

H2605

MONTAGE ET CÂBLAGE ÉLECTRONIQUE

Autres emplois décrits

- Câbleur / Câbleuse de cartes de circuits imprimés
- Câbleur / Câbleuse en électronique
- Câbleur / Câbleuse en microsoudure en électronique
- Chef d'équipe câblage en électronique
- Électronicien-câbleur / Électronicienne-câbleuse d'équipement
- Monteur-câbleur / Monteuse-câbleuse de circuits imprimés
- Monteur-câbleur / Monteuse-câbleuse de composants électroniques
- Monteur-câbleur / Monteuse-câbleuse en électronique
- Monteur-câbleur / Monteuse-câbleuse en électronique professionnelle
- Monteur-câbleur / Monteuse-câbleuse en microélectronique
- Monteur-câbleur / Monteuse-câbleuse maquettiste en électronique

Définition

- Réalise manuellement ou au moyen de machines de production, l'insertion, la pose et le câblage de composants électroniques et électriques sur des cartes électroniques, circuits imprimés, châssis, ... selon les règles de sécurité et la réglementation.
- Peut effectuer des contrôles de fonctionnement à l'aide d'instruments (bancs d'essais, multimètres, ...).
- Peut insérer un sous-ensemble dans un boîtier ou procéder à l'assemblage de tout ou partie du matériel ou de l'appareil.
- Peut coordonner une équipe.

Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (professionnel, technologique) en électronique, électricité.

Il est également accessible sans diplôme ni expérience professionnelle.

Une habilitation aux risques d'origine électrique peut être requise.

Certifications et diplômes :

- Habilitations électriques de travaux hors tension
- Habilitations électriques de travaux sous tension

Compétences

Savoir-faire

Mettre en oeuvre les processus et les modes opératoires techniques

Réaliser une intervention nécessitant une habilitation

Positionner des cartes équipées de Composants Montés en Surface - CMS- dans un four à refusion et régler les paramètres

Positionner des cartes sur une machine à vague et régler les paramètres

Adapter les composants aux caractéristiques du support

Appliquer un traitement, un produit

Réaliser des opérations de traitement par nettoyage

Assembler des matériaux, des produits

Production, Fabrication

Aménagement	Définir l'implantation des éléments d'un équipement
Construction	Connecter des équipements électroniques Adapter ou modifier la partie mécanique d'un appareil Installer un équipement électronique
Maintenance, Réparation	Réaliser des corrections ou réparations sur un ouvrage
Qualité	Contrôler la tenue de composants et de connexions Identifier des non-conformités Vérifier le montage et le câblage (valeur des composants, continuité électrique, ...) Vérifier les composants et les disposer en fonction du déroulement des opérations de montage
Recherche, Innovation	Concevoir un modèle, un prototype Intégrer le jumeau numérique aux processus industriels Sélectionner les composants électroniques, électriques à partir de bases de données, de nomenclatures fournisseurs
Management	Animer, coordonner une équipe
Protection des personnes et de l'environnement	Réduire l'empreinte environnementale de son activité
Communication	Relayer de l'information Participer à un travail collaboratif

Savoir-être professionnels

	Travailler en équipe Faire preuve d'autonomie Faire preuve de rigueur et de précision
--	---

Savoirs

Domaines d'expertise	Calcul de contrainte de cisaillement Électricité Électronique Résistance à la traction
----------------------	---

Normes et procédés

- Procédé de fabrication à l'unité (prototypes, ...)
- Procédés de brasage**
- Procédés de photogravure
- Procédures de fabrication grandes séries
- Procédures de fabrication moyennes séries
- Procédures de fabrication petites séries
- Lecture de plan, de schéma**
- Symboles des éléments électriques**
- Normes de sécurité électrique**

Produits, outils et matières

- Câblage filaire**
- Utilisation d'appareil à dessouder
- Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)**
- Utilisation d'une binoculaire**
- Utilisation de machine d'insertion/pose semi-automatique de composant électronique**
- Caractéristiques des composants électroniques**

Techniques professionnelles

- Techniques de moulage
- Techniques de sertissage**
- Techniques de soudure**

Contextes de travail



Conditions de travail et risques professionnels

- En laboratoire
- En zone à atmosphère contrôlée
- Port d'équipement de protection individuel (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives
- Port et manipulation de charges lourdes



Horaires et durée du travail

- Travail de nuit
- Travail par roulement

Secteurs d'activité

- Industrie - Électronique