H1209
TECHNICIEN / TECHNICIENNE EN ÉLECTRICITÉ ET ÉLECTRONIQUE ÉTUDES ET DÉVELOPPEMENT

Autres emplois décrits

- Agent technique électronicien / Agente technique électronicienne en études et développement
- Concepteur développeur / Conceptrice développeuse de système électronique
- Implanteur / Implanteuse de cartes électroniques
- Technicien / Technicienne de laboratoire en électricité études et développement
- Technicien / Technicienne en conception électronique, électrique
- Technicien / Technicienne en électronique études et développement
- Technicien / Technicienne en électrotechnique études et développement
- Technicien / Technicienne en implantation et routage électronique
- Technicien / Technicienne en microélectronique études et développement
- Technicien / Technicienne en télécommunications études et développement
- Technicien / Technicienne études électriques
- Technicien / Technicienne études électroniques
- Technicien / Technicienne processus en électricité-électronique études et développement
- Technicien / Technicienne validation systèmes en électrique et électronique
- Technicien électromécanicien / Technicienne électromécanicienne en études et développement
- Technicien électronicien / Technicienne électronicienne d'études
- Technicien électronicien / Technicienne électronicienne de développement
- Technicien électronicien / Technicienne électronicienne de laboratoire en études et développement

Définition

Le Technicien en électricité et électronique études et développement conçoit et développe des systèmes électriques et électroniques selon des spécificités.

- Réalise des essais et des études de systèmes dans divers domaines avec prototypes pour valider les conceptions
- Optimise les processus de fabrication et améliore les performances des produits en contrôlant la qualité
- Assure la mise à jour technique des dossiers de fabrication et de montage
- Collabore avec les équipes d'ingénieurs dans la réussite des projets en intégrant les nouvelles technologies
- Participe à la résolution des problèmes techniques en phase de développement et de production

Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac + 2 à Bac + 3 dans les domaines de l'électronique, électricité et des systèmes automatisés.

Certifications et diplômes :

- BTS électrotechnique
- DUT génie électrique et informatique industrielle
- BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours automatisme et informatique industrielle
- Licence pro mention systèmes automatisés, réseaux et informatique industrielle

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Faire évoluer les schémas, les plans de détails ou d'ensembles
- Analyser des résultats de tests et essais
- Suivre l'évolution des matériels, analyser les incidents d'exploitation et instruire les actions correctives et préventives — Transition numérique
- Maintenir à jour les documents techniques et les plans
- Réaliser des tests et des essais (fonctionnel, analyse de signature, ...) de sous-ensembles ou de composants
- Concevoir et faire évoluer un modèle, un prototype — Transition numérique

Développement économique

- Optimiser les coûts de production
- Concevoir et gérer un projet

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Proposer des évolutions et des modifications (techniques, économiques) de systèmes
- Vérifier par simulation, tests, essais, calculs, les fonctionnalités et les caractéristiques du système électrique ou électronique
- Assurer la conformité des produits finis

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Collaborer avec des équipes multidisciplinaires

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Rédiger des rapports d'étude détaillés

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Savoir-faire secondaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Analyser les spécifications techniques d'un projet
- Gérer des bibliothèques de références ou des banques de données techniques — Transition numérique
- Elaborer une nomenclature
- Lire et interpréter des données et documents techniques, au besoin en anglais
- Réaliser les ébauches, schémas de pièces, systèmes ou ensembles
- Comprendre, interpréter des données et documents techniques
- Développer un logiciel, un système d'informations, une application — Transition numérique
- Créer une documentation technique
- Réaliser des études et des essais en électronique
- Réaliser et assembler des maquettes, des prototypes, des pré-séries de produits électroniques

Développement économique

- Développer des stratégies de tests adaptatives

Management, Social, Soin

- Animer, coordonner une équipe
- Apporter un appui technique à l'équipe pluridisciplinaire

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Améliorer la partie programmée d'un système électronique — Transition numérique
- Concevoir la partie programmée d'un système électronique — Transition numérique
- Superviser les installations et apporter les actions correctives nécessaires en cas de dysfonctionnement
- Sélectionner les composants électroniques, électriques à partir de bases de données, de nomenclatures fournisseurs

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Utiliser les outils numériques — Transition numérique
- Structurer, synthétiser des informations

Savoir-être professionnels

- Faire preuve de rigueur et de précision
- Avoir l'esprit d'équipe
- Etre ouvert aux changements

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Savoirs

Domaines d'expertise

- **Architecture des systèmes électroniques** Transition numérique
- Contraintes électromagnétiques
- Conversion d'énergie
- Automatisme
- Electrotechnique
- Microélectronique
- Optoélectronique
- Modélisation et simulation Transition numérique
- Utilisation de logiciels de conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO) Transition numérique
- Paramétrage de logiciels Transition numérique
- Programmation logicielle Transition numérique
- Technologies analogiques
- Adaptabilité aux différents secteurs industriels
- **Logiciels de conception ou dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO)** Transition numérique
- Electricité

Normes et procédés

- Interprétation de schémas électriques ou électroniques
- Normes qualité
- Normes de sécurité électrique
- Régulation et instrumentation
- Veille technologique en métrologie

Techniques professionnelles

- Développement de prototypes électroniques

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- En atelier
- En bureau d'études
- En laboratoire

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Horaires et durée du travail

- Travail en journée
- Travail selon un rythme irrégulier et des pics d'activité

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)
- Travailleur indépendant

Types de structures

- Entreprises et milieux professionnels

Secteurs d'activité

- Industrie - Électronique
- Énergie

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail