

**Objectifs**

1. Conduire et surveiller le brûleur et les circuits de combustibles, comburants et refroidissement
2. Effectuer la maintenance et l'entretien des brûleurs et sécuriser toute intervention sur les brûleurs
3. Evaluer et ajuster les performances du brûleur (augmentation des capacités, réduction des émissions de NOx et consommations énergétiques)
4. Identifier des actions pratiques pour optimiser l'efficacité énergétique du système brûleur-chaudière
5. Identifier les équipements et moyens de mesure des consommations d'énergie du système brûleur-chaudière

**Public concerné**

Agents techniques, techniciens des services de maintenance, personnel chargé d'intervenir sur des installations de type industriel

**Pré-requis**

Connaissances de base en instrumentation, régulation et brûleurs

**Programme**

Principes généraux de combustion (PCI, excès d'air, formation de la flamme, types de combustibles)

Principales technologies de brûleurs et comparaison

Paramètres influençant les performances process et énergétiques du brûleur (position du brûleur, excès d'air...)

Principe d'opération et de contrôle du brûleur et du BMS (Burner Management System)

Séquences d'allumage, Interlocks et systèmes d'alarmes du BMS

Procédures de maintenance, d'entretien et de dépannage du brûleur et du BMS

Sensibilisation au danger et consignes de sécurité (brûleurs)

Réglémentations brûleurs (et normes)

Terminologie relative à la production de vapeur et d'électricité

Éléments/équipements composant l'installation de production de vapeur

Application au travers d'une étude de cas

Éléments de théorie : aéraulique, ventilation

Efficacité énergétique du système : définition, outils de suivi de la performance énergétique, IPÉ

Normes audits énergétiques, management de l'énergie

Métrologie et instruments de mesure

Principales pistes de réduction de consommation énergétiques et

recupération d'énergie : illustration par des retours d'expérience

Application au travers d'une étude de cas

**Travaux pratiques**

Réalisation de mesures et réglages sur matériels et procédés clients si possible

---

Formateur : François VIAL

 **3 jours, soit 21 heures**

 **N/C**

**Observations**

Cette formation est réalisée en collaboration avec FIVES PILLARD uniquement en Intra (sur mesure)



## 🔗 Moyens pédagogiques

- Supports de formation remis aux stagiaires

---

CETIAT (69 VILLEURBANNE)

Téléphone : 04.72.44.49.09 - Télécopie : +33 (0)4 72 44 49 99

Email : [formation@cetiat.fr](mailto:formation@cetiat.fr)

Site Internet : <https://formation.cetiat.fr/>