

# H1202

## CONCEPTION ET DESSIN DE PRODUITS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

### Autres emplois décrits

- Chef de groupe dessinateurs en électricité-électronique
- Dessinateur / Dessinatrice catalogue en électricité-électronique
- Dessinateur / Dessinatrice d'études de matériel électrique et électronique
- Dessinateur / Dessinatrice d'études en électricité
- Dessinateur / Dessinatrice d'études en électricité et électronique
- Dessinateur / Dessinatrice d'études en électronique
- Dessinateur / Dessinatrice d'exécution en électricité
- Dessinateur / Dessinatrice d'exécution en électricité et électronique
- Dessinateur / Dessinatrice d'exécution en électronique
- Dessinateur / Dessinatrice de schémas électriques
- Dessinateur / Dessinatrice de schémas en électronique
- Dessinateur / Dessinatrice en électricité-électronique
- Dessinateur / Dessinatrice petites études en électricité-électronique
- Dessinateur détaillant / Dessinatrice détaillante en électricité-électronique
- Dessinateur industriel / Dessinatrice industrielle en construction électrique
- Dessinateur-projeteur / Dessinatrice-projeteuse catalogue en électricité-électronique
- Dessinateur-projeteur / Dessinatrice-projeteuse d'études en électricité-électronique
- Dessinateur-projeteur / Dessinatrice-projeteuse de matériel électrique-électronique
- Dessinateur-projeteur / Dessinatrice-projeteuse de schémas électroniques
- Dessinateur-projeteur / Dessinatrice-projeteuse en électricité-électronique
- Dessinateur-projeteur / Dessinatrice-projeteuse en électrotechnique
- Dessinateur-projeteur / Dessinatrice-projeteuse en matériel industriel en électricité-électronique
- Implanteur / Implanteuse de cartes électroniques
- Maquettiste en appareillage basse et moyenne tension
- Maquettiste en électronique
- Projeteur / Projeteuse chef de groupe en électricité-électronique
- Projeteur / Projeteuse en conception électronique, électrique
- Technicien / Technicienne en conception électronique, électrique
- Technicien / Technicienne en implantation et routage électronique

### Définition

- Réalise la conception physique de cartes électroniques, de produits électroniques ou électriques et les formalise par des schémas, plans normés de détails, de sous-ensembles ou d'ensembles et de dossiers de définition.
- Les conçoit à partir de spécifications fonctionnelles, de cahiers des charges et de données techniques établies.
- Peut superviser, coordonner un projet ou une équipe.

### Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un BTS/DUT en électronique, électricité ou électrotechnique.

Il est également accessible avec un Bac professionnel dans les mêmes secteurs complété par une expérience professionnelle.

La maîtrise d'un ou plusieurs logiciels (Conception et Dessin Assistés par Ordinateur -CAO/DAO-, ...) est requise.

# Compétences

## Savoir-faire

<p>Recherche, Innovation</p>	<p>Étudier la faisabilité d'un produit</p> <p>Intégrer le jumeau numérique aux processus industriels</p> <p>Réaliser et assembler des maquettes, des prototypes, des pré-séries de produits électroniques</p> <p>Utiliser la fabrication additive pour prototyper et façonner des produits</p> <p>Élaborer des propositions techniques</p> <p>Étudier et identifier des évolutions (fonctionnalité, rentabilité, qualité, ...) de composants, produits, équipements</p> <p><b>Réaliser et faire évoluer les schémas, les plans de détails, de sous-ensembles ou d'ensembles</b></p> <p><b>Comprendre, interpréter des données et documents techniques</b></p> <p>Lire et exploiter un schéma électronique</p> <p>Créer une documentation technique</p> <p><b>Élaborer une nomenclature</b></p> <p>Concevoir un support de production</p> <p>Rédiger un cahier des charges, des spécifications techniques</p> <p><b>Déterminer les spécifications et les cotations des pièces, sous-ensembles ou ensembles</b></p> <p><b>Classer des bibliothèques de références ou des banques de données techniques</b></p> <p><b>Actualiser des bibliothèques de références ou des banques de données techniques</b></p> <p>Constituer et faire évoluer les nomenclatures des plans, dossiers de définition</p>
<p>Pilotage et maîtrise des coûts</p>	<p>Identifier et sélectionner des fournisseurs, sous-traitants, prestataires</p> <p>Contrôler la réalisation et les coûts d'une prestation</p> <p>Vérifier la conformité d'une réalisation avec un cahier des charges</p>
<p>Droit, contentieux et négociation</p>	<p>Négocier un contrat</p>
<p>Protection des personnes et de l'environnement</p>	<p>Intégrer l'éco-responsabilité dans toutes les dimensions de son activité</p>
<p>Conception</p>	<p><b>Calculer et définir les puissances, grandeurs, contraintes physiques de composants, sous-ensembles, ensembles</b></p> <p>Concevoir, améliorer un équipement, une machine, une installation</p> <p>Concevoir des procédures de fabrication</p>
<p>Production, Fabrication</p>	<p>Relever, contrôler, ajuster des mesures et dosages</p>
<p>Management</p>	<p>Animer, coordonner une équipe</p>
<p>Relation client</p>	<p><b>Apporter une assistance technique</b></p>

---

## Stratégie de développement

Concevoir et gérer un projet

---

## Organisation

Utiliser des logiciels de modélisation et simulation  
Utiliser des logiciels de conception 3D  
Respecter les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE)  
Intégrer les normes réglementaires et standards internationaux  
Structurer, synthétiser des informations  
Rendre compte de son activité

---

## Communication

Participer à un travail collaboratif  
Participer à un projet pluridisciplinaire

---

## Savoir-être professionnels

Travailler en équipe  
Prendre des initiatives et être force de proposition  
Faire preuve d'autonomie  
Faire preuve de rigueur et de précision  
S'adapter aux changements

---

## Savoirs

---

### Domaines d'expertise

**Automatisme**  
**Électricité**  
**Électronique**  
**Optoélectronique**  
Suivi et mise à jour de banques de données de références, de nomenclatures, ...  
**Technologie de Groupe Assistée par Ordinateur (TGAO)**  
**Conception de Fabrication Assistée par Ordinateur (CFAO)**  
**Conception et Dessin Assistés par Ordinateur (CAO/DAO)**  
**Modélisation et simulation**  
**Contraintes électromagnétiques**  
Langages de programmation informatique

---

### Normes et procédés

Méthodes d'analyse (systémique, fonctionnelle, de risques, ...)  
**Métrologie**  
**Normes qualité**

---

### Produits, outils et matières

**Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)**  
Utilisation de bancs de contrôle

---

### Techniques professionnelles

Techniques de câblage  
Techniques de soudure

## Contextes de travail

---



Conditions de travail et risques professionnels

Déplacements professionnels

Port d'équipement de protection (EPI, casque...)

---

## Secteurs d'activité

---

• Industrie - Électronique

---