Titre Professionnel Métallier

Chaudronnerie - Tuyauterie - Soudage

12/11/2026

Public et prérequis

- Formation ouverte à tous.
- Niveau CAP-BEP conseillé dans le domaine industriel
- Maîtrise des savoirs de base : lecture, écriture et calculs arithmétiques

Les objectifs

A l'issue de la formation, l'apprenant sera capable de:

- Fabriquer et poser des ouvrages de métallerie
- Réaliser et poser des structures métalliques

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Atelier chaudronnerie - soudage (1 poste par personne)
- Plans industriels
- Supports de cours
- Vidéoprojecteur et moyens multimédia

L'AFPI acm Formation atteste que nos formateurs disposent d'un parcours professionnel significatif en lien avec l'action de formation et de compétences pédagogiques leur permettant de dispenser ce programme.

Programme

Présentation de la formation

- Présentation du titre professionnel « Métallier »
- Programme de la formation
- Modalités de l'examen

Technologie
Savoir identifier :

- ` `Les différents profilés et tôles à utiliser (nuance d'acier, profils marchands, tôles perforées, métal déployés, …)
- Les différents profilés et tôles à partir de références.
- Les produits caillebotis et éléments de plancher.

Lecture de plans

- Réaliser un plan à partir des cotes relevées sur site.
- Lire et exploiter un plan de fabrication.
- Se représenter en plan et dans l'espace les ouvrages à réaliser
- Exploiter des fiches de débits.
- La symbolisation des soudures.

Le traçage

CENTRES DE FORMATION
Lille, Boulogne, Hénin-Beaumont, Valenciennes, Maubeuge, Cambrai, St-Omer, Calais, Béthune

DURÉE DE LA FORMATION
175 jours

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + afpi

• 1300 Jeunes formés par an
• 600 contrats d'alternance à pourvoir
• 750 entreprises partenaires
• Accompagnement individualisé
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Savoir-être, management, sécurité
• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

10 CENTRES
dans le Nord Pas-de-Calais situés au coeur des bassins industriels et d'emploi

- Connaître les règles de bases de géométrie pour le traçage.
- Tracer un contour à l'aide d'un gabarit
- Effectuer les tracés sur tôle: parallèles, perpendiculaires et les angles remarquables ou quelconques.
- Calculs géométriques et traçage correspondants
- Connaitre les normes et traçage des escaliers.
- Tracer l'épure de la réalisation : la rampe (garde- corps), la rampe d'accès (plan incliné), le châssis suivant une pente ou un habillage de tôle.
- Tracer un plan d'implantation de barreaux.
- Utiliser les règles de répartition des barres et prendre des décisions esthétiques.
- Effectuer le plan d'imbrication des tôles.

Le débit mécanique et la mise en forme

- Machines de débit et mise en forme, risques associés et maintenance
- Débiter à la scie pendulaire les profilés.
- Débiter mécaniquement des tôles : cisailles à levier et cisailles guillotine
- Effectuer les découpes thermiques : oxycoupage.
- Réaliser les grugeages (entailles)
- Effectuer les aspects de finition : ébavurage, ponçage.
- Mettre en forme des barres.
- Percer et aléser des profils.
- Réaliser les pliages de tôles avec des machines manuelles (plieuse à tablier).
- Usiner avec des perceuses portatives, à colonnes et du matériel de taraudage et de finition.

Le soudage (théorie)

- Les documents techniques d'ensembles métalliques divers
- Le DMOS
- Les unités de mesure métriques, électriques, …
- Les aciers, leurs désignations
- La désignation normalisée des tôles, tubes et profilés

Soudage et pointage (pratique)

- La préparation des éléments à assembler
- Les contrôles avant soudage
- La préparation du poste
- Régler le poste à souder
- Souder/pointer à plat par procédés semi-auto, TIG, AEE
- Les défauts de soudage
- Connaitre les déformations types dues aux soudures
- Contrôler visuellement des soudures.
- Corriger à chaud et à froid les déformations résultantes de soudage.
- Réaliser le soudage des paumelles.
- La réparation d'une soudure

La manutention des ouvrages métalliques

- Les calculs de centre de gravité
- Les équipements de manutention, la réglementation

Le travail sur site de montage

- Effectuer un relevé de cotes sur site de montage.
- Assembler et régler sur site des éléments ou des ensembles métalliques par soudage et/ou par boulonnage ou vissage.

Poser des structures et/ou des ouvrages

- Connaître les différents types de scellement en fonction des supports.

- Façonner les pattes de scellement.
- Effectuer des scellements aux mortiers (ciment, chaux) en tenant compte du support.
- Effectuer des scellements liquides en tenant compte du support.

Les produits verriers

- Connaître les types d'assemblage des produits verriers.
- Assembler mécaniquement des vitrages.
- Connaître les conditions de fixation mécanique des vitrages
- Connaître les identifications des vitrages isolants.
- Connaître les vitrages résistants mécaniquement.
- Manutentionner et stocker des vitrages.
- Réaliser des collages de vitrage.

Mise en application pratique

- Fabriquer des ouvrages métalliques de protection, de stockage, de fermeture (gardes corps, portails, fenêtres, portes,…)
- Fabriquer des ouvrages métalliques de circulation (passerelles, escaliers, …)
- Contrôle dimensionnel et géométrique

Techniques de recherche d'emploi/stage

- Construire un CV performant
- La lettre de motivation
- Les différents entretiens
- Stratégie de recherche de stage/d'emploi

Préparation de l'examen

- Préparation du dossier professionnel

Passage de l'examen du titre professionnel

Modalité d'évaluation

- Evaluations en cours et en fin de formation
- Attestation
- Passage de l'épreuve du titre professionnel
- Délivrance du titre professionnel "Métallier"(si succès aux épreuves de l'examen)

Suivi de la formation

Titre de niveau 3 - Code RNCP 38719-
Certificateur: MINISTERE DU TRAVAIL DU PLEIN EMPLOI ET DE L' INSERTION -
Date d'échéance de l'enregistrement: 24/07/2029

Le suivi de l'exécution de l'action se fait par :

- L'émargement de feuilles de présence par chaque stagiaire.
- Fiche d'évaluation de stage

Taux de réussite aux examens 2025 : 100 %

Version documentaire

PR5/ENR/01 V.3