



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Maîtriser la manutention pneumatique des produits en vrac : du design à l'optimisation industrielle

Lien :

<https://cpfi-formation.com/formation/maitriser-la-manutention-pneumatique-des-produits-en-vrac-du-design-a-loptimisation-industrielle>

 DURÉE
5 jours (35h)

 RÉFÉRENCE
MP35

 CATÉGORIE
**Systèmes d'Air
Comprimé &
Compresseurs**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✓ Comprendre les principes et composants des systèmes de manutention pneumatique
- ✓ Identifier les types de produits en vrac et leur comportement
- ✓ Concevoir et dimensionner un réseau de transport adapté
- ✓ Installer et mettre en service un système pneumatique
- ✓ Piloter et exploiter efficacement les installations
- ✓ Assurer la maintenance préventive et curative
- ✓ Garantir la sécurité du personnel et la conformité réglementaire
- ✓ Optimiser la performance et l'efficacité énergétique
- ✓ Réduire les pertes et dégradations de produits
- ✓ Se tenir informé des innovations et nouvelles technologies

POUR QUI ?

- ✓ Techniciens et opérateurs en manutention et logistique industrielle
- ✓ Ingénieurs procédés et maintenance
- ✓ Responsables de production et responsables d'atelier
- ✓ Personnel en charge de la sécurité et conformité industrielle



CPFI

Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / Introduction à la manutention pneumatique

- Historique et principes de base de la manutention pneumatique
- Différents types de systèmes et applications industrielles
- Avantages et limites par rapport aux autres modes de transport

2 / Caractéristiques des produits en vrac

- Types de matériaux transportés (poudres, granulés, pellets)
- Propriétés physiques et comportement en flux
- Impact des caractéristiques sur le choix du système pneumatique

3 / Principes physiques du transport pneumatique

- Débit, vitesse et pression d'air
- Flux dilué vs flux dense
- Effets de l'humidité et de l'agglomération

4 / Composants des systèmes pneumatiques

- Tuyauterie, silos et trémies
- Ventilateurs et compresseurs
- Vannes, clapets et régulateurs

5 / Conception d'un réseau de transport pneumatique

- Dimensionnement des tuyauteries et choix des composants
- Implantation et schémas de réseau
- Critères d'optimisation et de performance

6 / Installation et mise en service

- Préparation du site et sécurité
- Montage des composants et raccordements
- Tests de fonctionnement et réglages

7 / Exploitation et pilotage

- Commande et régulation des systèmes
- Suivi des débits et contrôle de la qualité produit
- Détection et résolution des anomalies

8 / Maintenance préventive et curative

- Inspection régulière des composants
- Méthodes de nettoyage et prévention des obstructions
- Gestion des pannes et interventions rapides

9 / Sécurité et réglementation

- Normes et directives applicables (ATEX, ISO, NF)
- Bonnes pratiques de sécurité pour le personnel
- Évaluation des risques liés au transport pneumatique

10 / Optimisation et innovations

- Amélioration de l'efficacité énergétique
- Réduction des pertes et de la dégradation des produits

- Nouvelles technologies et tendances industrielles

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

 16 au 20 Nov. 2026

 Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@cpfi-formation.com

 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

Document généré le 23/09/2026 — Réf : MP35

CPFI Formation — Tous droits réservés