

# H2914

## RÉALISATION ET MONTAGE EN TUYAUTERIE

### Autres emplois décrits

- Aide tuyauteur / tuyauteuse
- Chef d'équipe tuyauteur / tuyauteuse
- Chef de chantier tuyauteur / tuyauteuse
- Tuyauteur / Tuyauteuse
- Tuyauteur / Tuyauteuse en aéronautique
- Tuyauteur / Tuyauteuse en basse pression
- Tuyauteur / Tuyauteuse en construction navale
- Tuyauteur / Tuyauteuse en haute pression
- Tuyauteur / Tuyauteuse en instrumentation
- Tuyauteur / Tuyauteuse en matières plastiques
- Tuyauteur / Tuyauteuse en milieu nucléaire
- Tuyauteur / Tuyauteuse sur acier inox
- Tuyauteur / Tuyauteuse sur non-ferreux
- Tuyauteur-cintreur / Tuyauteuse-cintreuse
- Tuyauteur industriel / Tuyauteuse industrielle
- Tuyauteur-monteur / Tuyauteuse-monteuse
- Tuyauteur-soudeur / Tuyauteuse-soudeuse
- Tuyauteur-soudeur / Tuyauteuse-soudeuse en tuyauterie thermoplastique
- Tuyauteur-traceur / Tuyauteuse-traceuse

### Définition

- Réalise les sous-ensembles de tuyauteries de transport et d'acheminement de fluides (aérolitique, hydraulique, ...) à partir de tubes métalliques et accessoires (coudes, vannes, brides, ...).
- Assure leur montage sur site selon les règles de sécurité et impératifs de fabrication (délais, qualité, ...).
- Peut coordonner une équipe.

# Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (Bac professionnel, technologique, ...) en chaudronnerie, serrurerie, soudage ou tuyauterie.

Il est également accessible avec une expérience professionnelle sans diplôme particulier.

Des habilitations spécifiques (soudure, contrôle, ...) peuvent être exigées.

Un ou plusieurs Certificat(s) d'Aptitude à la Conduite En Sécurité -CACES- conditionné(s) par une aptitude médicale à renouveler périodiquement peu(ven)t être requis.

## Certifications et diplômes :

- Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité inférieure ou égale à 6000 kg (CACES R 389-3)
- Chariots frontaux en porte-à-faux (capacité nominale < ou = à 6 tonnes) (CACES R 489-3) - Depuis le 01/01/2020
- Conduite hors production des PEMP des types 1 et 3 (CACES R 486-C) - Depuis le 01/01/2020
- PEMP du groupe A (CACES R 486-A) - Depuis le 01/01/2020
- PEMP du groupe B (CACES R 486-B) - Depuis le 01/01/2020
- Plates-formes élévatrices mobiles de personnel (CACES R 486) - Depuis le 01/01/2020
- Plates-formes élévatrices mobiles de personnes ou PEMP (CACES R 386)
- Ponts roulants (CACES R 318)
- CACES R484 catégorie 1 - Pont roulant et portique
- Ponts roulants et portiques à commande au sol (CACES R 484-1) - Depuis le 01/01/2020
- Ponts roulants et portiques à commande en cabine (CACES R 484-2) - Depuis le 01/01/2020
- Qualification Metal Active Gas -MAG- (Soudage à l'arc semi-automatique MAG avec fil électrode fusible - 135)
- Qualification Metal Inert Gas -MIG- (Soudage à l'arc semi-automatique MIG avec fil électrode fusible - 131)
- Qualification soudage à la flamme oxyacétylénique - 311
- Qualification soudage avec électrodes enrobées SMAW (Soudage à l'arc à électrodes enrobées - 111)
- Qualification soudage avec fil fourré sans gaz Innershield (Soudage à l'arc avec fil fourré autoprotecteur - 114)
- Qualification soudage avec fil fourré sans laitier (Soudage à l'arc semi-automatique Metal Active Gas - MAG avec fil poudre métallique - 138)
- Qualification soudage avec fil fourré sous gaz actif (Soudage à l'arc MAG avec fil fourré de flux - 136)
- Qualification soudage avec fil fourré sous gaz inerte (Soudage à l'arc MIG avec fil fourré - 137)
- Qualification soudage par brasage
- Qualification soudage par point
- Qualification soudage par soudobrasage - 97
- Qualification soudage plasma, micro plasma - 15
- Qualification soudage sous flux en poudre SAW (Soudage à l'arc sous flux (en poudre) avec un seul fil - 121)
- Qualification Tungsten Inert Gas -TIG- (Soudage à l'arc TIG avec fil d'apport - 141)
- Habilitation Complément Sûreté Qualité (CSQ)
- Habilitation Radioprotection niveau 1 (RP1)
- Habilitation Radioprotection niveau 2 (RP2)
- Habilitation Socle Commun Nucléaire niveau 1 (SCN1)
- Habilitation Socle Commun Nucléaire niveau 2 (SCN2)

# Compétences

## Savoir-faire

Conception	Déterminer des modifications d'installation (retraits, rajouts, remplacements) et établir ou modifier des plans (cotation, positionnement d'éléments, ...)
Production, Fabrication	<p><b>Préparer les embouts et les bords à souder, à visser et les ajuster</b></p> <p>Réaliser une intervention nécessitant une habilitation</p> <p><b>Relever et reporter des cotes</b></p> <p><b>Découper, tailler des matières premières</b></p> <p>Réaliser des opérations de soudage</p>
Construction	<p><b>Assembler des canalisations</b></p> <p><b>Raccorder et fixer des lignes et accessoires de tuyauterie</b></p> <p>Isoler une tuyauterie</p>
Maintenance, Réparation	<p>Réaliser des purges de tuyauterie</p> <p>Localiser une fuite</p> <p>Réparer un équipement, une machine, une installation</p> <p>Réaliser des réparations ou modifications de tuyauteries</p>
Prévention des risques	Détecter une situation anormale et informer
Qualité	<p>Contrôler la conformité des composants</p> <p><b>Contrôler la résistance, l'étanchéité du tronçon, de la ligne, de l'installation et réaliser les retouches, réalignements</b></p>
Gestion des stocks	Manipuler un engin de manutention ou de chantier
Recherche, Innovation	<p>Concevoir un modèle, un prototype</p> <p>Intégrer le jumeau numérique aux processus industriels</p> <p>Réaliser un gabarit</p> <p>Utiliser la fabrication additive pour prototyper et façonner des produits</p> <p><b>Comprendre, interpréter des données et documents techniques</b></p> <p><b>Identifier les phases d'intervention</b></p>
Pilotage et maîtrise des coûts	<p>S'inscrire dans une démarche d'optimisation matière</p> <p>Contrôler la réalisation et les coûts d'une prestation</p>
Protection des personnes et de l'environnement	Réduire l'empreinte environnementale de son activité
Management	Animer, coordonner une équipe

---

Organisation

**Renseigner les supports qualité et de suivi de production**

Mettre en application les règles et les procédures

---

Communication

Participer à un travail collaboratif

---

## Savoir-être professionnels

---

Travailler en équipe

Faire preuve d'autonomie

Faire preuve de rigueur et de précision

---

## Savoirs

---

**Dessin industriel**

**Traçage Assisté par Ordinateur (TAO)**

Conception et Dessin Assistés par Ordinateur (CAO/DAO)

---

Contrôle par ultrasons

Contrôle spécifique d'étanchéité de tuyauterie

Contrôle spécifique de ressuage de tuyauterie

Contrôle visuel

**Indicateurs de suivi d'activité**

**Indicateurs de suivi de production**

**Métrologie**

**Normes qualité**

**Procédés de formage**

Réalisation d'épreuve de ligne

**Règles de sécurité**

**Plan isométrique**

---

Caractéristiques des matériaux en aluminium et ses alliages

Caractéristiques des matériaux en cuivre, nickel et leurs alliages

Caractéristiques des matériaux en inox

Caractéristiques des matériaux en plastiques et composites

Caractéristiques des métaux ferreux (acier, fonte, ...)

**Utilisation d'instruments d'alignement**

**Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse, ...)**

**Utilisation d'outillages manuels**

**Utilisation d'outils de mesure dimensionnelle**

**Utilisation de machines à commandes numériques**

---

Produits, outils et matières

Soudures sur tuyauteries à forte épaisseur et grand diamètre de tube

Soudures sur tuyauteries à haute pression

Soudures sur tuyauteries basse pression

Soudures sur tuyauteries en milieu froid

Techniques de calorifugeage

Techniques de chaudronnerie

**Techniques de cintrage**

**Techniques de coupage thermique**

**Techniques de découpe de matériaux**

Techniques de soudure dans le nucléaire

Techniques de soudure en aéronautique

Techniques de soudure en chimie

Techniques des développés

**Techniques et procédés d'assemblage**

## Techniques professionnelles

## Contextes de travail



### Conditions de travail et risques professionnels

En grande hauteur

En milieu nucléaire

Port d'équipement de protection (EPI, casque...)

Port et manipulation de charges lourdes



### Horaires et durée du travail

Travail de nuit

Travail le week-end

Travail par roulement

## Secteurs d'activité

• Industrie - Métallurgie