

Notes:

- 1. Pour naviguer dans le document :
 - Cliquez sur les barres de titres en 2^{ème} de couverture pour aller directement vers les Tables des Matières des Chapitres du CATALOGUE.
 - Cliquez sur les références dans les Tables des Matières pour aller directement vers les descriptions des formations, des certifications, et des prestations ou vers les informations.
 - Cliquez sur l'onglet en bord page des Descriptions pour retourner à la Table des Matières du Chapitre.
 - Utiliser la fonction de défilement ou "page up" / "page down".
- 2. Pour rechercher du texte dans le document, utilisez la fonction de recherche de votre lecteur PDF.
- 3. Pour suivre les liens :
 - Scannez ou cliquez sur les QR-Codes
 - Cliquez sur les liens soulignés en bleu



Be Efficient, Be Trained Be Different, Be Certified

© CapQua Sàrl ● 2020 CAT-FR_V2025-01

Chapitres du CATALOGUE



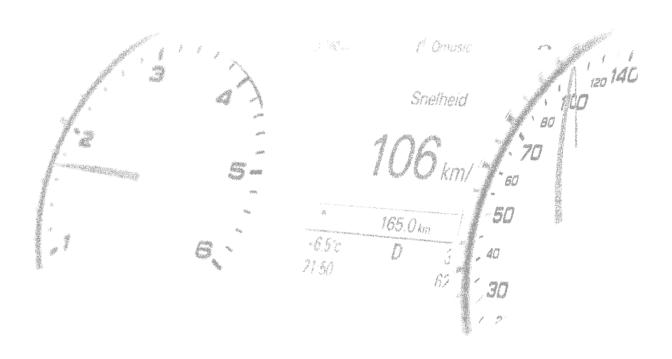
CAT-FR_V2025-01 © CapQua Sàrl ● 2020



Be Efficient, Be Trained

"L'excellence est un art que l'on n'atteint que par l'exercice constant. Nous sommes ce que nous faisons de manière répétée."

ARISTOTE



TdM – CDB : Table des matières "COURS DE BASE"

| Référence | Désignation | Tarif | Page |
|------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| CDB 100 X | Théorie Brasage Électronique | | |
| CDB_110 X | Pratique Brasage Électronique Technologie à Trous Traversants | Nous contacter * | 1-3 |
| CDB 120 X | Pratique Brasage Électronique Composants Montés en Surface | | |
| CDB 200X | Théorie Confection de Câbles | | |
| CDB 210 X | Pratique Confection de Câbles Brasage | Nous contacter * | 1-5 |
| CDB_220 X | Pratique Confection de Câbles Sertissage | | |
| CDB 300 X | Théorie Fabrication PCB sur 0.5 jour | Nous contacter * | 1-7 |
| CDB_310 X | Théorie Fabrication PCB sur 1.0 jour | | |
| SEC_0110 | Théorie Brasage Électronique sur 1.0 jour | Voir le site web | 1-9 |
| SEC 0120 | Théorie Confection de Câbles sur 1.0 jour | du GESO | 1-9 |
| SEC 0210 | Produits électroniques : Industrialisation et fiabilité | | |
| SEC 0220 | Qualité des assemblages électroniques pour les dispositifs médicaux | Voir le site web de la FSRM | 1-10 |
| SEC 0230 | Design d'assemblages électroniques | | |

Notes TdM – CDB :

X = 0 : Interentreprises

X = 1 : Intra-entreprise

- * Les tarifs varient :
 - suivant le type de formation ;
 - selon le nombre de personnes à former ;
 - si vous souhaitez un cours en intra-entreprise ou un cours interentreprises.

[→] Retour aux <u>Chapitres du CATALOGUE</u>

CDB 100X Théorie Brasage Électronique

Référence: CDB_110X Pratique Brasage Électronique Technologie à Trous Traversants CDB_120X Pratique Brasage Électronique Composants Montés en Surface



Durée

- CDB_100**X**: 2.0 Jours
- CDB_110**X**: 3.0 Jours
- CDB_120X: 3.0 Jours

X = 0 : Interentreprises X = 1 : Intra-entreprise

Sessions en français

Nous contacter pour connaître les disponibilités



Voir * dans les Notes TdM - CDB

Lieux

- Interentreprises:
 - Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel
- Intra-entreprise: Dans vos locaux

Inscription





Délai d'inscription & places

Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

2019

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits:
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Rafraîchir ou acquérir les connaissances de bases du brasage électronique
 - Comprendre notamment les phénomènes physico-chimiques qui influencent la qualité des assemblages électroniques brasés
 - Se préparer en vu de l'obtention de certification(s) IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Avoir du personnel qualifié pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de fabrication :
 - Assurer la fiabilité des produits finis en améliorant la performance et la fiabilité des assemblages électroniques
 - Réaliser les opérations de brasage dans les règles de l'art
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production en évitant toute :
 - Retouche ou réparation
 - Sur-qualité



- Former des spécialistes, et vérifier leurs connaissances, sur les opérations de brasage des assemblages électroniques :
 - Comprendre les contraintes liées à la réalisation des assemblages électroniques
 - Comprendre les phénomènes physico-chimiques qui influencent la qualité des assemblages électroniques
 - Comprendre l'origine des principaux défauts des assemblages électroniques
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des opérations de brasage
- Appliquer les règles de l'art dans le cadre de vos fabrications

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs ou le personnel des achats, du bureau d'études, des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance désirant actualiser et/ou rafraîchir leurs connaissances du brasage électronique
- Personnel souhaitant se préparer aux différentes certifications IPC

Critère d'admission

- Aucun pré-requis, si ce n'est :
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé
 - Avoir une bonne vision et une dextérité correcte
 - Être à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques

Programme

- Formation théorique CDB_100X en continue par modules incluant un examen :
 - Module 1 : Législation
 - Module 2 : Hygiène, sécurité
 - Module 3: Brasage
 - Module 4 : Mécanismes physico-chimiques
 - Module 5 : Environnement
 - Module 6 : Substrats
 - Module 7 : Équipement
 - Module 8 : Assemblage
 - Module 9 : Composants
 - Glossaire
- Possibilité de formation théorique CDB_100X sur 1.0 jour : Nous consulter pour un devis
- Possibilité de formation pratique complémentaire CDB 110X: Nous consulter pour un devis
- Possibilité de formation pratique complémentaire CDB_120X: Nous consulter pour un devis

Moyen pédagogique

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC-A-610 MIT IPC-7711/7721 CIT
- Support de stage : un support de cours est fourni au stagiaire

Evaluation des acquis

- Pour la formation CDB_100X:
 - 1 questionnaire à choix multiple (QCM) de 25 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses
 - 1 test de couleurs avec 10 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses
- En plus pour la formation CDB 110X et/ou CDB 120X:
 - Exercices pratiques Technologie à Trous Traversants et/ou Composants Montés en Surface
 - Evaluation du niveau de qualité des réalisations pratiques avec différents outils sur un kit d'évaluation Technologie à Trous Traversants et/ou Composants Montés en Surface selon l'IPC-A-610

Titre

CDB 200X Théorie Confection de Câbles

Référence : CDB_210X Pratique Confection de Câbles Brasage

CDB_220X Pratique Confection de Câbles Sertissage



Durée

- CDB 200**X**: 2.0 Jours
- CDB_210X: 3.0 Jours
- CDB_220X: 1.0 Jours

X = 0 : InterentreprisesX = 1 : Intra-entreprise

Sessions en français

 Nous contacter pour connaître les disponibilités



Tarif *

Voir * dans les Notes TdM - CDB

Inscription



Lieux

- Interentreprises :
 - Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39
 - 2000 Neuchâtel
- Intra-entreprise : Dans vos locaux

Délai d'inscription & places

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

• 2020

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent des faisceaux de câbles dans leurs produits :
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Rafraîchir ou acquérir les connaissances dans la confection de faisceaux de câbles
 - Comprendre notamment les phénomènes physico-chimiques et mécaniques qui influencent la qualité des faisceaux de câbles brasés et sertis
 - Se préparer en vu de l'obtention de certification(s) IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Avoir du personnel qualifié pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de fabrication :
 - Assurer la fiabilité des produits finis en améliorant la performance et la fiabilité des faisceaux de câbles
 - Réaliser les opérations de confection de faisceaux de câbles dans les règles de l'art
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production en évitant toute :
 - Retouche ou réparation
 - Sur-qualité



- Former des spécialistes, et vérifier leurs connaissances, sur les opérations de confection de faisceaux de câbles :
 - Comprendre les contraintes liées à la réalisation de faisceaux de câbles
 - Comprendre les phénomènes physico-chimiques et mécaniques qui influencent la qualité des faisceaux de câbles
 - Comprendre l'origine des principaux défauts des faisceaux de câbles
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des opérations de confection de faisceaux de câbles
- Appliquer les règles de l'art dans le cadre de vos fabrications

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs ou le personnel des achats, du bureau d'études, des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance désirant actualiser et/ou rafraîchir leurs connaissances dans la confection de faisceaux de câbles
- Personnel souhaitant se préparer aux différentes certifications IPC

Critère d'admission

- Aucun pré-requis, si ce n'est :
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé
 - Avoir une bonne vision et une dextérité correcte
 - Être à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques

Programme

- Formation théorique CDB_200X en continue par modules incluant un examen :
 - Module 1 : Législation
 - Module 2 : Hygiène, sécurité
 - Module 3: Brasage
 - Module 4 : Sertissage
 - Module 5 : Mécanismes physico-chimiques
 - Module 6 : Environnement
 - Module 7 : Équipement
 - Module 8 : Assemblage
 - Module 9 : Composants
 - Glossaire
- Possibilité de formation théorique CDB_200X sur 1.0 jour : Nous consulter pour un devis
- Possibilité de formation pratique complémentaire CDB 210X: Nous consulter pour un devis
- Possibilité de formation pratique complémentaire CDB_220X: Nous consulter pour un devis

Moyen pédagogique

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC/WHMA-A-620 CIT
- Support de stage : un support de cours est fourni au stagiaire

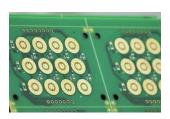
Evaluation des acquis

- Pour la formation CDB 200X:
 - 1 questionnaire à choix multiple (QCM) de 25 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses
- En plus pour la formation CDB_210Xet/ou CDB_220X:
 - Exercices pratiques de Brasage et/ou de Sertissage
 - Evaluation du niveau de qualité des réalisations pratiques avec différents outils sur un kit d'évaluation de Brasage et/ou de Sertissage selon l'IPC/WHMA-A-620

Titre

Référence : CDB_300X CDB_310X

Théorie Fabrication de PCB



Durée

- CDB 300**X**: 0.5 Jour
- CDB_310X: 1.0 Jours

X = 0 : Interentreprises X = 1 : Intra-entreprise

Tarif *

Voir * dans les <u>Notes TdM – CDB</u>

Inscription



bilites

Sessions en français

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

Lieux

- Interentreprises :
 - Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel
- Intra-entreprise : Dans vos locaux

Délai d'inscription & places

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

• 2021

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent des assemblages électroniques dans leurs produits :
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Rafraîchir ou acquérir les connaissances dans la fabrication de PCB
 - Comprendre notamment la structure d'un PCB, les contraintes de fabrication ainsi que les phénomènes physico-chimiques et mécaniques qui influencent la qualité et la robustesse des PCB
 - Se préparer en vu de l'obtention de certification(s) IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Avoir du personnel formé pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de fabrication :
 - Assurer la fiabilité des produits finis en améliorant la performance et la fiabilité des PCB
 - Obtenir des PCB robustes et fabriquables dans les règles de l'art
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication en interne et avec les fournisseurs
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production en évitant toute :
 - Retouche ou réparation
 - Sur-qualité



- Former des spécialistes, et vérifier leurs connaissances, sur les opérations de fabrication de PCB :
 - Comprendre les contraintes liées à la fabrication de PCB
 - Comprendre les phénomènes physico-chimiques et mécaniques qui influencent la qualité des PCB
 - Comprendre l'origine des principaux défauts des PCB
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des PCB
- Appliquer les règles de l'art dans le cadre de vos fabrications

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services de conception, de production et/ou support, des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs ou le personnel des achats/vente, du bureau d'études, des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance désirant actualiser et/ou rafraîchir leurs connaissances dans la confection de faisceaux de câbles
- Personnel souhaitant se préparer aux différentes certifications IPC

Critère d'admission

- Aucun pré-requis, si ce n'est :
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé
 - Avoir une bonne vision et une dextérité correcte
 - Être à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques

Programme

- Formation théorique CDB_300X en continue par modules incluant un examen :
 - Module 1 : Outils IPC
 - Module 2 : Substrats
 - Module 3: Fabrication PCB rigide
 - Module 4 : Contraintes matériaux
 - Module 5 : Contraintes fabrication
 - Glossaire
- Possibilité de formation théorique CDB_300X sur 0.5 jour : Nous consulter pour un devis
- Possibilité de formation théorique CDB_310X sur 1.0 jour : Nous consulter pour un devis

Moyen pédagogique

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC -A-600 CIT
- Support de stage : un support de cours est fourni au stagiaire

Evaluation des acquis

- Pour la formation CDB_310X:
 - 1 questionnaire à choix multiple (QCM) de 25 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses

Titre

Référence :

SEC_0110 Théorie Brasage Électronique sur 1 jour

SEC_0120 Théorie Confection de Câbles sur 1 jour



Durée

- CDB 0110:1.0 Jour
- CDB_0120: 1.0 Jour

Sessions en français

• <u>Voir le site Web du GESO</u>

Tarif

• <u>Voir le site web</u> <u>du GESO</u>

Lieux

• Voir le site Web du GESO





Inscription

Délai d'inscription & places

• Voir le site Web du GESO



Date de création

- 2021
- Formations conçues et réalisées en partenariat avec le GESO Groupement Électronique de Suisse Occidentale dans le cadre de la création du SEC Swiss Electronics Cluster

Objectifs des formations

- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des opérations de :
 - brasage électronique
 - confection de faisceaux de câbles
- Connaître et appliquer les règles de l'art dans le cadre de vos fabrications

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs ou le personnel des achats, du bureau d'études, des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance désirant actualiser et/ou rafraîchir leurs connaissances

Critère d'admisssion, Programme, Autre information utile

• Voir le site Web du GESO

Moyen pédagogique

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC
- Support de stage : un support de cours est fourni au stagiaire

Titre

SEC_0210

Produits électroniques : Industrialisation et fiabilité

Qualité des assemblages électroniques pour les dispositifs médicaux

SEC_0230 Design d'assemblages électroniques



Référence : SEC 0220

Durée

- SEC 0210:1.0 Jour
- SEC_0220:1.0 Jour
- SEC_0230:1.0 Jour

Sessions en français

Voir le site Web de la FSRM



Tarif

• <u>Voir le site Web</u> <u>de la FSRM</u>

Inscription



Lieux

• Interentreprises:

FSRM Ruelle DuPeyrou 4 2000 Neuchâtel

Délai d'inscription & places

• Voir le site Web de la FSRM



Date de création

- 2021
- Formations conçues et réalisées en partenariat avec la FSRM Fondation Suisse pour la Recherche en Microtechnique dans le cadre de la création du SEC – Swiss Electronics Cluster

Objectifs des formations

- Avoir une vision globale des contraintes techniques des différentes parties prenantes liés à l'industrialisation d'assemblages électroniques et de faisceaux de câbles
- Être en capacité d'identifier les outils normatifs et les mesures à mettre en place du design au SAV pour :
 - assurer la fiabilité des assemblages électroniques et des faisceaux de câbles
 - répondre aux contraintes réglementaires

Public cible

- Les acteurs économiques qui intègrent et/ou fabriquent des assemblages électroniques et des faisceaux de câbles
- Personnes occupant une fonction en lien direct ou indirect avec le design et/ou la maîtrise du procédé de fabrication d'assemblages électroniques et/ou de faisceaux de câbles: manager, technico-commercial, acheteur, concepteur, agent de méthodes, qualiticien, auditeur qualité, organisme notifié, etc.

Critère d'admisssion, Programme, Autre information utile

• Voir le site Web de la FSRM

Moyen pédagogique

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC
- Support de stage : un support de cours est fourni au stagiaire

Titre



Be Different, Be Certified

"Soyez un point de référence pour la qualité. Certaines personnes ne sont simplement pas habituées à un environnement où l'excellence est la norme attendue."

Steve JOBS



TdM – IPC : Table des matières "CERTIFICATIONS IPC"

| Référence | Désignation | Tarif | Page |
|-------------------------|------------------------------------|------------------|------|
| <u>IPC_100</u> X | Certification IPC CID | Nous contacter * | 2-5 |
| IPC 110 X | Certification IPC CID+ | Nous contacter * | 2-7 |
| <u>IPC 320</u> X | Certification IPC-A-600 CIS | | |
| IPC 321 X | Recertification IPC-A-600 CIS | Nous contacter * | 2-9 |
| IPC 322 X | Test challenge IPC-A-600 CIS | | |
| IPC 420 X | Certification IPC-A-610 CIS | | |
| IPC_421 X | Recertification IPC-A-610 CIS | Nous contacter * | 2-11 |
| IPC 422 X | Test challenge IPC-A-610 CIS | | |
| IPC_430 X | Certification IPC-A-610 CSE | | |
| <u>IPC 431</u> X | Recertification IPC-A-610 CSE | Nous contacter * | 2-13 |
| IPC_432 X | Test challenge IPC-A-610 CSE | | |
| IPC 440 X | Certification IPC-A-610 CIT | | |
| <u>IPC 441</u> X | Recertification IPC-A-610 CIT | Nous contacter * | 2-15 |
| IPC 442 X | Test challenge IPC-A-610 CIT | | |
| <u>IPC 520</u> X | Certification IPC/WHMA-A-620 CIS | | |
| <u>IPC_521</u> X | Recertification IPC/WHMA-A-620 CIS | Nous contacter * | 2-17 |
| IPC 522 X | Test challenge IPC/WHMA-A-620 CIS | | |
| IPC 620 X | Certification IPC J-STD-001 CIS | | |
| IPC 621 X | Recertification IPC J-STD-001 CIS | Nous contacter * | 2-19 |
| IPC_622 X | Test challenge IPC J-STD-001 CIS | | |
| IPC 720 X | Certification IPC-7711/7721 CIS | | |
| IPC 721 X | Recertification IPC-7711/7721 CIS | Nous contacter * | 2-21 |
| IPC_722 X | Test challenge IPC-7711/7721 CIS | | |
| Notes TdM = ID | . | | |

Notes TdM – IPC :

X = 0 : Interentreprises

X = 1 : Intra-entreprise

- suivant le type de formation/certification (Certification, Recertification, Test Challenge);
- selon les tarifs de certification en vigueur dans les Règles & Procédures IPC au moment de la commande et suivant le type de certification (CIS, CSE, SCSE, CIT);
- selon le nombre de personnes à former/certifier ;
- si vous souhaitez une formation/certification en intra-entreprise ou en interentreprises ;
- et suivant le nombre et le(s) référence(s) de(s) norme(s) selon les tarifs IPC en vigueur au moment de la commande.

^{*} Les tarifs varient :

Page blanche

Nous contacter pour connaître les disponi-



Durée

• IPC_100X: 3.0 Jours

X = 0 : InterentreprisesX = 1 : Intra-entreprise

Tarif *

Voir * dans les Notes TdM - IPC

Inscription



Lieux

Interentreprises :

Sessions en français

bilités

Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel

Intra-entreprise : Dans vos locaux

Délai d'inscription & places

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

•

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits :
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié CID afin de concevoir des circuits imprimés dans les règles de l'art
 - Être apte à utiliser et naviguer dans plus d'une vingtaine de normes IPC liées à la conception
 - Obtenir un certificat nominatif internationalement reconnu, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Maîtriser dès la conception, les choix stratégiques industriels les plus adaptés au développement d'assemblages électroniques plus complexes et plus fiables au meilleur prix selon les normes internationales les plus employées dans le monde
 - Avoir du personnel certifié IPC CID pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de conception et de fabrication :
 - Assurer la robustesse des circuits imprimés nus et des produits finis grâce à la qualité de la conception
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production via la maîtrise de la conception et de la fabrication



- Former des concepteurs, et vérifier leurs connaissances sur l'utilisation des normes IPC liées à la conception :
 - Trouver et utiliser les informations et les critères de conception nécessaires pour la définition de circuits imprimés rigides, de circuits imprimés à haute densité d'interconnexions, de circuits imprimés à hautes fréquences ou de circuits imprimés flexibles
 - Comprendre et appliquer les règles de conception pour assurrer la faisabilité, garantir la fiabilité, faciliter l'assemblage et maîtriser les coûts de production des cartes électroniques
- Améliorer la qualité de vos relations clients et/ou fournisseurs grâce à la compréhesion et l'intégration des contraintes de toutes les parties prenantes interviennant dans la fabrication des assemblages électroniques

Public cible

- Professionnels de l'électronique concernés par la mise en œuvre et la gestion de nouveaux assemblages électroniques
- Responsables, ingénieur et techniciens opérateurs CAO de bureaux et/ou responsables, ingénieurs des services méthodes/industrialisation/qualité et techniciens opérateurs FAO de fabricants de PCB ou d'EMS, désirant valoriser leur expérience, compléter et/ou actualiser leurs connaissances

Critère d'admission

- Pré-requis:
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé et de l'anglais technique écrit
 - Avoir une expérience significative de 2 ans minimum dans la conception ou la réalisation de circuits imprimés ou l'assemblage, l'industrialisation, la qualité ou l'achat d'assemblages électroniques
 - Avoir étudier le manuel d'étude IPC CID et les normes IPC associées avant de venir à la formation

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Chapitre 1 : Considérations de conception
 - Chapitre 2 : Considérations thermiques de fiabilité et de tests
 - Chapitre 3 : Principes physiques du circtuit imprimé
 - Chapitre 4: Types de composants
 - Chapitre 5 : Considérations de l'assemblage des composants
 - Chapitre 6 : Traitements de surfaces du circuit imprimé
 - Chapitre 7 : Documentation et dimensionnement
 - Chapitre 8 : Diagrammes logiques et schématiques
 - Chapitre 9 : Fabrication et exigences de tolérance
 - Chapitre 10 : Documentation d'assemblage et de nomenclature

Moyen pédagogique (présentations, tests et norme sur l'indice traduit en français)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC CID/CID+ CIT
- Support de stage : un exemplaire du support de cours CID (246 pages) et des normes IPC-2221, IPC-2222 et IPC-T-50

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CID (Spécialiste certifié IPC)

- 2 questionnaires à choix multiple (QCM) en français
 - 20 questions à livre fermé sur les Règles & Procédures en 0.66 heure (minimum : 80% de bonnes réponses)
 - 110 questions à livre fermé sur le manuel en 2.00 heures (minimum : 73% de bonnes réponses)

- Attestation de stage
- Certificat IPC CID nominatif
 - Durée de validité : perpétuel comme un diplôme
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis

Nous contacter pour connaître les disponi-

Durée

• IPC_110X: 3.0 Jours

X = 0 : InterentreprisesX = 1 : Intra-entreprise

Tarif *

Voir * dans les Notes TdM - IPC

Inscription



Lieux

Interentreprises:

Sessions en français

bilités

Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel

Intra-entreprise : Dans vos locaux

Délai d'inscription & places

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

•

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits :
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié CID+ afin de concevoir des circuits imprimés dans les règles de l'art
 - Être apte à utiliser et naviguer dans plus d'une vingtaine de normes IPC liées à la conception
 - Obtenir un certificat nominatif internationalement reconnu, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Maîtriser dès la conception, les choix stratégiques industriels les plus adaptés au développement d'assemblages électroniques plus complexes et plus fiables au meilleur prix selon les normes internationales les plus employées dans le monde
 - Avoir du personnel certifié IPC CID+ pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de conception et de fabrication :
 - Assurer la robustesse des circuits imprimés nus et des produits finis grâce à la qualité de la conception
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production via la maîtrise de la conception et de la fabrication



- Former des concepteurs, et vérifier leurs connaissances sur l'utilisation des normes IPC liées à la conception :
 - Trouver et utiliser les informations et les critères de conception nécessaires pour la définition de circuits imprimés rigides, de circuits imprimés à haute densité d'interconnexions, de circuits imprimés à hautes fréquences ou de circuits imprimés flexibles
 - Comprendre et appliquer les règles de conception pour assurrer la faisabilité, garantir la fiabilité, faciliter l'assemblage et maîtriser les coûts de production des cartes électroniques
- Améliorer la qualité de vos relations clients et/ou fournisseurs grâce à la compréhesion et l'intégration des contraintes de toutes les parties prenantes interviennant dans la fabrication des assemblages électroniques

Public cible

- Professionnels de l'électronique déjà certifiés CID
- Responsables, ingénieur et techniciens opérateurs CAO de bureaux et/ou responsables, ingénieurs des services méthodes/industrialisation/qualité et techniciens opérateurs FAO de fabricants de PCB ou d'EMS, désirant valoriser leur expérience, compléter et/ou actualiser leurs connaissances

Critère d'admission

- Pré-requis :
 - Etre certifié CID
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé et de l'anglais technique écrit
 - Avoir une expérience significative de 2 ans minimum dans la conception ou la réalisation de circuits imprimés ou l'assemblage, l'industrialisation, la qualité ou l'achat d'assemblages électroniques
 - Avoir étudier le manuel d'étude IPC CID+ et les normes IPC associées avant de venir à la formation

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Chapitre 1 : Considérations de conception
 - Chapitre 2 : Caractéristiques du circuit imprimé
 - Chapitre 3 : Paramètres électriques
 - Chapitre 4 : Considérations des composants et de l'assemblage
 - Chapitre 5 : Dimensionnement et documentation

Moyen pédagogique (présentations, tests et norme sur l'indice traduit en français)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC CID/CID+ CIT
- Support de stage: un exemplaire du support de cours CID+ (241 pages) et des normes IPC-2221, IPC-2222 et IPC-T-50

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CID (Spécialiste certifié IPC)

- 2 questionnaires à choix multiple (QCM) en français
 - 20 questions à livre fermé sur les Règles & Procédures en 0.66 heure (minimum : 80% de bonnes réponses)
 - 120 questions à livre fermé sur le manuel en 2.00 heures (minimum : 73% de bonnes réponses)

- Attestation de stage
- Certificat IPC CID+ nominatif
 - Durée de validité : perpétuel comme un diplôme
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis



Référence : IPC_321X

IPC 320X

IPC_322X

Certification IPC-A-600 CIS Recertification IPC-A-600 CIS Test challenge IPC-A-600 CIS

Sessions en français

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

X = 0 : InterentreprisesX = 1 : Intra-entreprise

Tarif *

Durée

Voir * dans les <u>Notes TdM – IPC</u>

• IPC 320X: 3.0 Jours

IPC_321X: 1.5 Jours

• IPC_322X: 0.5 Jour

Lieux

roll dulis les <u>Notes raint l</u>

Inscription



• Interentreprises :

Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel

• Intra-entreprise : Dans vos locaux

Délai d'inscription & places

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

Janvier 2000

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits :
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié "Spécialiste" IPC-A-600 pour contrôler les circuits imprimés nus (sans composants)
 - Être apte à utiliser correctement la norme IPC-A-600
 - Obtenir un certificat nominatif, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Définir le niveau de qualité des circuits imprimés nus (sans composants) selon la norme internationale la plus employée dans le monde
 - Avoir du personnel certifié IPC-A-600 pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de fabrication :
 - Assurer la fiabilité des circuits imprimés nus et des produits finis en améliorant la performance et la fiabilité des contrôles visuels
 - Être conforme au système de management par la qualité
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production en évitant toute :
 - Retouche ou réparation
 - Sur-qualité



- Former des spécialistes, et vérifier leurs connaissances, sur l'utilisation de la norme IPC-A-600 pour le contrôle visuel des circuits imprimés nus (sans composants) :
 - Rechercher et trouver dans la norme les informations et les critères d'acceptation nécessaires au contrôle des circuits imprimés nus (sans composants)
 - Comprendre l'origine des défauts pour mieux appliquer les critères d'acceptation de la norme
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des contrôles visuels
- Faire appliquer ces critères d'acceptation dans le cadre de vos fabrications et/ou améliorer la qualité de vos relations client/fournisseur

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs ou le personnel des achats, du bureau d'études, des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance désirant compléter et/ou actualiser leurs connaissances de la norme IPC-A-600 et les valider officiellement
- Personnel souhaitant reconduire leur certification IPC-A-600 CIS

Critère d'admission

- Aucun pré-requis, si ce n'est :
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé
 - Avoir une bonne vision et une dextérité correcte
 - Être à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques
 - Connaitre par son activité passée ou actuelle les principales étapes de fabrication d'un circuit imprimé nu, ou au moins être familiarisé avec les assemblages électroniques ou avoir suivi la/les formation(s) <u>CDB 1XXX</u> "Base Brasage Électronique"

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Module 1 : Introduction Règles et procédures professionnelle IPC
 - Module 2 : Critères d'acceptation externes
 - Module 3 : Critères d'acceptation internes
 - Module 4 : Divers
- Possibilité de certification partielle (voir les "Règles & Procédures IPC")

Moyen pédagogique (norme, présentations, et tests sur l'indice traduit en français en vigueur)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC-A-600 CIT
- Support de stage : un exemplaire de la norme IPC-A-600 prêtée au stagiaire pour la certification (150 pages) si besoin

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CIS (Spécialiste certifié IPC)

- 1 questionnaire à choix multiple (QCM) en français pour chaque module
- 80 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses par module

- Attestation de stage
- Certificat IPC-A-600 CIS nominatif
 - Durée de validité : 2 ans à partir de la date de validation des modules 1 et 2 obligatoires
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis

IPC_422X

Nous contacter pour connaître les disponi-

Durée

- IPC 420X: 4.0 Jours
- IPC_421X: 2.0 Jours
- IPC_422X: 0.5 Jour

X = 0 : Interentreprises X = 1 : Intra-entreprise

Lieux

Interentreprises:

Sessions en français

bilités

Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel

Intra-entreprise: Dans vos locaux

Voir * dans les Notes TdM - IPC

Inscription

Tarif *



Délai d'inscription & places

Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

Janvier 1995

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits:
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

Valeur ajoutée

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié "Spécialiste" IPC-A-610 pour contrôler les assemblages électroniques
 - Être apte à utiliser correctement la norme IPC-A-610
 - Obtenir un certificat nominatif, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Définir le niveau de qualité des assemblages électroniques selon la norme internationale la plus employée dans le monde
 - Avoir du personnel certifié IPC-A-610 pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de fabrication :
 - Assurer la fiabilité des produits finis en améliorant la performance et la fiabilité des contrôles visuels
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production en évitant toute :
 - Retouche ou réparation
 - Sur-qualité



CERTIFICATIONS IPC

- Former des spécialistes, et vérifier leurs connaissances, sur l'utilisation de la norme IPC-A-610 pour le contrôle visuel des assemblages électroniques :
 - Rechercher et trouver dans la norme les informations et les critères d'acceptation nécessaires au contrôle des assemblages électroniques
 - Comprendre l'origine des défauts pour mieux appliquer les critères d'acceptation de la norme
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des contrôles visuels
- Faire appliquer ces critères d'acceptation dans le cadre de vos fabrications et/ou améliorer la qualité de vos relations client/fournisseur

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Le personnel des achats, du bureau d'études, des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance désirant compléter et/ou actualiser leurs connaissances de la norme IPC-A-610 et les valider officiellement
- Personnel souhaitant reconduire leur certification IPC-A-610 CIS

Critère d'admission

- Aucun pré-requis, si ce n'est :
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé
 - Avoir une bonne vision et une dextérité correcte
 - Être à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques
 - Connaitre par son activité passée ou actuelle ce qu'est un assemblage électronique ou avoir suivi la/les formation(s) <u>CDB_1XXX</u> "Base Brasage Électronique"

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Module 1: Introduction, Avant-propos, Documents applicables, Manipulations
 - Module 2 : Brasage et Haute Tension
 - Module 3 : Dommages aux composants et circuits imprimés, Propreté
 - Module 4 : Connexions à borne
 - Module 5 : Critères pour la technologie avec trous traversants
 - Module 6 : Critères pour la technologie des composants montés en surface
 - Module 7: Installation des accessoires
- Possibilité de certification partielle (voir les "Règles & Procédures IPC")

Moyen pédagogique (norme, présentations, et tests sur l'indice traduit en français en vigueur)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC-A-610 CIT
- Support de stage : un exemplaire de la norme IPC-A-610 prêtée au stagiaire pour la certification (400 pages) si besoin

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CIS (Spécialiste certifié IPC)

- 1 questionnaire à choix multiple (QCM) en français pour chaque module
- 130 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses par module

- Attestation de stage
- Certificat IPC-A-610 CIS nominatif
 - Durée de validité : 2 ans à partir de la date de validation des modules 1 et 2 obligatoires
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis



Référence : IPC_431X

IPC 430X

IPC_432X

Certification IPC-A-610 CSE Recertification IPC-A-610 CSE Test challenge IPC-A-610 CSE

• IPC 430X: 4.0 Jours

IPC_431X: 2.0 Jours

• IPC_432X: 0.5 Jour

Durée Sessions en anglais

Nous contacter pour connaître les disponibilités

X = 0 : Interentreprises

X = 1 : Intra-entreprise

Tarif *

Voir * dans les Notes TdM - IPC

Inscription



Lieux

- Interentreprises:
 - Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel
- Intra-entreprise: Dans vos locaux

Délai d'inscription & places

Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

Avril 2019

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits:
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié "Expert" IPC-A-610 pour superviser et/ou contrôler les assemblages électroniques
 - Être apte à utiliser correctement la norme IPC-A-610
 - Obtenir un certificat nominatif, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Définir le niveau de qualité des assemblages électroniques selon la norme internationale la plus employée dans le monde
 - Avoir du personnel certifié IPC-A-610 pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de fabrication :
 - Assurer la fiabilité des produits finis en améliorant la performance et la fiabilité des contrôles visuels
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production en évitant toute :
 - Retouche ou réparation
 - Sur-qualité



- Former des experts, et vérifier leurs connaissances, sur l'utilisation de la norme IPC-A-610 pour le contrôle visuel des assemblages électroniques :
 - Rechercher et trouver dans la norme les informations et les critères d'acceptation nécessaires au contrôle des assemblages électroniques
 - Comprendre l'origine des défauts pour mieux appliquer les critères d'acceptation de la norme
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des contrôles visuels
- Faire appliquer ces critères d'acceptation dans le cadre de vos fabrications et/ou améliorer la qualité de vos relations client/fournisseur

Public cible

- Ingénieurs et techniciens des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs des achats, du bureau d'études, des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance désirant compléter et/ou actualiser leurs connaissances de la norme IPC-A-610 et les valider officiellement
- Personnel souhaitant reconduire leur certification IPC-A-610 CSE

Critère d'admission

- Avoir une bonne maitrise de l'anglais et du français écrit et parlé (formation & certification en anglais)
- Avoir une bonne vision et une dextérité correcte
- Être à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques
- Connaitre par son activité passée ou actuelle ce qu'est un assemblage électronique ou avoir suivi la/les formation(s) <u>CDB 1XXX</u> "Base Brasage Électronique"
- Compléter votre profil de certification sur le système de gestion d'apprentissage IPC EDGE
- S'engager à respecter le code d'éthique de l'IPC Certified Standards Expert Program
- Avoir une certification CSE active sur au moins 3 normes et 10 ans d'expérience avec les normes IPC dans l'industrie électronique pour être éligible pour la certification SCSE (Senior CSE)

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Module 1: Introduction, Avant-propos, Documents applicables, Manipulations
 - Module 2 : Brasage et Haute Tension
 - Module 3 : Dommages aux composants et circuits imprimés, Propreté
 - Module 4 : Connexions à borne
 - Module 5 : Critères pour la technologie avec trous traversants
 - Module 6 : Critères pour la technologie des composants montés en surface
 - Module 7: Installation des accessoires

Moyen pédagogique (norme, présentations, et tests sur l'indice en anglais en vigueur)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC-A-610 MIT
- Support de stage : un exemplaire de la norme IPC-A-610 prêtée au stagiaire pour la certification (400 pages) si besoin

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CSE (Expert certifié IPC)

- 3 questionnaires à choix multiple (QCM) en anglais
 - 20 questions à livre fermé sur les Règles & Procédures en 0.66 heure (minimum : 80% de bonnes réponses)
 - 30 questions à livre fermé sur la norme en 1.00 heure (minimum : 80% de bonnes réponses)
 - 70 questions à livre ouvert sur la norme en 2.33 heures (minimum : 80% de bonnes réponses)

- Attestation de stage
- Certificat IPC-A-610 CSE nominatif
 - Durée de validité : 2 ans à partir de la date de validation des QCM
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis

IPC_440X Référence : IPC_441X

IPC_442X

Certification IPC-A-610 CIT Recertification IPC-A-610 CIT Test challenge IPC-A-610 CIT

Acceptabilité des Assemblages Électroniques

Nous contacter pour connaître les disponi-



Durée

- IPC_440X: 4.0 Jours
- IPC_441X: 2.0 Jours
- IPC_442**X**: 0.5 Jour

X = 0 : InterentreprisesX = 1 : Intra-entreprise

Lieux

• Interentreprises :

Sessions en français

bilités

- Microcity
 Rue de la Pierre-à-Mazel 39
 2000 Neuchâtel
- Intra-entreprise : Dans vos locaux

Inscription

Tarif *



Voir * dans les Notes TdM - IPC

Délai d'inscription & places

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

Janvier 1995

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits :
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié "Formateur" IPC-A-610 pour conduire des formations/certifications de CIS sur la norme IPC-A-610
 - Obtenir un certificat nominatif, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Définir le niveau de qualité des assemblages électroniques selon la norme internationale la plus employée dans le monde
 - Avoir du personnel certifié IPC-A-610 pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de fabrication :
 - Assurer la fiabilité des produits finis en améliorant la performance et la fiabilité des contrôles visuels
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production en évitant toute :
 - Retouche ou réparation
 - Sur-qualité



- Former des formateurs, et vérifier leurs connaissances, sur l'utilisation de la norme IPC-A-610 pour le contrôle visuel des assemblages électroniques :
 - Savoir expliquer où sont les informations et les critères d'acceptation nécessaires au contrôle des assemblages électroniques dans la norme
 - Expliquer l'origine des défauts pour mieux faire appliquer les critères d'acceptation de la norme
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des contrôles visuels
- Faire appliquer ces critères d'acceptation dans le cadre de vos fabrications et/ou améliorer la qualité de vos relations client/fournisseur

Public cible

- Responsables et/ou chefs d'atelier, techniciens ou ingénieurs des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance devant certifier du personnel sur la norme IPC-A-610
- Personnel souhaitant reconduire leur certification IPC-A-610 CIT

Critère d'admission

- Avoir une bonne maitrise de l'anglais et du français écrit et parlé (gestion des classes et des certifications & contacts réguliers avec l'IPC au USA)
- Avoir une bonne vision et une dextérité correcte
- Être à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques
- Connaitre par son activité passée ou actuelle ce qu'est un assemblage électronique ou avoir suivi la/les formation(s) CDB 1XXX "Base Brasage Électronique"
- Compléter votre profil de certification sur le système de gestion d'apprentissage IPC EDGE

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Module 1: Introduction, Avant-propos, Documents applicables, Manipulations
 - Module 2 : Brasage et Haute Tension
 - Module 3 : Dommages aux composants et circuits imprimés, Propreté
 - Module 4 : Connexions à borne
 - Module 5 : Critères pour la technologie avec trous traversants
 - Module 6 : Critères pour la technologie des composants montés en surface
 - Module 7: Installation des accessoires

Moyen pédagogique (norme, présentations, et tests sur l'indice traduit en français en vigueur)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC-A-610 MIT
- Support de stage : un exemplaire de la norme IPC-A-610 prêtée au stagiaire pour la certification (400 pages) si besoin

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CIT (Formateur certifié IPC)

- 3 questionnaires à choix multiple (QCM) en français
 - 20 questions sur les Règles & Procédures à livre fermé en 0.66 heure (minimum : 80% de bonnes réponses)
 - 25 questions à livre fermé sur la norme en 0.83 heure (minimum : 80% de bonnes réponses)
 - 75 questions à livre ouvert sur la norme en 2.50 heures (minimum : 80% de bonnes réponses)

- Attestation de stage
- Certificat IPC-A-610 CIT nominatif
 - Durée de validité : 2 ans à partir de la date de validation des QCM
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis

IPC 520X Certification IPC/WHMA-A-620 CIS Référence: IPC 521X Recertification IPC/WHMA-A-620 CIS IPC 522X Test challenge IPC/WHMA-A-620 CIS

Exigences et critères d'acceptabilité pour l'interconnexion des faisceaux de fils et de câbles



Durée

IPC 520X: 4.0 Jours

IPC_521X: 2.0 Jours

• IPC_522X: 0.5 Jour

X = 0 : Interentreprises X = 1 : Intra-entreprise

Sessions en français

Nous contacter pour connaître les disponibilités

Tarif *

Voir * dans les <u>Notes TdM – IPC</u>

Lieux

Interentreprises:

Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel

Intra-entreprise: Dans vos locaux

Inscription



Délai d'inscription & places

Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

Janvier 2002

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits:
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié "Spécialiste" IPC/WHMA-A-620 pour contrôler les faisceaux de câbles
 - Être apte à utiliser correctement la norme IPC/WHMA-A-620
 - Obtenir un certificat nominatif, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Définir le niveau de qualité des faisceaux de câbles une norme internationalement reconnue
 - Avoir du personnel certifié IPC/WHMA-A-620 pour conserver une position concurrentielle sur le marché en introduisant la qualité et la rigueur tout au long du processus de fabrication :
 - Assurer la fiabilité des produits finis en améliorant la performance et la fiabilité des contrôles visuels
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais de production en évitant toute :
 - Retouche ou réparation
 - Sur-qualité



- Former des spécialistes, et vérifier leurs connaissances, sur l'utilisation de la norme IPC/WHMA-A-620 pour le contrôle visuel des câbles et faisceaux de câbles :
 - Rechercher et trouver dans la norme les informations et les critères d'acceptation nécessaires au contrôle des câbles et faisceaux de câbles
 - Comprendre l'origine des défauts pour mieux appliquer les critères d'acceptation de la norme
- Augmenter la productivité grâce à l'amélioration de la performance et de la fiabilité des contrôles visuels
- Faire appliquer ces critères d'acceptation dans le cadre de vos fabrications et/ou améliorer la qualité de vos relations client/fournisseur

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs ou le personnel des achats, du bureau d'études, des méthodes, de l'industrialisation, de la production, du contrôle/qualité, de réparation et de maintenance désirant compléter et/ou actualiser leurs connaissances de la norme IPC/WHMA-A-620 et les valider officiellement
- Personnel souhaitant reconduire leur certification IPC/WHMA-A-620 CIS

Critère d'admission

- Aucun pré-requis, si ce n'est :
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé
 - Avoir une bonne vision et une dextérité correcte
 - Être à l'aise avec les unités de base géométriques et métriques
 - Connaitre par son activité passée ou actuelle ce qu'est un assemblage "filaire" impliquant les techniques de préparation de fils, de brasage, de sertissage, de réalisation d'épissures et de faisceaux ou avoir suivi la/les formation(s) CDB_2XXX "Base Confection Câbles"

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Module 1 : Introduction Règles et procédures professionnelle IPC, avant propos, documents applicables et matériaux et processus, préparation et tests des câbles
 - Module 2 : Sertissage et connexions auto-dénudantes
 - Module 3 : Terminaisons brasées
 - Module 4 : Connectorisation, moulage et enrobage
 - Module 5 : Epissures
 - Module 6 : Marquage, faisceaux de câbles fixations et protections
 - Module 7 : Assemblage des câbles coaxiaux et biaxiaux
 - Module 8 : Connexions enroulées sans brasure
- Possibilité de certification partielle (voir les "Règles & Procédures IPC")

Moyen pédagogique (norme, présentations, et tests sur l'indice traduit en français en vigueur)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC/WHMA-A-620 CIT
- Support de stage : un exemplaire de la norme IPC/WHMA-A-620 prêtée au stagiaire pour la certification (400 pages) si besoin

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CIS (Spécialiste certifié IPC)

- 1 questionnaire à choix multiple (QCM) en français pour chaque module
- 140 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses par module

- Attestation de stage
- Certificat IPC/WHMA-A-620 CIS nominatif
 - Durée de validité : 2 ans à partir de la date de validation du module 1 obligatoire
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis

IPC_620X Certification IPC J-STD-001 CIS

Référence: IPC_621X Recertification IPC J-STD-001 CIS

IPC_622X Test challenge IPC J-STD-001 CIS

Exigences des
Assemblages Électriques et
Électroniques Brasés

Nous contacter pour connaître les disponi-



Durée

- IPC_620X: 5.0 Jours
- IPC_621X: 3.0 Jours
- IPC_622X: 1.5 Jour

X = 0 : InterentreprisesX = 1 : Intra-entreprise

Lieux

Intra-entreprise : Dans vos locaux

Inscription

Tarif *



Voir * dans les <u>Notes TdM – IPC</u>

Délai d'inscription & places

Sessions en français

bilités

 Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

• Janvier 2000

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits :
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié "Spécialiste" IPC J-STD-001 pour braser des composants sur les assemblages électroniques en appliquant les exigences et les principaux critères (matériaux, méthodes, acceptations, etc.) nécessaires à la réalisation d'assemblages électroniques fiables
 - Être apte à utiliser correctement les procédures de l'IPC J-STD-001
 - Obtenir un certificat nominatif, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Avoir du personnel certifié IPC J-STD-001 selon la norme internationale la plus employée dans le monde pour les exigences de brasage d'assemblages électroniques :
 - Réaliser le brasage de composants dans les règles de l'art
 - Maintenir le niveau de qualité des assemblages électroniques
 - Assurer la fiabilité des produits finis en répondant aux exigences clients
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais des opérations de brasage



- Former des spécialistes, et vérifier leurs connaissances, sur l'utilisation de la norme IPC J-STD-001 pour :
 - Rechercher et trouver dans la norme les exigences sur les matériaux, les méthodes et les critères d'acceptation des assemblages brasés
 - Exécuter des opérations de câblage filaire, d'assemblage de composants traversants et montés en surface (avec alliages Sn/Pb ou RoHS)

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs ou le personnel des méthodes, de l'industrialisation, de la production, de réparation et de maintenance désirant compléter et/ou actualiser leurs connaissances de la norme IPC J-STD-001 et les valider officiellement
- Personnel souhaitant reconduire leur certification IPC J-STD-001 CIS

Critère d'admission

- Aucun pré-requis, si ce n'est :
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé, une bonne vision et une dextérité correcte
 - Connaissances souhaitables des critères de contrôle visuel en Classe 3 de l'IPC-A-610
 - Compétences pratiques souhaitables sur les principales étapes de fabrication pour un assemblage électronique sous binoculaire ou avoir suivi la/les formation(s) CDB_1XXX "Base Brasage Électronique"

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Module 1 : Introduction Règles et procédures communes
 - Module 2 : Câblage filaire et bornes
 - Module 3 : Composants traversants
 - Module 4 : Composants montés en surface
 - Module 5: Inspection
- Possibilité de certification partielle (voir les "Règles & Procédures IPC")

Moyen pédagogique (norme, présentations, et tests sur l'indice traduit en français en vigueur)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC J-STD-001 CIT
- Support de stage : un exemplaire de la norme IPC J-STD-001 prêtée au stagiaire pour la certification (70 pages) si besoin

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CIS (Spécialiste certifié IPC)

- 1 questionnaire à choix multiple (QCM) en français pour chaque module
- 90 à 120 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses par module
- Et évaluation du niveau de qualité des réalisations pratiques (50% de pratique) avec différents outils sur le kit de certification IPC J-STD-001 (circuit imprimé, composants divers, etc.)

- Attestation de stage
- Certificat IPC J-STD-001 CIS nominatif
 - Durée de validité : 2 ans à partir de la date de validation du module 1 obligatoire
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis



IPC 720X Certification IPC-7711/7721 CIS Référence: IPC_721X Recertification IPC-7711/7721 CIS IPC_722X Test challenge IPC-7711/7721 CIS

Durée Sessions en français

• IPC 720X: 5.0 Jours Nous contacter pour connaître les disponibilités IPC_721X: 3.0 Jours

X = 0 : Interentreprises X = 1 : Intra-entreprise

Voir * dans les <u>Notes TdM – IPC</u>

• IPC_722X: 1.5 Jour

Lieux

Intra-entreprise: Dans vos locaux

Inscription

Tarif *



Délai d'inscription & places

Nous contacter pour connaître les disponibilités

Date de création

Janvier 2000

Utilisation

- Dans les domaines d'activité professionnelle de l'industrie, de l'installation et de la maintenance
- Pour tous les secteurs qui conçoivent, fabriquent et/ou font fabriquer et/ou intègrent de l'électronique dans leurs produits:
 - Véhicules, engins, aéronefs, spatial
 - Horlogerie, instruments de mesure
 - Médical, pharmacie, chimie
 - Conception, recherche, études et développement, support technique client
 - Équipements industriels, domestiques et informatiques
 - Énergie, électronique et électricité, etc.

- Pour le stagiaire :
 - Être certifié "Spécialiste" IPC-7711/7721 pour reprendre, modifier et réparer les assemblages électroniques en appliquant les exigences et les principaux critères (matériaux, méthodes, acceptations, etc.) nécessaires à la réalisation d'assemblages électroniques fiables
 - Être apte à utiliser correctement les procédures de l'IPC-7711/7721
 - Obtenir un certificat nominatif, numéroté et enregistré à l'IPC
- Pour l'entité utilisatrice :
 - Avoir du personnel certifié IPC-7711/7721 selon la norme internationale la plus employée dans le monde pour les reprises, modifications et réparations d'assemblages électroniques :
 - Réaliser les reprises, modifications et réparations dans les règles de l'art
 - Maintenir le niveau de qualité des assemblages électroniques
 - Assurer la fiabilité des produits finis en répondant aux exigences clients
 - Être conforme au système de management de la qualité
 - Améliorer la communication entre fournisseurs et donneurs d'ordre ainsi qu'en interne
 - Maîtriser les coûts et réduire les délais des reprises, modifications et réparations



- Former des spécialistes, et vérifier leurs connaissances, sur l'utilisation de la norme IPC-7711/7721 pour :
 - Rechercher et trouver dans la norme les informations et les conditions d'intervention nécessaire à la reprise, à la modification ou à la réparation des assemblages électroniques
 - Exécuter les procédures (avec alliages Sn/Pb ou RoHS) sélectionnées selon les technologies de circuit imprimé, la difficulté de l'intervention et le niveau de performance requis

Public cible

- Techniciens et opérateurs des services production et/ou support (câbleurs, opérateurs), des services de contrôle/qualité, de réparation et de maintenance
- Responsables, ingénieurs ou le personnel des méthodes, de l'industrialisation, de la production, de réparation et de maintenance désirant compléter et/ou actualiser leurs connaissances de la norme IPC-7711/7721 et les valider officiellement
- Personnel souhaitant reconduire leur certification IPC-7711/7721 CIS

Critère d'admission

- Aucun pré-requis, si ce n'est :
 - Avoir une bonne maitrise du français écrit et parlé, une bonne vision et une dextérité correcte
 - Connaissances souhaitables de l'IPC/J-STD-001 et des critères de contrôle visuel en Classe 3 de l'IPC-A-610
 - Compétences pratiques souhaitables sur les opérations de brasage/débrasage manuel sous binoculaire ou avoir suivi la/les formation(s) <u>CDB 1XXX</u> "Base Brasage Électronique"

Programme

- Formation en continue par modules incluant des examens :
 - Module 1 : Introduction Règles et procédures communes
 - Module 2: Raccordement filaire
 - Module 3 : Composants traversants
 - Module 4 : Composants montés en surface type "CHIP" et "MELF"
 - Module 5 : Composants montés en surface avec terminaisons "GWL" sur 2 et 4 côtés
 - Module 6 : Composants montés en surface avec terminaisons "J" sur 2 et 4 côtés
 - Module 7 : Réparation circuit imprimé
 - Module 8 : Réparation substrat isolant
 - Module 9 : Vernissage
- Possibilité de certification partielle (voir les "Règles & Procédures IPC")

Moyen pédagogique (norme, présentations, et tests sur l'indice traduit en français en vigueur)

- Animation par vidéo projection assurée par un formateur certifié IPC-7711/7721 CIT
- Support de stage : un exemplaire de la norme IPC-7711/7721 prêtée au stagiaire pour la certification (400 pages)

Evaluation des acquis pour l'obtention du certificat de CIS (Spécialiste certifié IPC)

- 1 questionnaire à choix multiple (QCM) en français de 20 questions à livre ouvert avec un objectif de 70% de bonnes réponses pour le module 1
- Et pour les autres modules, évaluation du niveau de qualité des réalisations pratiques (60% de pratique) avec différents outils sur le kit de certification IPC-7711/7721 (circuit imprimé, composants divers, fils, etc.)

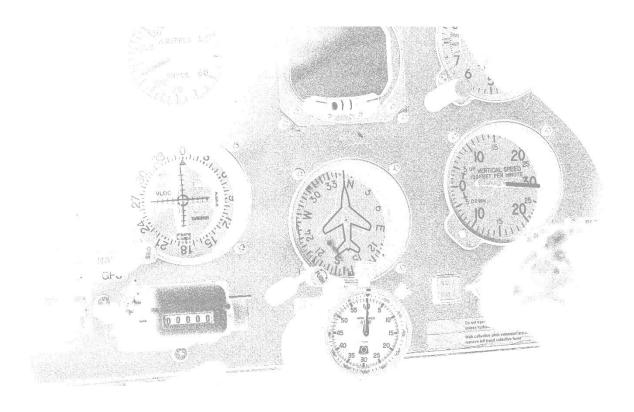
- Attestation de stage
- Certificat IPC-7711/7721 CIS nominatif
 - Durée de validité : 2 ans à partir de la date de validation du module 1 obligatoire
 - Certification métier : pas de niveau de référence, ajout d'une brique de compétence au niveau déjà acquis



Minimize Risks, Ensure Quality

"On se souvient de la qualité bien plus longtemps que du prix."

Guccio GUCCI



TdM – CME : Table des matières "CONSEILS – EXPERTISES"

| Référence | Désignation | Tarif | Page |
|-----------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|
| CME 0100 | Conseil Qualité "métier" | Nous contacter pour un devis sui- vant vos besoins | 3-3 |
| CME_0200 | Contrôle Qualité selon IPC-A-600 de PCB nus (sans composant) | Nous contacter pour un devis sui- vant vos besoins | 3-4 |
| CME_0300 | Contrôle Qualité selon IPC-A-610 d'assemblages électroniques | Nous contacter pour un devis sui- vant vos besoins | 3-5 |
| CME_0400 | Contrôle Qualité selon IPC/WHMA-A-620 de faisceaux de câbles | Nous contacter pour un devis sui- vant vos besoins | 3-6 |

[→] Retour aux <u>Chapitres du CATALOGUE</u>









- Microcity, Rue de la Pierre-à-Mazel 39, 2000 Neuchâtel
- Dans vos locaux

Informations / Devis





Tarif

Nous contacter pour un devis suivant vos besoins

Vos Problématiques

- Interprétation et/ou implémentation de réglementations notamment européennes
 - Règlement (UE) 2017/745 (et 746) Dispositifs médicaux (de diagnostic in vitro)
 - Règlement (UE) 2019/945 et 947 Aéronefs sans équipage à bord (drônes)
 - Règlement (UE) N°748/2012 Certification de navigabilité et environnementale des aéronefs et produits
- Interprétation et mise en place de normes "métiers"
 - Soudage: ISO 3834
 - Construction métallique : EN 1090 Médical: ISO 13485, MedAcrred
 - Ferroviaire: EN 15085, IRIS Certification Automobile: IATF 16949, ISO 26262 Aéronautique : EN 9100, Nadcap
 - Spatial : Normes ECSS • Electronique : Normes IPC

Expertise de CapQua Sàrl

- En 2012, expert ayant créé et mis en place un système de management de la qualité qui a obtenu les accréditations:
 - ISO/CEI 17024 : Certifications internationales de soudeurs
 - ATB de l'IIW : Diplômes internationaux en soudage IWE, IWT, IWS, IWP, IW
- En 2015, expert ayant créé en Suisse la 7^{ème} "ESA Training School" d'Europe :
 - Centre de formation et de certification en brasage électronique haute fiabilité accrédité par l'Agence Spatiale Européenne
- En contact avec :
 - L'IPC & l'Agence Spatiale Européenne
 - Les Service de Promotion Economique de Suisse Romande
 - Les Technopôles de Suisse Romande
 - L'association GESO Groupement Électronique de Suisse Occidentale
 - Des Centres de formation IPC en Europe

- Soutien d'une tierce partie neutre et indépendante
- Soutien d'un réseau d'experts et de formateurs certifiés IPC
- Analyses des risques et des contraintes par rapport à la législation en vigueur
- Conseil pour la mise en place de normes "métiers"
- Aide pour la mise en place de normes "métiers"
- Audit(s) pour la mise en place de normes "métiers"



- Microcity,
 Rue de la Pierre-à-Mazel 39,
 2000 Neuchâtel
- Dans vos locaux

Informations / Devis



Tarif

• Nous contacter pour un devis suivant vos besoins

Vos Problématiques

- Interprétation de la norme IPC-A-600
 - Cas limites ou doutes d'interprétation
 - Définition de nouveaux critères hors norme
 - Définition de critères d'acceptation par rapport aux contraintes réglementaires de vos produits
- Qualité en interne
 - Définition et/ou validation de vos protocoles de fabrication
 - Caractérisation de défauts et/ou recherche de solutions
- Qualité avec vos sous-traitants
 - Définition de vos spécifications d'achats
 - Suivi et/ou audits de vos sous-traitants
 - Caractérisation de défauts à réception et/ou recherche de solutions
- Qualité avec vos donneurs d'ordre
 - Acceptation de commandes
 - Confirmation de défauts détectés et/ou recherche de solutions

Expertise de CapQua Sàrl

- Tierce partie indépendante et neutre
 - Contrôles visuels par des Formateurs certifiés IPC
 - Analyse de vos besoins par des Formateurs certifiés IPC
 - Audits par des Formateurs certifiés IPC
- Un réseau d'experts
 - Contrôles destructifs et non-destructifs
 - Analyses de propriétés métallurgiques, chimiques et mécaniques
 - Essais sur banc avec vos conditions d'exploitations

Suivant vos besoins, nous pouvons faire :

- Une description objective des défauts
- Une analyse objective des phénomènes en jeu
- Une ou des proposition(s) de solution(s)

- Une meilleure utilisation de la norme IPC-A-600
- Une meilleure compréhension d'éventuelles causes de défaillance
- Des pistes de solutions préventives ou curatives
- Un soutien d'un réseau d'experts et de formateurs certifiés IPC
- Un soutien d'une tierce partie neutre et indépendante en cas de conflit



- Microcity, Rue de la Pierre-à-Mazel 39, 2000 Neuchâtel
- Dans vos locaux

Informations / Devis



Tarif

Nous contacter pour un devis suivant vos besoins

Vos Problématiques

- Interprétation de la norme IPC-A-610
 - Cas limites ou doutes d'interprétation
 - Définition de nouveaux critères hors norme
 - Définition de critères d'acceptation par rapport aux contraintes réglementaires de vos produits
- Qualité en interne
 - Définition et/ou validation de vos protocoles de fabrication
 - Caractérisation de défauts et/ou recherche de solutions
- Qualité avec vos sous-traitants
 - Définition de vos spécifications d'achats
 - Suivi et/ou audits de vos sous-traitants
 - Caractérisation de défauts à réception et/ou recherche de solutions
- Qualité avec vos donneurs d'ordre
 - Acceptation de commandes
 - Confirmation de défauts détectés et/ou recherche de solutions

Expertise de CapQua Sàrl

- Tierce partie indépendante et neutre
 - Contrôles visuels par des Formateurs certifiés IPC
 - Analyse de vos besoins par des Formateurs certifiés IPC
 - Audits par des Formateurs certifiés IPC
- Un réseau d'experts
 - Contrôles destructifs et non-destructifs
 - Analyses de propriétés métallurgiques, chimiques et mécaniques
 - Essais sur banc avec vos conditions d'exploitations

Suivant vos besoins, nous pouvons faire:

- Une description objective des défauts
- Une analyse objective des phénomènes en jeu
- Une ou des proposition(s) de solution(s)

- Une meilleure utilisation de la norme IPC-A-610
- Une meilleure compréhension d'éventuelles causes de défaillance
- Des pistes de solutions préventives ou curatives
- Un soutien d'un réseau d'experts et de formateurs certifiés IPC
- Un soutien d'une tierce partie neutre et indépendante en cas de conflit



- Microcity,
 Rue de la Pierre-à-Mazel 39,
 2000 Neuchâtel
- Dans vos locaux

Informations / Devis



Tarif

• Nous contacter pour un devis suivant vos besoins

Vos Problématiques

- Interprétation de la norme IPC/WHMA-A-620
 - Cas limites ou doutes d'interprétation
 - Définition de nouveaux critères hors norme
 - Définition de critères d'acceptation par rapport aux contraintes réglementaires de vos produits
- Qualité en interne
 - Définition et/ou validation de vos protocoles de fabrication
 - Caractérisation de défauts et/ou recherche de solutions
- Qualité avec vos sous-traitants
 - Définition de vos spécifications d'achats
 - Suivi et/ou audits de vos sous-traitants
 - Caractérisation de défauts à réception et/ou recherche de solutions
- Qualité avec vos donneurs d'ordre
 - Acceptation de commandes
 - Confirmation de défauts détectés et/ou recherche de solutions

Expertise de CapQua Sàrl

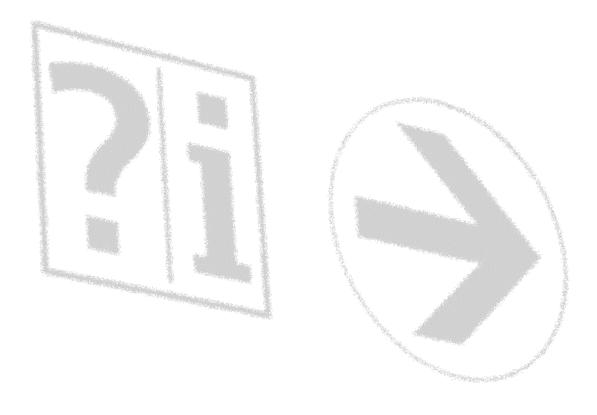
- Tierce partie indépendante et neutre
 - Contrôles visuels par des Formateurs certifiés IPC
 - Analyse de vos besoins par des Formateurs certifiés IPC
 - Audits par des Formateurs certifiés IPC
- Un réseau d'experts
 - Contrôles destructifs et non-destructifs
 - Analyses de propriétés métallurgiques, chimiques et mécaniques
 - Essais sur banc avec vos conditions d'exploitations

Suivant vos besoins, nous pouvons faire:

- Une description objective des défauts
- Une analyse objective des phénomènes en jeu
- Une ou des proposition(s) de solution(s)

- Une meilleure utilisation de la norme IPC/WHMA-A-620
- Une meilleure compréhension d'éventuelles causes de défaillance
- Des pistes de solutions préventives ou curatives
- Un soutien d'un réseau d'experts et de formateurs certifiés IPC
- Un soutien d'une tierce partie neutre et indépendante en cas de conflit





TdM – INF: Table des matières "INFORMATIONS"

| Désignation | Page |
|---------------------------------------------|------|
| <u>Présentation</u> | 4-3 |
| Politique Qualité | 4-4 |
| <u>Plan d'accès</u> | 4-5 |
| Condition Générales Formation/Certification | 4-7 |
| Conditions Générales de Mandat | 4-9 |

[→] Retour aux <u>Chapitres du CATALOGUE</u>

PRÉSENTATION

Notre vision

Notre entreprise est le partenaire incontournable des entreprises qui mettent en œuvre notamment des procédés spéciaux tels que définis dans l'ISO 9000.

Nous contribuons au développement économique de la Suisse notamment en diffusant des savoirs de haut niveau, en créant toutes les conditions permettant de garantir la relève et un nombre suffisant de professionnels qualifiés tout en promouvant la gestion de la qualité et des risques, la protection de l'environnement et l'éthique.

Nos missions

Nous soutenons le tissu économique suisse en fournissant des activités dans le domaine de la formation professionnelle, de la formation continue et du perfectionnement professionnel, d'organisation de mesures de formation, de réinsertion ou de recyclage, d'examens professionnels, de délivrance de qualifications sous toutes ses formes pour des entreprises, des collectivités publiques ou privées, ainsi que pour les particuliers.

Nous créons, importons, exploitons et diffusons tous moyens de formation ou d'enseignement ainsi que toutes techniques spécifiques de formation sous forme écrite, audiovisuelle ou autre. Nous pouvons également organiser des rencontres, des conférences, des séminaires, ou autre et publier tous travaux jugés utiles.

Nous encourageons, promouvons et développons la formation professionnelle en complément et en prolongement de la formation obligatoire, nous collaborons avec les milieux économiques, les associations faîtières, et nous pouvons également exécuter des mandats confiés par des partenaires socio-économiques ainsi que toutes activités de recherches, de prestations de services, de conseils et d'audits.

Nos valeurs

Notre éthique se traduit par le respect de la dignité de la personne, l'indépendance, la confidentialité, l'impartialité, la qualité ainsi que par notre engagement social, environnemental et économique :

- L'égalité de traitement est appliquée à toutes les candidatures quelles que soient leur statut et indépendamment de leur appartenance à des organisations professionnelles.
- CapQua est une Sàrl sans aucun lien juridique ou financier avec une quelconque tierce partie. Son indépendance est assurée par des ressources provenant notamment des contributions financières liées aux formations/certifications.
- Nos collaborateurs s'engagent par écrit à la plus stricte confidentialité des informations portées à leur connaissance. Si toutefois nous devions du fait d'obligations juridiques diffuser des informations à des tiers, les personnes concernées en seraient avisées dans les limites prescrites par la loi.
- Nos collaborateurs s'engagent par écrit à la plus stricte **impartialité** quand ils interviennent dans les processus de formation/certification.
- La qualité de nos activités étant primordiale, nos formateurs sont certifiés par des organismes internationaux pour garantir leur compétence. Et nous nous engageons à traiter toute plainte ou remarque client avec diligence et assurer un prompt retour d'information.

La Direction de CapQua Sàrl

Informations pratiques:

• IDE CHE-178.018.593

Code TVA: CHE-178.018.593 TVA

Code NOGA 2008: 8559 (Enseignements divers)

Code NAF Rév.2 : 8559A (Formation continue d'adultes)

Code NACE Rév.2: 85.59 (Enseignements divers)

Coordonnées bancaires :

PostFinance SA

N° de compte : 14-532560-0

IBAN: CH94 0900 0000 1453 2560 0

POFICHBEXXX

POLITIQUE QUALITÉ

Notre Politique Qualité

Afin de garantir que tout intervenant dans les processus de formation/certification mène sa mission suivant les valeurs susmentionnées, CapQua Sàrl a mis en place un modèle d'organisation et de mangement qui s'appuie sur la norme ISO/CEI 17024.

Nous mettons en place une Politique Qualité basée sur :

- la satisfaction de nos clients par des prestations réalisées conformément à leurs attentes,
- la garantie de l'impartialité de nos activités pour nos clients ainsi que pour les autorités,
- la mise à disposition de ressources humaines et techniques pour nos activités,
- la formation continue de nos collaborateurs, ainsi qu'un suivi de leurs compétences,
- la sélection et l'évaluation de nos fournisseurs pour assurer à nos clients des prestations de qualité,
- un souci permanent pour l'amélioration de notre Système de Management par la Qualité.

Le Responsable Qualité à la responsabilité et l'autorité nécessaire pour aider la Direction à gérer, surveiller, évaluer et améliorer en permanence l'efficacité de notre Système de Management par la Qualité.

Nous avons fixé comme objectif d'obtenir et de maintenir l'agrément d'IPC Training Center, de fidéliser nos clients, et de maintenir un niveau de qualité selon les exigences définies.

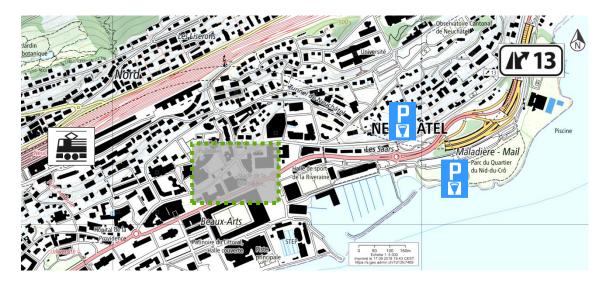
L'atteinte de ces objectifs est évaluée régulièrement en revue de direction.

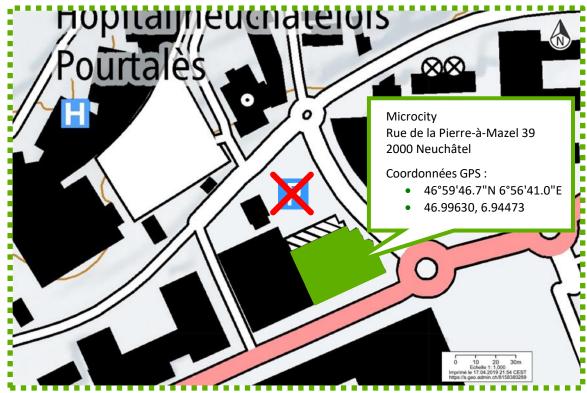
Nous demandons à nos collaborateurs et à nos partenaires d'adhérer à notre Politique Qualité, de se familiariser avec la documentation qualité, d'appliquer les procédures en vigueur et de contribuer à la réalisation de nos objectifs.

Et finalement des formations et des certifications de qualité passent par de bons instructeurs. C'est pourquoi nous choisissons les instructeurs les plus qualifiés pour dispenser nos formations et délivrer les certifications IPC.

La Direction de CapQua Sàrl

PLAN D'ACCÈS





Informations pratiques:

- Accès en train :
 - Horaires CFF
- Accès en voiture :
 - Autoroute N°5 Sortie 13 Neuchâtel-Maladière
 - Parkings publics :
 - Saars Rue des Saars 3, 2000 Neuchâtel
 - Piscines Route des Falaises 18A, 2000 Neuchâtel
 - Parking privé :
 - <u>La Maladière Centre</u> Rue Pierre-à-Mazel 10, 2000 Neuchâtel

© CapQua Sàrl ● 2020 CAT-FR_V2025-01 ● Page 4-5

Pour entrer sur le parking visiteur de Microcity :

- o. fois que vous aurez fait demi-tour dans le dernier rond-point, il faudra prendre tout de suite sur voi droite (vo. plan ci-dessus).
- Il y a une barrière pour entrer dans le parking avec un interphone à votre gauche (voir proto ci-dessous à droite).
- Sur l'interphone, faites défiler la list, des contacts en utilisant l'écrand culle (comme sur un smartphone) et chercher « CAPQUA ».
- En cliquant sur « CAPQUA », le nom d'une personne d'apQua Sàrl s'affichera.
- En cliquant sur ce nom, cette personne recorda un appel ce qui lui permettra d'ouvrir la barrière.
- Si personne ne vous répond, cherche, dans la liste de contact de l'Incembone « MICROCITY » et appeler selon la procédure ci-dessur, our qu'on vous ouvre la barrière.
- Vous pouvez vous per sur n'importe quelle place de parc (elles ne sont pas numérous)
- Soit, queler an viendra vous chercher sur le parking, soit, une personne de MICROCITY vous le monter étage.



Vues extérieures



Vue du bâtiment depuis le rond-point qui permet de tourner à droite pour monter la Rue de Gibraltar avec l'entrée du bâtiment située à gauche de l'escalier semi-circulaire vitré



Vue de l'oarrière à l'entrée du parking visiteur après voir fait demissour dans le rond-point situé à l'intersection des rues le Gi braltar et de la Maladière

Salle de cours



Salle de 10 places



Salle 6 places

CGFC – Condition Générales Formation/Certification

1. Objet et champ d'application

- 1.1. Les présentes Conditions Générales Formation/Certification (CGFC) règlent les relations d'affaires entre les clients (ci-après "CLIENT") et la société CapQua Sàrl (ci-après "CAPQUA") lors d'une prestation de formation/certification (ci-après la "FORMATION").
- 1.2. Le CLIENT, qui contracte avec CAPQUA, reconnaît avoir une parfaite connaissance des présentes CGFC, et s'y soumettre sans réserve; il renonce donc à se prévaloir de tous documents contraires, notamment, de ses propres conditions générales d'achat, qui seront inopposables à CAPQUA, même dans l'hypothèse où celle-ci en aurait eu connaissance.
- 1.3. CAPQUA se réserve le droit de modifier les informations portées sur tous ses documents commerciaux (plaquette(s), catalogue(s), site internet, etc.). Les dates des sessions, les durées et contenus des FORMATIONS sont ainsi susceptibles d'être modifiés à tout moment.

2. Inscription

- 2.1. Les inscriptions sont prises en compte à réception d'un bulletin d'inscription, dûment complété, timbré et signé par le CLIENT. Aucune demande par téléphone n'est prise en considération et tout dossier incomplet ne pourra être traité. Les inscriptions se font dans l'ordre d'arrivée jusqu'à concurrence du nombre de places disponibles. Quand le nombre maximum est atteint, il sera proposé une autre session de FORMATION au CLIENT.
- 2.2. CAPQUA confirme l'inscription qui devient définitive, dans la limite des places disponibles et du quota minimum, par une convocation (ci-après "CONVOCATION") qui doit être retournée datée, signée et timbrée par le CLIENT.
- 2.3. Cette CONVOCATION comporte les informations suivantes : date, lieu, horaires, prérequis, agrément éventuel, plan d'accès si besoin, équipements de protections individuelles si nécessaire. Il appartient au CLIENT de transmettre à son tour ces éléments à son/ses stagiaire(s).
- 2.4. Le défaut de réception de cette CONVOCATION cinq (5) jours ouvrés avant le début d'une session sera considéré par CAPQUA comme un désistement tardif (cf. § 6. "Report, annulation, désistement, absence" des présentes CGFC).

3. Conditions d'admission

- 3.1. Dans tous les cas, il appartient au CLIENT d'évaluer ses besoins en formation et de vérifier si son/ses stagiaire(s) a/ont un niveau correspond au niveau requis pour la/les formation(s) choisie(s).
- 3.2. Néanmoins sur demande du CLIENT, CAPQUA peut vérifier, moyennant une offre, le niveau de chaque stagiaire et proposer si besoin une formation préalable. Le CLIENT est libre d'accepter ou de refuser toute formation préalable conseillée par CAPQUA. Par conséquent, CAPQUA ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable de l'inadéquation de la/des formation(s) qu'il propose par rapport aux besoins du CLIENT et/ou au niveau de compétences de son/ses stagiaire(s).
- 3.3. La participation à la *FORMATION* présuppose que le *CLIENT* ait signé la *CONVOCATION*, et que son/ses stagiaire(s) se présente(nt) avec :
 - une pièce d'identité en cours de validité et comprenant une photographie,
 - les équipements de protections individuelles conformes aux exigences décrites dans la CONVOCA-TION
- 3.4. Aucune autre condition d'admission autre que celles décrites dans ce présent chapitre n'est exigée.

4. Formations

- 4.1. Les FORMATIONS sont assurées sur la base de cours standards que CAPQUA a l'habitude de réaliser et que CAPQUA propose régulièrement à l'ensemble de sa clientèle. CAPQUA est libre d'utiliser et d'adapter les méthodes et outils pédagogiques de son choix pour réaliser la FORMATION.
- 4.2. Le déroulement des FORMATIONS s'effectue sous la direction de formateurs certifiés par des organismes internationaux. Pour les FORMATIONS internationales, les formateurs sont responsables du respect du contenu des

- FORMATIONS et du déroulement des examens d'évaluation selon les prescriptions de ces organismes internationaux.
- 4.3. Lors d'une FORMATION et/ou lors d'un examen d'évaluation, un formateur peut arrêter la prestation s'il s'avère que le stagiaire n'a ni les connaissances minimums, ni l'attitude qu'on puisse attendre d'un apprenant. Dans ces cas, le CLIENT est immédiatement prévenu. S'il n'y a pas une prompte amélioration suite à la réclamation de CAPQUA, le stagiaire est exclu et CAPQUA facture l'intégralité de la prestation (cf. § 6. "Report, annulation, désistement, absence" des présentes CGFC).
- 4.4. Lors d'une FORMATION et/ou lors d'un examen d'évaluation, le formateur est la seule autorité responsable, ses décisions ont force de loi et sont immédiatement applicables.
- 4.5. Les FORMATIONS peuvent également être organisées en entreprise. Elles sont soumises aux mêmes CGFC, et une offre détaillée précise les modalités de l'organisation.
- 4.6. A l'issue de la FORMATION, les pièces justificatives (certificat et/ou diplôme, attestation mentionnant la nature et la durée de la FORMATION, etc.) sont adressées au CLIENT.

5. Recours/réclamations

- 5.1. En cas de désaccord suite à une décision prise par CAPQUA, le CLIENT peut écrire une lettre de réclamation en français qu'il adressera en recommandé (R) avec avis de réception (AR) à l'adresse de CAPQUA.
- 5.2. La réclamation dûment motivée doit impérativement parvenir au CAPQUA dans les cinq (5) jours calendaires suivant la date de transmission par CAPQUA de sa décision (la date de réception faisant foi). Au-delà de ce délai, la décision sera considérée comme acceptée par le CLIENT.
- 5.3. Le CAPQUA s'engage à statuer sur le recours, via un Comité de Recours, dans un délai d'un (1) mois à partir de la réception de la lettre de doléance et à communiquer sa décision par écrit dans les plus brefs délais.
- 5.4. La décision prise par le Comité de Recours est sans appel.
- 5.5. En cas de rejet d'un recours, CAPQUA se réserve le droit de facturer les frais engendrés par la procédure de recours.
- 5.6. En cas de réclamation, d'annonce d'une malfaçon ou d'utilisation abusive d'un certificat, cette annonce dûment justifiée en français doit être adressée en recommandé (R) avec avis de réception (AR) à l'adresse de CAPQUA.

6. Report, annulation, désistement, absence

- 6.1. CAPQUA se réserve le droit de reporter ou d'annuler une FORMATION pour des raisons pédagogiques, si l'effectif est insuffisant ou en cas de force majeure. Dans ce cas, CAPQUA informe, dans les plus brefs délais, le CLIENT qui dispose de la possibilité de reporter l'inscription à la prochaine session de FORMATION ou d'être remboursé des sommes déjà versées à CAPQUA, à l'exception de tout autre coût.
- 6.2. Toute demande de report ou d'annulation de la part du CLIENT a des répercussions; et il est préférable de les éviter et de les limiter uniquement aux cas de force majeure. Néanmoins, le CLIENT a la possibilité de remplacer, avant le début d'une FORMATION, un stagiaire empêché par une autre personne satisfaisant aux mêmes prérequis. Toute demande de remplacement de la part du CLIENT doit être communiquée au moins cinq (5) jours ouvrés avant le début d'une FORMATION (la date de réception du courrier/courriel faisant foi) et confirmées par écrit par CAPQUA pour être effective; à défaut le CLIENT s'engage à verser à CAPQUA une indemnité de dédommagement égale à 100% du montant du prix de la FORMATION.
- 6.3. En cas de report ou d'annulation moins de quinze (15) jours ouvrés avant le début d'une FORMATION (la date de réception du courrier/courriel faisant foi) ou de désistement par le CLIENT ou d'absence constatée du/des stagiaire(s) aux jour et heure fixés par CAPQUA, le CLIENT s'engage à verser à CAPQUA une indemnité de dédommagement égale à 100% du montant du prix de la FORMATION.
- 6.4. Toute FORMATION commencée est due intégralement.



CGFC - Condition Générales Formation/Certification (suite & fin)

7. Responsabilités

- 7.1. *CAPQUA* s'engage à apporter tout le soin possible à l'exécution des *FORMATIONS* à sa charge.
- 7.2. Pendant toute la durée de la FORMATION, et quel que soit le lieu où celle-ci s'exerce, le CLIENT demeure responsable de son/ses stagiaire(s) dans les conditions du droit suisse. La responsabilité de CAPQUA ne saurait être engagée dans le cas où des dégradations ou des dommages seraient causés à des tiers, aux locaux et aux matériels mis à disposition de CAPQUA et utilisés par le(s) stagiaire(s) pendant la durée de la FORMATION.
- 7.3. Pour une FORMATION réalisée en entreprise, CAPQUA n'est pas tenue pour responsable des dommages indirects, perte d'exploitation ou manque à gagner subis par le CLIENT et/ou ses représentants au cours de la FORMATION.
- 7.4. Dans le cadre d'une FORMATION réalisée en entreprise, et sauf dispositions particulières contractuelles, l'entreprise d'accueil se charge de toute la partie logistique (réservation de la salle de cours, mise à disposition des matériels et équipements pédagogiques...). Dans le cadre de prestations en entreprise, l'entreprise d'accueil est garante du bon fonctionnement de ses équipements et, en cas de défaillance de l'un d'entre eux, prendra toutes les dispositions nécessaires pour le remplacer dans un délai compatible avec la poursuite de la FORMATION. A défaut, CAPQUA ne pourra être tenue responsable des dysfonctionnements susceptibles d'annuler la FORMATION. Si une annulation intervenait pour un tel motif, le CLIENT s'engage à verser à CAPQUA une indemnité de dédommagement égale à 100% du montant du prix de la FORMATION.
- 7.5. Quels que soient la nature, le fondement et les modalités d'une action qui serait engagée par le CLIENT sur faute prouvée, la responsabilité de CAPQUA pour les dommages directs ou indirects, ne pourra dépasser, tous faits générateurs confondus, un montant égal au montant de la FOR-MATION.
- 7.6. CAPQUA n'est pas tenue d'indemniser le CLIENT, en cas de dommages indirects, de préjudice économique, de réclamation d'un tiers, de préjudice d'image ou d'atteinte à la réputation, résultant de l'exécution de la FORMATION ou de l'utilisation des supports de FORMATION.

8. Assurances

- 8.1. Tout stagiaire participant à une FORMATION doit être assuré. Le(s) salarié(s) par leur(s) employeur(s) respectif(s) et régulier(s), et le(s) indépendant(s)/privé(s) à titre personnel. Cette couverture s'étend à tous les risques (responsabilité civile, accidents, etc.).
- 8.2. Lorsque la FORMATION se déroule dans les locaux du CLIENT, ce dernier s'engage, ainsi que le stagiaire, à prendre toutes mesures utiles afin d'éviter tout vol ou perte de matériel, et tout accident ou tout dommage. Toute disparition de matériel et/ou détérioration non imputable à CAPQUA sera intégralement facturée au CLIENT.
- 8.3. Lorsque la FORMATION se déroule dans les locaux loués ou sur des installations appartenant à CAPQUA; celle-ci s'engage, ainsi que le stagiaire, à prendre toutes mesures utiles afin d'éviter tout accident ou tout dommage. Toute détérioration imputable à un stagiaire sera intégralement facturée au CLIENT.
- 8.4. CAPQUA ne saurait être tenu responsable de pertes ou de vols ayant lieu pendant la FORMATION.

9. Règlement, facturation

- Les frais contribuent à la couverture financière des coûts occasionnés par l'organisation de la FORMATION.
- 9.2. Sauf accord écrit et préalable de *CAPQUA*, les frais de déplacement, de repas, d'hébergement sont à la charge du
- 9.3. Pour une *FORMATION* en entreprise, les coûts font l'objet d'une offre liée aux exigences du *CLIENT*.
- 9.4. Toute commande implique le paiement d'un acompte, avant le début de la FORMATION, correspondant à 50% de la valeur de la commande sauf accord écrit de CAPQUA.
- 9.5. Pour tout nouveau CLIENT et/ou pour les inscriptions à titre privé et/ou toute certification IPC, CAPQUA demande un paiement anticipé de la totalité des frais.

9.6. Le CLIENT est mis en demeure au plus tard en cas de non règlement à CAPQUA dans les 30 jours calendaires suivant la réception de la facture. En cas de retard de paiement, CAPQUA facture des pénalités de retard à hauteur de 9% des sommes dues.

10. Duplicata

- 10.1. Toute demande de duplicata doit être faite par écrit en français en justifiant la demande et en joignant une copie d'une pièce d'identité en cours de validité en recommandé (R) avec avis de réception (AR) à l'adresse de CAPOLIA
- 10.2. Tout duplicata de certificat, diplôme, ou attestation sera facturé CHF 200.- hors taxes.

11. Propriété intellectuelle

- 11.1. Les droits de propriété intellectuelle, portant sur les techniques ou toute documentation mises à disposition du CLIENT (support, brochure, outil, documentation...) sur support numérique ou papier avec l'offre ou lors de l'exécution de la FORMATION quelle que soit sa nature, resteront la propriété de CAPQUA ou de l'éventuel tiers propriétaire.
- 11.2. Le CLIENT dispose uniquement d'un droit d'utilisation, il s'interdit donc de les reproduire, directement ou indirectement, en totalité ou en partie, de les adapter, de les modifier, de les traduire, de les représenter, de les commercialiser ou de les diffuser par ou pour son compte personnel, celui d'un tiers ; de plus, il est interdit d'effectuer tout enregistrement audio ou vidéo, sous peine de poursuites judiciaires.
- 11.3. Le CLIENT se porte fort du respect par son/ses stagiaire(s) qui a/ont suivi une session de FORMATION, des dispositions ci-avant.
- 11.4. En cas de développement de *CAPQUA* amenant à un dépôt de brevet, marque ou modèle, les droits de propriété intellectuelle feront l'objet d'un contrat écrit.

12. Dispositions générales

- 12.1. Le CLIENT autorise CAPQUA à utiliser sa dénomination sociale, son nom commercial et/ou ses logotypes (et le cas échéant du groupe dont il fait partie) comme référence commerciale sur tout support ou à toute occasion dans un but marketing et/ou publicitaire.
- 12.2. Le CLIENT s'engage à informer chacun de ses stagiaires que des données à caractère personnel le concernant sont collectées et traitées par CAPQUA aux fins de réalisation et de suivi de la FORMATION. A cette fin, CAPQUA pourra transmettre ces données personnelles à des prestataires mandatés et, le cas échéant, à des entreprises affiliées.
- 12.3. *CAPQUA* peut modifier en tout temps les présentes *CGFC* et cette version annule et remplace les versions précédentes.
- 12.4. Si certaines dispositions des présentes CGFC devaient être ou devenir nulles et non avenues ou non applicables, entièrement ou en partie, cela n'affectera en rien la validité des autres dispositions des présentes CGFC. Cela s'applique également au cas où les présentes CGFC devaient présenter une lacune.
- 12.5. Dans le cas où l'interprétation ou l'exécution du contrat ou des présentes CGFC ne pouvaient être réglées à l'amiable, le for juridique est situé à Neuchâtel, Suisse.

© CapQua Sàrl • 01.03.2021 - Version 05

CGM – Conditions Générales de Mandat

1. Champ d'application

- 1.1. Les présentes Conditions Générales de Mandat (CGM) règlent les relations d'affaires entre les clients (ci-après "CLIENT") et la société CapQua Sàrl (ci-après "CAPQUA") lors d'une prestation de mandat (ci-après la "MANDAT").
- 1.2. Le CLIENT, qui contracte avec CAPQUA, reconnaît avoir une parfaite connaissance des présentes CGM, et s'y soumettre sans réserve; il renonce donc à se prévaloir de tous documents contraires, notamment, de ses propres conditions générales d'achat, qui seront inopposables à CAPQUA, même dans l'hypothèse où celle-ci en aurait eu connaissance.
- 1.3. CAPQUA se réserve le droit de modifier les informations portées sur tous ses documents commerciaux (plaquette(s), catalogue(s), site internet, etc.).

2. Objet

- 2.1. *CAPQUA* s'engage à fournir au *CLIENT* les prestations de service convenues entre les parties dans le cadre du *MANDAT*.
- Selon le type de travail à effectuer, ces prestations de service sont fournies dans les locaux de CAPQUA ou du CLIENT.
- 2.3. Le MANDAT concerne en général du conseil, de l'organisation, de la formation, du/des audit(s) dans le cadre notamment de développement d'assemblages électroniques et/ou la confection de faisceaux de câbles.

3. MANDAT en régie

- 3.1. Sauf accord écrit, les prestations de *CAPQUA* sont calculées en régie.
- 3.2. Le calcul des prestations en régie se fait conformément au tarif défini dans le MANDAT, étant précisé que CAPQUA pourra unilatéralement modifier ces tarifs moyennant un préavis écrit de trois (03) mois au minimum pour la fin d'un mois.
- 3.3. Si, pendant l'exécution des prestations, le plan financier prévu ne peut pas être respecté, CAPQUA en avisera le CLIENT par écrit et sans délai.
- 3.4. Les coûts suivants seront facturés séparément et en supplément pour le CLIENT:
 - modification de l'étendue et du contenu des prestations, besoins et exigences supplémentaires du CLIENT,
 - erreurs et/ou retards du CLIENT nécessitant des heures supplémentaires de travail et/ou du travail le dimanche et les jours fériés.
- 3.5. Le temps de déplacement sera décompté comme temps de travail. Les prestations de service en régie, ainsi que les frais y relatifs, sont facturés au CLIENT.

4. MANDAT au forfait

- Les parties pourront convenir d'un montant forfaitaire pour les prestations de service convenues expressément par écrit.
- 4.2. Seront toutefois facturées en régie au *CLIENT* les prestations supplémentaires suivantes :
 - modification de l'étendue et du contenu des prestations, besoins et exigences supplémentaires du CLIENT,
 - erreurs et/ou retards du CLIENT nécessitant des heures supplémentaires de travail et/ou du travail le dimanche et les jours fériés.

CAPQUA avisera le CLIENT de ces frais supplémentaires.

5. Modalités de paiement

- 5.1. Les situations intermédiaires et les factures de CAPQUA sont payables net dans les 30 jours calendaires sauf mention contraire. Le CLIENT s'engage à vérifier immédiatement les factures reçues de CAPQUA et à lui faire part par écrit et dans les sept (07) jours calendaires, de son désaccord éventuel. A l'expiration de ce délai de sept (07) jours calendaires et sans contestation écrite, la facture est considérée comme acceptée par le CLIENT.
- 5.2. Pour tout nouveau *CLIENT, CAPQUA* demande un paiement anticipé de la totalité des frais.
- 5.3. Le CLIENT est mis en demeure au plus tard en cas de non règlement à CAPQUA dans les 30 jours calendaires suivant la réception de la facture. En cas de retard de paiement, CAPQUA facture des pénalités de retard à hauteur de 9% des sommes dues.

6. Sous-traitance

- CAPQUA a, en tout temps, le choix de confier à des soustraitants l'exécution totale ou partielle des prestations.
- 6.2. CAPQUA demeure toutefois responsable dans un tel cas de la parfaite exécution des prestations, dans la même mesure et de la même manière que pour les prestations effectuées par ses soins.

7. Exécution, vérification, acceptation

- 7.1. Les obligations de CAPQUA seront réputées exécutées, lorsque celui-ci aura effectué les prestations convenues et lorsqu'elles auront été acceptées par le CLIENT.
- 7.2. Tous les documents transmis dans le cadre de l'exécution d'une prestation (résultats intermédiaires, textes, etc.) de même que les prestations devront être vérifiés sans délai par le CLIENT.
- 7.3. Les contestations, défauts et réclamations devront être communiqués à CAPQUA par le CLIENT, par écrit et dans les sept (07) jours calendaires. A l'expiration de ce délai de sept (07) jours calendaires et sans contestation écrite, les prestations de CAPQUA sont considérées comme acceptées par le CLIENT.

8. Obligations et responsabilités de CAPQUA

- 8.1. CAPQUA s'engage à fournir les prestations convenues avec toute la diligence requise après réception de l'offre signée et/ou du paiement selon les conditions de l'offre ou des présentes CGM.
- 8.2. CAPQUA ne garantit pas que les appareils, systèmes ou programmes mis au point par le CLIENT sont utilisables de manière constante et sans défaillance, dans toutes les utilisations souhaitées par le CLIENT.
- 8.3. CAPQUA décline toute responsabilité au cas où une erreur de fonctionnement serait due à des causes ou circonstances qui ne lui sont pas imputables, par exemple :
 - erreur de manipulation par le CLIENT ou des tiers,
 - conséquence de prestation(s) de tiers ou de modification(s) non réalisée(s) par CAPQUA,
 - modification des conditions d'exploitation et d'utilisation par le CLIENT,
 - modification de tout ou partie des appareils, systèmes ou programmes par le CLIENT ou des tiers, sans autorisation écrite et préalable de CAPQUA.
- 8.4. L'entretien et la maintenance du résultat de la prestation ne font pas l'objet de la garantie. Ces derniers sont réglés dans un contrat séparé entre *CAPQUA* et le *CLIENT*.
- 8.5. La responsabilité de CAPQUA est limitée à la réparation du dommage direct subi par le CLIENT dans l'exécution des prestations convenues (non-exécution, demeure, absence de diligence, garantie, violation des droits de protection), à condition qu'il soit établi sans contestation possible que ce dommage direct a été causé intentionnellement ou par négligence grave par CAPQUA.
- 8.6. Toute responsabilité de CAPQUA pour dommage indirect est expressément exclue: manque à gagner, bénéfices et économies non réalisées, suremploi pour le CLIENT, revendications des tiers, etc. Cette exclusion de responsabilité vaut aussi bien pour l'exécution des prestations convenues entre CAPQUA et le CLIENT que pour l'utilisation et l'exploitation du résultat des prestations et les résultats ainsi obtenus.
- 8.7. Toute responsabilité de *CAPQUA* est expressément exclue lorsque des circonstances qui ne lui sont pas imputables l'ont empêché de fournir à temps et parfaitement les prestations convenues.
- 8.8. Quels que soient la nature, le fondement et les modalités d'une action qui serait engagée par le CLIENT sur faute prouvée, la responsabilité de CAPQUA pour les dommages directs ou indirects, ne pourra dépasser, tous faits générateurs confondus, un montant égal au montant du MANDAT.
- 8.9. CAPQUA n'est pas tenue d'indemniser le CLIENT, en cas de dommages indirects, de préjudice économique, de réclamation d'un tiers, de préjudice d'image ou d'atteinte à la réputation, résultant de l'exécution du MANDAT.

CGM - Conditions Générales de Mandat (suite & fin)

9. Obligations et responsabilités du CLIENT

- Le CLIENT s'oblige à fournir les prestations suivantes, comme condition indispensable à la bonne exécution du MANDAT par CAPQUA:
 - le contrôle, la vérification et acceptation des concepts, résultats, rapports et d'une manière générale des prestations de CAPQUA,
 - la mise au point et développement de formulaires,
 - la mise à disposition de personnel auxiliaire en nombre suffisant et correctement formé,
 - la mise à disposition de tout appareil, système informatique, programme et indication de tests nécessaires.
 - la communication à CAPQUA de tous les documents et informations nécessaires pour l'exécution du MANDAT.
 - l'élaboration et la mise en place en son sein d'une organisation sûre et fiable, prête à assumer la responsabilité du/des projet(s),
 - si besoin, le CLIENT s'oblige à faire suivre les formations/certifications ad 'hoc à son personnel et à celui de ses sous-traitants.

9.2. Le CLIENT est pleinement responsable :

- des cahiers des charges, des concepts de solutions et des directives d'exécution définis par lui,
- du choix des données à traiter, des machines et programmes destinés à l'exploitation et à l'utilisation proprement dite des prestations de CAPQUA,
- du choix, de la mise en place et de l'installation des conditions techniques, d'organisation et d'administration nécessaire à l'exploitation et à l'utilisation proprement dite des prestations de CAPQUA,
- du choix, du recrutement et de la sélection de son personnel, y compris le personnel auxiliaire indispensable,
- des mesures de contrôle et de vérification de tous les résultats et rapports communiqués,
- des mesures de protection des données et des programmes de sauvegarde.

10. Obligations communes aux parties

10.1. Les parties s'obligent réciproquement à faire preuve de la plus grande discrétion et confidentialité pour tout ce qui a trait à la conclusion et à l'exécution du MANDAT. Les parties instruisent réciproquement leurs employés, mandataires et collaborateurs, afin que toutes les informations non officielles ou non publiques auxquelles ils accéderont dans le cadre du présent MANDAT soient traitées de manière strictement confidentielle, ne soient pas révélées à des tiers, ni publiées, en tout ou partie.

11. Propriété intellectuelle

- 11.1. CAPQUA a le droit d'utiliser pour des travaux analogues toutes les idées, concepts et procédés qu'il a mis au point et développés en exécutant ses prestations pour le CLIENT, que ce soit pour lui seul ou en concours avec des employés, collaborateurs ou d'autres mandataires du CLIENT.
- 11.2. Les droits de propriété intellectuelle, portant sur les techniques ou toute documentation mises à disposition du CLIENT (support, brochure, outil, documentation...) sur support numérique ou papier avec l'offre ou lors de l'exécution du MANDAT quelle que soit sa nature, resteront la propriété de CAPQUA ou de l'éventuel tiers propriétaire.
- 11.3. Le CLIENT dispose uniquement d'un droit d'utilisation, il s'interdit donc de les reproduire, directement ou indirectement, en totalité ou en partie, de les adapter, de les modifier, de les traduire, de les représenter, de les commercialiser ou de les diffuser par ou pour son compte personnel, celui d'un tiers ; de plus, il est interdit d'effectuer tout enregistrement audio ou vidéo, sous peine de poursuites judiciaires.
- 11.4. Le CLIENT se porte fort du respect par son personnel et par ses sous-traitants, ses partenaires, et ses sociétés mères et/ou sœurs, des dispositions ci-avant.

11.5. En cas de développement de *CAPQUA* amenant à un dépôt de brevet, marque ou modèle, les droits de propriété intellectuelle feront l'objet d'un contrat écrit.

12. Résiliation

- 12.1. Les parties peuvent en tout temps convenir d'une résiliation commune du *MANDAT*.
- 12.2. La résiliation unilatérale du *MANDAT* par le *CLIENT* est possible dans les cas suivants :
 - pour toutes prestations supérieures à douze (12) mois, moyennant préavis écrit de six (06) mois pour la fin d'un mois.
- 12.3. La résiliation unilatérale du MANDAT par CAPQUA est possible dans les cas suivants :
 - retard dans les paiements du CLIENT
 - insolvabilité du CLIENT
 - non-exécution d'obligations par le CLIENT ou de prestations de tiers, dont l'exécution des prestations de CAPQUA dépend, après mise en demeure et fixation d'un délai convenable d'exécution.
- 12.4. En cas de résiliation anticipée du MANDAT, le CLIENT supportera l'intégralité des frais encourus par CAPQUA dans le cadre du MANDAT, jusqu'à réception de l'avis écrit de résiliation. Si la résiliation anticipée du MANDAT est imputable au CLIENT, ce dernier versera à CAPQUA un montant dû pour les prestations déjà effectuées selon le cahier des charges. Si les prestations sont calculées en régie, avec fixation d'un plan financier, la limite supérieure dudit plan vaudra comme montant total des prestations.
- 12.5. Les dispositions relatives au secret, à la responsabilité, au recrutement déloyal et aux droits de propriété demeurent valables en cas de résiliation anticipée du MANDAT.

13. Cession des droits et obligations, compensation

- 13.1. Tout ou partie des droits et obligations découlant du MAN-DAT ne peut être cédé à des tiers qu'avec l'autorisation écrite et préalable des parties.
- 13.2. Toute compensation des prestations avec celles de CAPQUA est exclue, sauf accord contraire et écrit des parties.

14. Dispositions générales

- 14.1. Le CLIENT autorise CAPQUA à utiliser sa dénomination sociale, son nom commercial et/ou ses logotypes (et le cas échéant du groupe dont il fait partie) comme référence commerciale sur tout support ou à toute occasion dans un but marketing et/ou publicitaire.
- 14.2. *CAPQUA* peut modifier en tout temps les présentes *CGM* et cette version annule et remplace les versions précédentes.
- 14.3. Si certaines dispositions des présentes CGM devaient être ou devenir nulles et non avenues ou non applicables, entièrement ou en partie, cela n'affectera en rien la validité des autres dispositions des présentes CGM. Cela s'applique également au cas où les présentes CGM devaient présenter une lacune.
- 14.4. Dans le cas où l'interprétation ou l'exécution du *MANDAT* ou des présentes *CGM* ne pouvaient être réglées à l'amiable, le for juridique est situé à Neuchâtel, Suisse.

© CapQua Sàrl • 07.03.2021 - Version 03

Page blanche

© CapQua Sàrl ● 2020 CAT-FR_V2025-01

Si vous mettez en œuvre ou utilisez des **procédés spéciaux** tels que définis dans l'ISO 9000 (i.e. soudage, brasage, **brasage électronique**, **sertissage**, etc.), CapQua Sàrl est votre partenaire suisse de proximité :

- Aide pour implémenter votre système qualité
- Diffusion de savoirs et délivrance de qualifications IPC requises

Références:

- MEGGITT, OROLIA, MERCURY, ATELIERS CFF, TURCK DUOTEC, etc.
- EMS-SYSTRONIC, MICROPRECISION, CLOOS, etc.

Membre de:

- IPC, SEC, GESO, Swiss Label

Qualification:



Formateur(s) certifié(s):

- IPC-A-610 MIT, IPC-7711/7721 MIT
- IPC-A-600 MIT, IPC/WHMA-A-620 MIT
- IPC J-STD-001 MIT, IPC J-STD-001 Space MIT
- IPC CID/CID+ CIT





Microcity Rue de la Pierre-à-Mazel 39 2000 Neuchâtel Suisse

> www.capqua.ch contact@capqua.ch +41 76 615 16 27



