



Régleur sur machine SMD, 149 jours de formation

Objectifs principaux de la filière

- :: Réalisation d'un câblage selon une liste et un plan d'implantation.
- :: Manipulation des composants électroniques en maîtrisant les effets électrostatiques.
- :: Utilisation de différentes techniques de soudage à l'étain de câbles et de composants conventionnels et SMD (CMS), la connaissance de base des critères d'acceptation d'une soudure.
- :: Identification des composants et connaissance des noms des différents boîtiers (so, sot, melf, mini-melf, etc.) pour les implanter sur un circuit imprimé.
- :: Soudure des composants SMD (CMS) à l'aide d'un pistolet à air chaud, contrôle de la qualité des soudures à l'aide d'un binoculaire, d'une caméra et d'un poste de contrôle (écran).
- :: Lecture et interprétation d'un dossier technique (liste de pièces, plan d'implantation, schéma électrique).
- :: Montage de petits appareils électroniques de complexité croissante.
- :: Familiarisation avec les instruments de mesure (voltmètre, ampèremètre, ohmmètre).
- :: Connaissance des lois de base en électricité : loi d'Ohm et puissance électrique.
- :: Compréhension de la gestion d'une production assistée par ordinateur.
- :: Explication des bases d'une assurance qualité.
- :: Utilisation et réglage d'une machine de sérigraphie.
- :: Programmation, utilisation et mise en route d'un automate de placement semi-automatique et automatique.
- :: Soudure par four automatique.
- :: Libération d'une production par un contrôle du premier circuit.

Liste des modules

DESI.	NOM DU MODULE	AU TERME DU MODULE, L'APPRENANT EST CAPABLE DE :
1EA	Opérations pratiques de câblage en électrotechnique	Utiliser les différentes techniques de dégainage, dénudage et sertissage, assumer des travaux de montage-câblage et mettre en forme les fils (torons).

2S	Opérations pratiques de soudage en électronique	Identifier les composants électroniques conventionnels de base et leurs différents boîtiers, utiliser différentes techniques de soudage de câbles et de composants selon les normes en vigueur (IPC 610).
3SMD	Connaissance et mesures des composants	Identifier les composants électroniques de base en SMD et leurs différents boîtiers, connaître les symboles, les unités et les fonctions succinctes des composants usuels, utiliser certains appareils de mesure.
4SMD	Opérations pratiques de soudage en SMD	Utiliser différentes techniques de soudage manuel de composants SMD selon les normes en vigueur (IPC 610), comprendre un dossier technique (liste de pièces, implantation, schéma électrique).
5SMD	Montage de circuits et d'appareils électroniques	Monter à la main des circuits avec des composants conventionnels et SMD de complexité croissante, contrôler des circuits au binoculaire, utiliser les bases du GPAO, avoir des notions sur ISO 9001.
6SMD	Montage automatique de circuits SMD	Doser manuellement la pâte à braser sur un circuit SMD, régler une machine de sérigraphie avec ses pochoirs, régler et programmer un automate de placement semi-automatique et automatique, utiliser un four automatique en phase vapeur, procéder au contrôle qualité d'un produit fini.
FD1	Français débutant 1	S'exprimer et comprendre des situations rencontrées dans la vie courante et professionnelle.
FD2	Français débutant 2	Comprendre la structure de la phrase simple et la fonction des mots qui la compose afin de pouvoir communiquer oralement et par écrit.
MB1	Mathématiques de base	Utiliser les mathématiques de bases.
MA	Algèbre	Utiliser les connaissances algébriques pour résoudre des problèmes courants grâce aux équations.
INFO1	Informatique bureautique 1	Utiliser des connaissances en bureautique pour mettre en page divers documents dans un traitement de texte, réaliser des tableaux simples dans un tableur, gérer des documents et rechercher une information sur Internet.

Contact

Pour de plus amples renseignements, vous pouvez nous contacter à l'adresse de courriel formation@cnip.ch ou via notre formulaire ou encore par téléphone.

CNIP • Centre Neuchâtelois d'Intégration Professionnelle

Site Dubied 12
Case Postale 176
CH-2108 Couvet
Tél. : +41 (0)32 889 69 25 | Fax : +41 (0)32 889 69 26
contact@cnip.ch | www.cnip.ch