

H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques

Appellations (Métiers courants)

- Dessinateur / Dessinatrice d'études en électricité et électronique
- Technicien / Technicienne en conception électronique, électrique

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 métier

Remarque ADEM : Les informations décrites dans cette rubrique ne sont pas applicables au Luxembourg

Cet emploi/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.

Conditions d'exercice de l'activité

L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, de sociétés de services ou de bureaux d'études et d'ingénierie en relation avec différents services et intervenants (production, méthodes, essais, clients, sous-traitants, fournisseurs, ...).

Elle varie selon le secteur (fabrication d'équipements, de produits, ...), le mode d'organisation (projet, en réseau, ...) et le type de produits conçus.

Activités et compétences de base

Activités	Compétences
<ul style="list-style-type: none">■ Identifier le besoin à partir du cahier des charges, des données techniques établies■ Calculer et définir les puissances, grandeurs, contraintes physiques de composants, sous-ensembles, ensembles■ Etudier et concevoir les circuits imprimés, sous-ensembles ou ensembles■ Réaliser et faire évoluer les schémas, les plans de détails, de sous-ensembles ou d'ensembles■ Constituer et faire évoluer les nomenclatures des plans, dossiers de définition■ Organiser et mettre à jour les bibliothèques de références ou les banques de données techniques de produits, composants■ Apporter un appui technique aux services de l'entreprise ou aux clients	<ul style="list-style-type: none">■ Normes qualité■ Normes des contraintes électromagnétiques■ Electronique■ Electricité■ Optoélectronique■ Automatisme■ Métrologie■ Utilisation d'appareils de mesure électrique (multimètre, ...)

H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques

Activités et compétences de base

Activités	Compétences
	<ul style="list-style-type: none">■ Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur -CAO/DAO-■ Utilisation de logiciels de Conception de Fabrication Assistée par Ordinateur -CFAO-■ Utilisation de logiciels de Technologie de Groupe Assistée par Ordinateur -TGAO-■ Utilisation de logiciels de modélisation et simulation■ Utilisation d'outils bureautiques (traitement de texte, tableur,...)

Activités et compétences spécifiques

Activités	Compétences
■ Réaliser et assembler des maquettes, des prototypes, des pré-séries de produits électriques	<ul style="list-style-type: none">■ Langage de programmation informatique■ Techniques de soudure■ Câblage
■ Elaborer des cahiers des charges, dossiers techniques, dossiers d'exécution et de fabrication	
■ Définir les conditions de faisabilité technico-économique d'un projet	
■ Etudier et identifier des évolutions (fonctionnalité, rentabilité, qualité, ...) de composants, produits, équipements	
■ Vérifier la faisabilité technique et la conformité d'un produit au cahier des charges	<ul style="list-style-type: none">■ Méthodes d'analyse (systémique, fonctionnelle, de risques, ...)
■ Suivre et mettre à jour l'information technique, économique, réglementaire, ...	
■ Sélectionner des fournisseurs/prestataires, négocier les conditions du contrat et contrôler la réalisation de l'intervention, des produits, ...	
■ Piloter un projet	<ul style="list-style-type: none">■ Conduite de projet

H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques

Activités et compétences spécifiques

Activités	Compétences
■ Coordonner l'activité d'une équipe	

Environnements de travail

Structures	Secteurs	Conditions
■ Bureau d'études et d'ingénierie ■ Entreprise industrielle ■ Société de services	■ Aéronautique, spatial ■ Alimentaire ■ Armement ■ Automobile ■ Chimie ■ Chimie fine ■ Construction navale ■ Eco-industrie ■ Electricité ■ Electroménager ■ Electronique ■ Energie, nucléaire, fluide ■ Ferroviaire ■ Industrie cosmétique ■ Industrie du papier, carton ■ Information et communication	

H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques

Environnements de travail

Structures	Secteurs	Conditions
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mécanique, travail des métaux ■ Métallurgie, sidérurgie ■ Machinisme ■ Nautisme ■ Optique, optronique ■ Pétrochimie ■ Parachimie ■ Plasturgie, caoutchouc, composites ■ Sport et loisirs ■ Transport/logistique ■ Verre, matériaux de construction 	

Mobilité professionnelle

Emplois proches

Depuis	Vers
■ Toutes les appellations	■ H1203 - Conception et dessin produits mécaniques
■ Toutes les appellations	■ H1207 - Rédaction technique
■ Toutes les appellations	■ H1208 - Intervention technique en études et conception en automatisme
■ Toutes les appellations	■ I1305 - Installation et maintenance électronique

H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques

Mobilité professionnelle

Emplois envisageables si évolution

Depuis	Vers
■ Toutes les appellations	■ D1407 - Relation technico-commerciale
■ Toutes les appellations	■ F1104 - Dessin BTP
■ Toutes les appellations	■ H1102 - Management et ingénierie d'affaires
■ Toutes les appellations	■ H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
■ Toutes les appellations	■ H1301 - Inspection de conformité
■ Toutes les appellations	■ K2111 - Formation professionnelle
■ Toutes les appellations	■ M1101 - Achats