H2911 - Réalisation de structures métalliques

Appellations (Métiers courants)

- Charpentier métallier industriel / Charpentière métallière industrielle
- Ouvrier / Ouvrière de fabrication de charpentes métalliques

Définition

Réalise les sous-ensembles ou structures de constructions métalliques à partir de poutres, poutrelles, éléments de liaison, selon les règles de sécurité et les impératifs de production (délai, qualité, ...).
Peut effectuer sur site la mise en place et le montage final de structures réalisées.
Peut coordonner l'activité d'une équipe.

Accés 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 diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, technologique, ...) en métallerie, chaudronnerie, charpente métallique ou soudage.
Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans le secteur sans diplôme particulier.
Des habilitations spécifiques (soudure, ...) peuvent être exigées.
Un ou plusieurs Certificats d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

Conditions d'exercice de l'activité

L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprises industrielles, de chantiers navals en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...) parfois en contact avec les clients.
Elle peut impliquer des déplacements.
Elle varie selon le secteur (aéronautique, construction navale, ...), le type d'équipement (conventionnel, numérique) et de produits fabriqués.
Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.
Elle peut s'effectuer en hauteur et impliquer le port de charges.
Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (chaussures de sécurité, casque, lunettes, ...) est requis.

Activités et compétences de base

Activités	Compétences
Identifier les opérations d'assemblages métalliques et les matériaux selon les instructions, dossiers techniques, ...	Règles de sécurité
Reporter les cotes et mesures sur les matériaux et effectuer les tracés	Normes qualité
Régler les outils de coupe ou de formage et découper ou former les éléments (profilés, tubes, plaques,	Dessin industriel
Positionner et marquer les éléments de la structure, les points de soudage, d'assemblage, ...	Techniques des développés
Assembler et fixer les éléments de la structure entre eux selon les plans et directives de montage	Techniques d'alignement
Contrôler la dimension, la forme, les soudures, ... de la structure et réaliser les retouches, ajustements ou redressements de déformations et d'alignement	Procédés de formage

H2911 - Réalisation de structures métalliques

Activités et compétences de base

Activités	Compétences
■ Renseigner les supports qualité et de suivi de production/réalisation (incidents, interventions, ...)	■ Techniques d'usinage ■ Techniques de coupage thermique ■ Lecture de plan ■ Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...) ■ Utilisation d'outillages manuels (clé, pince, scie, ...) ■ Utilisation d'appareils de métrologie ■ Utilisation de logiciels de Conception et de Dessin Assistés par Ordinateur -CAO/DAO- ■ Utilisation de logiciels de Traçage Assisté par Ordinateur -TAO- ■ Utilisation d'appareil de mesure optique ■ Utilisation de machines à commandes numériques

Activités et compétences spécifiques

Activités	Compétences
Préparer ou assembler des ouvrages : ■ Ossatures secondaires ■ Structures porteuses lourdes	
Intervenir sur des matériaux : ■ Fonte ■ Métaux ferreux (fonte, acier, ...) ■ Inox	

Activités et compétences spécifiques

Activités	Compétences
■ Aluminium et ses alliages	
Effectuer un soudage nécessitant une qualification : ■ Soudage à la flamme ■ Avec électrodes enrobées SMAW (Soudage à l'arc à électrodes enrobées - 111) ■ Avec fil fourré sans gaz Innershield (Soudage à l'arc avec fil fourré autoprotecteur - 114) ■ Sous flux en poudre SAW (Soudage à l'arc sous flux (en poudre) avec un seul fil - 121) ■ Metal Inert Gas -MIG- (Soudage à l'arc semi automatique MIG avec fil électrode fusible - 131) ■ Metal Active Gas -MAG- (Soudage à l'arc semi automatique MAG avec fil électrode fusible - 135) ■ Avec fil fourré sous gaz actif (Soudage à l'arc MAG avec fil fourré de flux - 136) ■ Avec fil fourré sous gaz inerte (Soudage à l'arc MIG avec fil fourré - 137) ■ Avec fil fourré sans laitier (Soudage à l'arc semi automatique Metal Active Gas - MAG avec fil poudre métallique - 138) ■ Tungsten Inert Gas -TIG- (Soudage à l'arc TIG avec fil d'apport - 141) ■ Soudage à la flamme oxyacétylénique - 311 ■ Soudage par brasage ■ Soudage par soudobrasage - 97 ■ Soudage plasma, micro plasma - 15 ■ Soudage par point	
Utiliser un engin nécessitant une habilitation : ■ CACES R 389-1 (Transpalettes à conducteur porté et préparateurs de commandes au sol) ■ CACES R 389-3 (Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité inférieure ou égale à 6000 kg) ■ CACES R 389-4 (Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité supérieure à 6000 kg)	

H2911 - Réalisation de structures métalliques

Activités et compétences spécifiques

Activités	Compétences
■ CACES R 318 (ponts roulants) ■ CACES R 386 (Plates-formes élévatrices mobiles de personnes)	
■ Réaliser un gabarit (bois, métal), une épure de forme d'élément de structure	
■ Effectuer sur site la mise en place, la pose et le montage final d'une structure réalisée (charpente, socle, ...)	
■ Réparer des avaries de coque (repère, découpe de tôle, chanfrein, encastrement, ...)	
■ Coordonner l'activité d'une équipe	

Environnements de travail

Structures	Secteurs	Conditions
■ Entreprise industrielle ■ Société de services	■ Aéronautique, spatial ■ Alimentaire ■ Armement ■ Automobile ■ Chimie ■ Construction navale ■ Eco-industrie ■ Electricité ■ Electroménager ■ Electronique ■ Energie, nucléaire, fluide	

H2911 - Réalisation de structures métalliques

Environnements de travail

Structures	Secteurs	Conditions
	■ Ferroviaire ■ Mécanique, travail des métaux ■ Métallurgie, sidérurgie ■ Machinisme ■ Nautisme ■ Optique, optronique ■ Pétrochimie ■ Plasturgie, caoutchouc, composites ■ Sport et loisirs ■ Transport/logistique ■ Verre, matériaux de construction	

Mobilité professionnelle

Emplois proches

Depuis	Vers
■ Toutes les appellations	■ F1502 - Montage de structures métalliques
■ Toutes les appellations	■ H2902 - Chaudronnerie - tôlerie
■ Toutes les appellations	■ H2913 - Soudage manuel
■ Toutes les appellations	■ H2914 - Réalisation et montage en tuyauterie

H2911 - Réalisation de structures métalliques

Mobilité professionnelle

Emplois envisageables si évolution

Depuis	Vers