

Formation - Exploitation des compresseurs



ECC-FR-P



Présentiel



5 jours

Cette formation apporte un perfectionnement dans la connaissance du fonctionnement, de la technologie et de l'exploitation des compresseurs centrifuges

Niveau

Perfectionnement

Public

Ingénieurs et techniciens de l'industrie concernés par les compresseurs centrifuges, en exploitation, ingénierie ou maintenance

Objectifs

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

- Expliquer la technologie de construction d'un compresseur
- Expliquer l'influence des paramètres opératoires sur la performance d'un compresseur
- Décrire les modes de régulation de débit les plus courants et les régulations anti-pompage
- Décrire les incidents classiques et les points critiques à surveiller

Pédagogie & ressources techniques

- Études de cas réels correspondant à des situations industrielles
- Supports de formation variés
- Stage interactif
- Applications sur simulateur (compresseur centrifuge ou à piston)

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

BASES DE LA COMPRESSION DES GAZ

0,5 jour

Types de compresseurs. Sélection.

Compression des gaz : paramètres critiques, taux de compression. Nature des gaz, lois types de compression et modèles thermodynamiques associés. Compression isotherme, isentropique, réelle.

Travail et puissance de compression

Compression mono et multiétagée.

TECHNOLOGIE DES COMPRESSEURS CENTRIFUGES

1 jour

Éléments constitutifs et architecture d'un compresseur centrifuge.
Technologie des éléments essentiels : stator, rotor, paliers, butée, étanchéités.
Auxiliaires : circuit d'huile, système de gaz de barrage, ligne d'équilibrage, dispositifs d'étanchéité.
Sécurités : déplacement axial, vibrations, températures de palier et butée, pression d'huile.
Découverte en atelier de différents types de machines et de pièces mécaniques.

FONCTIONNEMENT DES COMPRESSEURS CENTRIFUGES

1 jour

Mécanisme de la compression dans un étage.
Pompage et dispositifs antipompage.
Courbes caractéristiques du circuit et du compresseur. Influence des conditions opératoires : pression et température d'aspiration, nature du gaz, vitesse de rotation, aubages de prérotation.
Vibrations, vitesses critiques, équilibrage dynamique.

CONDUITE & SURVEILLANCE DES COMPRESSEURS CENTRIFUGES

1,5 jours

Schémas P&ID liés au compresseur et logigrammes des sécurités.
Réglage du débit. Adaptation aux conditions opératoires.
Démarrage-arrêt. Risques associés.
Surveillance du compresseur et des auxiliaires.
Étude d'incidents.
Applications sur simulateur : démarrage-arrêt, variations des conditions opératoires.

Sessions

La Mède - Du 09/06/2026 au 12/06/2026

2460 €/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