Principe de fonctionnement d’une centrale fuel, charbon et biomasse

OBJECTIF DE FORMATION

Comprendre le fonctionnement d’une centrale thermique à flamme fuel, charbon et biomasse.

Comprendre le fonctionnement les différents matériels le constituant.

PÉDAGOGIE

- Formation théorique et pratique sur l'installation du client quand la formation est faite en intra
- Exercices dirigés avant la formation pour la partie pratique pour des formations en inter
- Utilisation de vidéo et d'exemples industriels

Durée de la formation: 4 jours

PROGRAMME DE FORMATION

- La présentation et les caractéristiques d'une centrale thermique
- Les grands équilibres économiques pour une centrale thermique
- Le schéma de fonctionnement simplifié d'une centrale thermique
- Le repérage des principaux matériels (KKS et ECS)
- Les principes de fonctionnement et technologie des principaux matériels (traitement du combustible, chambre de combustion, chaudière, turbine à vapeur, condenseur, source froide, postes d'eau, circuit air-fumée, circuits auxiliaires,...)
- Les valeurs normales des paramètres de fonctionnement
- Le cycle thermodynamique de la vapeur d'eau avec soutirages
- Les différentes transformations d’énergie de l'installation
- Les variations de performances et de rendement de l’installation et de ses principaux composants
- Les différentes phases de démarrage et d’arrêt et le comportement des principaux équipements
- Les principes d'exploitation
- L'équilibre production/consommation
- Les contraintes environnementales soumises aux différents fonctionnements de l'installation
- Les risques de défaillances des principaux composants
- Les principes de maintenance