Thermiste BF

Description

La ou le thermiste sont responsables d'installations de production d'énergie thermique. Elles et ils contrôlent les équipements et organisent des travaux de maintenance afin de permettre une production d'énergie rentable, tout en évitant au maximum les pollutions environnementales et le gaspillage des ressources. Garantir la sécurité des personnes, du matériel et de l'environnement occupe une place centrale dans leur activité.

Leurs principales activités consistent à:

Exploitation

- surveiller toutes les opérations qui ont lieu dans une installation de production de vapeur, d'énergie thermique et de chauffage à distance ou dans une usine de valorisation thermique des déchets
- fixer les valeurs de référence des différents équipements (pression, niveau, température, etc.)
- effectuer des rondes pour contrôler l'état et le fonctionnement des chaudières, turbines, pompes, robinetterie, soupapes, etc., repérer les anomalies (bruits et odeurs anormaux, fuites), relever les compteurs
- prélever des échantillons (de cendre, d'eau, etc.), les analyser et interpréter les résultats
- évaluer l'importance de tout dysfonctionnement et prendre rapidement des mesures pour corriger le défaut et éviter ou minimiser les dommages aux personnes, au matériel et à l'environnement; mettre l'installation hors service si nécessaire
- gérer le stock de combustibles (bois, boues, huile, déchets ou gaz) et de pièces de rechange
- tenir un livre de bord et y inscrire les incidents, les mesures prises, etc.
- gérer une équipe

Maintenance et test

- planifier des travaux d'entretien et de réparation et les confier à une entreprise externe
- effectuer soi-même des petits travaux de nettoyage et de maintenance
- prévoir et organiser les inspections réglementaires
- proposer et tester des améliorations des équipements, organiser les travaux de transformation et évaluer les résultats des changements apportés

Sécurité

- garantir la sécurité du personnel, contrôler les équipements de protection individuelle, veiller à l'application des normes et prescriptions
- assurer le respect des normes environnementales (protection de l'air, des eaux, etc.): contrôle des émissions de l'installation, de l'épuration des fumées, du traitement des eaux usées et des résidus produits
- former le personnel interne et externe sur les questions de sécurité

Environnement de travail

Les thermistes sont autonomes dans leur poste de travail et dirigent une équipe. Leurs horaires sont irréguliers: elles et ils travaillent de jour comme de nuit ainsi que le week-end et doivent assurer un service de piquet. Ces professionnels sont amenés à manipuler, transporter et stocker des substances dangereuses, par exemple des produits chimiques utilisés pour le traitement de l'eau.

Formation

La formation de thermiste s'acquiert en emploi.

Lieux

- Yverdon-les-Bains (VD)
- autres lieux en Suisse: se renseigner auprès de l'association

Pour plus de détails, consulter orientation.ch/ecoles.

Durée

- 27 jours répartis sur 8 mois

Conditions d'admission à l'examen

- Certificat fédéral de capacité (CFC) du secteur métallurgique ou électrique ou diplôme technique de degré tertiaire et expérience professionnelle dans une installation thermique industrielle d'au moins un an
- Ou CFC ou diplôme du degré secondaire II ou tertiaire d'un autre domaine ou certificat équivalent et expérience professionnelle dans une installation thermique industrielle d'au moins deux ans

Titre obtenu

- brevet fédéral de thermiste.

Contenu (branches d'examen)

- Exploitation des installations
- Utilisation de l'énergie (chaudière) et traitement d'eau
- Combustibles et combustion
- Robinetteries, sécurité et protection de l'environnement
- Domaine spécifique Installation thermique industrielle: entretien et traitement d'eau
- Domaine spécifique Usine de valorisation thermique des déchets: épuration des fumées et résidus

© SDBB | CSFO - orientation.ch - 02.04.2025

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Sens technique
- Esprit de décision
- Capacité de concentration
- Esprit méthodique
- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique
- Aptitude à diriger et gérer une équipe
- Capacité à s'adapter à un horaire irrégulier ou de nuit

Perspectives professionnelles

Les thermistes travaillent partout où l'on a besoin de grandes quantités d'énergie thermique, par exemple chez des exploitants d'installations de chauffage à distance ou dans des industries du secteur du papier, du ciment, de l'alimentation, de la chimie ou de la pharmacie. Elles et ils exercent aussi leur activité dans des entreprises comme les fromageries, les blanchisseries ou les nettoyages à sec ainsi que dans des usines d'incinération des ordures ménagères. La profession demande en outre une actualisation permanente des connaissances techniques.

Perfectionnement

Les thermiste peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours de spécialisation organisés par les associations professionnelles
- diplôme de technicien-ne ES en énergie et environnement
- Bachelor of Science HES en énergie et techniques environnementales
- Certificate of Advanced Studies (CAS) en bois-énergie ou en chauffage à distance
- etc.

Pour plus de détails, consulter orientation.ch/perfectionnement.

Professions voisines

- Exploitant de station d'épuration BF/Exploitante de station d'épuration BF
- Opérateur d'installations de centrale nucléaire BF/Opératrice d'installations de centrale nucléaire BF
- Technicien ES en exploitation d'une grande installation/Technicienne ES en exploitation d'une grande installation

Adresses

Association romande des thermistes
Secrétariat
Chemin de Chenevière 11
1868 Collombey
https://www.thermiste.ch

Association suisse des exploitants d'installations de traitement des déchets (ASED)
Wankdorffeldstrasse 102
3014 Berne
Tél.: +41 31 721 61 61
https://vbsa.ch/fr

Association suisse d'inspection technique (ASIT)
Richtistrasse 15
8304 Wallisellen
Tél.: +41 44 877 61 11
https://www.svti.ch

Laboratoire des processus thermiques (LPTherm)
Rue du Nord 3
1400 Yverdon-les-Bains
Tél.: +41 24 557 73 89
http://www.lptherm.ch/

Umtec Technologie AG
Eichtalstrasse 54
8634 Hombrechtikon
Tél.: +41 55 211 02 82
http://www.heizwerk.ch