Electrotechnique et électronique



Technicien en électronique (tests, essais, dépannages)

Titre paritaire à finalité professionnelle de la métallurgie (TPM)

RNCP n°40405 ; Certifié par l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie ; Date de décision le 28/03/2025 ; Date d'échéance 28-03-2028

Télécharger la grille tarifaire

Durée :
55 jours de formation répartis sur 12 mois

Date(s) :
Moirans : Nous consulter

Délais d'accès :
Être inscrit(e) au minimum 3 semaines avant le début de la formation

Tarifs :
Consulter la grille tarifaire. Coût de la formation pris en charge (partielle ou totale) par les OPCO et/ou les entreprises, aucun frais pédagogique n'est facturé au bénéficiaire de la formation.

Prérequis :
• Être titulaire d'un Bac
• Avoir des connaissances sur les technologies rencontrées dans les systèmes automatisés
• Maîtriser Word et Excel

Modalités d'accès :
• Cliquez sur «S'inscrire»
• Etude de dossier, si besoin entretien, test de positionnement
• Signature contrat d'alternance (Selon les cas)

Niveau :
Niveau 4 (BAC)

OBJECTIFS

Le **technicien en électronique (tests, essais, dépannages)** intervient sur des cartes et systèmes électroniques afin de vérifier le fonctionnement, d'identifier les éventuelles défaillances et d'assurer leur remise en condition opérationnelle.

Son activité s'exerce dans un environnement industriel, en atelier ou en laboratoire, en lien avec les services de production, de maintenance ou de contrôle qualité.

Il travaille à partir de documents techniques et de procédures de tests, en utilisant des équipements de mesure et des bancs d'essais adaptés.

À l'issue de ce programme, les stagiaires seront capables de :

Réaliser des tests et des essais en électronique : (Bloc de compétences 1)
• Repérer les paramètres techniques d'une carte ou d'un système électronique
• Raccorder et régler les appareils de tests et d'essais en électronique au regard des mesures attendues
• Réaliser des tests et essais en électronique

Dépanner ou remettre en condition opérationnelle une carte ou un système électronique : (Bloc de compétences 2)
• Diagnostiquer la cause d'une dérive ou d'un dysfonctionnement d'une carte ou d'un système électronique
• Réparer une carte ou un système électronique

VIE ACTIVE

À l'issue de la formation, les apprenants pourront accéder à des postes tels que technicien de tests, d'essais, de maintenance électronique ou de dépannage électronique.

Avec de l'expérience, ils pourront évoluer vers des fonctions comme technicien méthodes tests, référent technique ou responsable d'équipe en atelier de test ou de réparation.

ET APRÈS ? POURSUITE DE PARCOURS DE FORMATION

Cette formation est à finalité professionnelle.

Electrotechnique et électronique

Technicien en électronique (tests, essais, dépannages)

Titre paritaire à finalité professionnelle de la métallurgie (TPM)

RNCP n°40405 ; Certifié par l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie ; Date de décision le 28/03/2025 ; Date d'échéance 28-03-2028

Les +
de la formation

• Accompagnement individuel en entreprise
• Adaptation à l'organisation de l'entreprise
• Qualification reconnue par les entreprises
• Possibilité de valider un/ou des blocs de compétences

Méthodes et moyens pédagogiques :

• Logiciels spécifiques, exercices pratiques, études de cas concrets
• Atelier d'électronique, outillage adapté, salle de formation

Intervenants :

Tous nos intervenants techniques sont issus du monde industriel et experts dans leur domaine.

Rythme de l'alternance :

1 semaine de formation et 3 semaines en entreprise

PROGRAMME

Electronique Analogique :
• Mettre en oeuvre les appareils de mesure classiques
• 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 :
• 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 :
• Contrôler le fonctionnement d'un semi-conducteur de puissance
• Faire des mesures sur des circuits de puissance
• Diagnostiquer le fonctionnement d'un circuit de puissance

Maintenance Electronique :
• 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

Electronique haute fréquence

Initiation Processeur CISC :
• 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

Fabrication test essai et synthèse électronique

Habilitation électrique : BE mesure essai :
• Mettre en oeuvre 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 l'examen :
• 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 :
• 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

MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

• 2 visites de suivi en entreprise
• Évaluation en situation professionnelle réelle ou présentation des projets (ou activités) réalisés en milieu professionnel
• Avis de l'entreprise

Electrotechnique et électronique



Technicien en électronique (tests, essais, dépannages)

Titre paritaire à finalité professionnelle de la métallurgie (TPM)

RNCP n°40405 ; Certifié par l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie ; Date de décision le 28/03/2025 ; Date d'échéance 28-03-2028