

Tuyauteur industriel

N° MQ 1991 11 69 0093 R

FORMATION
CQPM 93
NIVEAU 3
LIEU DE FORMATION | DATE

Pôle Formation UIMM SUD - AFPI Provence

Dates : Nous consulter. Cette formation est proposée en entrée/sortie permanente, tout au long de l'année, suivant les disponibilités.



RNCP39641

Date d'enregistrement : 01-10-2024

MÉTIER

Le tuyauteur industriel réalise par pointage et/ou assemblage mécanique la fabrication d'éléments de tuyauteries (diamètres de 2 à 6 pouces environ, en acier ou inox) destinés aux raccordements d'installations ou d'équipements industriels avec les alimentations en fluide pour différents process industriels. Le tuyauteur industriel découpe, met en forme et réalise les intersections par piquage pour former des lignes de tuyauterie réalisées généralement en atelier puis assemblées sur chantier.

Les tuyauteries sont destinées à faire circuler des fluides industriels plus ou moins agressifs à une pression déterminée. Celles-ci sont soudées entre elles par un soudeur, le tuyauteur ne faisant qu'un assemblage par points de soudure. Ces tuyauteries sont souvent complexes et ne peuvent être réalisées en un seul tenant, pour cela le tuyauteur réalise des parties de tuyauteries qui seront par la suite assemblées sur site industriel, ces parties s'appellent des tronçons de tuyauteries qui sont généralement réalisés en atelier. Les différents tronçons peuvent être réalisés par plusieurs tuyauteurs.

Le tuyauteur industriel doit repérer les éléments constitutifs de la tuyauterie, se représenter la réalisation dans l'espace à partir de l'isométrie, préparer ses matières d'œuvres à partir des dimensions d'encombrement notées sur ce document. Il va généralement calculer les longueurs de tubes en tenant compte des joints de soudage (espacement entre les tubes pour permettre le soudage de ceux-ci), prévoir les chanfreins, les pertes de longueur dans le cintrage et prend en compte les déformations qui auront lieu lors du soudage final. Le tuyauteur industriel procède ensuite à l'assemblage des éléments constitutifs (tubes, coudes, brides, Té...) dans le respect des alignements, pentes, perpendicularités ainsi que des jeux. Un contrôle en cours de fabrication est réalisé.

SECTEURS CONCERNÉS

Industrie métallurgique, pétrochimique et chimique, agroalimentaire, médical, énergétique, et naval.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- ◆ Préparer la fabrication d'éléments de tuyauteries
- ◆ Découper et ajuster des tubes
- ◆ Mettre en forme des éléments de tuyauteries
- ◆ Réaliser la maintenance de 1^{er} niveau du poste de travail
- ◆ Pré fabriquer et assembler des lignes de tuyauterie
- ◆ Pré fabriquer des tronçons de tuyauteries

RÉSULTATS AUX EXAMENS 2024

ISTRES | AFPI Provence : **100%**

PROGRAMME

► THÉORIE

◆ **Traçage** : le point - la droite, vraie grandeur de la droite, les raccordements vraie grandeur de la surface plane, les cylindres de révolution, les cylindres de révolution coupés par des plans obliques, les cylindres obliques, les prismes droits et obliques

◆ **Lecture de plans** : révision sur le dessin orthogonal, à partir de plans d'ensembles complexes, étude et détermination des formes des éléments composant un ensemble,

◆ **Géométrie - calculs** : cercle, triangle, rectangle, etc, le théorème de Pythagore, trigonométrie, les 4 opérations, les pourcentages, les fractions, les mesures du temps,

◆ **Isométrie** : Comparaison entre la représentation orthogonale et isométrique, représentation unifilaire, bifilaire, calcul de débits, Représentation symbolisée des tubes, des pompes, des robinets, des soudures, des brides

◆ **TUYAUTERIE - technologie** : désignation des tubes, désignation des raccords, calcul de la cote Z, les brides,

► PRATIQUE

◆ **Traçage** : exercices de synthèse comportant plusieurs solides à développer

◆ **Cintrage** : cintrage des tubes à froid, les courbes du commerce

◆ **Assemblage** : les différents types de brides, le positionnement, TIG Initiation, découpe thermique.

◆ Exercices pratiques de tuyauterie

DURÉE ET ORGANISATION

Durée | 12 mois | 455 heures de formation

Alternance | 3 semaines en entreprise | 1 semaine en centre de formation. Durée et alternance indicatives et ajustables en fonction des besoins de l'entreprise et des prérequis de l'apprenant.

Nombre de stagiaire : de 8 à 12 stagiaires

COÛT

Formation gratuite et rémunérée pour le candidat (spécificité fonction du type de contrat) ou selon devis. À partir de 160 euros / pers / jour

UIMM

 PÔLE FORMATION
 SUD

 LA FABRIQUE
 DE L'AVENIR

CONTACT

Pôle formation UIMM SUD

04 42 11 44 00

accueil@cfaiprovence.com

VALIDATION

CQPM Tuyauteur industriel MQ 1991 11 69 0093 R

ADMISSION

Public

- ◆ Être âgé de 18 ans minimum
- ◆ Être de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour et de travail.

Pré-requis d'entrée en formation

Le parcours de formation est validé après un positionnement du candidat :

- Savoirs généraux : lire, écrire, compter
- Avoir de l'intérêt pour les métiers liés au travail des métaux dans l'industrie

Qualités requises : curiosité technique et mécanique | bonne vision dans l'espace pour la compréhension de plans de pièces | esprit méthodique et rigoureux | goût pour le travail concret et pour le travail des métaux

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Modalités

Dossier d'inscription, entretien individuel de positionnement, signature d'un contrat

Délais d'accès

En fonction de la date de signature du contrat

Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les prérequis.

Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (Étude de l'intégration avec le référent handicap du centre).

MODALITÉS ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel et/ou distanciel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages.

Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

Équipe pédagogique

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC+2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine, professionnels du métier, responsable de formation, direction de centre, conseiller en formation, référent handicap, équipe administrative. Equipes pédagogique et administrative de nos partenaires.

MODALITÉS D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN

Les candidats sont présentés aux épreuves de la Tuyauteur industriel MQ 1991 11 69 0093 R délivrée par la Commission paritaire Nationale de l'Emploi et de la Formation professionnelle)

Les compétences du référentiel de qualification doivent être validées soit par :

- ◆ Des évaluations sont réalisées tout au long du parcours afin de vérifier l'adéquation entre le programme prévisionnel d'acquisition des compétences et l'acquisition réelle.
- ◆ Appréciation de l'acquisition des compétences visées par la formation de chaque module : Examens théoriques sous forme de QCM (CCF), exercices tests théoriques et pratiques (confection de pièce suivant un plan), évaluation en entreprise (dossier technique).
- ◆ Passage du CQPM Chaudronnier d'Atelier en fin de formation en évaluation à partir d'une situation professionnelle reconstituée par observations avec questionnements.

POURSUITE D'ÉTUDES & DÉBOUCHÉS

BAC Pro TCI | Titre Pro soudeur | Titre pro chaudronnier CQPM Soudeur industriel | CQPM Chaudronnier d'atelier

- ◆ **Exemples de métiers** : Tuyauteur | Tuyauteur industriel

INSERTION

Taux d'insertion dans le métier visé (2023) :

- À 6 mois : **83%**

UIMM

PÔLE FORMATION
SUD

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR

Inscriptions sur
www.formation-industries-sud.fr