

Technicien(ne) électronicien(ne)

Le technicien en électronique répare, installe ou fabrique de nombreux produits : appareils audio-vidéo, électronique médicale, instruments de mesure, électronique automobile, systèmes de navigation... Très souvent assistant de l'ingénieur, on lui demande de multiples compétences.

- **Synonyme(s) :** technicien(ne) en électronique
- **Métiers associés :** technicien(ne) de fabrication en électronique, technicien(ne) de laboratoire des Ecoles nationales des mines (électronique), technicien(ne) de maintenance électronique, technicien(ne) de police technique et scientifique de la police nationale (électronique), technicien(ne) d'essais en électronique, technicien(ne) d'études et recherches en électronique, technicien(ne) d'intégration et assembleur en électronique, technicien(ne) en CAO électronique, technicien(ne) en électroacoustique (électronique), technicien(ne) supérieur(e) d'applications électroniques, technico-commercial(e) en électronique
- **Domaines professionnels :** Électronique...
- **Centres d'intérêt :** fabriquer, construire, réparer...

Métier accessible après un bac STI-GE
(Sciences et Technologies Industrielles spécialité Génie Electronique)
Métier accessible après un bac S-SI
(Scientifique option Sciences de l'Ingénieur)

Nature du travail

Réparation et maintenance

Le technicien intervient sur des équipements industriels, des systèmes de télécommunications... Il localise l'origine de la panne, procède au remplacement d'un composant ou d'une carte électronique, modifie le programme informatique intégré à une puce, puis remet en service les équipements.

Essai et contrôle

Dans un laboratoire d'essais, il vérifie qu'un prototype (de système de guidage laser, par exemple) est conforme aux performances attendues. En collaboration avec l'ingénieur, il définit les mesures à effectuer, puis réalise les essais et exécute les mises au point. Technicien de contrôle, il définit les tests à pratiquer sur les produits fabriqués.

Conception et fabrication

Dirigé par un ingénieur, il peut participer à des activités d'études : conception à partir d'un cahier de charges d'une carte électronique, par exemple. Il réalise le schéma de la carte, effectue les tests de conformité, édite les documents de fabrication. En tant que technicien d'intégration, il participe à la fabrication des équipements en implantant les cartes électroniques et en assurant leur raccordement.

Conditions de travail

Dans les PME

Le technicien en électronique travaille fréquemment dans une petite ou moyenne entreprise (PME). C'est d'ailleurs ce type d'établissement qui a assuré l'essentiel des recrutements au cours de ces dernières années. Très souvent polyvalent, il partage alors son temps entre plusieurs activités : négociation commerciale, étude de produits, service après-vente.

Dans les grandes entreprises

Les activités du technicien électronicien sont davantage spécialisées. Encadré par un ingénieur, il participe à l'intégration de systèmes complexes, à des essais ou au contrôle qualité. On peut également lui confier une partie d'un projet : création, à partir d'un cahier de charges, d'une carte électronique ou d'un module logiciel destiné à traiter des signaux numérisés. Il peut également travailler dans des sociétés de services, sous-traitantes des grandes entreprises (sociétés de maintenance, en particulier).

Vie professionnelle

Techniciens très recherchés

La progression rapide des applications de l'électronique favorise le recrutement des techniciens dans de nombreux secteurs : construction de matériels électroniques, évidemment, mais aussi automobile, aéronautique et espace, énergie, télécommunications, secteur médical, sociétés de services (sociétés de maintenance industrielle, bureaux d'études...), administration (ministères...). Les techniciens restent majoritairement recherchés par les PME. Les grandes entreprises recrutent, mais à un rythme moins élevé.

Évolution de carrière

Avec quelques années d'expérience professionnelle, le technicien peut accéder à des responsabilités d'encadrement d'équipe ou de conduite de projet. L'accès au statut de cadre peut être obtenu par promotion interne dans certaines entreprises. Mais, le plus souvent, l'évolution vers le niveau d'ingénieur est subordonnée au suivi d'une formation de type CNAM (Conservatoire national des arts et métiers) ou NFI (nouvelles formations d'ingénieurs, le plus souvent en alternance).

Rémunération

Salaire du débutant

Entre **1 600** euros et **1 750** euros/mois.

Compétences

Connaître la programmation

Les compétences demandées traduisent bien les deux évolutions qui ont marqué l'électronique récemment : l'extension du numérique et la diffusion de l'électronique dans la plupart des secteurs industriels (automobile, aéronautique...). Pour le technicien, des connaissances en programmation informatique sont aujourd'hui indispensables. Il lui faut également bien connaître son environnement technique (moteurs, boîtes de vitesses, etc.).

Multicompetences

Il est à noter également que les recruteurs apprécient de plus en plus les techniciens ayant une double compétence dans le domaine de l'électronique. Par exemple, électronique et microélectronique ; électronique grand public et électronique professionnelle, etc.

Technicien et entreprenant

Dans cette profession, fortement marquée par la concurrence entre les entreprises, le dynamisme, l'initiative, la créativité et l'aptitude à travailler en équipe sont particulièrement appréciés. Une bonne maîtrise de l'anglais technique est souhaitée, ainsi que des aptitudes rédactionnelles afin d'écrire rapports et notices techniques...

Accès au métier

Trois diplômes sont particulièrement adaptés à l'exercice de ce métier : le BTS, le DUT et la licence professionnelle.

- **Le BTS Systèmes électroniques se prépare en 2 ans après un bac STI, spécialité Génie Electronique ou un bac S.**
- **Le DUT Génie électrique et informatique industrielle se prépare en 2 ans dans un IUT (institut universitaire de technologie), également après un bac STI, spécialité information et réseaux ou un bac S. On peut éventuellement accéder à ce métier en préparant le DUT mesures physiques.**
- Plusieurs licences pro (en 1 an à l'université, après un BTS, un DUT ou une deuxième année de licence) donnent une spécialisation ou un complément de qualification technique très appréciés des professionnels. Quelques exemples : licence pro électricité et électronique, option étude et projet, option électronique et informatique embarquées, option ingénierie des systèmes de radiocommunication, option systèmes électroniques de sécurité et télésurveillance, option technologies avancées de l'électronique des communications.

Des formations menant au métier :

- **BTS Systèmes électroniques**
- **DEUST Electronique et micro-informatique**
- Diplôme de l'Ecole supérieure de technologie électronique (ESTE)
- Diplôme européen d'études supérieures en ingénierie des sciences et techniques
- **DUT Génie électrique et informatique industrielle**
- **DUT Mesures physiques option matériaux et contrôles physico-chimiques**
- **DUT Mesures physiques option techniques instrumentales**
- Licence pro Automatique et informatique industrielle option microcircuits, cartes et applications
- Licence pro Economie et gestion électricité et électronique spé conception et management en éclairage
- Licence pro Economie, gestion commerce spécialité commerce électronique
- Licence pro Electricité et électronique appliquée au bâtiment
- Licence pro Electricité et électronique option conception et commande de systèmes électriques embarqués
- Licence pro Electricité et électronique option conduite de projets et nouvelles technologies
- Licence pro Electricité et électronique option distribution électrique et automatismes
- Licence pro Electricité et électronique option électroacoustique et acoustique environnementale
- Licence pro Electricité et électronique option électronique analogique et microélectronique
- Licence pro Electricité et électronique option électronique et informatique embarquées
- Licence pro Electricité et électronique option électronique pour l'aéronautique et spatial
- Licence pro Electricité et électronique option ingénierie des systèmes de radiocommunication
- Licence pro Electricité et électronique option microélectronique et micro systèmes
- Licence pro Electricité et électronique option véhicules : électronique et gestion des automatismes
- Licence pro Electricité et électronique spécialité métiers de la mesure, de l'instrumentation et des contrôles
- Licence pro Electronique électricité et électronique spécialité maintenance hôtelière et immobilière
- Licence pro Électronique et informatique des systèmes industriels
- Licence pro Electronique et informatique des systèmes industriels micro électronique et micro systèmes
- Licence pro Logistique spécialité logistique de distribution et logistique électronique
- Licence pro Production industrielle option assemblage et conditionnement en électronique
- Licence pro Sciences électricité et électronique spécialité qualité et maîtrise de l'énergie électrique
- Licence pro Sciences et technologie électricité et électronique spécialité maintenance industrielle en génie électrique
- Licence pro Sciences et technologie, santé électricité et électronique spécialité développement de produits équipements mécatroniques
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité conception électronique de systèmes automatisés
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité électronique embarquée : informatique et communication embarquées
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité électronique et informatique des systèmes industriels
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité électrotechnique et électronique de puissance
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité électrotechnique et électronique de puissance
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité instrumentation capteurs et métrologie industrielle
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité instrumentation optique et visualisation
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité maîtrise et qualité de l'énergie électrique
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité mécatronique
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité mesures hyperfréquences et radiocommunications
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité systèmes automatiques et réseaux industriels
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité systèmes électroniques de sécurité et télésurveillance
- Licence pro Sciences et technologies électricité et électronique spécialité technologies avancées de l'électronique des communications
- Licence pro Sciences technologie santé électricité et électronique spécialité contrôle industriel par vision artificielle
- Licence pro Sciences technologie santé production industrielle spécialité électrothermie
- Licence pro Sciences technologie santé production industrielle spécialité mécatronique
- Licence pro Sciences, technologies, santé électricité et électronique spécialité mécatronique
- Licence pro Sciences, technologies, santé, électricité et électronique spécialité métiers du commerce industriel
- Licence pro Sciences, technologies, santé électricité et électronique spécialité optronique
- Licence pro Transformation industrielle transformations industrielles spécialité ingénierie en opto-microélectronique

Concours d'accès au métier :

- Technicien de laboratoire des Ecoles nationales des mines
- Technicien de police technique et scientifique