H3403
OPÉRATEUR / OPÉRATRICE DE TRAITEMENT THERMIQUE

Autres emplois décrits

- Agent / Agente de production de traitement thermique
- Agent / Agente de traitement thermique
- Cémenteur / Cémenteuse
- Cémenteur-trempeur / Cémenteuse-trempeuse de métaux
- Chargeur / Chargeuse de four de traitement thermique
- Chef / Cheffe d'équipe de trempe
- Conducteur / Conductrice de four de traitement thermique
- Conducteur / Conductrice de four tunnel à conduite automatisée
- Conducteur / Conductrice de ligne de traitement thermique
- Conducteur / Conductrice de traitement thermique
- Conducteur / Conductrice de trempe
- Nitrureur / Nitrureuse
- Opérateur / Opératrice de trempe
- Opérateur / Opératrice four de traitement thermique
- Recuiseur / Recuiseuse
- Trempeur / Trempeuse
- Trempeur / Trempeuse de métaux
- Trempeur / Trempeuse verre
- Trempeur-cémenteur / Trempeuse-cémenteuse
- Trempeur-outilleur / Trempeuse-outilleuse

Définition

L'opérateur de traitement thermique applique un traitement thermique, thermochimique afin de modifier des propriétés et caractéristiques mécaniques et structurelles de pièces selon les règles de sécurité et les impératifs de réalisation (délais, qualité, etc).

- Peut coordonner une équipe

Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac en métallurgie, automatisme, mécanique ou travail des métaux.
Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans les mêmes secteurs sans diplôme particulier.
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.
Une habilitation aux risques d'origine électrique peut être requise.

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
- Ponts roulants (CACES R 318)

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Positionner les pièces (panier, grille, ...), l'équipement de chauffe ou enfourner les pièces
- Préparer les pièces d'un équipement thermique
- Enlever les pièces incandescentes, les inducteurs et contrôler leur état de surface, leur aspect
- Entretenir un équipement, une machine, une installation
- Effectuer la maintenance de premier niveau des outillages et des équipements
- Surveiller le traitement (chauffage, refroidissement, bain, ...), identifier les dysfonctionnements et appliquer les mesures correctives
- Contrôler la qualité et la conformité d'un produit
- Sélectionner ou contrôler les paramètres et les cycles de traitement thermique

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Renseigner les supports qualité et de suivi de production

Savoir-faire secondaires

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Réaliser des opérations de traitement thermique
- Traiter des minéraux, verre, céramique
- Réaliser une intervention nécessitant une habilitation
- Ajuster les paramètres de température de la machine
- Réaliser des opérations sur un équipement de cuve, bain, creuset
- Régler ou contrôler les équipements, les bains ou les produits de traitement (fluidité, température, ...)
- Adapter, ajuster un article ou une production en fonction du besoin
- Transformer et traiter des métaux
- Appliquer les traitements adaptés aux matériaux
- Traiter des matériaux plastiques et des aciers
- Réaliser une opération de ponçage, polissage, lissage
- Vérifier la conformité des pièces par rapport à l'ordre de fabrication
- Réaliser le montage/démontage d'outils de préchauffage/chauffage (inducteurs, becs, ...)
- Détecter les dysfonctionnements puis intervenir dans les limites de ses compétences ou de faire appel au professionnel pouvant y remédier
- Assurer les auto-contrôles des pièces en rapport avec la fiche de fabrication

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

- Analyser l'aspect d'un produit
- Analyser la qualité des process
- Manipuler un engin de manutention ou de chantier
- Déplacer des produits volumineux, lourds et de grandes tailles

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Réduire l'empreinte environnementale de son activité — Transition écologique

Management, Social, Soin

- Animer, coordonner une équipe

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Procéder à des tests, expérimentations
- Renseigner, mettre à jour une documentation technique — Transition numérique
- Remplir les documents d'intervention

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Assurer le respect des réglementations environnementales — Transition écologique
- Respecter les consignes relatives aux rejets des fluides dans l'environnement — Transition écologique
- S'intégrer dans l'équipe et faire preuve de coopération
- Favoriser un environnement de travail collaboratif

Savoir-être professionnels

- Avoir l'esprit d'équipe
- Faire preuve de persévérance
- Faire preuve de rigueur et de précision

Savoirs

Domaines d'expertise

- Automatisme
- Fondamentaux de la métallurgie
- Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO) — Transition numérique

Normes et procédés

- Méthodes de contrôle visuel
- Courbes de température
- Cycles thermiques
- Procédé de trempe (verre trempé)
- Règles de sécurité
- Traitement par immersion
- Traitement par induction
- Traitement par projection
- Traitement thermique de carbonitruration
- Traitement thermique de cémentation
- Traitement thermique de cérimisation
- Traitement thermique de détentionnement
- Traitement thermique de nitruration
- Traitement thermique de recuit
- Traitement thermique de revenu
- Traitement thermique de stabilisation

Produits, outils et matières

- Utilisation d'appareils de mesure de température
- Utilisation de robot de traitement
- Caractéristiques des matériaux en plastiques et composites

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- En ligne ou ilot de production
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives
- Exposition à de hautes températures
- Manipulation d'un engin, équipement ou outil dangereux

Horaires et durée du travail

- Travail de nuit
- Travail les week-ends et jours fériés
- Travail par roulement

Types de structures

- Entreprise industrielle

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

Secteurs d'activité

- Industrie - Métallurgie

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