Formation - Turbines à gaz

TAG-FR-P | Présentiel | 5 jours

Cette formation apporte un perfectionnement de connaissances relatives au choix, au fonctionnement, à la technologie et à l'exploitation des turbines à gaz

Niveau
Expertise

Public
Ingénieurs et techniciens concernés par la définition, l'étude, l'exploitation et/ou la maintenance des turbines à gaz

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Expliquer le fonctionnement et l'exploitation des turbines à gaz
- Définir les éléments indispensables à la sélection d'une turbine à gaz

Pédagogie & ressources techniques

- Études de cas réels issus de l'industrie
- Stage interactif

Évaluation des acquis
Quiz

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

TECHNOLOGIE — 2 jours

Classification : types de cycles, de technologie, types d'utilisation.
Présentation : fonctions des différents éléments. Machines disponibles sur les marchés, évolution.
Construction : étude des différents éléments de compression, combustion, détente. Dynamique de rotor, accouplement.
Auxiliaires : refroidissement interne, graissage, régulation, sécurités, filtration, échappement.
Étude de dossiers industriels : plans, PID...

FONCTIONNEMENT - PERFORMANCE — 1,5 jours

Évolution d'un gaz parfait et d'un gaz réel en compression et détentes isentropique et polytropique.
Compression dans un compresseur centrifuge, axial. Performance, limites d'utilisation.
Combustion à bas NOx : types de chambres de combustion, conduite de la combustion, influence du combustible. Postcombustion applicable en cogénération.
Étude de la détente pour les turbines à un arbre, turbines à deux arbres.

© IFPTraining

Performance liée aux conditions ambiantes, au choix du combustible. Représentations standardisées. Éléments donnant la charge disponible : vitesse, T3, IGV. Exemples de stratégies en cycle ouvert, en cogénération, cycle combiné.

CHOIX — 0,5 jour

Critères de sélection suivant la disponibilité et les contraintes d'utilisation et de maintenance.
Constitution d'un appel d'offres : définitions et informations contenues dans une réquisition.

EXPLOITATION INDUSTRIELLE — 1 jour

Opérations de démarrage et d'arrêt : étapes des séquences automatisées, sécurités initiant l'arrêt d'urgence.
Suivi des systèmes de filtration d'air, de graissage, de combustible.
Suivi des performances : étapes d'évaluation des corrections des paramètres site.
Surveillance et opérations de maintenance en marche.
Programme d'entretien, durée de vie des constituants, influence de la nature de l'exploitation, de la charge, du combustible.

Sessions

Rueil-Malmaison - Du 30/11/2026 au 04/12/2026 **3440 €/HT**

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining