

Description

Le constructeur ou la constructrice métallique fabriquent et montent les différentes parties métalliques d'un bâtiment: façades, charpentes métalliques, fenêtres, portes, balustrades, escaliers, grillages, etc. Parfois de taille imposante, les profilés et les pièces sont usinés sur mesure à l'atelier avant d'être transportés et montés sur le chantier. Ces professionnels réparent et procèdent aussi au remplacement d'œuvres métalliques détériorées.

Leurs principales activités consistent à:

À l'atelier

- lire le plan de l'ouvrage à exécuter;
- choisir le type de métal (acier, aluminium, alliages) et les pièces métalliques conformément aux dessins et données fournis par le bureau technique (profil, section);
- prendre les mesures avec précision, tracer les repères;
- tenir compte des tolérances requises;
- débiter les plaques, les tôles et les barres, fraiser, percer, cisailier, entailler, limer, meuler;
- utiliser des centres d'usinage assistés par ordinateur, capables de débiter et d'usiner des profilés;
- manier des machines portatives;
- assembler les différents éléments par soudage et vissage;
- monter les poignées, serrures et autres ferrements; poser les joints;
- traiter les surfaces à la peinture antirouille;
- entretenir les outils et le matériel;

Sur le chantier

- monter les éléments de la structure, hisser les pièces de grande dimension à l'aide d'un palan ou d'une grue;
- ajuster et fixer par boulonnage ou par soudage;
- poser les portes et fenêtres, fixer les balustrades et autres éléments de façade.

Environnement de travail

Les constructeurs métalliques font partie d'une équipe et exécutent des travaux polyvalents, tant à l'atelier que sur les lieux de montage. Certaines opérations comportent des dangers et sont bruyantes. Elles nécessitent le port d'un équipement de protection (lunettes, casque, chaussures renforcées, etc.). Sur les chantiers, les constructeurs métalliques sont tributaires des conditions météorologiques et doivent coordonner leurs activités avec celles des autres professionnels du bâtiment.

Formation

La formation de constructeur ou de constructrice métallique s'acquiert par un apprentissage en entreprise ou en école à plein temps dans l'une des orientations suivantes: construction métallique; travaux de forge; charpente métallique.

Lieux

En entreprise

- formation pratique (4 jours par semaine) en entreprise;
- formation théorique (1 jour par semaine) à l'école professionnelle;
- cours interentreprises (40 jours sur 4 ans).

En école à plein temps

- théorie et pratique à Genève.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/ecoles.

Durée

- 4 ans.

Conditions d'admission

- scolarité obligatoire achevée;
- certaines entreprises ou écoles recourent à un examen d'admission.

Titre obtenu

- certificat fédéral de capacité (CFC) de constructeur ou de constructrice métallique, avec mention de l'orientation.

Contenu

Branches théoriques (sur 4 ans):

- calcul professionnel;
- connaissances spécialisées; connaissances des matériaux;
- dessin professionnel.

Possibilité d'obtenir une maturité professionnelle pendant l'apprentissage ou après l'obtention du CFC, selon des modalités variables d'un canton à l'autre.

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Habileté manuelle
- Absence de vertige
- Résistance physique
- Aptitude pour le calcul
- Bonne représentation spatiale
- Capacité à supporter les bruits
- Aptitude à travailler en équipe

Perspectives professionnelles

La plupart des constructeurs métalliques exercent leurs activités dans le domaine du bâtiment ou de l'industrie mécanique, dans le façonnage et la transformation des métaux et dans la construction de véhicules. D'autres développent leur créativité et leur sens esthétique en se dirigeant vers la ferronnerie d'art ou l'agencement de vitrines et de lieux d'exposition. Après quelques années de pratique, ces professionnels peuvent devenir chef-fe d'atelier et de montage ou s'installer à leur propre compte.

Perfectionnement

Les constructeurs métalliques peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours de spécialisation organisés par les associations professionnelles;
- apprentissage complémentaire de dessinateur-trice constructeur-trice sur métal;
- diplôme de spécialiste international-e en soudage IWS, 8 semaines en emploi, Yverdon-les-Bains/VD;
- brevet fédéral de chef-fe d'atelier et de montage en construction métallique, 2,5 ans en emploi, Tolochenaz/VD;
- diplôme fédéral de maître constructeur-trice métallique, 2,5 ans en emploi, Tolochenaz/VD;
- diplôme de technicien-ne ES en construction métallique, 2,5 ans à plein temps ou 3,5 ans à temps partiel, Bâle ou Berne (enseignement en allemand);
- Bachelor of Science HES en technique des bâtiments, en génie mécanique, en génie civil, en microtechniques, en énergie et techniques environnementales, en Industrial Design Engineering, en ingénierie et gestion industrielles ou en systèmes industriels, 3 ans à plein temps ou 4 à 5 ans en emploi, à temps partiel ou en intégrant la pratique (PiBS), divers lieux en Suisse;
- etc.

Pour plus de détails, consulter www.orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Aide-constructeur métallique AFP/Aide-constructrice métallique AFP
- Constructeur d'appareils industriels CFC/Constructrice d'appareils industriels CFC
- Dessinateur-constructeur sur métal CFC/Dessinatrice-constructrice sur métal CFC
- Ferblantier CFC/Ferblantière CFC
- Installateur en chauffage CFC/Installatrice en chauffage CFC
- Installateur sanitaire CFC/Installatrice sanitaire CFC
- Maréchal-ferrant CFC/Maréchale-ferrante CFC

Adresses

AM Suisse - Metaltec Suisse
Seestrasse 105
8002 Zurich
Tél.: 044 285 77 77
<https://www.metaltecsuisse.ch/fr>
<https://www.metal-et-toi.ch>

Centre de formation professionnelle Construction (CFPC)
CFPC Jonction
Section Métallurgie du bâtiment
Avenue de la Jonction 10
Courrier: Chemin Gérard-de-Ternier 18
1213 Petit-Lancy
Tél.: 022 388 85 80
<https://edu.ge.ch/site/cfpc>