

Mai 2022

**Test Challenge**  
**Spécialiste IPC A-620 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*

## Test Challenge

**SPECIALISTE IPC A-620 CIS - CERTIFICATION OU RECERTIFICATION**  
(Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion  
Des faisceaux de fils et de câbles)

### Objectifs

- Obtenir la certification IPC/WHMA-A-620 (CIS) (Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles)

### 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

-8 heures sur 1 journée  
-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

### Méthode pédagogique (en français)

- Aucun enseignement technique ne sera dispensé en test challenge
- Evaluations (QCM) sur chaque module (module 1 obligatoire - 2 à 8 optionnels)
- Supports papiers ou informatiques :
  - Document des règles et procédures IPC
  - Standard IPC/WHMA-A620

### Modalité d'évaluation

- QCM à livre ouvert pour chacun des 8 modules.

### Effectif

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

## Contenu de la Certification IPC A 620 (CIS) – Test Challenge

Aucun enseignement technique ne sera dispensé. Seules certaines informations seront fournies (gestion du test, explication des termes,...)

Les prérequis sont limités à une discussion entre la personne et le formateur (CIT) pour garantir un niveau raisonnable de connaissances et d'expérience relatives au sujet de la formation.

A l'issue de la journée d'évaluation, une restitution sera proposée.

La certification IPC/WHMA-A-620 (CIS) est composée de 8 tests d'évaluation théoriques (1 test par module évalué).

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 valable 2 années.

Plus d'informations sur les sites [www.ipc.org](http://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.

# Détails des modules évalués

## 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 Autodénudantes (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