

Assembleur de charpentes métalliques

Produits :

Les structures métalliques des ponts, des tours de télécommunications, des centres commerciaux et des édifices sont le résultat concret de l'assembleur. À partir de pièces prédécoupées et formées et à l'aide de dessins, l'assembleur trace, perce, ajuste, positionne et soude par pointage («tackage») les différentes pièces métalliques en usine pour former un sous-assemblage ou un assemblage d'une pièce à fabriquer.

Entreprises :

L'assembleur travaille principalement dans des entreprises de fabrication de charpentes métalliques. On le retrouve aussi dans le secteur des chantiers navals, de la machinerie lourde et aussi de la fabrication de réservoirs.

Aptitudes :

Le métier d'assembleur de charpentes métalliques exige de la précision, de la dextérité, de la minutie, le sens du détail et une très bonne perception spatiale. Le souci pour le travail bien fait, le sens des responsabilités et des aptitudes pour la lecture de plans sont des atouts indispensables. L'assembleur doit avoir du leadership et la capacité à travailler en équipe.

Formation :

La formation professionnelle du secondaire offre des programmes d'études visant l'exercice du métier d'assembleur de charpentes métalliques et menant soit au diplôme d'études professionnelles en Soudage-Montage ou en Fabrication de structures métalliques et de métaux ouvrés.

Machiniste

Produits :

Le travail du machiniste consiste à fabriquer des pièces de métal, simples ou complexes, ou encore à les réparer. Ce travail est réalisé à l'aide de machines-outils conventionnelles ou à commandes numériques. L'usinage comprend cinq grandes familles de tâches : le tournage, le fraisage, l'alésage, le perçage et la rectification. Chacune de ces tâches comporte de grandes opérations : lire et interpréter les dessins et les devis, organiser le travail, élaborer une gamme d'usinage, élaborer le programme, monter la pièce sur la machine-outil, installer les gabarits et les outils de coupe, régler la machine-outil, usiner la pièce et contrôler la qualité de la pièce usinée. L'entretien des outils et des accessoires de montage fait partie intégrante du métier.

Entreprises :

Le machiniste travaille dans des usines de fabrication de machinerie, d'équipement d'usage général, de pièces automobiles, de pièces de produits tournés telles que écrous, vis, boulons, ainsi que d'autres pièces métalliques façonnées dans des ateliers d'usinage.

Aptitudes :

Le métier exige de la dextérité, de la minutie, le sens du détail et une très bonne perception spatiale. Des aptitudes pour les mathématiques et la lecture de plans sont des atouts indispensables. Pour le travail sur la machine-outil à commandes numériques, il est primordial de connaître le langage de programmation pour leur réglage. Aimer le travail d'équipe constitue également une qualité essentielle pour œuvrer au sein de cette industrie.

Formation :

La formation professionnelle du secondaire offre un programme d'études visant l'exercice du métier de machiniste et menant au diplôme d'études professionnelles en Techniques d'usinage.

Opérateur-régleur en tôlerie

Produits :

Il suffit d'observer tous les objets en tôle mince que nous côtoyons chaque jour (four à micro-ondes, ordinateurs, mobilier de bureau, appareils électroménagers, carrosserie d'automobile, etc.) pour comprendre l'infinie variété des produits fabriqués par les opérateurs-régleurs en tôlerie.

Entreprises :

L'opérateur-régleur en tôlerie travaille généralement dans des entreprises qui se spécialisent dans la fabrication de produits en tôle mince. Il étudie les plans et choisit l'outillage approprié à la fabrication de pièces. Il réalise les principales étapes de fabrication suivantes : découpage, poinçonnage et pliage. Il peut faire certains sous-assemblages par le procédé de soudure par point. Se servant d'instruments de mesure tels que verniers et compas, il contrôle lui-même la qualité de son travail en cours d'exécution. Polyvalent, l'opérateur-régleur en tôlerie compte sur une solide formation qui lui permet d'opérer des machines à commandes numériques de plus en plus sophistiquées telles que les presses-plieres, les poinçonneuses et les machines à découper au laser.

Aptitudes :

Le métier de tôlier exige de la précision, de la dextérité, de la minutie, le sens du détail et une très bonne perception spatiale. Le souci pour le travail bien fait, le sens des responsabilités et des aptitudes pour les mathématiques et la lecture de plans sont des atouts indispensables. Sur le plan des habiletés relationnelles, le tôlier doit avoir du leadership et la capacité à travailler en équipe.

Formation :

La formation professionnelle du secondaire offre un programme d'études visant l'exercice du métier de tôlier et menant au diplôme d'études professionnelles en Tôlerie de précision.

Les travailleurs qui occupent un emploi dans le domaine peuvent développer les compétences liées à l'exercice d'une des spécialités du métier de tôlier (soit opérateur-régleur de presses-plieres, opérateur-régleur de presses-poinçonneuses ou d'opérateur-régleur de découpe au laser) dans le cadre du Programme d'apprentissage en milieu de travail d'Emploi-Québec (PAMT) et, au terme de leur apprentissage, se voir décerner soit le certificat de qualification professionnelle d'opérateur-régleur de presses-plieres, soit le certificat de qualification professionnelle d'opérateur-régleur de presses-poinçons ou soit le certificat de qualification professionnelle d'opérateur-régleur de découpe au laser.

Dessinateur industriel

Produits :

Les dessins de pièces mécaniques, de pièces d'équipements, de machinerie, d'outils et d'une foule d'objets manufacturés sont faits à partir de croquis, selon les spécifications ou les calculs soumis par des ingénieurs. Le dessinateur industriel a pour fonction de représenter graphiquement les vues, sections et coupes, ainsi que tous les renseignements complémentaires qui vont aider à la fabrication de ces pièces. Pour ce faire, le dessinateur industriel doit maîtriser les logiciels de dessin assisté par ordinateur et de dessins en 3D, qui sont des outils essentiels dans son travail.

Entreprises :

Les dessinateurs industriels travaillent dans tous les secteurs de la fabrication métallique industrielle, puisque tout ce qui est fabriqué est d'abord dessiné. Réaliser les croquis d'une pièce mécanique, les modifier et en faire la mise à jour, dessiner des gabarits, voilà les principales tâches du dessinateur. Il peut à l'occasion préparer des contrats, des soumissions et le cahier des charges.

Aptitudes :

Le métier exige le souci du détail, la précision, la perception spatiale, le sens des responsabilités et des aptitudes pour les mathématiques. Aimer le travail d'équipe constitue également une qualité essentielle pour œuvrer au sein de cette industrie.

Formation :

La formation professionnelle du secondaire offre un programme d'études visant l'exercice du métier de dessinateur industriel et menant au diplôme d'études professionnelles en Dessin industriel.

Soudeur

Produits :

Tout en devant respecter des normes de qualité souvent très élevées, le soudeur assemble, par divers procédés de soudage, des pièces auparavant découpées, formées ou usinées pour obtenir un produit final. Dans son travail, il doit interpréter les symboles de soudage, les plans et les procédures de soudage.

Entreprises :

Le soudeur est présent dans tous les secteurs, travaillant pour des entreprises qui fabriquent des réservoirs, de la machinerie, des bateaux, des éléments de charpente en acier et en tôlerie et d'autres produits métalliques. Le soudeur peut être appelé à travailler toutes sortes de métaux (l'acier, l'aluminium, le titane, l'inox, le cuivre, etc.). On fait appel à ses services tant pour les petites pièces que les immenses poutres servant à construire des ponts.

Aptitudes :

Le métier exige de la dextérité, de la patience, de la minutie et de la précision. La débrouillardise et un sens logique sont aussi des atouts importants. Aimer le travail d'équipe constitue également une qualité essentielle pour œuvrer au sein de cette industrie. Les habiletés à analyser et à communiquer sont aussi d'autres qualités importantes pour la personne qui désire réussir dans ce métier. De plus, l'industrie recherche chez les soudeurs des personnes ayant une maîtrise en interprétation de dessins et en symboles de soudage, ainsi qu'une connaissance approfondie des procédés de soudage tels que les procédés semi-automatiques (GMAW, FCAW et MCAW) et manuels (GTAW et SMAW).

Formation :

La formation professionnelle du secondaire offre deux programmes d'études visant l'exercice du métier de soudeur, le programme d'études menant au diplôme d'études professionnelles en Soudage-montage et celui menant à l'attestation de spécialisation professionnelle en Soudage haute pression.

Mécanicien industriel

Produits :

Les mécaniciens industriels installent, à l'aide d'outils à main ou mécaniques et en respectant les plans, de la machinerie industrielle fixe ou du matériel mécanique et font fonctionner des appareils et du matériel de levage pour mettre en place des machines et des pièces pour fins d'installation, de montage et de réparation de la machinerie. Ils inspectent et examinent également la machinerie et le matériel pour déceler les dérèglements et les défaillances et en étudier les causes.

Nombre de mécaniciens industriels exercent également des fonctions de surveillance. Ils peuvent en outre établir les fondations des machines ou diriger d'autres ouvriers dans l'exécution de cette tâche et assembler la machinerie et le matériel avant de les installer, à l'aide d'outils à main ou mécaniques et de matériel de soudage. Les mécaniciens industriels travaillent dans des usines de fabrication, des établissements de services publics et d'autres établissements industriels.

Entreprises :

La majorité des entreprises de fabrication ont à leur emploi des mécaniciens industriels ou contractent des entreprises spécialisées en services de mécanique industrielle.

Aptitudes :

Le métier exige de la précision, de la dextérité, de la minutie, le sens du détail et une très bonne perception spatiale. Le souci pour le travail bien fait, le sens des responsabilités et des aptitudes pour la lecture de plans sont des atouts indispensables. Sur le plan des habiletés relationnelles, le mécanicien industriel doit avoir du leadership et la capacité à travailler en équipe.

Formation :

La formation professionnelle du secondaire offre deux programmes d'études visant l'exercice du métier de mécanicien industriel. Il s'agit du programme d'études menant au diplôme d'études professionnelles en Mécanique industrielle de construction et d'entretien et de celui menant au diplôme d'études professionnelles en Électromécanique de systèmes automatisés.

Le diplôme d'études collégiales en Techniques de génie mécanique ainsi que celui en Technologie de maintenance industrielle préparent également à l'exercice du métier de mécanicien industriel.