Titre Paritaire à finalité professionnelle de la Métallurgie - Tuyauteur industriel

Chaudronnerie - Tuyauterie - Soudage

22/11/2026

Public et prérequis

- Connaissance de base du métier de chaudronnier
- Toute personne désirant se perfectionner et obtenir une qualification professionnelle

Niveau III CAP-BEP demandé

Les objectifs

Acquérir les connaissances et compétences requises pour l'exercice du métier de tuyauteur industriel pour pouvoir :

- Préparer la fabrication d'éléments de tuyauterie.
- Découper et ajuster des tubes.
- Mettre en forme des éléments de tuyauterie.
- Pré-fabriquer des tronçons de tuyauterie au sol.
- Assembler des lignes de tuyauterie.
- Rendre compte des travaux réalisés.
- Maintenir en état de fonctionnement le poste de travail.

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Mises en situation avec apports théoriques et retours d'expériences vécues en entreprise
- Gestion de projets, études de cas
- Alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques
- Chantier école représentatif d'une situation industrielle.

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

Sécurité et prévention/développement durable

- Risques liés aux activités industrielles
- Attitude à adopter, comportement individuel
- Principe et enjeux de la démarche qualité
- Gestion et tri des déchets

Calculs professionnels

- Figures géométriques simples usuelles, formules associées, géométrie dans l'espace
- Densité, masse, poids, calcul de poids et volumes
- Calculs de longueurs développées (cintrage, pliage)
- Détermination de points d'épure (équation de droites)
- Détermination de côtes de débit et d'encombrements
- Mise en tôle et en barre économique

CENTRES DE FORMATION

Lille, Boulogne, Dunkerque, Hénin-Beaumont, Valenciennes, Maubeuge, Cambrai, St-Omer, Calais, Béthune

DURÉE DE LA FORMATION

64 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

- Recherche et calculs d'angle de formage, de réglage, de mise en épure
- Détermination des centres de gravité de pièces simples

Lecture de plans

- Généralités et normalisation
- Les représentations en coupes
- Les demi-rabattements
- La symbolisation, les tolérances, la cotation
- Les nomenclatures
- Etablissement de la fiche de débit

Isométrie

- Rappel de la représentation géométrale
- La représentation isométrique
- Calcul des valeurs angulaires des coupes, des angles, des angles d'orientation
- La symbolisation
- Désignation normalisée des tubes

Traçage appliqué à la tuyauterie

- Traçage des tubes, piquages simples

Tuyauterie pratique

- Les tubes : débit, cintrage, filetage et traçage
- Montage d'éléments commerciaux
- Piquages simples
- Préparation des assemblages soudés
- Montage d'éléments complexes
- Mannequin de montage
- Réalisation d'éléments de tuyauterie chaudronnés

Soudage

- Technologie du soudage
- Les différents types de soudage : oxyacétylénique, AEEE, TIG, MIG MAG (semi-automatique)

Communication et compte rendu

- Expression orale et écrite
- Choix des informations à transmettre
- Utilisation des formulaires

Préparation et passage de l'examen

Modalité d'évaluation

- Contrôles des acquis en cours et/ou en fin de formation
- Attestation
- Examen du TPM
- Délivrance du TPM Tuyauteur(euse) industriel(le) (si réussite aux épreuves de l'examen)

Suivi de la formation

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 : 91,67 %

Version documentaire

PR5/ENR/01 V.3