

Charpentier(ère) métallique

Le charpentier métallique fabrique ou assemble les structures en acier qui forment la charpente des ponts, des immeubles, des pylônes, des bâtiments... Son savoir-faire est très recherché.

- **Synonyme(s) :** monteur(euse) en charpente métallique, monteur(euse) en constructions métalliques, monteur(euse) en structures métalliques
- **Métiers associés :** agent(e) de maîtrise de la ville de Paris (constructions métalliques)
- **Domaines professionnels :** Travail des métaux
- **Centres d'intérêt :** avoir des sensations fortes, fabriquer, construire, faire un travail de précision, travailler dehors

**Métier accessible après un bac S-SI
(Scientifique option Sciences de l'Ingénieur)**

Nature du travail

Fabrication et assemblage

Dans le secteur du BTP, le charpentier métallique participe à la construction d'ouvrages variés : ponts, immeubles, usines, centrales, hangars, passerelles, pylônes... Il intervient à deux niveaux : soit il fabrique les structures au sein d'un atelier d'usinage, soit il assemble les pièces sur le chantier.

Des réalisations prestigieuses

L'acier, ce matériau dur et résistant, se fait obéissant sous la main de ce professionnel. Ainsi, ce sont des charpentiers métalliques qui ont fabriqué et posé les structures d'acier, la charpente, de la tour Montparnasse ou du viaduc de Millau.

Découper l'acier avec précision

À partir des plans de fabrication transmis par le bureau d'études, l'ouvrier vérifie les mesures, entre les données dans une machine à commande numérique et règle les différents paramètres. Cet outil de haute technologie lui permet de tracer et de découper l'acier avec précision.

Étirer, plier, emboutir, souder

Grâce à sa connaissance des techniques d'étirage, de pliage et d'emboutissage de la tôle, il fabrique des pièces de toutes tailles. Il vérifie ensuite si les pièces réalisées sont conformes aux plans. Sur le chantier, le charpentier monteur visse les pièces ou soude les structures afin de les assembler. À l'aide d'outils de levage, il déplace et fixe les charpentes métalliques aux endroits définis sur les plans de construction.

Conditions de travail

En usine et sur le chantier

Le charpentier métallique exerce dans une usine de construction métallique, s'il fabrique les pièces, ou dans une entreprise du BTP, s'il monte les structures. En usine, il exerce dans un grand atelier éclairé et ventilé, prévu pour permettre le déplacement de structures et de poutres mesurant parfois plusieurs mètres. Le charpentier monteur installe les structures métalliques sur le chantier, sous la direction d'un chef d'équipe. Il travaille en plein air et se déplace régulièrement.

Un travail d'équipe

En usine ou sur le chantier, le métallier fait partie d'une petite équipe. Pour façonner les pièces, il travaille en liaison avec le bureau d'études, qui fournit les plans, et le chef d'atelier, qui dirige l'équipe.

Qualité et sécurité

Dans le BTP, la sécurité est une préoccupation permanente. Qu'il s'agisse de couper l'acier en usine ou de fixer les charpentes, les risques d'accident sont réels. Il est impératif pour les professionnels de respecter les normes de sécurité ! Le charpentier est responsable de la qualité de son travail. Forme, taille, poids, les pièces doivent être conformes aux plans et agencées au plus juste : une structure défaillante, et l'ouvrage s'écroule !

Vie professionnelle

Surtout des PME

Les entreprises du BTP et de la métallurgie recrutent des charpentiers métalliques qualifiés. Les débouchés sont donc assurés pour ceux-ci. Le secteur de la construction métallique, qui représente 600 entreprises et 15 000 salariés, est essentiellement composé de petites et moyennes entreprises, d'une trentaine de personnes en moyenne.

Évolution professionnelle

Côté évolution professionnelle, un charpentier métallique maîtrisant les différentes techniques de fabrication ou de pose, ainsi que la gestion des délais, peut monter dans la hiérarchie en devenant chef d'atelier dans une usine ou chef d'équipe sur un chantier, selon son activité.

Rémunération

Salaire du débutant

Salaires d'embauche variables selon la taille de l'entreprise.

Compétences

De bonnes bases en géométrie

Le charpentier métallique est habile et rigoureux. Quand on perce des pièces au millimètre près, il faut avoir le geste précis ! De bonnes bases en calcul et en géométrie, et un intérêt pour le dessin technique sont nécessaires pour interpréter les plans du bureau d'études et fabriquer les structures.

Des muscles d'acier

Par ailleurs, une bonne résistance physique est indispensable. En effet, si les outils de levage et de découpe au laser facilitent son travail, le professionnel est amené à soulever fréquemment des charges. Sur un chantier, il travaille souvent en hauteur sur un échafaudage.

Diplôme en structures métalliques exigé

Un CAP (certificat d'aptitude professionnelle) ou un BEP (brevet d'études professionnelles) sont les premiers diplômes d'accès à ce métier. Ils permettent, dans certaines conditions, de poursuivre des études vers un bac pro.

- Les CAP serrurier métallier, construction d'ensembles chaudronnés et le BEP réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques se préparent en deux ans après la classe de 3^e, en lycée professionnel ou par apprentissage.
- Les bacs pro réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques ; ouvrages du bâtiment : métallerie se préparent en deux ans après le BEP. Le titulaire aura plus de responsabilités et pourra exercer ses fonctions en toute autonomie, à l'atelier ou sur le chantier.
- Le bac STI Génie Mécanique se prépare en trois ans après la classe de 3^e.
- Le BTS (brevet de technicien supérieur) construction métallique forme des techniciens de bureau d'études qui calculent les structures et dessinent les plans de fabrication. Il se prépare en deux ans après le bac, dans des sections spécialisées de lycée ou par apprentissage.

Des formations menant au métier :

- Bac pro Ouvrages du bâtiment : métallerie
- Bac pro Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques
- Bac techno STI sciences et technologies industrielles spécialité génie mécanique option structures métalliques
- BEP Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques
- **BTS Constructions métalliques**
- CAP Construction d'ensembles chaudronnés
- CAP Serrurier métallier

Concours d'accès au métier :

- Maître ouvrier de la ville de Paris
- Ouvrier professionnel de Paris