# H3403 - Conduite de traitement thermique

DI	A C		٠.	Rc
RΙ	AJ	ヒし		Rι

#### Appellations

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

#### Définition

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, ...).
Peut coordonner une équipe.

#### Accès à l'emploi métier

Cet emploi/métier est accessible avec un diplôme de niveau CAP/BEP à Bac (professionnel, technologique) en métallurgie, automatisme, mécanique ou travail des métaux.

Il est également accessible avec une expérience professionnelle dans les mêmes secteurs sans diplôme particulier.

Un diplôme de niveau Bac+2 (BTS, DUT) peut être demandé selon la technicité.

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.

#### Conditions d'exercice de l'activité

L'activité de cet emploi/métier s'exerce au sein d'entreprise industrielle, de chantier naval en relation avec différents services (maintenance, méthodes, qualité, ...).

Elle varie selon le secteur (aéronautique, automobile, ...), l'organisation (îlots, lignes), le type d'équipements (fours, inducteurs, ...), d'installations (salle de commande, ...) et de produits fabriqués.

Elle peut s'exercer par roulement, les fins de semaine, jours fériés ou de nuit.

Le port d'Equipements de Protection Individuelle -EPI- (gants, chaussures de sécurité, ...) est requis.

### Compétences de base

Savoir-faire	Savoirs	
☐ Préparer les pièces d'un équipement thermique	Cr	☐ Indicateurs de suivi d'activité
☐ Contrôler l'état et la qualité d'une pièce ou d'une série	С	☐ Indicateurs de suivi de production
☐ Positionner les pièces (panier, grille,), l'équipement de chauffe ou enfourner les pièces	R	Utilisation d'appareils de mesure de température
☐ Sélectionner ou contrôler les paramètres et les cycles de traitement thermique	R	☐ Logiciels de Fabrication Assistée par Ordinateur (FAO)
☐ Surveiller le traitement (chauffage, refroidissement, bain,), identifier les dysfonctionnements et appliquer les mesures correctives	С	☐ Utilisation d'outillages manuels
☐ Enlever les pièces incandescentes, les inducteurs et contrôler leur état de surface, leur aspect	С	Utilisation d'outillages électroportatifs (scie électrique, ponceuse,)
☐ Renseigner les supports qualité et de suivi de production	С	☐ Courbes de température
☐ Entretenir des équipements	R	☐ Métallurgie
☐ Assurer une maintenance de premier niveau	R	☐ Automatisme
		☐ Cycles thermiques
		☐ Lecture de plan, de schéma
		☐ Règles de sécurité

# Compétences spécifiques

Savoir-faire		Savoirs
☐ Réaliser des traitements thermiques de cémentation	R	☐ Traitement par immersion
☐ Réaliser des traitements thermiques de céramisation	R	☐ Traitement par induction
☐ Réaliser des traitements thermiques de carbonitruration	R	☐ Traitement par projection
☐ Réaliser des traitements thermiques de détentionnement	R	☐ Traitement sous vide
☐ Réaliser des traitements thermiques de nitruration	R	
☐ Réaliser des traitements thermiques de recuit	R	
☐ Réaliser des traitements thermiques de revenu	R	
☐ Réaliser des traitements thermiques de stabilisation	R	
☐ Réaliser des traitements thermiques de trempe	R	
Réaliser des opérations sur un équipement de cuve, bain, creuset	R	☐ Pilotage en salle de commande
Réaliser des opérations sur un équipement d'étuve, four		☐ Logiciel de supervision
Réaliser des opérations sur un équipement de chaîne automatique, semi-automatique de traitement		☐ Robot de traitement
☐ Réaliser des opérations sur un équipement robotisé		

* Competences specifiques		
Savoir-faire		Savoirs
		I
☐ Traiter des métaux ferreux (acier, fonte,)	R	
☐ Traiter des métaux non ferreux	R	
☐ Traiter des minéraux, verre, céramique	R	
☐ Traiter des matériaux plastiques, caoutchoucs, composites	R	
☐ Intervenir sur un produit en continu (feuillard ou bande)	R	
☐ Intervenir sur un produit volumineux, lourd, de grande taille	R	
	5.	
Réaliser des contrôles ou des tests	Ri	☐ Contrôle qualité destructif
		☐ Contrôle qualité non destructif
		☐ Contrôle visuel
☐ Utiliser un engin nécessitant une habilitation	R	☐ Ponts roulants et portiques (CACES R 484) - A partir du 01/01/2020
		☐ Ponts roulants et portiques à commande au sol (CACES R 484-1) - A partir du 01/01/2020
		☐ Ponts roulants et portiques à commande en cabine (CACES R 484-2) - A partir du 01/01/2020
		☐ Transpalettes et préparateurs sans élévation du poste de conduite (h < ou = à 1,20 m) (CACES R 489-1A) - A partir du 01/01/2020
		Gerbeurs à conducteur porté (hauteur de levée > 1.20 m) (CACES R 489-1B - A partir du 01/01/2020
		☐ Chariots frontaux en porte-à-faux (capacité nominale < ou = à 6 tonnes) (CACES R 489-3) - A partir du 01/01/2020
		☐ Chariots frontaux en porte-à-faux (capacité nominale > 6 tonnes) (CACES R 489-4) - A partir du 01/01/2020
		☐ Ponts roulants (CACES R 318)
		☐ Transpalettes à conducteur porté et préparateurs de commandes au sol (CACES R 389-1)
		☐ Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité inférieure ou égale à 6000 kg (CACES R 389-3)
		☐ Chariots élévateurs en porte-à-faux de capacité supérieure à 6000 kg (CACES R 389-4)
Réaliser une intervention nécessitant une habilitation	R	Habilitations électriques de travaux hors tension
		☐ Habilitations électriques de travaux sous tension
Réaliser une préparation ou une finition de surface (décapage, grenaillage, sablage, polissage,)	R	

# Compétences spécifiques Savoir-faire Savoirs ☐ Programmer ou régler des paramètres d'installations automatisées de chauffe (températures, cycles, ...) R R ☐ Réaliser le montage/démontage d'outils de préchauffage/chauffage (inducteurs, becs, ...) ☐ Réaliser la protection (masquage, emballage, ...) et l'expédition de pièces R ☐ Techniques de conditionnement ☐ Coordonner l'activité d'une équipe Es Environnements de travail Conditions Secteurs **Structures** ☐ Entreprise industrielle ☐ Aéronautique, spatial □ Armement ☐ Arts de la table ☐ Automobile ☐ Chaudronnerie, tuyauterie ☐ Construction navale ☐ Électricité ☐ Électroménager ☐ Électronique ☐ Énergie, nucléaire, fluide ☐ Ferroviaire ☐ Machinisme ☐ Mécanique, travail des métaux ☐ Métallurgie, sidérurgie ■ Nautisme ☐ Optique, optronique ☐ Plasturgie, caoutchouc, composites ☐ Sport et loisirs ☐ Structures métalliques

☐ Transport/logistique

☐ Verre, matériaux de construction

### Mobilité professionnelle

# Emplois / Métiers proches

Fiche ROME	Fiches ROME proches
H3403 - Conduite de traitement thermique  Toutes les appellations	H2906 - Conduite d'installation automatisée ou robotisée de fabrication mécanique  Toutes les appellations
H3403 - Conduite de traitement thermique  Toutes les appellations	H2907 - Conduite d'installation de production des métaux  Toutes les appellations
H3403 - Conduite de traitement thermique  ■ Toutes les appellations	H3401 - Conduite de traitement d'abrasion de surface  Toutes les appellations
H3403 - Conduite de traitement thermique  Toutes les appellations	H3402 - Conduite de traitement par dépôt de surface  ■ Toutes les appellations

### Emplois / Métiers envisageables si évolution

Fiche ROME	Fiches ROME envisageables si évolution		
H3403 - Conduite de traitement thermique	H2503 - Pilotage d'unité élémentaire de production mécanique ou de travail des métaux		
■ Toutes les appellations	■ Toutes les appellations		