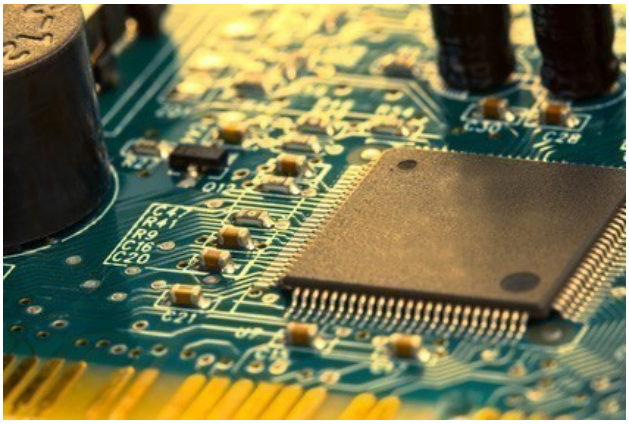
UIMM
PÔLE FORMATION
Bretagne
LA FABRIQUE DE L'AVENIR

TECHNIQUES INDUSTRIELLES - MAINTENANCE

# Assemblages électroniques IPC A 610 : Formation initiale



*Date de dernière mise à jour 12 janvier 2024*

## Durée et organisation

Durée Nous consulter

La formation peut se dérouler dans les locaux de l'entreprise sous réserve de disposer des équipements suivants :

- Salle équipée d'un tableau blanc et d'un vidéoprojecteur
- 1 PC par stagiaire
- Un accès Wifi sur toute la durée de la formation

Une tablette peut être mise à disposition pour chaque participant pour passer les épreuves de certification en ligne.
Une liaison Internet est également nécessaire au formateur pour connecter son ordinateur.

Groupe jusqu'à 10 participants

**Durée :** 3,5 jours (24,5 h)

**Tarif :** 1300 € HT la journée de formation, 700 € HT la 1/2 journée

**Frais de certification :** 105 € HT par candidat

### Lieu | Date

**BREST**

18/06/2024 - 20/06/2024

### Admission

#### Public

- Tous publics : salariés, demandeurs d'emploi, ...

#### Pré-requis d'entrée en formation

- Connaître l'assemblage sur cartes électroniques
- Etre à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques

***Qualités appréciées :*** *avoir une bonne vision et une dextérité correcte*

***Public :*** *responsable qualité ou personnel des services qualité, ingénieur ou technicien process, technicien et opérateur des services production ou support, contrôleur visuel et réparateur dans les métiers concernés.*

#### Modalités et délais d'accès

**Modalités**

Inscription et signature de la convention de formation

**Délais d'accès**

Formation proposée pour minimum 1 session par an. Les inscriptions sont acceptées jusqu'à la semaine précédent le démarrage de la formation.

**Parcours adaptés**

Adaptation possible du parcours selon profil du

## Objectif de la formation

À l'issue de la formation, les stagiaires devront être capables de :

- Utiliser l'IPC-A-610 pour le contrôle des cartes électroniques (Classe 1, 2 et 3)
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des contrôles visuels
- Améliorer la qualité des relations clients/fournisseurs

## Programme

**MODULE 1 | GÉNÉRALITÉS, 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

**MODULE 2 | CRITÈRES BRASURES**

- Exigences d'acceptabilité du brasage
- Anomalies de brasage
- Haute tension

**MODULE 3 | 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

**MODULE 4 | CONNEXIONS À BORNE**

- Accessoires sertis
- Préparation fil, étamage
- Préformage, réducteur de tension
- Installation
- Isolants, conducteurs
- Bornes, brasure
- Dommages

**MODULE 5 | CRITÈRES POUR LA TECHNOLOGIE AVEC TROUS TRAVERSANTS**

- Installation de composants
- Radiateur
- Arrimage de composants
- Trous non métallisés

stagiaire

### Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre). En savoir +, contacter notre référent handicap : **ICI**

## Coût

1540 € HT

## Modalités et moyens pédagogiques

### Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

### Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

### Équipe pédagogique

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC+2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine, professionnels du métier, responsable de formation, direction de centre, conseillers formations, référent handicap, équipe administrative

## Modalités d'évaluation et d'examen

QCM et/ou grille d'évaluation

## Validation

**Certification IPC A610**

Remise d'une attestation de compétences

## Contacts

Contactez votre conseiller▪ère intra :

- DPT 22 | Léone PRIGENT | 06 74 79 45 39
- DPT 29 | Fabienne LE CAROUR | 07 60 45 38 66
- DPT 35 | Pierre JAUPITRE | 06 85 99 66 32
- DPT 56 | Marine ANTHOËNE | 06 74 79 45 38

## A noter

**Démarche pédagogique :**

- Présentation de l'association IPC
- Descriptif détaillé de l'ensemble de la norme

- Trous métallisés
- Fils de liaison

**MODULE 6 | CRITÈRES POUR LA TECHNOLOGIE DES COMPOSANTS MONTÉS 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 7 | INSTALLATION DES ACCESSOIRES**

- Installation des accessoires, isolement, éléments de fixation
- Montage avec entretoise
- Broches de connecteurs
- Harnais, faisceau de câblage, fixation
- Cheminements, croisements, rayon de courbure

**MODULE 8 | CONNEXIONS ENROULÉES 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

- Explication des règles et procédures de certification
- Exercices d'application à l'aide de l'IPC-A-610 et de cartes électroniques
- Contrôle de montage
- Contrôle de brasage sous binoculaire

**Evaluation**

**Formation des certification de spécialiste IPC-A-610 5CIS) en français**

## Indicateurs de performance

- **Réussite à l'examen :**




- **Satisfaction stagiaire :**

**99 %**

138 salariés formés en Electronique en 2021 (4137 heures de formation)

Pour obtenir des données précises, merci de contacter notre serviceQualité.

Indicateurs mis à jour le 25/09/2022