les exigences de qualité.
- S'initier au brasage avec alliage « sans plomb ».

DURÉE	**SANCTION**
5 jours	Attestation de compétences

PÉDAGOGIE
Le cours s'articule autour du montage d'une carte électronique où l'on retrouve les principaux composants usuels, ainsi que les fonctions traditionnelles.
Les stagiaires sont responsables de l'implantation qu'ils choisissent et doivent eux-mêmes récupérer le composant à monter (parmi un ensemble proposé par l'animateur).

INTERVENANT :
Nos formateurs, spécialistes des thématiques abordées, sont sélectionnés et évalués au regard de leurs connaissances techniques et pédagogiques.

SUIVI EVALUATION DES ACQUIS :
En début de formation : recueil des attentes et des objectifs individuels des stagiaires.
En fin de formation : tour de table pour relever le niveau d'atteinte des objectifs et réponse aux attentes exprimées.
Evaluation de la satisfaction des stagiaires : fiche d'évaluation Qualité à chaud.
Evaluation des acquis de la formation : fiche de compétences.
Feuille de présence.
Attestation de formation et cas échéant certification de compétence.

ACCESSIBILITE :
Pour les formations se déroulant dans l'entreprise, cette dernière devra s'assurer des conditions d'accessibilité à la formation des personnes en situation d'handicap. Dans nos centres, pour tout handicap, le commanditaire devra informer GEDAF ELSETE pour prévoir les conditions d'accueil, ou contacter notre référent handicap par email info@gedaf.fr

MODALITES ET DELAIS D'ACCES :
Cf proposition commerciale ou calendrier Inter Entreprises.

LIEU
EN ENTREPRISE
Albertville – Annecy – Avignon – Bourg en Bresse – Chambéry – Grenoble - Lyon – Mâcon - Roanne – Saint Etienne – Valence …

CONTENU DÉTAILLÉ

Effectuer ou retoucher sur une connexion de type « patte traversante » une soudure de qualité professionnelle en respectant les impératifs de temps (notion de rentabilité)
Procédure pour effectuer une retouche :
– l'outillage nécessaire et sa méthodologie d'utilisation (fer, panne, tresse, pompe à déssouder) ;
– choix de la panne adéquate et de sa température ;
– rôle du flux, l'alliage Sn-Pb, notion d'alliage eutectique ;
– les techniques de brasage et de reprise ;
– la brasure et le déssoudage sur circuit simple face, double face et multicouche (différences dans les méthodes d'approches, décollage des pastilles, etc.).
Brasure sur :
– pattes traversantes et pattes de connecteur ;
– étamage de fils multibrins ;
– brasage des fils sur cosses, fûts, report à plat, fils crochetés.

Effectuer, retoucher ou déssouder sur une connexion de type CMS une soudure de qualité professionnelle
Procédure pour effectuer les opérations suivantes :
– choix du matériel adéquat (type de fer, type de la panne température de brasage) ;
– étamage des plages d'accueil ;
– positionnement des électrodes (pour les chip, boitier SOT, melf) ;
– positionnement des pattes (patte en « aile de mouette », en J) ;
– brasage des éléments cités ci-dessus ;
– déssoudage des composants cités ci-dessus.
Effectuer une brasure avec de la soudure « sans plomb » et de la soudure «haute température»
– les particularités du brasage « sans plomb » ;
– les nouvelles gammes de température ;
– les problèmes de préchauffe et de mouillabilité ;
– aspect d'une brasure.
Évaluer la validité d'une soudure en fonction des normes en vigueur dans l'entreprise ou en fonction de la norme IPC 610 A.
Caractéristiques des soudures et classification des différentes qualités :
– les trois domaines de l'électronique (militaire ou électronique embarquée, professionnelle, grand public) et les obligations de qualité qui s'y rattachent (selon norme IPC 610) ;
– les critères types d'une brasure correcte (cône, brillance et homogénéité) ;
– les défauts types : court-circuit, manque, manque pastille, coupure de piste et défaut de positionnement ;
– qualification d'un défaut suivant la qualité et le rendement recherché.