

Gas Turbines (solar & siemens): Operation & Maintenance Niveau 1

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/gas-turbines-solar-siemens-operation-maintenance-niveau-1

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
HM02

CATÉGORIE
Maintenance Opérationnelle

CPFI Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre le principe de fonctionnement des turbines à gaz industrielles
- ✔ Identifier les principaux composants et leurs rôles
- ✔ Maîtriser les bases du cycle thermodynamique de Brayton
- ✔ Comprendre les systèmes auxiliaires (lubrification, refroidissement, carburant)
- ✔ Lire et interpréter les paramètres d’exploitation de base
- ✔ Appliquer les procédures standard de démarrage et d’arrêt
- ✔ Assurer une exploitation en toute sécurité selon les normes HSE
- ✔ Réaliser les inspections visuelles et les contrôles de routine
- ✔ Détecter les anomalies simples et les signes précurseurs de défaillance
- ✔ Comprendre la documentation technique OEM (Solar, Siemens)
- ✔ Appliquer les bases de la maintenance préventive niveau 1
- ✔ Comprendre le rôle des systèmes de contrôle-commande
- ✔ Utiliser les checklists opérationnelles quotidiennes
- ✔ Identifier les risques opérationnels et y réagir correctement
- ✔ Développer une culture technique de base en turbines à gaz

👥 POUR QUI ?

- ✔ Opérateurs de turbines à gaz débutants et expérimentés
- ✔ Techniciens de maintenance mécanique et instrumentation
- ✔ Ingénieurs exploitation et maintenance
- ✔ Superviseurs O&M
- ✔ Responsables techniques en centrales électriques
- ✔ Personnel Oil & Gas en production et traitement
- ✔ Ingénieurs fiabilité et performance
- ✔ Responsables HSE en milieu industriel
- ✔ Techniciens en instrumentation et contrôle-commande
- ✔ Managers industriels souhaitant renforcer leurs équipes techniques

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction aux turbines à gaz

- Principes de fonctionnement des turbines à gaz industrielles
- Différences entre Solar Turbines et Siemens Energy
- Applications industrielles (Oil & Gas, Power Generation)

2 / Composants principaux

- Compresseur, chambre de combustion, turbine
- Systèmes auxiliaires (lubrification, refroidissement)
- Architecture globale d’une turbine à gaz

3 / Cycle thermodynamique

- Cycle de Brayton simplifié
- Rendement et performance énergétique
- Paramètres influents (température, pression)

4 / Systèmes de contrôle

- Introduction aux systèmes de contrôle-commande
- Notions de base sur PLC/DCS
- Surveillance des paramètres critiques

CPFI Formation

5 / Instrumentation

- Capteurs (température, pression, vibration)
- Lecture et interprétation des données
- Alarmes et seuils de sécurité

6 / Procédures d’exploitation

- Démarrage et arrêt standard
- Fonctionnement en régime nominal
- Bonnes pratiques opératoires

7 / Maintenance de base

- Maintenance préventive niveau 1
- Inspections visuelles
- Checklists journalières

8 / Sécurité

- Risques liés aux turbines à gaz
- Procédures HSE
- Gestion des situations d’urgence

9 / Introduction aux pannes

- Types de défaillances courantes
- Signes précurseurs
- Actions correctives simples

10 / Documentation technique

- Lecture de manuels OEM
- Plans et schémas

CPFI Formation

- Traçabilité des opérations

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

09 au 13 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés