

## Certification de Concepteur IPC CID. Conception des assemblages électroniques

CATEGORIE : B

### Vue d'ensemble

Domaine(s) d'activité professionnel dans lequel(s) est utilisé la certification :

- Spécifique :
- Industrie - Conception, recherche, études et développement
  - Industrie - Électronique et électricité
  - Industrie - Énergie
  - Industrie - Chimie et pharmacie
  - Industrie - Méthodes et gestion industrielles
  - Industrie - Qualité et analyses industrielles
  - Industrie - Traitements thermiques et traitements de surfaces
  - Installation et maintenance - Équipements domestiques et informatiques
  - Installation et maintenance - Véhicules, engins, aéronefs
  - Industrie - Direction, encadrement et pilotage de fabrication et production industrielles

Certification liée aux différents standards industriels IPC de conception des cartes électroniques : règles de conception, matériaux de base, propriétés physiques, construction, technologies et procédés de fabrication, qualification des cartes électroniques.

<http://dc.ipc.org/html/designer-certification.html>

Code(s) NAF : 95.22Z , 94.20Z , 26.70Z , 46.69A ,  
26.11Z , 27.31Z , 27.20Z , 27.11Z ,  
25.40Z , 25.21Z , 26.51A , 28.15Z ,  
35.11Z

Code(s) NSF : 255 , 250 , 200

Code(s) ROME : H2602 , H2603 , H2604 , H2605 , H1504

Formacode : 24335

Date de création de la certification : 01/01/2010

Mots clés : DESIGN-CONCEPTEUR ELECTRONIQUE ,  
CONCEPTION ELECTRONIQUE , ELECTRONIQUE ,  
ASSEMBLAGE ELECTRONIQUES

### Identification

Identifiant : 1439

Version du : 26/01/2017

### Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

- La liste B de la CPNE de la branche Métallurgie où figure la ligne certifications IPC témoigne que la branche reconnaît ces certifications comme prioritaires
- IPC- Association Connecting Electronics Industries
- IPC- Association Connecting Electronics Industries.
- IPC-Association Connecting Electronics Industries- 3000 Lakeside Drive, 105 N, Bannockburn, IL 60015 PH + 1 847 615 7100, FAX + 1 847 615 7105

Non formalisé :

- Principales filières utilisatrices ; Bureau d'études, industries de fabrication d'équipement électroniques tous secteurs.
- Les normes IPC du programme de certification CID sont utilisées par les industriels mondiaux, sous-traitants, donneurs d'ordre,

**fabricants de machines,  
fabricants de produits  
de tous secteurs.**

- **Entreprises utilisatrices en France : Donneurs d'ordre et sous-traitants des industries de conception et de fabrication électroniques visant les secteurs des transports, de l'énergie, de la sécurité, du militaire et du spatial.**

Norme(s) associée(s) :

—

## Descriptif

### *Objectifs de l'habilitation/certification*

Assurer la production d'équipements électroniques robustes et fiables, par la mise en oeuvre de conceptions adaptées aux caractéristiques attendues du produit final.

Doter les concepteurs des connaissances nécessaires basées sur l'utilisation de standards de conception, développés et validés depuis des années par les industriels du secteur électronique.

### *Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP*

- 0230

### *Descriptif général des compétences constituant la certification*

Maîtriser la conception, le routage et les méthodes d'assemblage des cartes électroniques.

Transformer un diagramme schématique électrique en une série d'outils de fabrication de cartes électroniques.

Connaitre les propriétés physiques et physico-chimiques des matériaux utilisés dans la fabrication des composants et des circuits imprimé.

Assurer par les choix de construction et de matériaux la fiabilité des équipements dans leur milieu de fonctionnement.

Retrouver dans les standards de conception IPC, les informations utiles et les exigences liées à la conception des cartes électroniques.

### *Modalités générales*

Formation en continue incluant l'examen de certification IPC CID, Concepteur IPC CID, suivi et animé par un formateur certifié IPC CID.

### *Liens avec le développement durable*

niveau 1 : Certifications et métiers qui internalisent le développement durable. Les activités et compétences mobilisées mettent en oeuvre des matériaux et produits moins polluants

## Public visé par la certification

Tous publics

## Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

### Pour l'individu

Maîtriser les bases techniques et technologiques indispensables au métier de concepteur de cartes électroniques.

Respecter les consignes de routage et d'interconnexion afin de garantir la faisabilité des fabrications ainsi que les propriétés mécaniques et électriques du produit final.

Faciliter le choix des structures, des matériaux et des procédés de fabrication des PCB.

### Pour l'entité utilisatrice

Doter les concepteurs des outils et des connaissances complémentaires peu abordées lors des formations initiales.

Lier les exigences de conception à celles nécessaires à la faisabilité et la robustesse des équipements.

Faciliter l'industrialisation des produits.

S'appuyer sur l'utilisation de standards industriels de conception reconnus par les industries électroniques de haute fiabilité.

## Evaluation / certification

### Pré-requis

Avoir les connaissances suffisantes en mathématiques et en physique pour permettre une bonne assimilation des informations techniques délivrées. Niveau Bac+2 technique.

Une expérience dans la conception, la fabrication, la mise en oeuvre des consignes de routage ou des procédés de fabrication des cartes électroniques est souhaitable.

Maîtrise de l'anglais technique indispensable.

### Compétences évaluées

Niveau de connaissance des exigences spécifiées dans les standards de conception IPC.

Pertinence des choix de conception et des méthodes de fabrication des circuits imprimés.

### Niveaux délivrés le cas échéant (hors nomenclature des niveaux de formation de 1969)

Concepteur CID

### Certificateur(s)

- IPC-Association  
Connecting Electronics  
Industries-3000 Lakeside  
Drive, 105 N,  
Bannockburn, IL 60015

### Centre(s) de passage/certification

- IPC Training Center IFTEC
- IPC Training Center  
MicroniksEurope
- IPC Training Center  
JETWARE

La validité est Permanente

2 ans

**Possibilité de certification partielle :** non

Matérialisation officielle de la certification :

Délivrance d'un Certificat IPC CID et inscription individuelle sur une liste consultable sur le site IPC.org. <http://dc.ipc.org/recentcid.aspx>

## Plus d'informations

## *Statistiques*

En France : 3160 certifiés

En Europe : 36 396 certifiés

Monde : 121 000 certifiés

## *Autres sources d'information*

IPC aux USA : <http://ipc.org.default.aspx>

PIEK aux Pays-Bas : <http://piek.international/fr>

IFTEC en France : <http://www.iftec.fr>

MICRONIKS en France : <http://www.microniks.fr>

JETWARE en France : <http://www.jetware.fr/>