CERTIFICATION DE SPÉCIALISTE IPC/WHMA-A-620 CIS - EXIGENCES ET CRITÈRES D'ACCEPTABILITÉ POUR L'INTERCONNEXION DES FAISCEAUX DE FILS ET DE CÂBLES

Electronique

DURÉE
3,5 jours – 24,5 heures

INTERVENANT
Formateur titulaire de la certifications IPC Instructeurs (CIT)

NOMBRE DE STAGIAIRES
Maximum 10

PRÉ-REQUIS

- Aucun pré-requis nécessaire

PUBLIC CONCERNÉ

Responsables qualité, personnel des services qualité, ingénieurs, techniciens process

Techniciens et opérateurs des services production et support

Contrôleurs visuels et réparateurs dans les métiers concernés

OBJECTIFS

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Maîtriser l'utilisation de la norme IPC/WHMA-A-620 pour l'assemblage et le contrôle des câbles et faisceaux de câbles (Classe 1, 2 et 3)
- Obtenir le certificat CIS IPC/WHMA-A-620 reconnu à l'international par les industriels de l'électronique
- Définir des indicateurs de qualité fiables pour le contrôle visuel des câbles et faisceaux

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Présentations conformes aux préconisations de l'IPC et traduites en français

Mise à disposition de la norme IPC/WHMA-A-620 durant le temps de la formation

ÉVALUATION & VALIDATION

Certificat de réalisation

Tests sous forme de QCM en ligne à livre ouvert pour chaque module conformément aux procédures IPC en vigueur

70% de bonnes réponses par module nécessaires pour l'obtention de la certification

Remise du certificat de spécialiste IPC/WHMA-A-620 en cas de succès par l'IPC

Validité du certificat : 2 ans

CONTENU DE LA FORMATION

INTRODUCTION / RÈGLES ET PROCÉDURES PROFESSIONNELLES IPC

MODULE 1 – GÉNÉRALITÉS, DOCUMENTS APPLICABLES, PRÉPARATION, MESURES DIMENSIONNELLES DES ASSEMBLAGES DE CÂBLES ET DE FILS, ET TESTS

- Introduction
- Programme et durée de la certification
- Formateurs et spécialiste IPC
- Re-certification et épreuve par examens seuls
- Avant-propos
- Préparation des câbles
- Tests électriques et mécaniques des câbles

MODULE 2 – SERTISSAGE ET CONNEXIONS AUTODÉNUDANTES (IDC)

- Terminaisons embouties barillet ouvert et fermé
- Contacts usinés
- Embouts et férules à sertir
- Connexions autodénudantes (IDC)
- Câbles plats
- Terminaisons fil à fil

MODULE 3 – TERMINAISONS BRASÉES

- Matériaux, composants et équipements
- Propreté
- Connexions brasées, préparation des fils, étamage
- Isolement du fil, manchon isolant
- Exigences de connexion

- Brasage des connexions (bornes tourelles, fourches, fendues, percées, crochet, coupelle)

MODULE 4 – CONNECTORISATION, MOULAGE ET ENROBAGE

- Visserie d'assemblage
- Soulagement de contrainte
- Manchons et pièces moulées
- Dommage au connecteur
- Installation des contacts et obturateurs dans les connecteurs
- Moulage
- Enrobage

MODULE 5 – ÉPISSURES

- Épissures brassées
- Épissures serties
- Épissures soudées par ultrasons

MODULE 6 – MARQUAGE/ÉTIQUETAGE, SÉCURISATION ET INTÉGRATION DE L'ASSEMBLAGE FINI

- Marquage et étiquetage
- Fixations faisceaux (collier, frette)
- Dérivations et cheminements des câbles
- Généralités sur l'intégration de l'assemblage fini
- Installation des accessoires
- Câblage de sécurité
- Chemin de câble
- Passe-câble

MODULE 7 – ASSEMBLAGE DES CÂBLES COAXIAUX ET BIAXIAUX

- Câbles coaxiaux, dénudage, terminaison conducteur central, brasage sertissage, montage sur PCB, coaxiaux semi-rigides
- Câbles bi-axiaux, dénudage et brasage, installation

MODULE 8 – PROTECTION ÉLECTRIQUE (BLINDAGE) DU FAISCEAU/CÂBLE ET PROTECTIONS MÉCANIQUES DES FAISCEAUX DE CÂBLES ET DE FILS

Protections électriques et mécaniques des faisceaux

Blindages, terminaison au connecteur et épissures

Rubans, isolants et conducteurs, adhésifs et non adhésifs

Tubes, conduits, manchons rétractables

Protection mécanique tissée

Enroulement plastique spiralée

CE DOCUMENT EST ÉTABLI SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS IMPOSÉES PAR L'IPC