Mai 2022

Programme de formation Spécialiste IPC/WHMA-A620 (CIS)– CERTIFICATION-RECERTIFICATION

PROCALY

"Mon apprentissage n'a d'autre fruit que de me faire sentir combien il me reste à apprendre." Michel de Montaigne

SPECIALISTE IPC/WHMA-A620 CIS – CERTIFICATION ou RECERTIFICATION
(Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion
Des faisceaux de fils et de câbles)

Objectifs pédagogiques

- Comprendre les exigences générales liées aux programmes de certification IPC,
- Etre capable de naviguer, repérer, utiliser les informations disponibles et appliquer les exigences de la norme IPC/WHMA-A620 lors de l'assemblage et du contrôle des faisceaux de fils et de câbles.
- Devenir autonome en ce qui concerne les exigences et les critères d'acceptabilité liés à l'assemblage et au contrôle des faisceaux de fils et de câbles, de connecteurs et d'accessoires de câblage.

Public concerné

Câbleurs, Techniciens, ingénieurs et responsables des services Bureau d'Etudes, industrialisation, méthodes, production et qualité.

Durée de la formation et modalité d'organisation

-24 heures sur 3 jours
-8h15-12h15 et de 13h00-17h00 (modifiable)

Attestation & Certification

-Attestation de formation (non conditionnée à la réussite de l'examen

-Certificat de réussite (conditionné à la réussite de l'examen)

Validité du certificat

2 ans

Prérequis

-Obligatoire : Aucun
-Souhaité : Connaitre les règles élémentaires de câblage

Validation des acquis

- QCM à livre ouvert pour chacun des 8 modules

Méthodes pédagogiques (en français)

-Animation en français
-Supports vidéo
-Exercices avant évaluations (QCM) sur chaque module
-Supports papiers ou informatiques :
- Standard IPC/WHMA-A620 (mis à disposition si besoin)
- Document des règles et procédures IPC (mis à disposition si besoin)

Effectif

-Effectif minimum de 4 stagiaires
-Effectif maximum de 8 stagiaires

Contenu de la Certification IPC/WHMA-A620 (CIS)

Le programme de certification se compose de 8 modules de formation et comprend des tests d'évaluation théoriques.

Seul le module 1 (introduction, Documents généraux) est obligatoire. Il fait l'objet d'une évaluation des connaissances sous la forme d'un QCM de 30 questions à livre ouvert.
Le minimum requis pour obtenir le certificat est de 70% de bonnes réponses.

L'obtention du module 1 est indispensable pour présenter un ou plusieurs modules optionnels.

Les 7 autres modules sont optionnels et présentent les exigences de qualité d'exécution liées aux différentes technologies d'assemblage.
Chaque module fait l'objet d'une évaluation séparée sous la forme de QCM à livre ouvert.

Les candidats qui termineront avec succès les exigences d'un programme de certification IPC recevront (via leur compte IPC) un certificat attestant l'achèvement de ce programme.
La certification délivrée par IPC est nominative et personnelle. Elles sont obtenues sous réserve de réussite aux examens et répertoriées sous un numéro unique, consultable auprès d'IPC aux Etats-Unis. Cette certification est valables 2 années.

Plus d'informations sur les sites www.ipc.org

Jean-Pierre GILLES, instructeur PROCALY, est titulaire du certificat CIT.

Pour les certifications IPC, il n'y a pas de support de stage remis au stagiaire. Le support étant le standard.

Programme de Formation détaillé

MODULE 1 – Généralités et documents applicables

- Section Généralités
- Documents applicables
- Préparation des câbles
- Mesure Câble Assemblés et fils
- Tests électriques et mécaniques des câbles

Examen sur module 1

MODULE 2 – Sertissage Et Connexions Autodenudantes (Idc)

- Terminaisons embouties barillet ouvert et fermé.
- Contacts usinés.
- Embouts et férules à sertir.
- Manchons Rétractables – Maintien de Fil – Terminaisons Serties.
- Connexions autodénudantes (IDC).
- Terminaison de Fil Individuel
- Terminaison Fil à Fil

Examen sur module 2

MODULE 3 – Terminaisons Brasées

- Matériaux, composants et équipements.
- Propreté.
- Connexions brasées
- Préparation des Fils/Pattes, Étamage.
- Isolement du fil
- Manchons isolants.
- Séparation des Brins de type « Birdcaging » (Connexions Brasées)
- Bornes

Examen sur module 3

MODULE 4 - Connecteurs et Accessoires, Moulage/Enrobage

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

Examen sur module 4

MODULE 5 – Epissures

- Epissures brasées.
- Epissures serties.

Examen sur module 5

MODULE 6 – Marquage et Étiquetage, Fixation des Faisceaux, Blindage, Protection des Faisceaux et Intégration des Faisceaux dans l'assemblage

- Marquage
- Fixation du Faisceau de Fil
- Blindage
- Protections Mécaniques des Faisceaux de Câbles et de Fils
- Intégration du faisceau

Examen sur module 6

MODULE 7 – Câbles Coaxiaux/Bi-Axiaux

- Dénudage
- Terminaison du conducteur central
- Contacts auto-soudeurs
- Connecteurs coaxiaux - Montage sur circuit imprimé
- Connecteurs coaxiaux - Longueur du conducteur central - Connecteurs à angle droit
- Connecteurs coaxiaux - Brasage du conducteur central
- Connecteurs coaxiaux - Capot de protection
- Raccordement du conducteur externe (blindage)
- Broche centrale
- Coaxiaux semi-rigides
- Connecteurs de type Swage
- Dénudage et brasage des câbles blindés bi-axiaux et multi-axiaux

Examen sur module 7

MODULE 8 – Protection

- Protection électrique (blindage)
- Protections mécaniques des faisceaux de câbles et de fils

Examen sur module 8