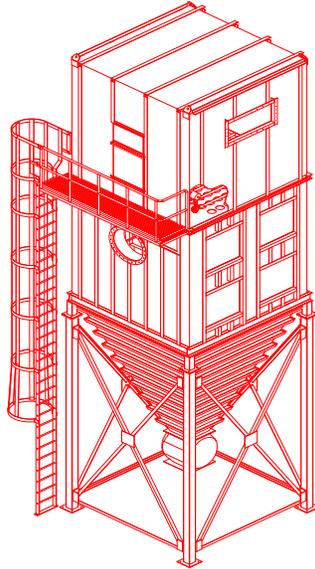


# PLAN DE COURS

## Dépoussiéreurs

**Théorie, opération, entretien et dépannage  
pour gestionnaires, opérateurs et mécaniciens de maintenance.**



Une journée (6 heures)

Cours privé : 2 500 \$, plus 50\$ par participant, plus frais de voyage, plus taxes.



**Beaulier Formation**

7400 boul. Les Galeries d'Anjou, #410

Anjou (Québec) H1M 3M2

Tél.: 514-355-8001 Fax : 514-355-4159

[www.beaulierformation.qc.ca](http://www.beaulierformation.qc.ca) [info@beaulierformation.qc.ca](mailto:info@beaulierformation.qc.ca)



## CLIENTÈLE VISÉE

Tous ceux et celles qui comme employés d'usines, ont à divers degrés, la responsabilité:

1. De l'opération des systèmes de dépoussiérage;
2. De la maintenance des dépoussiéreurs;
3. Du contrôle des émissions.

## OBJECTIFS

Le cours a pour objectif de rendre les participants capables de:

1. Décrire le fonctionnement des dépoussiéreurs à couche filtrante;
2. Gérer les dépoussiéreurs pour une efficacité maximale à un coût minimal;
3. Préparer un programme d'entretien préventif pour les dépoussiéreurs;
4. Diagnostiquer et dépanner la plupart des principaux problèmes des dépoussiéreurs.

## PÉDAGOGIE

Un conférencier utilisant des acétates électroniques projetés, donnant des explications et dirigeant les discussions. Deux ateliers de simulation de dépannage pour compléter l'apprentissage.

## NIVEAU DU COURS

Ce cours de niveau pratique pourra être suivi avec succès par ceux qui ont une expérience minimale des dépoussiéreurs. La plus grande partie du cours est de nature pratique, appuyé par des images et des exemples. Aucun calcul.

## PROFESSEUR

### **BEAUDET, Maurice, ing.**

Ingénieur conseil et formateur spécialisé en ventilation industrielle, dépoussiérage et qualité de l'air depuis 1973.

Ingénieur principal chez Beaulier.

Expérience de 8 ans en enseignement au département de mécanique du bâtiment du Cégep Ahuntsic, deux sessions à l'École Polytechnique de Montréal et plusieurs dizaines de conférences et cours depuis.



# CONTENU DU COURS

## 1. Introduction

- 1.1. Présentations
- 1.2. Les objectifs du cours
- 1.3. L'objet du cours
- 1.4. Le concept des dépoussiéreurs

## 2. Le problème de la filtration

- 2.1. Les poussières
- 2.2. Les fumées
- 2.3. Le tamisage - Perception
- 2.4. Démonstration du problème

## 3. La solution

- 3.1. La couche filtrante
- 3.2. Le gâteau et l'efficacité
- 3.3. Construction du gâteau
- 3.4. Amorce, précouche, réactif

## 4. Le média filtrant

- 4.1. La fonction
- 4.2. Les propriétés des fibres
- 4.3. Les apprêts physiques
- 4.4. Les apprêts chimiques

## 5. Éléments filtrants

- 5.1. Les éléments tubulaires
- 5.2. Sacs plissés et cartouches
- 5.3. Cartouches verticales
- 5.4. Plissage du média

## 6. Décolmatage

- 6.1. Besoin de décolmatage
- 6.2. Système pneumatique
- 6.3. Vanne à diaphragme
- 6.4. Coup de jet d'air
- 6.5. Onde de choc
- 6.6. Piston ou chasse aéraulique
- 6.7. Protection ou ferrement d'entrée
- 6.8. Répartition du décolmatage
- 6.9. Influence de la pression en nourrice
- 6.10. Secouage mécanique

## 7. Paramètres aérauliques

- 7.1. Vitesse ascendante
- 7.2. Vitesse de filtration
- 7.3. Paramètres de décolmatage

## 8. Recommandations

- 8.1. Accessoires et instruments
- 8.2. Manomètre
- 8.3. Air sec et propre
- 8.4. Accumulation dans la trémie
- 8.5. Détection des fuites

## 9. Sécurisation incendie explosion

- 9.1. Exemple de déflagration
- 9.2. Actions de sécurisation
- 9.3. Contenant étanche
- 9.4. Fluidisation

## 10. Optimisation du décolmatage



**11. Défaillances Problèmes**

- 11.1. Occultation
- 11.2. Détérioration physique
- 11.3. Condensation
- 11.4. Étouffement
- 11.5. Pontage

**12. Entretien préventif**

- 12.1. Sécurité des travailleurs
- 12.2. Inspections journalières
- 12.3. Inspections hebdomadaires
- 12.4. Inspections mensuelles
- 12.5. Inspections annuelles
- 12.6. Remplacement des éléments filtrants percés
- 12.7. Détection et prédiction de l'occultation

**13. Dépannage**

- 13.1. Règles d'analyse
- 13.2. Aspiration déficiente
- 13.3. Arrêt du moteur sur protection électrique
- 13.4. Émissions anormales

**HORAIRE DU COURS**

<b>07 h 45</b>	<b>Distribution du matériel (Café et croissants)</b>
08 h 00	Introduction
<b>10 h 00</b>	<b>Pause (Café et jus)</b>
10 h 15	Cours
<b>11 h 45</b>	<b>Dîner</b>
13 h 00	Cours
<b>16 h 00</b>	<b>Pause (café)</b>
16 h 15	Cours
<b>16 h 30</b>	<b>Ajournement</b>
16 h 45	Atelier de dépannage des dépoussiéreurs
16 h 50	Évaluation, distribution des attestations
<b>17 h 00</b>	<b>Fin du cours</b>



## MATÉRIEL FOURNI PAR BEAULIER FORMATION

Notes de cours imprimé en noir et blanc dans cahier boudiné.

## MATÉRIEL FOURNI PAR LE PARTICIPANT

Les participants devront avoir avec eux: calculatrice, crayons, effaces, règles.

## ATTESTATION

Beaulier Formation émettra au participant présent à la fin du cours, un certificat de participation énonçant le sujet et le nombre d'heures suivies donnant droit théoriquement à 1 Unité d'éducation continue par 10 heures de cours.

## LOI 90 - Obligation de formation - 1%

Beaulier Formation émet le formulaire du Conseil du trésor du Québec CO-1029.8.33 ATTESTATION DE PARTICIPATION À UNE ACTIVITÉ DE FORMATION qui certifie que les frais encourus pour la formation sont admissibles pour crédit d'impôt.

**----Fin du plan de cours----**

