

Mission

Le technicien électronicien réalise, à partir de schémas, l'implantation des matériels, le montage et les tests de dispositifs électroniques. Il est chargé de la mise en service et de la maintenance des ensembles électroniques liés aux installations expérimentales.

Activités principales

- CAO : Implanter les composants de cartes électroniques et faire le routage.
- Monter les composants électroniques sur circuits imprimés ou autres supports.
- Assembler les cartes pour en faire un ensemble opérationnel.
- Entretenir et maintenir les cartes et les appareils réalisés au laboratoire.
- Gérer un parc d'appareils de mesures et assurer l'assistance technique lors de leur utilisation.
- Garantir le fonctionnement en régime régulier du matériel électronique et informatique du laboratoire ou de l'unité d'enseignement.
- Exploiter un banc de tests pour une production des séries de cartes produites en interne ou en externe
- Procéder aux tests, mesures et réglages préalables à la mise sous tension des équipements. Réaliser et tester des équipements d'automatismes.
- Fabriquer des circuits imprimés simples.
- Réaliser l'environnement mécanique des cartes; fabriquer les faces avant et arrière.
- Effectuer les tests des sous-ensembles et/ou du produit final.
- Assurer la maintenance de premier niveau du matériel électronique et informatique du laboratoire. Contribuer à la définition et à la maintenance des environnements de travail.
- Gérer la documentation technique des réalisations et des fournisseurs.
- Participer à la valorisation des technologies du service
- Participer à un réseau professionnel

Compétences principales

Connaissances

- Connaissance approfondie en lecture et réalisation de schémas.
- Connaissance approfondie des standards de fabrication des circuits imprimés.
- Connaissance générale de l'électronique (composants, systèmes et fonctions électroniques).
- Connaissance générale des normes et les techniques d'interconnexion.
- Notions de base en compatibilité électromagnétique.
- Notions de base dans les domaines de l'informatique, l'électrotechnique et l'automatique.
- Notions de base en dessin industriel et en techniques d'usinage.
- Connaissance des risques liés à l'utilisation des courants électriques et les normes correspondantes.
- Connaissance de la réglementation de sécurité et d'hygiène en vigueur dans les laboratoires.

Compétences opérationnelles

- Mettre en œuvre les techniques de mesures électroniques.
- Mettre en œuvre les techniques d'assemblage de composants (CMS, soudure de composants)
- Suivre les règles de l'assurance qualité.
- Utiliser couramment des logiciels spécialisés (tests, acquisition, ...).
- Réaliser des petits travaux de tôlerie et de mécanique.
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication
- Appliquer les règles de sécurité liées aux dispositifs électriques et électroniques en situation de travail.
- Anglais : compréhension orale et écrite niveau I ; expression orale et écrite niveau I

Conditions particulières d'exercice

L'activité peut nécessiter une habilitation aux risques électriques

Formation professionnelle souhaitable

Génie électronique.

Tendances d'évolution

- Utilisation croissante d'ateliers logiciels et d'outils de programmation.
 - Intégration de ces outils dans l'environnement informatique existant (Réseau, système d'information...).
 - Assistance dans l'installation et l'utilisation des logiciels métier.
 - Conception par assemblage de cartes complexes et/ou programmables.
-