Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Air comprimé industriel : Optimisez vos réseaux et compresseurs pour plus de performance

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/air-comprime-industriel-optimisez-vos-reseaux-et-compresseurs-pour-plus-de-performance

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
MP43

CATÉGORIE
Systèmes d'Air Comprimé & Compresseurs

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre le rôle et les applications de l’air comprimé industriel
- Maîtriser le dimensionnement des réseaux et canalisations
- Choisir le compresseur adapté aux besoins et contraintes
- Assurer la qualité de l’air et le traitement approprié
- Optimiser la consommation énergétique et réduire les coûts
- Gérer la maintenance préventive et corrective
- Appliquer les normes et bonnes pratiques industrielles
- Diagnostiquer et résoudre les problèmes dans le réseau
- Développer des compétences pratiques via études de cas
- Acquérir l’autonomie complète dans la conception et l’exploitation des systèmes d’air comprimé

POUR QUI ?

- Techniciens et ingénieurs en maintenance industrielle
- Automaticiens et responsables production
- Chefs de projet et intégrateurs de systèmes industriels
- Techniciens d’exploitation et supervision
- Personnel impliqué dans la conception, l’exploitation et la maintenance des réseaux d’air comprimé
- Toute personne souhaitant maîtriser les compresseurs et réseaux industriels

CPFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à l’air comprimé industriel

- Rôle et applications de l’air comprimé dans l’industrie
- Avantages et contraintes des systèmes d’air comprimé
- Normes et bonnes pratiques en installations industrielles

2 / Principes physiques et thermodynamiques

- Compression de l’air et notions de pression, débit et puissance
- Température, densité et consommation énergétique
- Rendement des compresseurs et pertes dans les réseaux

3 / Types de compresseurs

- Compresseurs à piston, vis et centrifuges
- Comparaison des performances, coûts et maintenance
- Sélection adaptée aux besoins industriels

4 / Dimensionnement des réseaux d’air comprimé

- Calcul des débits et pertes de charge
- Choix des diamètres et matériaux des canalisations
- Implantation optimale des lignes et accessoires

CPFI Formation

5 / Traitement et qualité de l’air

- Filtres, sécheurs et régulateurs
- Normes de qualité de l’air (ISO 8573-1)
- Prévention de la corrosion et contamination

6 / Réseaux multi-compresseurs et stockage

- Coordination de plusieurs compresseurs
- Dimensionnement des réservoirs et accumulateurs
- Gestion des cycles et régulation automatique

7 / Contrôle et instrumentation

- Pressostat, débitmètre et capteurs de pression
- Automatisation et supervision des réseaux
- Alarmes et suivi de performance

8 / Maintenance préventive et corrective

- Entretien régulier des compresseurs et réseaux
- Détection et résolution des fuites et anomalies
- Bonnes pratiques pour prolonger la durée de vie

9 / Optimisation énergétique

- Analyse de consommation et rendement énergétique
- Réduction des pertes et fuites
- Solutions pour économiser l’énergie et réduire les coûts

10 / Études pratiques et mise en situation

- Dimensionnement d’un réseau complet pour un atelier
- Sélection et implantation de compresseurs adaptés

CPFI Formation

- Évaluation des compétences et retour d’expérience

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
22 au 26 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 23 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
14 au 18 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
09 au 13 Août 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