

## Le métier

**Soudeur, vous intervenez généralement sur chantier et ferez souvent équipe avec d'autres intervenants, chaudronniers, tuyauteurs ou mécaniciens spécialisés en fonction de la mission : type d'installation (tuyauteries, réservoirs...), secteur d'activités (nucléaire, agro-alimentaire...)... Vous serez habilité pour certains procédés (arc, semi-auto, Tig...), métaux (aciers au carbone, aciers inoxydables, aluminium...), positions de soudage (à plat, montante, descendante...) et types d'assemblage (bout à bout, recouvrement, angle intérieur...) et types de pièces (tubes, tôle, cornières...). Vos certificats, délivrés après examen, seront à renouveler chaque année.**

**La réparation et la modification d'installations industrielles vous amèneront au contact de l'énergie (thermique, chimique, mécanique...) et des produits fabriqués ou transportés : identifier le risque et vous en protéger feront partie de votre métier.**

**Vos missions consisteront à :**

### 1. Prendre connaissance

- prendre connaissance des éléments sur lesquels vous intervenez en étudiant les plans de construction et le dossier de maintenance : contraintes auxquelles sont soumis les tuyaux ou réservoirs (température, pression, efforts mécaniques...), métaux qui les constituent, préparation des soudures, historique des interventions (modifications récentes, procédés utilisés...), contrôle de qualité à effectuer
- prendre connaissance des consignes d'hygiène et de sécurité propres à l'intervention : s'assurer de la consignation de l'installation (électricité, air comprimé, produit chimique transporté...), utiliser les équipements de protection prévus (air respiratoire, cagoule, tablier, gants, chaussures de sécurité, casque antibruit...)

### 2. Contrôler et diagnostiquer

- contrôler visuellement et à l'aide de techniques telles que le ressuage l'état de santé des soudures, définir le procédé de réparation
- définir les opérations à réaliser : affouillement des défauts, procédé de réparation à mettre en œuvre, découpage à l'arc air...

### 3. Remettre en état/fabriquer

- effectuer les soudures prévues en respectant le procédé établi : préparation des pièces, conditions de propreté, préchauffage, exécution des passes, décalaminage, contrôles entre passes

### 4. Vérifier et rendre compte

- effectuer les contrôles comme spécifié dans la documentation
- remplir et signer des fiches techniques d'intervention qui permettront de constituer le dossier de maintenance de l'installation et de retrouver l'ensemble des interventions effectuées

- enregistrer ces documents à valeur légale qui constituent la preuve du respect de la réglementation (agro-alimentaire, nucléaire...)
- renseigner la GMAO (Gestion de la maintenance assistée par ordinateur) le cas échéant

En équipe, vous intervenez généralement avec d'autres spécialistes (tuyauteurs, chaudronniers, mécaniciens...) avec qui vous devrez dialoguer pour réaliser les assemblages soudés dans les meilleurs délais.

Vous pourrez travailler en horaires réguliers, mais aussi en travail posté (3x8), de nuit ou en astreinte (indemnisée), en fonction des impératifs de la production.

### Rémunération (nette/mois)

- débutant : de 1 200 à 1 400 € (+ prime de déplacement de 200 à 800 €)
- chef d'équipe : de 1 400 à 1 900 € (+ prime de déplacement de 200 à 800 €)

### Évolutions et passerelles

Après quelques années de métier, vous pourrez :

- évoluer vers les postes de chef d'équipe ou d'atelier
- vous spécialiser dans certaines techniques de soudage (procédés, métaux, types d'assemblage...) ou secteurs d'activités (nucléaire, agro-alimentaire, automobile...)
- vous spécialiser dans les techniques de contrôle non destructifs
- vous recycler dans d'autres métiers du travail des métaux : tuyauteur, chaudronnier, charpentier/monteur en structures métalliques, en construction (navale, aéronautique, automobile, BTP...)

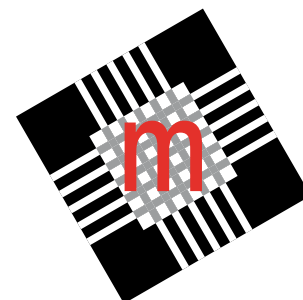
### Chiffres sur le métier

#### (Étude Maintenance/Adepa)

- moyenne d'âge : 43 ans
- les moins de 25 ans représentent environ 1 %, les 45-50 ans 31 %, les plus de 50 ans près de 24 %
- les soudeurs représentent moins de 2 % de la population des agents de maintenance

### Perspectives d'emploi

Compte tenu de la pyramide des âges du métier, des embauches afin d'assurer le renouvellement de la profession sont inévitables à très court terme. Les industries nucléaire, aéronautique et pétrolière recrutent notamment des soudeurs hautement qualifiés.



# Soudeur

## Les exigences du métier

L'activité de soudeur requiert en particulier :

- de l'habileté manuelle
- de l'autonomie dans le travail
- d'échanger de l'information avec les autres métiers
- de travailler souvent dans le bruit (usine en fonctionnement), parfois dans des positions inconfortables (accès difficiles)

## Vos futurs employeurs

- Vous pourrez travailler au sein du service maintenance d'entreprises industrielles (construction automobile, production d'électricité, sidérurgie, chimie...) ou de transport (ferroviaire, aéronautique)
- Vous pourrez également effectuer cette activité chez un prestataire de service

## La formation

Les formations préparant au métier de soudeur vous permettront d'acquérir des connaissances :

**1. fondamentales** en matériaux (résistance, vieillissement), métallurgie (modification des métaux lors du soudage, traitements de surface), mécanique (assemblage), électricité, dessin technique

### 2. appliquées au métier

- compétences techniques : assemblage, découpe, constructions soudées, technologies des procédés de soudage, contrôle des soudures...
- connaissance des risques liés aux opérations réalisées (déplacement de charges, découpe, soudage...), aux matériaux et produits mis en œuvre (métaux, produits chimiques, gaz...) ainsi qu'aux machines utilisées. Le soudeur doit respecter rigoureusement les règles d'hygiène et de sécurité, en particulier la mise en œuvre des ventilations, le port de la cagoule, du tablier, des gants, des chaussures de sécurité, d'équipements antibruit ou de protection respiratoire...

Le diplôme de base est la **mention complémentaire Soudage** préparée en 1 an après un CAP, BEP ou Bac Pro des métiers de la chaudronnerie-métallurgie :

- **CAP Construction d'ensembles chaudronnés** ou **Serrurier métallier**
- **BEP Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques** (ROCSM)
- **Bac Pro Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques** (ROCSM)

Des formations pourront également vous être dispensées en entreprise ou lors de stages organisés par des organismes de recrutement spécialisés. Ces formations vous permettront d'obtenir des qualifications de base ou spécifiques liées à un secteur d'activités (nucléaire, agro-alimentaire...), à un type d'installation (tuyauteries, réservoirs...), à un type de métal (acier, inox, aluminium...)

David, 34 ans, est soudeur à la division Travaux neufs et maintenance de la société Ponticelli Frères. Pour lui, "être soudeur, c'est une spécialité, rarement un métier qui occupe 100 % du temps de travail. Généralement, le soudeur à déjà un métier de base lié au travail du métal : chaudronnier, tuyauteur, parfois monteur... Par contre, lorsqu'il soude, le soudeur est responsable à 100 % de sa tâche et ne fait rien d'autre ! C'est lui qui décide si les pièces sont suffisamment préparées, de la manière dont il va effectuer le soudage, qui contrôle la qualité de l'opération... Enfin, c'est lui qui apporte la touche finale à la structure à monter ou à réparer." Au cours de sa carrière, le soudeur peut être amené à passer de nombreuses licences pour obtenir le droit d'utiliser telle technique, de souder tel métal, dans telle position... "Mais pour rester un bon soudeur, il ne faut pas perdre le tour de main ! C'est la raison pour laquelle les habilitations sont à valider régulièrement".

La spécialité de soudeur complète bien d'autres spécialités. Ainsi, il y a les spécialistes du miroir (qui travaillent en regardant un miroir lorsqu'il n'est pas possible, pour des raisons d'emplacement de souder directement en face de l'assemblage), les soudeurs au harnais (qui opèrent au bout d'une corde, le long d'une paroi ou d'un échafaudage), les soudeurs plongeurs qui interviennent dans les ports, la construction navale ou sur les plates-formes pétrolières. "Le salaire du soudeur dépend pour une bonne part de ses licences, de son tour de main, et de ses déplacements. Un bon soudeur gagne bien sa vie !". Bien que le métier soit ouvert à toutes les tailles, David précise, par expérience, "qu'un bon soudeur est un soudeur petit et agile : il faut pouvoir passer partout et travailler dans toutes les positions".



Pour en savoir plus *Institut de soudure* ([www.institutdesoudure.com](http://www.institutdesoudure.com), 01 49 90 36 00),  
*Afim* ([www.afim.asso.fr](http://www.afim.asso.fr), 01 56 56 29 29)...