

**H1239**

# TECHNICIEN / TECHNICIENNE EN CONCEPTION ÉLECTRONIQUE, ÉLECTRIQUE



## Autres emplois décrits

- Implodeur / Implanteuse de cartes électroniques
- Technicien / Technicienne en implantation et routage électronique

## Définition

Le Technicien en conception électronique et électrique conçoit et développe des systèmes et des composants électroniques et électriques selon les spécifications techniques

- Répare et teste divers systèmes électroniques des appareils de navigation, de la haute tension et des ordinateurs
- Effectue des essais et créations de prototypes pour garantir la conformité aux normes en vigueur
- Collabore avec des équipes multidisciplinaires pour intégrer des solutions électroniques dans des produits finis
- Assure la veille technologique pour rester à la pointe des innovations dans le domaine

## Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec un diplôme de niveau Bac + 2 à Bac + 3 en électronique et électricité.

Une maîtrise des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO) est un atout.

### Certifications et diplômes :

- BTS cybersécurité, informatique et réseaux, électronique option B électronique et réseaux
- BTS électrotechnique
- DUT génie électrique et informatique industrielle
- BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours automatisme et informatique industrielle
- BUT spécialité génie électrique et informatique industrielle parcours électronique et systèmes embarqués
- Licence pro mention systèmes automatisés, réseaux et informatique industrielle
- Licence mention électronique, énergie électrique, automatique

# Compétences

## Savoir-faire

### Savoir-faire principaux

#### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Développer des prototypes de dispositifs électriques
- Réaliser et assembler des maquettes, des prototypes, des pré-séries de produits électroniques
- Tester la fonctionnalité des prototypes électroniques
- Réaliser et faire évoluer les schémas, les plans de détails, de sous-ensembles ou d'ensembles
- Lire et exploiter un schéma électronique
- Utiliser des logiciels de modélisation et simulation

Transition numérique

#### Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Collaborer avec des équipes multidisciplinaires pour le développement de produits
- Gérer la documentation technique des projets

#### Production, Construction, Qualité, Logistique

- Configurer et paramétrer un équipement ou un système électronique
- Réaliser un premier diagnostic de dysfonctionnement et appliquer les mesures correctives
- Réaliser des diagnostics de pannes sur des équipements électroniques
- Vérifier par simulation, tests, essais, calculs, les fonctionnalités et les caractéristiques du système électrique ou électronique

### Savoir-faire secondaires

#### Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Etudier et identifier des évolutions (fonctionnalité, rentabilité, qualité, ...) de composants, produits, équipements
- Etudier, vérifier la faisabilité d'un produit
- Utiliser la fabrication additive pour prototyper et façonner des produits
- Superviser la production de prototypes électroniques
- Assurer la veille technologique pour rester à jour sur les innovations
- Constituer et faire évoluer les nomenclatures des plans, dossiers de définition
- Créer une documentation technique
- Utiliser des logiciels de conception 3D
- Comprendre, interpréter des données et documents techniques

Transition numérique

Transition numérique

Transition numérique

## **Coopération, Organisation et Développement de ses compétences**

- Argumenter les choix techniques lors de réunions de projet
- Participer à un projet pluridisciplinaire
- Rendre compte de son activité
- Structurer, synthétiser des informations

Transition numérique

## **Production, Construction, Qualité, Logistique**

- Superviser l'installation des systèmes électroniques
- Intégrer le jumeau numérique aux processus industriels
- Relever, contrôler, ajuster des mesures et dosages

## **Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire**

- Intégrer les normes réglementaires et standards internationaux
- Vérifier la conformité d'une réalisation avec un cahier des charges
- Contrôler la réalisation et les coûts d'une prestation
- Intégrer l'éco-responsabilité dans toutes les dimensions de son activité
- Respecter les délais et budgets alloués

Transition écologique

## Savoir-être professionnels

---

- Faire preuve de rigueur et de précision
- Avoir l'esprit d'équipe
- Faire preuve d'autonomie

## Savoirs

---

### Domaines d'expertise

- **Electricité**
- Automatismes
- Optoélectronique
- Contraintes électromagnétiques
- Montage de composant électrique
- Modélisation et simulation
- Langages de programmation informatique
- Utilisation de logiciels de conception ou dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO)
- Utilisation de logiciels de conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO)
- Technologie de Groupe Assistée par Ordinateur (TGAO)

Transition numérique

Transition numérique

Transition numérique

Transition numérique

Transition numérique

## Normes et procédés

- Assurance qualité en électronique
- Méthodes d'analyse (systémique, fonctionnelle, de risques, ...)
- Veille technologique en métrologie

## Techniques professionnelles

- **Prototypage électronique**
- Rédaction de documentation technique
- Techniques de soudure

Transition numérique

Transition numérique

## Produits, outils et matières

- **Techniques de réparation de systèmes électriques**
- Prototypage rapide
- Utilisation de bancs de contrôle

# Contextes de travail



### Conditions de travail et risques professionnels

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



### Horaires et durée du travail

- Travail en journée



### Lieux et déplacements

- Zone régionale



### Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)



### Types de structures

- Entreprises et milieux professionnels

## Secteurs d'activité

- Industrie - Électronique