H1409
INGÉNIEUR / INGÉNIEURE SOUDAGE

Emploi cadre

Autres emplois décrits

- Technologue en soudage

Définition

L'Ingénieur soudage conçoit et supervise la qualité des procédés de soudage pour joindre des matériaux métalliques veillant au respect des normes de sécurité et de performance.

- Vérifie la faisabilité technique des projets et détermine les paramètres de soudage adaptés en fonction des spécifications
- Définit les procédés et les positions de soudage pour la phase de fabrication
- Procède à des démonstrations de soudage et de produits en assistant les chefs d'ateliers dans les opérations de soudure
- Rédige les procédures de soudage et les procédés de fabrication en respectant les normes réglementaires en vigueur

Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un Niveau Bac + 5 Master Sciences des matériaux, mécanique et ingénierie de la production, métallurgie avancée, chaudronnerie-option soudage ou Diplôme d'école d'ingénieur.

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Superviser les opérations de soudage en respectant les normes de sécurité
- Choisir les matériaux et préparer les réglages nécessaires à l'opération de soudage
- Contrôler la qualité des soudures et des assemblages

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Documenter les procédures de soudage pour la formation continue
- Appliquer des normes de sécurité strictes lors du soudage

Management, Social, Soin

- Développer ses compétences en techniques de soudage avancées

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Analyser les plans de construction pour préparer les opérations de soudage
- Conduire des tests, essais de fabrication et production (montage, prototype, présérie etc.)

Développement économique

- Coordonner les équipes pour assurer une production continue

Savoir-faire secondaires

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Utiliser et régler des machines ou équipements mécaniques, de la métallurgie ou de la plasturgie
- Tracer, reporter les repères de coupe et d'assemblage sur les pièces
- Réaliser des assemblages soudés, de menuiseries métalliques, 2D et 3D pour inox, alu et acier
- Utiliser et régler des machines ou équipements électrotechniques ou robotiques Transition numérique
- Elaborer des processus et des modes opératoires techniques Transition numérique
- Contrôler la qualité et la conformité d'un produit
- Analyser la qualité des process
- Assurer la conformité des opérations de maintenance
- Vérifier les dispositifs de sécurité sur les équipements de soudage
- Assurer la maintenance préventive des équipements de soudage
- Analyser un dysfonctionnement ou une non conformité
- Réaliser un premier diagnostic de dysfonctionnement et appliquer les mesures correctives
- Planifier les opérations de maintenance des équipements
- Suivre une opération de maintenance, de support technique

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Documenter les procédures de soudage pour chaque projet
- Respecter les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE) Transition écologique
- Expliquer et faire respecter les règles et procédures
- Communiquer, lire et rédiger des documents techniques, des rapports, des notes en anglais

Management, Social, Soin

- Former les nouveaux employés sur les techniques de soudage MIG MAG
- Apporter un appui technique aux services qualité, maintenance, méthodes, recherche et développement

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Lire et exploiter un plan, un schéma
- Analyser les données de contrôle non destructif (CND)
- Assurer une veille technologique continue

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Assurer les relations et le suivi du projet avec les sous-traitants
- Réduire les coûts, les consommations, les rejets — Transition écologique
- Rédiger un rapport, un compte rendu d'activité
- Participer à la définition du planning, du budget global et des délais

Savoir-être professionnels

- Organiser son travail selon les priorités et les objectifs
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Avoir l'esprit d'équipe

Savoirs

Normes et procédés

- Procédés de soudage
- **Conformité des soudures, constructions, assemblages**
- Gestion de la maintenance
- Procédés de fabrication ou d'industrialisation
- Méthodes process
- **Connaissance des normes environnementales liées à la soudure** — Transition écologique

Produits, outils et matières

- Gestion des déchets et des résidus de soudage

Domaines d'expertise

- **Planification des opérations de soudage**
- Chiffrage et calcul de coût
- **Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO)** — Transition numérique
- Productique
- Utilisation de logiciels de conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO) — Transition numérique

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Techniques professionnelles

- **Techniques de soudage**
- Réglages des paramètres de soudage
- Techniques de soudage MIG
- Techniques de polissage et finition des soudures
- **Adaptation des techniques de soudure aux matériaux spécifiques**

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- En atelier
- En milieu industriel

Horaires et durée du travail

- Travail en journée

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)

Types de structures

- Entreprise industrielle

Secteurs d'activité

- Industrie - Métallurgie
- Industries
- Recherche

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail