

FORMATION ET CERTIFICATION SPECIALISTE IPCA610 (CIS)

Acceptabilité des assemblages électroniques

N° IPCA610_CIS: **Formation certifiante** de spécialistes à l'utilisation de l'IPCA610.
Formation sur la base de l'indice F en français.

Durée du stage: 28H en 4 jours (dont 4 heures de tests)

Nombre maximum d'apprenants par session = 6

Nombre minimum d'apprenants par session = 2

Personnel concerné :

Responsable qualité ou personnel des services qualité, ingénieurs ou techniciens «process». Techniciens et opérateurs des services production ou support. Contrôleurs visuels et réparateurs, devant retoucher des produits électroniques.

Objectif:

Former du personnel spécialistes à l'utilisation de l'IPC-A-610 pour le contrôle des cartes électroniques (Classe 1, 2 et 3) **sur la base de l'indice F en français**.

Permettre d'augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des contrôles visuels.

Améliorer la qualité des relations clients/fournisseurs.

Prérequis:

En dehors du fait de savoir lire, écrire et compter, avoir une bonne vision et une dextérité correcte: être à l'aise avec les unités de bases géométriques et métriques.

Niveau minimum CAP, BEP, BAC. Connaître par son activité passée ou actuelle ce qu'est un assemblage électronique ou avoir suivi la formation « FM008_H1 Brasage manuel de niveau 1 selon la norme IPCA610 ».

Module 1: **INTRODUCTION / REGLES ET PROCEDURES PROFESSIONNELLES IPC**

Introduction.

Programme et durée de la certification.

Formateurs et spécialiste IPC.

Recertification et épreuve par challenge.

Module 2: **AVANT-PROPOS, DOCUMENTS APPLICABLES & MANIPULATION**

Champ d'application.

Conceptions spécialisées.

Termes et définitions.

Méthodologie d'inspection.

Vérification des dimensions.

Instruments grossissants et éclairage.

Documents applicables.

Manipulation des cartes électroniques.



FORMATION ET CERTIFICATION SPECIALISTE IPCA610 (CIS)

Acceptabilité des assemblages électroniques

N° IPCA610_CIS: **Formation certifiante** de spécialistes à l'utilisation de l'IPCA610.
Formation sur la base de l'indice F en français.

Module 3: **INSTALLATION DES ACCESSOIRES**
Installation des accessoires, isolement, éléments de fixation.
Montage avec entretoise.
Broches de connecteurs.
Harnais, faisceau de câblage, fixation.
Cheminelements, croisements, rayon de courbure.

Module 4: **CRITERES BRASURES (Haute Tension Incluse)**
Exigences d'acceptabilité.
Anomalies de brasage.
Haute tension.

Module 5: **CONNEXIONS A BORNE (Installation et Brasage)**
Accessoires sertis.
Préparation fil, étamage.
Préformage, réducteur de tension.
Installation.
Isolants, conducteurs.
Bornes, brasure.
Dommages.

Module 6: **CRITERES POUR LA TECHNOLOGIE AVEC TROUS TRAVERSANTS**
Installation de composants.
Radiateur.
Arrimage de composants.
Trous non métallisés.
Trous métallisés.
Fils de liaison.

Module 7: **CRITERES POUR LA TECHNOLOGIE DES COMPOSANTS MONTES EN SURFACE**
Adhésif de maintien.
CHIP, MELF, LCCC, SOIC QFP, SOJ PLCC, connexions droites et plates.
Composants de grande taille, DPAK, PQFN, BGA.
Connecteurs montés en surface.
Fils de liaisons.

Module 8: **DOMMAGES AUX COMPOSANTS, CIRCUITS IMPRIMÉS ET ASSEMBLAGES**
Circuit imprimé : contacts dorés, état du stratifié, marquage, propretés, revêtements.
Composants endommagés, Broches de connecteurs, Accessoires dissipateurs thermiques.



FORMATION ET CERTIFICATION SPECIALISTE IPCA610 (CIS)

Acceptabilité des assemblages électroniques

N° IPCA610_CIS: **Formation certifiante** de spécialistes à l'utilisation de l'IPCA610.
Formation sur la base de l'indice F en français.

Module 9: **CONNEXIONS ENROULEES SANS BRASURE**

Nombres de spires, espacement.
Enroulement de l'extrémité de l'isolant.
Chevauchement des spires.
Disposition et mou du fil
Isolants, conducteurs et bornes endommagés.

Tests :

Evaluation finale par QCM pour chaque module, au total 100 questions à livre ouvert.
Objectif 70% de bonnes réponses pour l'obtention du certificat.
Un diplôme est délivré en fin de formation certifiant les modules réussis.
L'apprenant est référencé CIS auprès de l'organisme IPC.

Moyens Pédagogiques:

Formateur Certifié IPC Trainer sur IPCA610, Vidéo projection.
Norme IPCA610 en Français, à l'indice en vigueur (prêté à l'apprenant le temps de la formation).
Pour cette certification, le support étant la norme IPC, il n'y a pas d'autre support de stage remis au stagiaire).
Salle de formation dédiée, réservée aux apprenants le temps de leur formation.

