



# La Métallerie

## Des métiers qui forgent l'avenir !



MÉTALLERIE





Accédez au site de  
l'Union des Métalliers

|   |            |
|---|------------|
| <b>LES MÉTIERS : UN CHAMP D'ACTION DIVERSIFIÉ</b> | <b>P05</b> |
| <b>Fabrication</b>                                |            |
| Métallier   | P06        |
| Menuisier aluminium                               | P07        |
| Chef d'atelier                                    | P08        |
| <b>Bureau d'études</b>                            |            |
| Technicien bureau d'études                        | P09        |
| Technicien étude de prix                          | P10        |
| <b>Installation</b>                               |            |
| Serrurier de ville                                | P11        |
| Installateur - Poseur                             | P12        |
| Chef de chantier                                  | P13        |
| <b>Conduite d'affaires</b>                        |            |
| Conducteur de travaux                             | P14        |
| Chargé d'affaires                                 | P15        |
| <b>OÙ APPRENDRE LES MÉTIERS DE LA MÉTALLERIE</b>  | <b>P16</b> |
| <b>LES FILIÈRES D'ENSEIGNEMENT EN 2016</b>        | <b>P17</b> |

# Travailler la matière, c'est le quotidien du métallier !

La métallerie est un des rares métiers du Bâtiment à intégrer la conception des ouvrages, leur fabrication en atelier et leur pose sur les chantiers.

En découpant, pliant, soudant et assemblant le métal, le métallier réalise différents ouvrages métalliques mais peut aussi utiliser d'autres matériaux comme l'aluminium pour protéger ou décorer les bâtiments et leurs abords.

Autrefois appelé serrurier, le métallier est aujourd'hui présent sur tous les chantiers : des menuiseries métalliques (portes, fenêtres, vérandas), à la serrurerie (clés, serrures, blindages, protections), des ouvrages de charpentes (ponts, usines, hangars, passerelles, pylônes...) à la ferronnerie d'art.

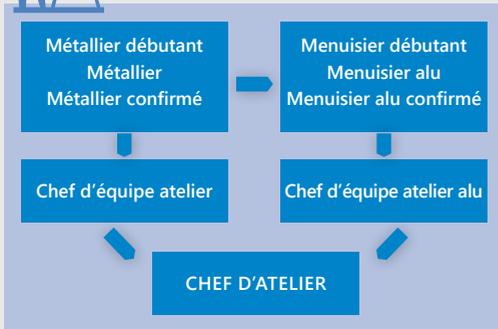
La Métallerie est un métier très diversifié, ses domaines d'intervention répondent à des fonctions, des normes et des attentes exprimées par le client : protéger et embellir.



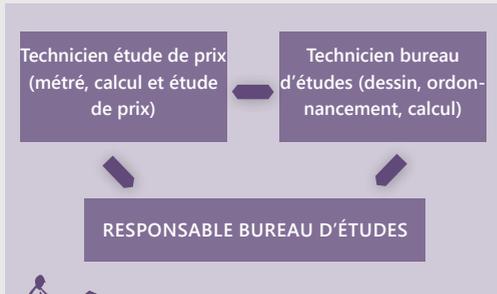
# LES MÉTIERS : un champ d'action diversifié.



## Fabrication



## Installation



## Bureau d'études



## Conduite d'affaires





# Métallier

Le métallier façonne le métal, pour créer tous types d'ouvrages : serrurerie et métallerie fine (garde-corps, clôture, main courante, portail, brise soleil...), menuiserie métallique (fenêtres et portes vitrées, verrières...), grands ouvrages de métallerie (escalier, mezzanine, balcon, petite charpente, auvent...), où il intervient après la charpente métallique. Il sait faire des relevés de mesure, lire un plan d'exécution, visualiser les pièces dans l'espace et en perspective, faire des tracés. Manipulant des outillages spécifiques, il doit être attentif et adroit. Le Métallier travaille différents métaux que sont l'acier, l'inox, l'aluminium, le zinc, le cuivre, le laiton...

À partir de plans et de feuilles de débit, il effectue la découpe de tôles et de profilés en atelier : il plie, meule, ajuste et soude. Il manie des outils mécaniques et électriques (perceuse, poinçonneuse, tronçonneuse à disque), mais aussi des machines à commande numérique.

Les métalliers travaillent par équipe dans l'atelier, sous les ordres du chef d'équipe et du chef d'atelier qui coordonnent le travail.



## Menuisier aluminium

Le menuisier alu est le spécialiste des ouvrages de verre et d'aluminium (murs rideau, véranda, fenêtre). Il sait faire des relevés de mesure, lire un plan d'exécution, visualiser les pièces dans l'espace et en perspective, faire des tracés. Utilisant des moyens de production parfois très techniques, il doit être attentif et adroit.

Il découpe, usine, façonne, monte et assemble des profilés qui vont constituer le châssis de produits verriers aux multiples qualités techniques et esthétiques. Il acquiert ainsi des notions de performances thermique et acoustique.

Les menuisiers alu travaillent par équipe dans l'atelier; sous les ordres du chef d'équipe et du chef d'atelier alu qui coordonnent le travail.

Le menuisier métallique peut également travailler l'acier, plus particulièrement pour des ouvrages de Métallerie feu (porte coupe-feu, cloison pare-flamme).



# Chef d'atelier

Le chef d'atelier a la responsabilité de la gestion globale de l'atelier, de la commande à la livraison du produit. Il doit faire preuve de capacités d'analyse, de logique et de synthèse. C'est un perfectionniste, à la fois précis et rigoureux, qui laisse le moins de place possible au hasard. Il possède également des qualités d'écoute, le goût du travail en équipe, le sens du dialogue et des responsabilités.

Il est le pivot entre l'atelier et le bureau d'études.

Il veille au respect du cahier des charges, gère les temps de fabrication, l'approvisionnement voire le stock.

Il constitue une équipe dédiée pour chaque projet de métallerie ou de menuiserie alu, met en place une dynamique de transfert des compétences pour former des salariés non qualifiés dans la métallerie.

Il est responsable de la sécurité dans l'atelier. Il doit également intégrer les contraintes environnementales et conduire la fabrication d'ouvrages de plus en plus élaborés. Il anime pour cela l'autocontrôle de la bonne exécution des ouvrages par les chefs d'équipes, les métalliers et les menuisiers alu, ainsi que le respect des procédures définies par le bureau d'études.



# Technicien bureau d'études

Le technicien bureau d'études étudie, calcule et dessine les ouvrages, il est précis et rigoureux. Il conçoit des ouvrages en harmonie avec le cahier des charges, la réglementation et les contraintes de chantier.

Il maîtrise parfaitement les logiciels de dessin et de conception (DAO, CAO). Il s'efforce de traduire le plus fidèlement possible les idées des architectes et ingénieurs et est en relation avec les bureaux de contrôle.

Il a un rôle clé dans la mise au point de systèmes de construction plus respectueux de l'environnement, notamment en ce qui concerne les économies d'énergies (calculs thermiques).

En lien avec le chargé d'affaires, il assure la préparation des affaires et lance les ouvrages en fabrication.



### Technicien étude de prix

Le technicien étude de prix est polyvalent et méthodique. Afin de bien comprendre les besoins du client, il analyse les dossiers d'appel d'offre : les plans, les pièces décrivant l'ouvrage, les notes administratives et techniques... Et à la moindre imprécision, il demande des éclaircissements.

Il établit les devis, définit la quantité de matériaux, le matériel nécessaire et en calcule le coût ainsi que celui de la main-d'œuvre.

Pour cela il maîtrise les logiciels qui lui permettent d'établir les métrés et de réaliser les études de prix.

Le technicien étude de prix a la responsabilité du chiffrage général des affaires et participe ainsi à l'élaboration des propositions commerciales en réponse aux appels d'offres. Une fois l'affaire réalisée, il vérifiera si ses estimations se sont réalisées.

Fin connaisseur des matériaux, rigoureux et soucieux du détail technique, il maîtrise aussi la législation et la réglementation de la construction.

Il est en relation avec de nombreux interlocuteurs : les fournisseurs, les chargés d'affaires et conducteurs de travaux.



## Serrurier de ville

Le serrurier de ville intervient en toute autonomie pour la pose, l'entretien et le dépannage de serrures, fenêtres, portes blindées mais aussi sur tous types d'ouvrages métalliques, vérandas, verrières, portails...

Le serrurier de ville travaille seul ou en équipe, il est amené à se déplacer régulièrement chez le client (particuliers, entreprises, commerces).

Le serrurier est amené à lire des plans, diagnostiquer et intervenir en conséquence.



## Installateur - Poseur

L'installateur doit être capable de s'adapter à la vie du chantier et aux conditions d'intervention en extérieur. Des qualités relationnelles sont nécessaires pour assurer le contact avec les collègues, les autres corps d'états, les clients. Avoir le sens des responsabilités est important, notamment en matière de sécurité sur les chantiers. Travail principalement de plein air, diversité des projets et des tâches caractérisent ce métier extrêmement polyvalent. L'installateur a le goût de l'indépendance.

Les installateurs sont des techniciens ayant une parfaite connaissance des produits et des techniques de pose. Ils se rendent sur le chantier pour procéder au montage définitif des éléments, parfois sur les toits ou les échafaudages ou sur des engins de levage.

Ils peuvent intervenir seuls, en toute autonomie, pour les petites opérations de maintenance, SAV ou dépannage comme débloquer ou changer des serrures, poser, réparer et entretenir les fermetures (porte de garage, rideau roulant...). Ils travaillent le plus souvent en équipe sur les gros chantiers, sous la responsabilité d'un chef d'équipe et d'un chef de chantier.



### Chef de chantier

Le chef de chantier est responsable sur le site de la bonne exécution des travaux. Il respecte scrupuleusement les contraintes de délais, trouve rapidement des solutions à des problèmes techniques et humains, et est capable de faire face aux imprévus.

Sous la responsabilité du conducteur de travaux, il dirige les équipes de pose, contrôle, coordonne et planifie les travaux.

Il assure l'organisation, la gestion et le suivi du chantier. Il veille à l'application des directives, des normes et des règlements, notamment en matière de sécurité. Son travail est organisé autour de 4 grandes activités : la préparation du chantier, l'organisation et le suivi de celui-ci ainsi que sa clôture.



# Conducteur de travaux

Le conducteur de travaux est le garant de la réalisation du projet et l'interlocuteur du client et de l'architecte. Il réalise l'étude technique ou la confie au technicien bureau d'études, en harmonie avec le budget prévu.

Il organise les travaux selon le planning défini et anime les équipes de pose. Il s'assure de la conformité des travaux quant à la prévention, la sécurité, les délais et la qualité. Il suit le projet dans sa réalisation jusqu'à la réception de l'ouvrage.

Chef d'orchestre de plusieurs chantiers, le conducteur de travaux doit être capable d'anticiper les problèmes qui pourraient se poser et de réagir rapidement face à un imprévu en prenant les bonnes décisions. Garant des intérêts de l'entreprise quant au bon déroulement de l'opération, il doit faire preuve d'autorité et de pragmatisme auprès de différents professionnels mis à contribution sur un chantier.



## Chargé d'affaires

Le chargé d'affaires, en plus de ses missions communes avec le conducteur de travaux, assume la fonction commerciale dans toutes ses différentes composantes.

Il repère et sélectionne les affaires, ou suscite la demande d'un client (collectivités territoriales, clients privés...) et en étudie le prix.

Il élabore une réponse aux appels d'offres et doit convaincre le client que la solution proposée est la meilleure et qu'elle répond à ses besoins... s'appuyant sur une très bonne connaissance du secteur d'activité alliée à des qualités d'ouverture d'esprit, de négociation, de dynamisme, d'organisation. Il rédige le contrat et procède à la mise au point du dossier marché.

Souvent en relation avec le dirigeant de l'entreprise, il coordonne les équipes du bureau d'études (études de prix et études techniques), pilote les sous-traitants, les cabinets d'études... cela suppose d'être diplomate, rigoureux et méthodique. Ses déplacements sont assez fréquents, le chargé d'affaires allant à la rencontre de ses clients et prospects. Il est responsable commercialement de chaque affaire, de la proposition initiale jusqu'au règlement du client.

# Où apprendre les métiers de la métallerie ?

## Une filière complète du CAP à l'ingénieur BTP

CAP Serrurier-Métallier

CAP Menuisier aluminium-verre

Bac Pro Ouvrages du bâtiment : métallerie

Bac Pro Menuiserie aluminium-verre

BP Métallier

BP Menuisier aluminium-verre

BTS Construction métallique

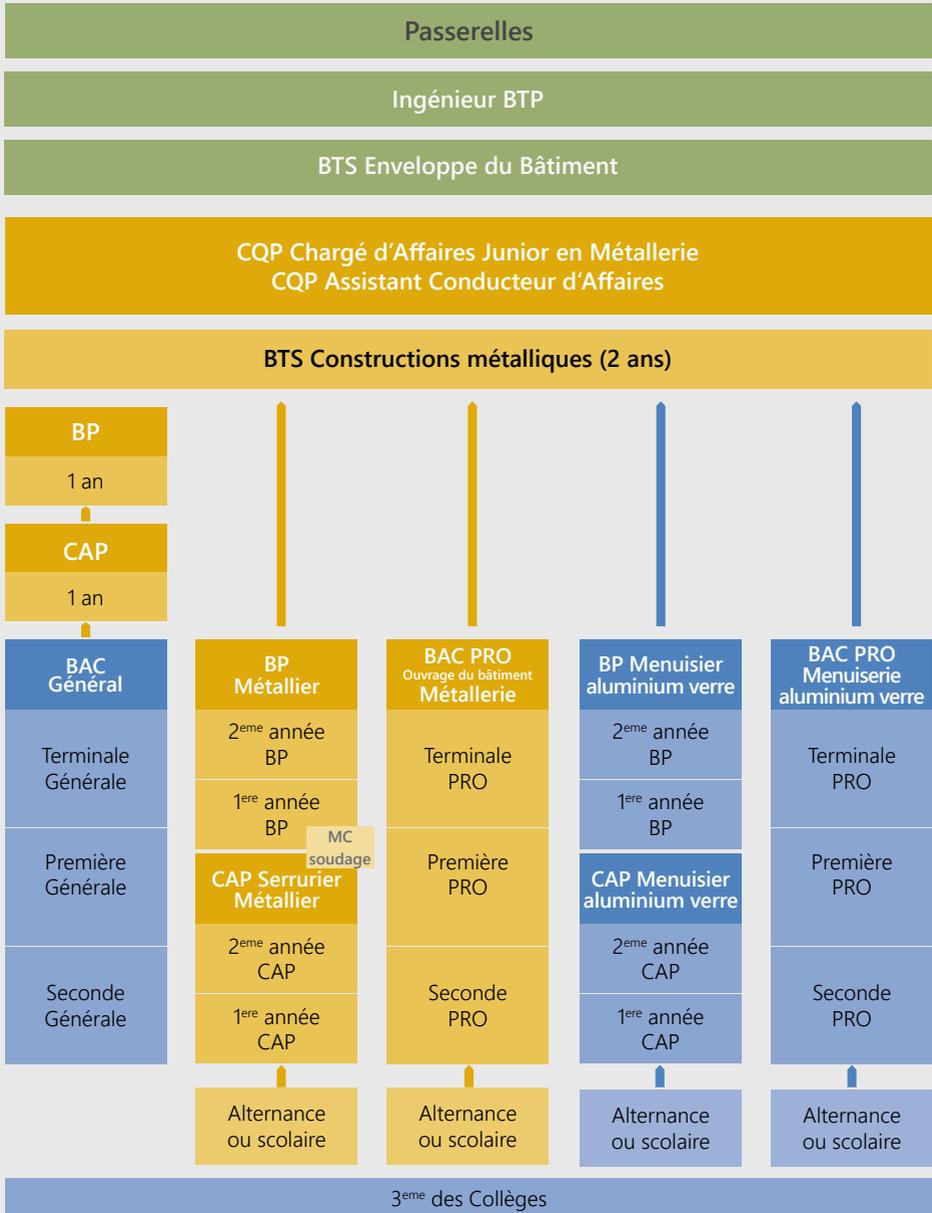
BTS Enveloppe du bâtiment

Ingénieur BTP

CQP Chargé d'affaires

CQP Assistant conducteur d'affaires

# Les filières d'enseignement en métallerie et leurs passerelles en 2016





# Le concours Métal Jeunes

Tous les deux ans, l'Union des métalliers organise le concours Métal Jeunes.

Ce concours national est ouvert aux élèves de tous niveaux qui trouveront là une occasion de travailler le métal sur un sujet à la fois créatif et ludique. Il s'adresse aux étudiants appartenant à une classe préparant un diplôme visant le travail du métal dans le bâtiment pour les catégories suivantes :

- Catégorie Niveau V : Préparation du CAP (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année) et préparation du BP
- Catégorie Niveau IV : Préparation du BP et préparation du Bac Pro (classes de Terminale).

Les établissements de formation initiale ayant un cursus dans le métal sont également invités à y participer.

**Objectif : mettre en valeur, sous toutes ses formes, l'utilisation des métaux et des techniques qui y sont associées.**

**Le concours Métal Jeunes, c'est aussi une opportunité exceptionnelle de faire parler des établissements et de valoriser ainsi jeunes et enseignants qui sont en Métallerie.**

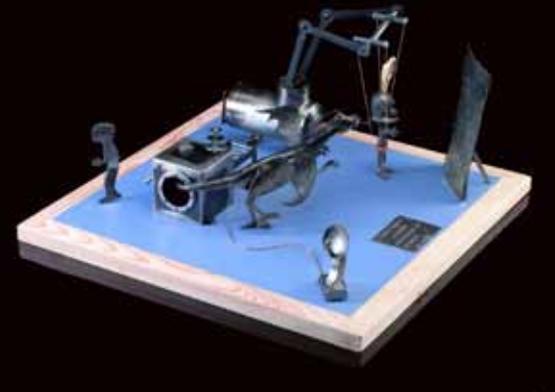
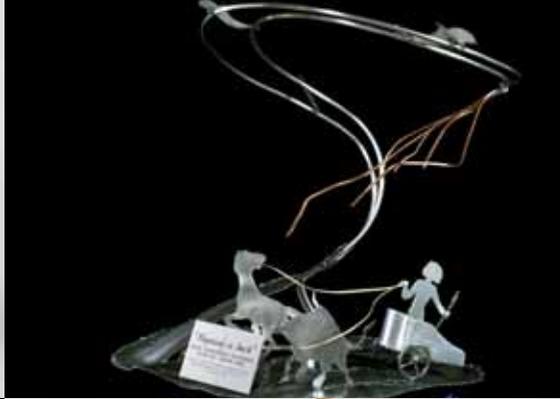
Les thèmes, « Les arts forains » en 2012 ; « Contes et Légendes » en 2014 ou « Le 7<sup>ème</sup> Art » en 2016, permettent aux enseignants et aux jeunes de concevoir et de mettre en application un véritable « Projet Pluridisciplinaire à Caractère Professionnel » (PPCP) :

- une étude thématique à la fois professionnelle, artistique, culturelle et ludique,
- la possibilité d'associer aux disciplines techniques les enseignements généraux,
- un cahier des charges adapté au niveau des élèves,
- une œuvre à réaliser dans des conditions proche de celles de l'entreprise.

Les lauréats sont fêtés et récompensés lors de la remise officielle des prix à l'occasion des Assises de la Métallerie.



Retrouvez le concours sur notre  
**page facebook «Groupe Métallerie »**





La Métallerie des métiers qui forgent l'avenir - V1 - mars 2016



10 rue du Débarcadère - 75852 Paris Cedex 17  
Tél : 01 40 55 13 00 - Fax : 01 40 55 13 01  
e.mail : [union@metallerie.ffbatiment.fr](mailto:union@metallerie.ffbatiment.fr)  
[www.metal-pro.org](http://www.metal-pro.org)