



Introduction à la cogénération

| | |
|---|--|
| Objectifs : A l'issue de cette formation, le participant sera en mesure de décrire les conditions de production combinée d'énergie thermique et mécanique, d'évaluer et de suivre les performances des différents éléments constituant une cogénération. Enfin, il saura analyser les conditions d'exploitation d'un cycle de cogénération. | Personnes concernées La formation s'adresse aux ingénieurs et techniciens de bureaux d'études, support technique aux opérations, personnel d'opération, spécialistes environnement et sécurité et assureurs. |
| PROGRAMME | Pré requis : aucun. |
| LES TURBINES A GAZ ET CHAUDIERES DE RECUPERATION Le principe de fonctionnement de la cogénération et des cycles combinés La chaudière et la turbine à vapeur (à contre pression et/ou à condensation) La turbine à gaz et la chaudière de récupération Le bilan énergétique et la performance des différents éléments : compression, combustion et détente L'amélioration du rendement par récupération d'énergie sur les gaz à échappement (échangeur air-fumées, chaudière de récupération) Les différents modes de fonctionnement (simple récupération, postcombustion, chaudière autonome) et performances | PEDAGOGIE |
| LA PRODUCTION DE VAPEUR La préparation et conditionnement de l'eau de chaudière : qualité requise, description des traitements physiques et chimiques La description des chaudières conventionnelles et de récupération : circuits eau et vapeur, circuits combustibles L'analyse des conditions opératoires Les principales boucles de régulation : alimentation en eau, pression et température de la vapeur produite, combustion, circulation des gaz de combustion Le suivi de la combustion et les paramètres mesurés Les aspects sécurité | Le Formateur Spécialiste de la cogénération. |
| L'UTILISATION DE VAPEUR La vapeur fluide de chauffage et d'entraînement mécanique Les pressions des réseaux vapeur en fonction des utilisations : conditions nécessaires à son transport et à son utilisation efficace Les turbines à vapeur : description et principe de fonctionnement, rendement de la détente et production spécifique Les détentes statiques : caractéristiques de la vapeur et de la surchauffe | Méthodes pédagogiques Pédagogie interactive alternant les apports théoriques et les exercices pratiques. Remise d'un support aide-mémoire au participant. |
| | Modalités d'évaluation Tests de contrôle des connaissances à l'aide de QCM. |
| | Intra entreprise Lieu de formation : dans la ville de votre choix. |
| | Inter entreprises à Paris, Lyon, Lille, Lisieux Tarif de la formation par personne. |
| | 2 jours |
| | 1 150 € |
| | Réf : IND375 |

Organisme de formation PROFORMALYS – Formations Industrie partout en France

Formation *Introduction à la cogénération*