

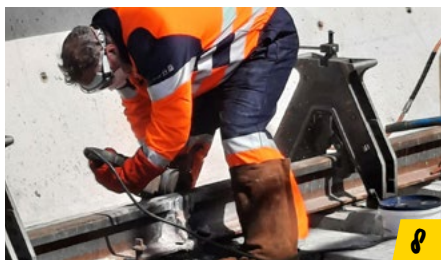
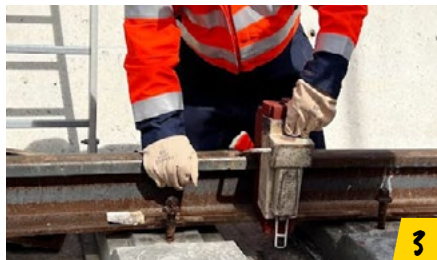
SOUDEUR

C'est le spécialiste de la soudure ! La soudure reste la technique la plus utilisée pour assembler des éléments métalliques (rails, avion, oléoduc, pont, plateforme pétrolière...). Il détermine les procédés à mettre en œuvre, les montages à exécuter et les contrôles qualité à effectuer. En fonction des éléments à souder, il travaille au chalumeau, au laser ou réalise des soudures aluminothermiques. La soudure en aluminothermie est un procédé qui utilise la chaleur générée par une réaction chimique pour assembler des éléments.

 **Métiers proches** chaudronnier, technicien de forge, opérateur en traitement des matériaux

REPORTAGE

Lucas,
Soudeur



Grand Paris express

« Avec 68 nouvelles gares et 200 kilomètres de lignes, le réseau de métro du Grand Paris Express vise à transporter 2 millions de voyageurs par jour à l'horizon 2030. Ce projet gigantesque génère chaque année des milliers d'emplois du CAP au bac+5. Des opportunités professionnelles pour toutes et tous.

1 Il mesure l'écart précis entre les deux rails à souder, une mesure au millimètre près !

2 Il installe le **chevalet de réglage** pour bloquer les rails.

3 Il pose le **moule réfractaire** : chaque rail possède son propre moule.

4 Il prépare le mélange composé de **4 matériaux** dont du fer et de l'aluminium, pour permettre la combustion.

5 La **combustion** nécessite une manipulation précise et les règles de sécurité doivent être respectées.

6 La soudure est en cours par **auto-combustion**. Une fois fondu, le métal permet d'assembler les pièces.

7 Il retire le **coffre**.

8 Il polit et ajuste le **rail soudé**.

9 La soudure est terminée. La pièce qui a été soudée porte la **marque du soudeur** pour les vérifications.

OÙ TRAVAILLE-T-IL ? OÙ TRAVAILLE-T-ELLE ?



1 2

Les soudeurs interviennent sur le chantier de la ligne 16 du Grand Paris Express (Aulnay-sous-Bois).

3

Les équipements de protection individuelle (EPI) sont indispensables : casque, lunettes, gilet réfléchissant... Ce type de soudure nécessite vêtements et chaussures ignifugés (résistant au feu).

QUELLES QUALITÉS ?

- Précision
- Méthode
- Capacité d'organisation
- Rigueur
- Travail en équipe

COMMENT SE FORMER ?

Des exemples de formations après la 3^e :

- **En 2 ans :**
CAP Métallier
CAP réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option B soudage
- **En 3 ans :**
Bac pro technicien en chaudronnerie industrielle
Bac pro technicien en réalisation de produits mécaniques (TRPM)



Ce qui me plaît...

« J'ai commencé comme poseur de voie et c'est en remplaçant un soudeur que j'ai découvert ce métier ! Je suis spécialisé en soudure aluminothermique, un procédé très particulier qu'on utilise pour souder les rails. La soudure est très importante, si elle n'est pas assez solide, le train ne peut pas rouler. Je suis un des nombreux garants de la sécurité des voyageurs. Je suis maintenant formateur, j'aime transmettre un savoir. Ce type de soudure, c'est tout un art ! C'est au 10^e de millimètre près. On a même un numéro de soudeur : moi c'est le 347 ! »

Lucas ZAPA, soudeur