

CONDUITE CHAUDIÈRE VAPEUR

N13

Procédé : combustible solide (déchets/biomasse) ou gazeux/liquide (gaz/fioul)

DURÉE

Formation initiale : 4 jours (28h)
Option recyclage : 1 jour (7h)

EFFECTIF

Min. 4 / max. 12 personnes

PRÉ-REQUIS

Aucun

INTERVENANT

Partenaires labellisés

TARIF

En intra :

- 1 600 € HT/jour
- Hors frais de mission

En inter :

- Nous consulter

Public visé

- Conducteur·ice·s chaudières
- Responsables énergies
- Toute personne susceptible d'intervenir sur une chaudière

Objectifs pédagogiques

- Apprécier les risques en chaufferie et mettre en sécurité les installations si nécessaire
- Assurer en toute sécurité la conduite d'un générateur de vapeur ou d'eau surchauffée
- Assurer les opérations de mise en service d'un générateur de vapeur ou d'eau surchauffée
- Comprendre les phénomènes physiques liés à la vapeur
- Effectuer les analyses et les contrôles, interpréter les résultats et agir en conséquence
- Optimiser la conduite du générateur de vapeur ou d'eau surchauffée
- Se conformer à la réglementation

CONTENU DE LA FORMATION

OPTION RECYCLAGE

Quiz sur les notions à réviser. En fonction du résultat, le formateur ne développe que les notions oubliées ou mal comprises.

FORMATION INITIALE

La réglementation encadrant la conduite de chaudières industrielles

- Obligations de l'exploitant
- Documents chaufferie
- Plan d'inspection : inspections et requalifications périodiques

Le système de combustion

- Phénomènes : combustion, manque d'air, excès d'air, réglages et étagement d'air, composition des fumées
- Technologie (suivant le procédé) : four, incinérateur, lit fluidisé, *spreader stoker*, grille tournante, brûleur

La chaudière

- Phénomènes : eau-vapeur, vapeur saturée et surchauffée, désurchauffe, transfert thermique (conduction, convection, rayonnement)
- Technologie (suivant le procédé) : chaudière à tubes de fumées et d'eau, localisation de l'eau et de la vapeur et mode de circulation

Le traitement des fumées (suivant le procédé)

- Phénomènes : composition des fumées, VLE, comment traiter les effluents gazeux
- Technologie : équipements et réactifs de traitement des fumées

Le traitement d'eau

- Phénomènes : composition et analyse de l'eau, pourquoi faut-il la traiter ?
- Technologie : équipements de la chaîne de déminéralisation de l'eau, produits de conditionnement de l'eau et leurs modes d'action

La conduite d'une chaudière

- Démarrage et arrêts combustion / chaudière
- Bonnes pratiques de conduite et points de vigilance
- Optimisation des paramètres de conduite et de rendement
- Régulations, paramètres de suivi en marche normale, points de vigilance
- Contrôles lors des rondes
- Dérives et dysfonctionnements courants

La sécurité

- Risques « côté eau » et « côté feu » : causes, conséquences et moyens préventifs
- Éléments de sécurité des process
- Bons réflexes

La mise en pratique (uniquement pour les formations en intra)

- Une ou plusieurs visites auront lieu en fin de journée pendant la formation afin de faire le lien entre les éléments vus en salle et la réalité des installations
- Période sur le poste de travail afin de vérifier les acquis sur le terrain (½ journée)

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Le contenu de la formation peut être adapté et modulé en fonction des besoins et demandes spécifiques des apprenants dans le respect des objectifs de formation visés.

Notre programme peut se décliner en INTRA, VISIO et SUR-MESURE.

ÉVALUATION

- Évaluation formative tout au long de la formation (exercices pratiques)
- Évaluation des acquis en fin de formation
- Bilan de satisfaction des stagiaires
- Attestation de fin de formation