

# CQPM 93 | Tuyauteur industriel

## CQPM Techniques de tuyauterie

CQPM - MQ 1991 11 69 0093 R

RNCP 34180

### LIEU DE FORMATION | DATE

Istres | Pôle Formation UIMM SUD - AFPI Provence

Dates | Nous consulter

Mise à jour janvier 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) destinés aux raccordements d'équipements industriels avec les alimentations en fluide.

**SECTEURS CONCERNÉS** Industrie métallurgique, pétrochimie et chimie, agroalimentaire, médical, énergie, naval.

### COMPÉTENCES ET MISSIONS

- Découpe, met en forme, réalise des intersections par piquage pour former des lignes de tuyauteries réalisées généralement en atelier puis assemblées sur chantier.
- Tient compte des pertes de matières notamment dans les opérations de cintrages.
- Prend en compte les déformations qui auront lieu lors du soudage final (réalisé par un soudeur qualifié) en prévoyant des espacements entre les éléments d'assemblage et en répartissant ses points de soudures judicieusement.
- Peut être amené à assembler des éléments du commerce « Té », coudes, brides qui devront être alignés entre eux lors de l'assemblage final.
- Peut être amené à réaliser des pentes.

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de la formation, les stagiaires seront capables de :

#### BDC 0013 : La préparation d'éléments de tuyauterie

- Préparer la fabrication d'éléments de tuyauteries
- Découper et ajuster des tubes
- Mettre en forme des éléments de tuyauteries

#### BDC 0014 : La préfabrication et l'assemblage de lignes de tuyauterie

- Pré fabriquer des tronçons de tuyauteries
- Assembler des lignes de tuyauteries

#### BDC 00145 : le maintien de son poste de travail

- Réaliser la maintenance de 1er niveau du poste de travail.
- Rendre compte de son activité.

### DURÉE ET ORGANISATION

Formation en CPF, en contrat de professionnalisation, ou dispositif pro A.

- **Durée** : 12 mois | 420 heures de formation par an. 1 semaine en centre et 3 semaines en entreprise.

Une partie de la formation peut être réalisée en distanciel. Durée et alternance indicatives et ajustables en fonction des besoins de l'entreprise et des prérequis de l'apprenant.

- **Nombre de stagiaires** : de 8 à 12 stagiaires

## ADMISSION

### Public

- Être âgé de 18 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** 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 (Etude de l'intégration avec le référent handicap du centre).

## PROGRAMME

### 100% pratique professionnelle

#### THÉORIE

##### Traçage

- le point - la droite,
- vraie grandeur de la droite,
- les raccords 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,

- A 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**

- But de l'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**

- par brides, les différents types de brides, le positionnement,
- par soudage, TIG Initiation
- Découpe thermique

## Exercices pratiques de tuyauterie

## COÛT

Formation gratuite et rémunérée pour le candidat (spécificité fonction du type de contrat)

**À partir de 200 € par pers / jour**

Prix variable en fonction du nombre de personnes dans le groupe et des résultats des évaluations pré-formatives ou entretien de positionnement personnalisé (sur devis)

## VALIDATION

**Possibilité de validation des blocs de compétences du CQPM** (Certification de Qualification Paritaire de la Métallurgie reconnu au niveau national par les entreprises de la branche de la Métallurgie) :

- **Bloc de compétences** La préparation d'éléments de tuyauterie
- **Bloc de compétences** La préfabrication et l'assemblage de lignes de tuyauterie
- **Bloc de compétences** Le maintien de son poste de travail

La validation totale (3 blocs) ou partielle des blocs de compétences.

**Dernière session : 2022 Taux de réussite : 33%** (taux de présentation à l'examen 100%)

## MODALITÉS ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

**Méthodes pédagogiques** Formation en présentiel 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.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN

Les candidats sont présentés aux épreuves de la Certification CQPM chargé de maintenance industrielle (CQPM) : n° MQ 1991 11 69 0093 R délivrée par UNION INDUSTRIES METALLURGIQUES MINIERES (Commission paritaire nationale de l'emploi de la métallurgie) , date d'enregistrement de la certification : 10/09/2019

- 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

## CONTACT

Frédéric BEGA

04 42 11 44 70

bega@cfaiprovence.com

## 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

**Taux d'insertion global à 6 mois : 70% Taux d'insertion métier à 6 mois : 70% Taux d'insertion métier à 2 ans : 88%**

**UIMM**

PÔLE FORMATION  
SUD

LA FABRIQUE  
DE L'AVENIR