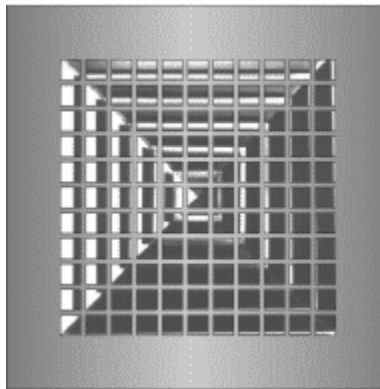


PLAN DE COURS

Diffusion d'air en CVC



Une journée (6 heures)

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



Beulier Formation

7400 boul. Les Galeries d'Anjou, #410

Anjou (Québec) H1M 3M2

Tél.: 514-355-8001 Fax : 514-355-4159

www.beulier.qc.ca/formation info@beulierformation.qc.ca

DESCRIPTION

Présentation des normes récentes de confort et des techniques en matière de diffusion d'air. Théorie et calcul des jets d'air et illustration de leurs applications les plus récentes. Élaboration des techniques actuelles de sélection des diffuseurs dans les locaux à caractère commercial et institutionnel, en interaction avec les différents types de systèmes de CVC tel que volume variable (VAV), température variable, boîte d'induction, réchauffage terminal, etc.

NIVEAU DU COURS

Cours de niveau pratique. Les notions et les techniques de calcul et de conception seront transmises à l'aide d'exemples pratiques.

CLIENTÈLE VISÉE

Les techniciens et ingénieurs désireux de parfaire leurs techniques de sélection des diffuseurs dans les locaux, dans les systèmes de CVC, pour réussir de meilleurs niveaux de confort pour les occupants.

Toute personne ayant une expérience pratique ou théorique en climatisation pourra tirer profit du cours.

OBJECTIFS

Le cours a pour objectif de fournir au participant des moyens efficaces de faire la conception de la diffusion d'air en CVC.

Rendre les participants capables de:

1. Approfondir leur connaissance en matière de diffusion d'air en corrélation avec le confort des occupants.
2. Sélectionner et dimensionner les bouches de soufflage d'air et de reprise dans les locaux;

PROFESSEURS ET CONFÉRENCIERS

PETEL, André, ing. : Professeur

Ingénieur en mécanique, diplômé de l'École polytechnique. Possède plus de 30 ans d'expérience en ingénierie et conception de systèmes de chauffage, ventilation, climatisation pour le bâtiment. Consultant externe chez Beaulier pour les projets de mécanique de bâtiment.

A préparé le présent cours.

BEAUDET, Maurice, ing. : Conférencier

Ingénieur conseil et formateur spécialisé en ventilation 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.

Fait la prestation du cours.

CONTENU DU COURS

1. Objectifs de la diffusion
2. Notions et normes de confort
 - 2.1. Limites acceptable de confort
 - 2.2. Confort versus vitesse de déplacement d'air
 - 2.3. Index de confort de Fanger
 - 2.4. Normes génériques de confort
3. Principes de la diffusion d'air
 - 3.1. Portée
 - 3.2. Vitesse initiale
 - 3.3. Induction
 - 3.4. Déflexion
 - 3.5. Épanouissement
 - 3.6. Température de soufflage
 - 3.7. Déplacement d'air
4. Les jets d'air
 - 4.1. L'évolution du jet
 - 4.2. L'induction du jet d'air
 - 4.3. L'effet Coanda
 - 4.4. Jets d'air isothermique
 - 4.5. Jets d'air anisothermique
5. Type de diffusion d'air
 - 5.1. Diffusion par grilles et diffuseurs
 - 5.1.1. Bouches de soufflage de type A
 - 5.1.2. Bouches de soufflage de type B
 - 5.1.3. Bouches de soufflage de type C
 - 5.1.4. Bouches de soufflage de type D
 - 5.1.5. Bouches de soufflage de type E
6. Index de performance de la diffusion d'air (APDI)
7. Diffusion d'air pour les espaces industriels
 - 7.1. Sélection et dimensionnement des grilles et diffuseurs
 - 7.2. Diffusion par tubes multijets
 - 7.2.1. Application des tubes multijets
 - 7.2.2. Calcul des tubes multijets
8. Ventilation par déplacement de masse d'air

HORAIRE ET PROGRAMME DU COURS

07 h 50	Café, jus et pâtisseries – Distribution des notes de cours.
08 h 00	Début du cours
10 h 00	Pause (café, jus)
10 h 20	Suite du cours
11 h 45	Dîner
13 h 15	Reprise du cours
14 h 30	Pause (Café et jus de fruit)
14 h 50	Cours
15 h 30	Pause (Café et jus de fruit)
15 h 50	Cours
16 h 45	Évaluation du cours par les participants Distribution d'attestations
17 h 00	Fin du cours

MATÉRIEL FOURNI PAR BEAULIER

Un cahier boudiné contenant les notes de cours imprimées en noir et blanc plus trois (3) copies des formulaires de calcul.

MATÉRIEL FOURNI PAR LE PARTICIPANT

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

ATTESTATION

Beulier 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%

Beulier 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----