

CQPM Technicien(ne) de Tests, Essais et Dépannage en Electronique

CQPM TTEDE

Validation :

CQPM

Niveau :

Niveau BAC

Lieu(x) :

Moirans

Durée :

- Selon évaluation préformatrice
- Durée du parcours complet: 48 jours (301h) sur 10 mois

Conditions d'admission :

Public :

- Étudiant ou demandeur d'emploi souhaitant se former aux métiers de l'électronique
 - Salarié souhaitant valider son expérience
- Prérequis :
- Titulaires d'un Bac Technique récent ou personnes ayant des connaissances générales de niveau Bac
 - Connaissances des technologies rencontrées dans les systèmes automatisés
 - Maîtrise de Word et Excel

Public :

- Étudiant ou demandeur d'emploi souhaitant se former aux métiers de l'électronique
- Salarié souhaitant évoluer ou valider son expérience

Les + de la formation

- Accompagnement individuel en entreprise
- Echanges de pratiques entre les participants
- Adaptation à l'organisation de l'entreprise
- Une qualification reconnue par les entreprises (CQPM)
- Si réussite au CQPM, classification possible dans la métallurgie

OBJECTIFS

Le (la) technicien(ne) tests, essais et dépannages en électronique réalise les campagnes de tests et d'essais sur le matériel en production ou les opérations de diagnostic et de maintenance des équipements non conformes.

Il (elle) est placé(e) sous la responsabilité du responsable de production, ou du responsable des essais et intervient à partir des instructions précises et des informations sur les objectifs qui lui sont données :

Préparation, campagne d'essais

- Préparer et configurer (matériel et logiciel) les bancs de tests et réaliser toutes les interconnexions
- Réaliser des campagnes de tests ou d'essais

Diagnostic, dépannage et remise en condition opérationnelle

- Diagnostiquer un équipement en panne
- Remettre en condition opérationnelle du matériel ou système en défaut
- Définir une procédure de tests spécifiques à une intervention

Sa fonction conduit à :

- Relever et analyser les paramètres techniques d'un équipement ou d'un système
- Evaluer les risques et impacts liés à une intervention sur un équipement ou un système
- Configurer les équipements de mesure et de tests spécifiques
- Mettre en œuvre les procédures de tests et d'essais
- Quantifier les signaux aux points caractéristiques du système par une utilisation rationnelle des équipements (mesurage hors procédure de test)
- Diagnostiquer la cause d'une dérive ou d'un dysfonctionnement de l'équipement sous contrôle
- Assurer le maintien des conditions opérationnelles d'un équipement
- Définir et mettre en œuvre une/des solution(s) technique(s) de mesure pour remonter à la cause racine d'un dysfonctionnement
- Capitaliser des informations relatives à l'activité
- Communiquer les informations techniques aux différents interlocuteurs

CQPM Technicien(ne) de Tests, Essais et Dépannage en Electronique

CQPM TTEDE

Méthodes et moyens pédagogiques :

- Méthodes : vidéo, exercices pratiques, étude de cas concrets
- Moyens : salle de formation, plateaux techniques, matériel nécessaire pour réaliser la formation

Modalités de suivi et d'évaluation :

Les 10 capacités du référentiel de qualification doivent être validées :

- Par évaluation en situation réelle avec questionnement
- Présentation des projets ou activités réalisés en entreprise ou
- Par évaluation en situation reconstituée avec questionnement et avec avis de l'entreprise

Intervenants :

- Tous nos intervenants techniques sont issus du monde industriel
- Evaluation annuelle des intervenants selon notre processus qualité ISO 9001

Diplôme(s) et ou qualification(s) :

- Certificat de Qualification Paritaire de la métallurgie (C.Q.P.M.) n° MQ 89 89 59 0021

PROGRAMME

Electronique Analogique (56h)

- Mettre en oeuvre les appareils de mesure classiques, lire la documentation des constructeurs
- Comprendre le fonctionnement des circuits électroniques (à transistors et à AOP)
- Utiliser le logiciel PSPICE pour simuler le comportement des montages, interpréter les mesures des signaux électroniques

Electronique Numérique (56h)

- Utiliser l'algèbre de Boole, lire et interpréter un schéma logique
- Utiliser les opérateurs combinatoires et séquentiels
- Lire un chronogramme et identifier les signaux logiques
- Utiliser un composant programmable pour réaliser une fonction
- Utiliser les appareils de mesure numériques (oscilloscope numérique, analyseur logique)

Electronique de Puissance (21h)

- Contrôler le fonctionnement d'un semi-conducteur de puissance
- Choisir un radiateur thermique fonction du milieu ambiant
- Faire des mesures sur des circuits de puissance
- Connaître les règles de sécurité propres aux circuits à découpage
- Diagnostiquer le fonctionnement d'un circuit de puissance

Maintenance Electronique (42h)

- Analyser le fonctionnement d'une carte électronique
- Rechercher les causes de dysfonctionnement d'un système électronique, rechercher et changer les composants défectueux
- Procéder à la remise en service de la carte ou du sous-ensemble, faire un compte-rendu d'intervention

Electronique haute fréquence (21h)

Initiation Processeur CISC (21h)

- Connaître l'architecture interne et externe, connaître le modèle de programmation du processeur
- Utiliser les différents modes d'adressage, connaître le jeu d'instructions
- Connaître les signaux échangés par le processeur avec la périphérie
- Utiliser un processeur CISC dans une application

Fabrication test essai (21h)

Synthèse électronique (21h)

Habilitation électrique : BE mesure essai (21h)

- Mettre en œuvre les consignes de sécurité prévues par NF C18 510
- Réaliser et organiser en toute sécurité les travaux électriques dans un environnement présentant des risques électriques

Communication et accompagnement à la présentation du CQPM (21h)

- Transmettre efficacement un message, comprendre un message et/ou des consignes
- Présenter son activité au poste en lien avec les capacités professionnelles

Suivi au poste de travail 2 demi-journées/candidat (7h)

- Faire le lien entre la formation en centre de formation et les équipements de l'entreprise
- Valider le dossier technique, mettre en situation d'évaluation

Option : Bureautique (28h)

ET APRÈS ? POURSUITE DE PARCOURS DE FORMATION

CQPM Technicien(ne) développeur intégrateur en électronique (CQPM TDIE)