



SOLUTIONS DE SYSTÈMES ÉCOLES

La qualité de l'air intérieur qui passe le test

e.h.price

ehpricequebec.com ehpricemontreal.com

SOLUTIONS DE SYSTÈMES ÉCOLES

La qualité de l'air intérieur qui passe le test

En moyenne, près d'une personne sur cinq passe la journée à l'école, soit comme étudiant, professeur ou employé de soutien. Autrefois, la construction d'une école n'était axée qu'autour du respect des codes du bâtiment, sans que beaucoup d'attention soit portée à la qualité de l'air intérieur (QAI) ni au confort des occupants.

Aujourd'hui, les concepteurs des établissements scolaires accordent une place grandissante au confort et à la salubrité de l'environnement fournis aux gens qui y étudient et y travaillent. Chez E.H. Price, nous savons que d'assurer une QAI adéquate dans ces lieux permet d'améliorer la santé, de diminuer la pression sur l'environnement et de réaliser des économies considérables sur les coûts de fonctionnement annuels.

Une gamme complète de produits fabriqués par Price ainsi qu'un vaste réseau de fournisseurs représentés et vendus par E.H. Price nous permettent de vous offrir chaque élément d'un système de CVAC.

Vous trouverez dans les pages suivantes des exemples d'équipements susceptibles d'être installés dans les différents milieux qui composent votre complexe.

Un représentant E.H. Price compétent et bien informé peut examiner toutes les options qui pourraient convenir à vos domaines d'application spécifiques et veiller à ce que le système réponde aux exigences de votre projet et respecte vos contraintes financières.

AMPHITHÉÂTRES

PAGE
3

GYMNASES

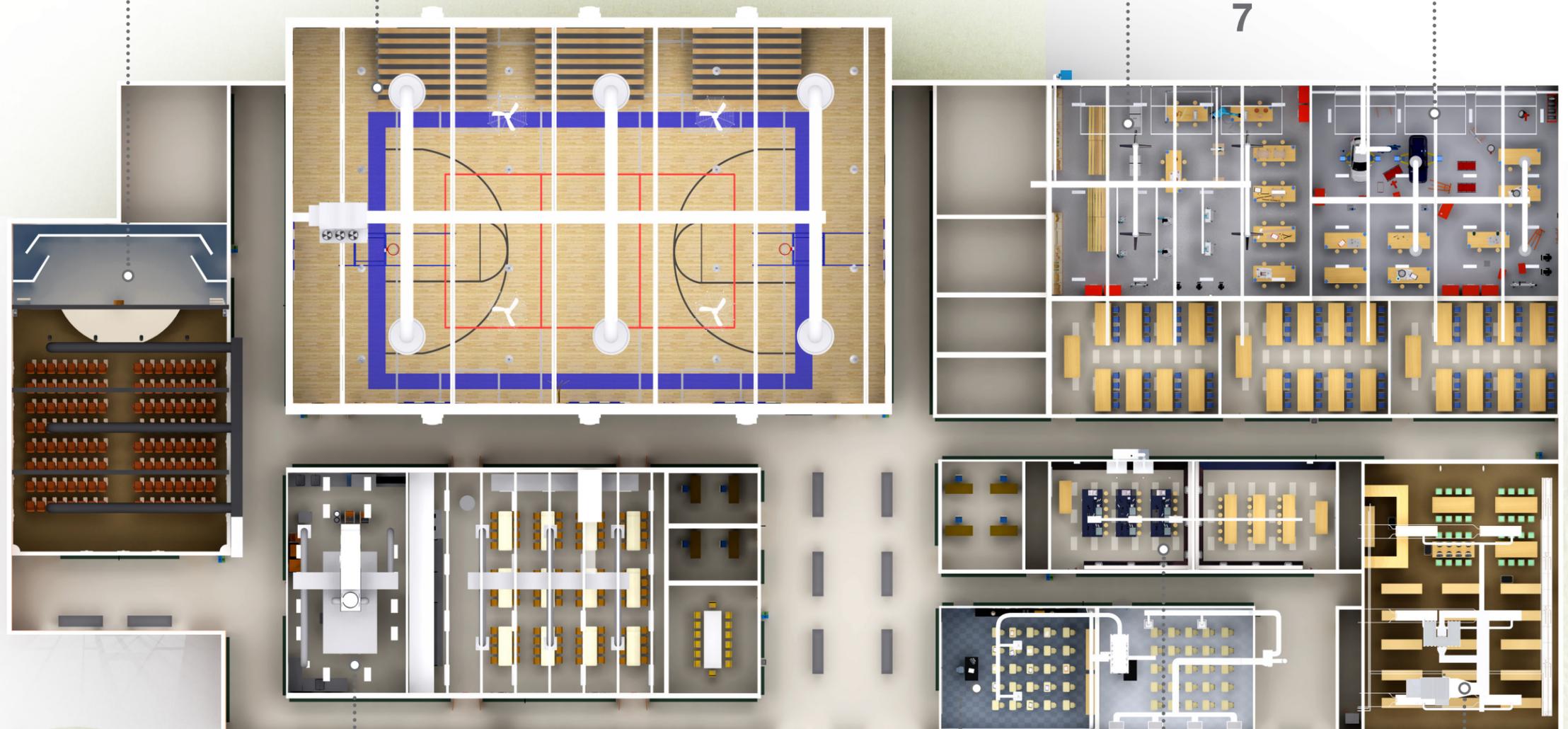
PAGE
5

ATELIERS DE MENUISERIE

PAGE
7

ATELIERS DE MÉCANIQUE

PAGE
9



11
PAGE

CUISINES

13
PAGE

SALLES DE CLASSE

15
PAGE

LABORATOIRES DE SCIENCES

17
PAGE

BIBLIOTHÈQUES

AMPHITHÉÂTRES

Les amphithéâtres sont des salles uniques qui présentent des défis uniques. En effet, ils demeurent inoccupés pendant de longues périodes, mais doivent toujours être prêts à recevoir subitement des centaines de visiteurs. Nous offrons plusieurs produits destinés à aider votre système à faire face à ces changements.

Le fonctionnement ultra-silencieux et l'air de qualité supérieure associés à l'action combinée des diffuseurs sous plancher, muraux et surplombants font de la ventilation par déplacement d'air l'option idéale pour les auditoriums qui doivent accueillir une foule dense. En outre, puisque seul l'espace occupé est refroidi, l'énergie n'est pas utilisée pour refroidir inutilement l'importante charge d'éclairage et l'espace considérable situé près du plafond.

Produits-vedettes :

- Diffuseurs à déplacement d'air ronds pour plancher
- Diffuseurs à déplacement d'air muraux
- Diffuseurs à déplacement d'air autonomes
- Silencieux

Fabricants des produits-vedettes:

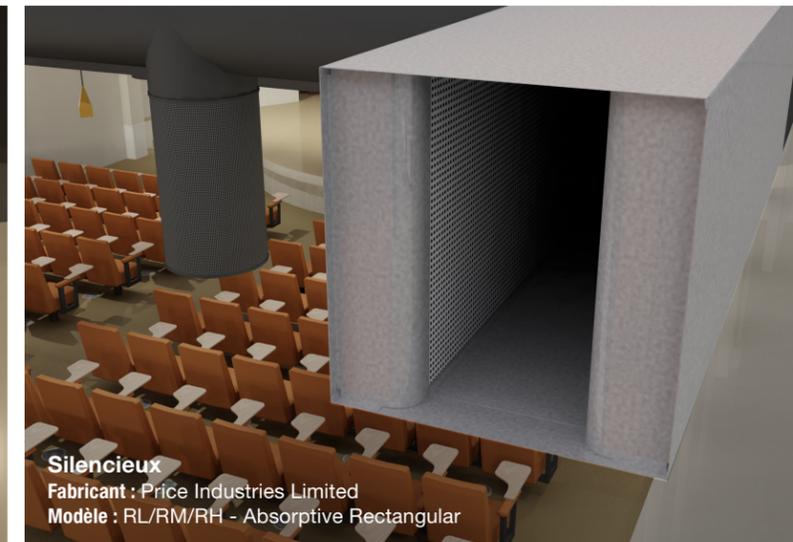
PRICE

Également offerts

Panneaux et enceintes acoustiques

Fabricant : Price Industries Limited

Modèle : Panneau acoustique QLP, panneau acoustique avec pellicule protectrice QLPT



Silencieux
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : RL/RM/RH - Absorptive Rectangular

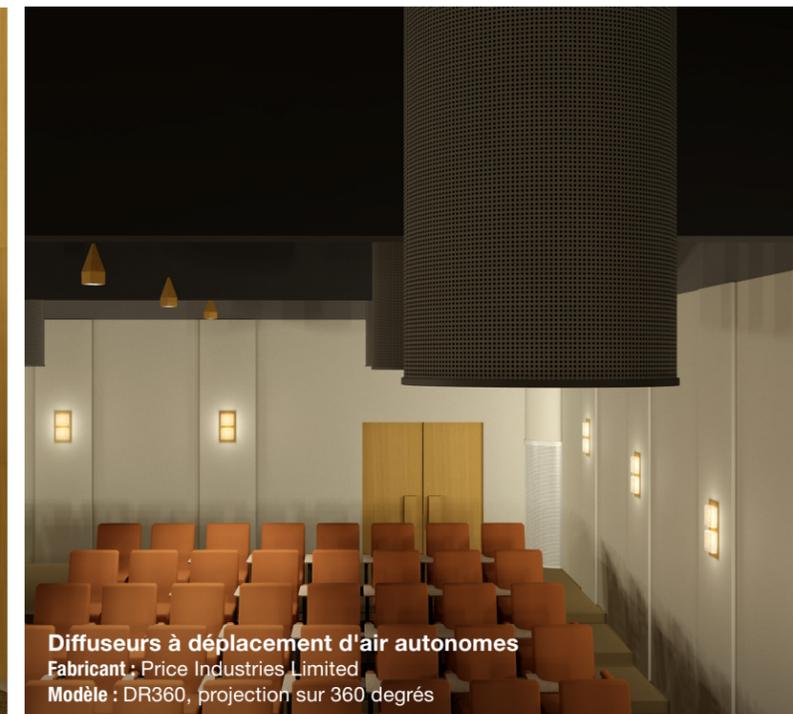


Diffuseurs à déplacement d'air muraux
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : DFR-1, diffuseur à déplacement d'air en retrait



Diffuseurs à déplacement d'air ronds pour plancher
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : RFDD, débit horizontal

Diffuseurs à déplacement d'air muraux
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : DR90, projection sur 90 degrés



Diffuseurs à déplacement d'air autonomes
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : DR360, projection sur 360 degrés

GYMNASES

Comme dans les amphithéâtres, la circulation de l'air dans les gymnases est constamment appelée à changer. Dans un gymnase, la ventilation doit être en mesure de s'adapter autant à l'usage quotidien des classes de 30 élèves qu'à celui des événements réunissant 700 personnes ou plus.

Les étudiants participant à une activité physique intense – une rencontre de basket, par exemple – et les spectateurs presque immobiles offrent toute une gamme de défis en matière de chauffage et de refroidissement. Une telle situation exige un système qui permet d'adapter le volume d'air fourni par minute à chacun des scénarios possibles.

Produits-vedettes :

- Ventilateur de plafond avec corbeille de protection
- Diffuseur de plafond avec grille de protection
- Ventilateur de toit
- Grilles de retour

Fabricants des produits-vedettes :



¹ Également offerts

Ventilateur récupérateur d'énergie (ERV)

Fabricant : Greenheck

Modèle : Apex ERV avec chauffage et refroidissement

Fabricant : Price Industries Limited

Modèle : ERV sur mesure, incluant chauffage, refroidissement et humidification



Diffuseur d'alimentation d'air avec grille de protection

Fabricant : Price Industries Limited

Modèle : RCD/RCDE, diffuseurs de plafond à cône circulaires réglables (offerts en acier fort ou en aluminium)



Grille de retour haute résistance pour gymnase

Fabricant : Price Industries Limited

Modèle : Série 90, grille de gymnase



Ventilateur de plafond avec corbeille de protection

Fabricant : Canarm

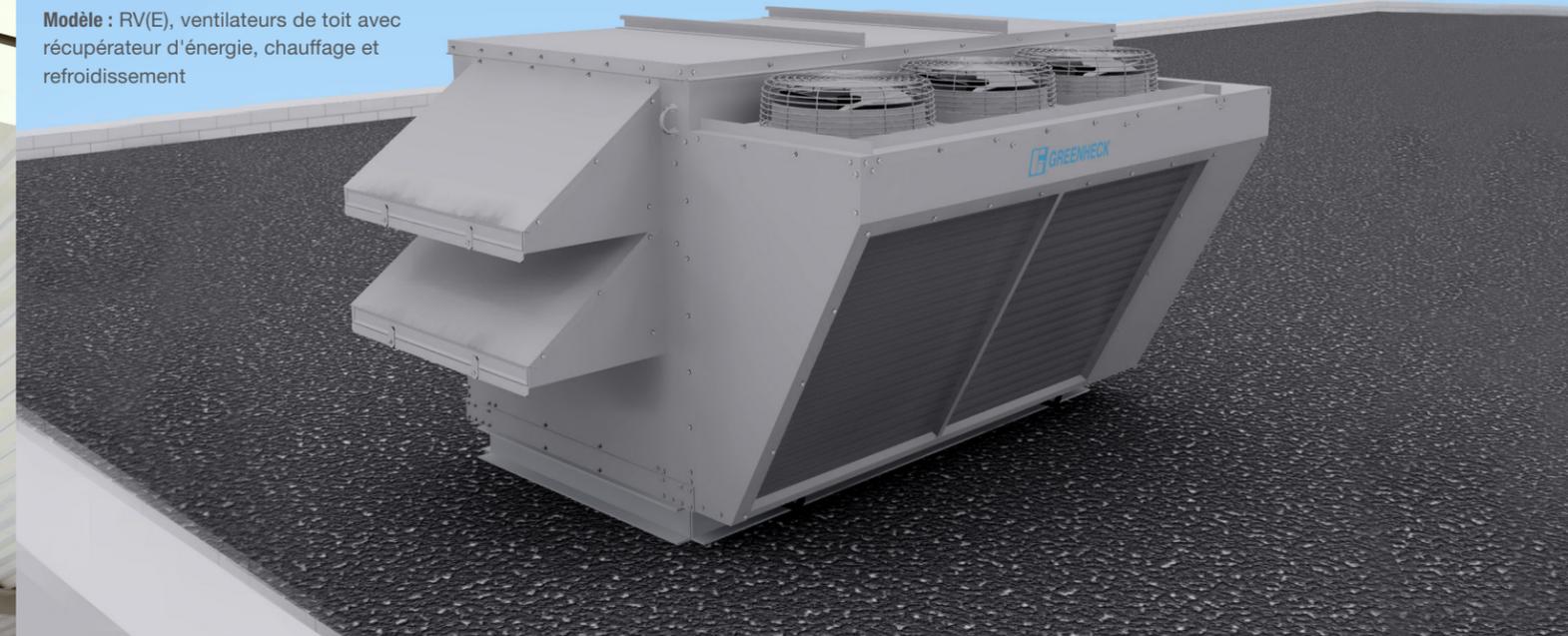
Modèle : CP56, ventilateur de plafond de type commercial

Modèle : CP93-56KD, corbeille de protection de type industriel

Ventilateur de toit¹

Fabricant : Greenheck

Modèle : RV(E), ventilateurs de toit avec récupérateur d'énergie, chauffage et refroidissement



ATELIERS DE MENUISERIE

Le travail du bois produit toujours de fines particules de poussière. Ces sciures de bois qui demeurent en suspension dans l'air ou s'accumulent sur les surfaces sont des sources potentielles de problèmes respiratoires et de sécurité. Disposer d'un système efficace pour extraire et recueillir les sciures de bois est important pour préserver la santé des étudiants et des professeurs.

Un dépoussiéreur est un outil indispensable dans tout atelier de menuiserie. Ces appareils permettent de recueillir la poussière ainsi que de plus grosses particules produites par diverses machines utilisées dans le travail du bois. Le collecteur de poussière Nederman offre une solution de dépoussiérage économique et efficace dans de nombreuses situations différentes.

Nederman offre diverses solutions d'aspiration pour extraire et recueillir la sciure ainsi que d'autres types de résidus de bois directement à la source. Les extracteurs peuvent être fixés directement aux machines ou aux outils à main.

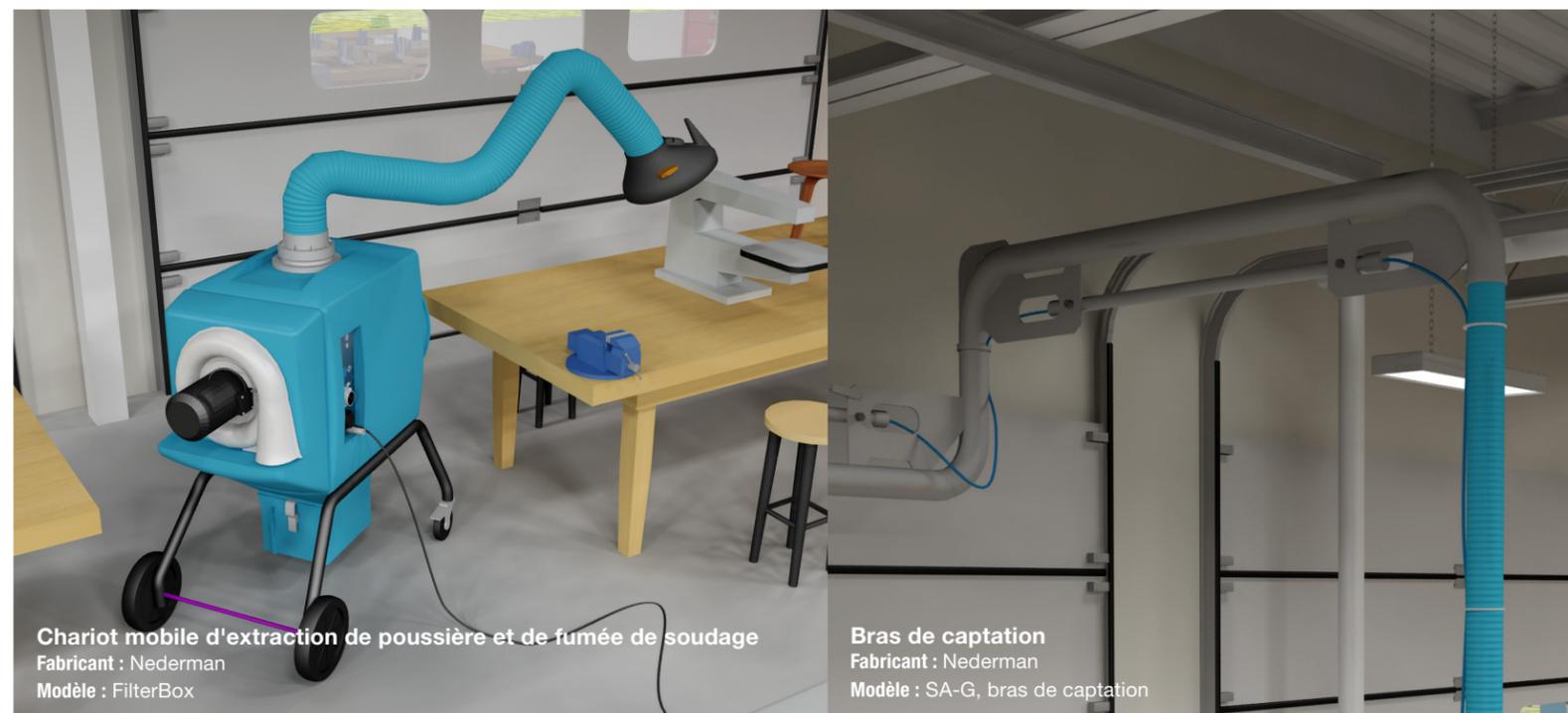
Tous les systèmes de récupération de poussière sont très efficaces pour éliminer la sciure ainsi que divers débris industriels présents dans ce type d'environnement.

Produits-vedettes :

- Dépoussiéreur
- Extracteur de poussière
- Diffuseurs d'alimentation d'air

Fabricants des produits-vedettes :

Nederman

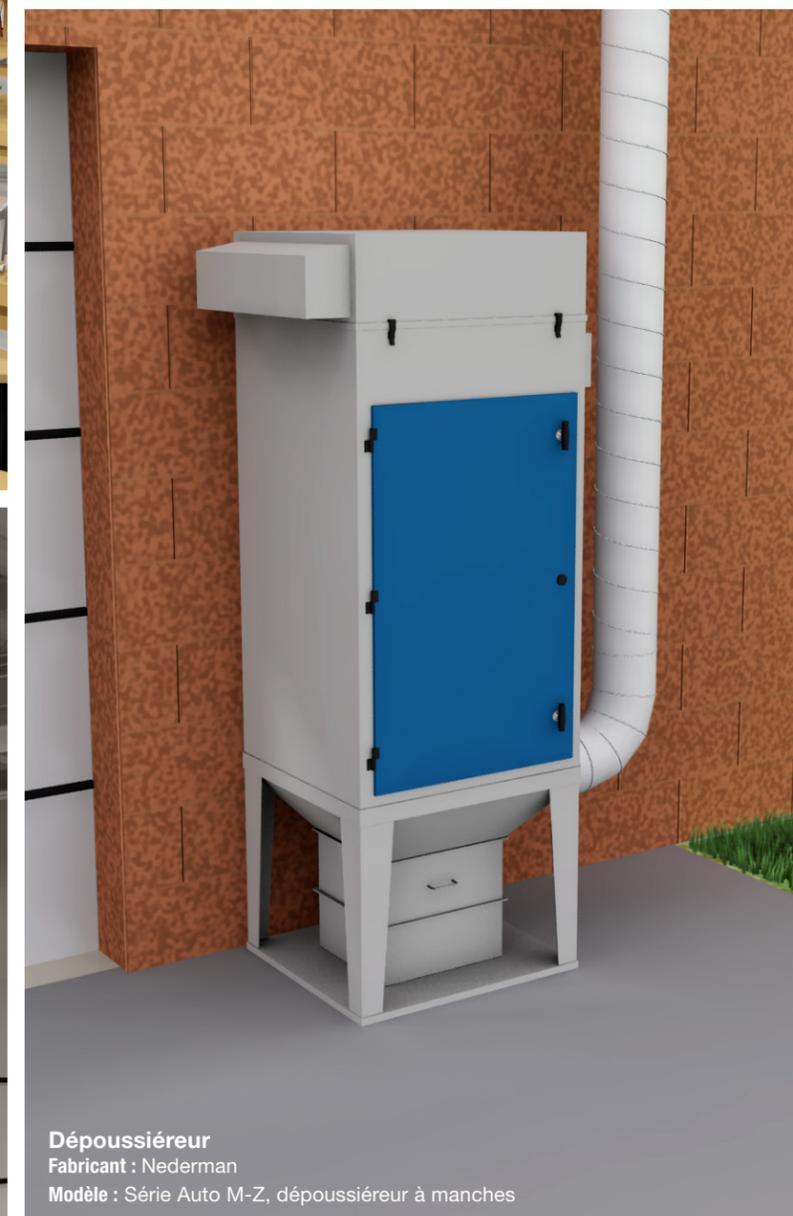


Chariot mobile d'extraction de poussière et de fumée de soudage
Fabricant : Nederman
Modèle : FilterBox

Bras de captation
Fabricant : Nederman
Modèle : SA-G, bras de captation



Diffuseur d'alimentation d'air
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : RCD, diffuseur conique rond



Dépoussiéreur
Fabricant : Nederman
Modèle : Série Auto M-Z, dépoussiéreur à manches

ATELIERS DE MÉCANIQUE

De nombreux polluants se retrouvent habituellement dans un atelier de mécanique, dont des gaz d'échappement de véhicules, des fumées de soudage, des émissions de moteurs, des poussières de sablage et de meulage et des émanations d'huile. Pour conserver un milieu d'enseignement sain, ces polluants dangereux doivent être rejetés hors de la zone occupée, loin des étudiants et membres du personnel.

Les rideaux d'air installés au-dessus des portes de service créent une « barrière » qui empêche l'air et les contaminants extérieurs de nuire à l'environnement intérieur. Les tuyaux d'extraction capturent les gaz d'échappement de véhicules à la source.

Les détecteurs de gaz muraux ou installés sur conduite permettent de détecter la présence de monoxyde carbone (CO), de dioxyde d'azote (NO₂), d'oxygène (O₂), de méthane (CH₄), d'hydrogène (H₂), de sulfure d'hydrogène (H₂S) et de propane (C₃H₈). Ce ne sont là que quelques-unes des meilleures solutions offertes pour préserver la ventilation adéquate, l'hygiène et l'efficacité énergétique de l'atelier de mécanique.

Produits-vedettes :

- Extracteur de gaz d'échappement
- Diffuseurs d'alimentation d'air
- Rideaux d'air
- Système de détection des gaz

Fabricants des produits-vedettes :

 **GREENHECK**  **Honeywell**

 **Nederman**  **PRICE**

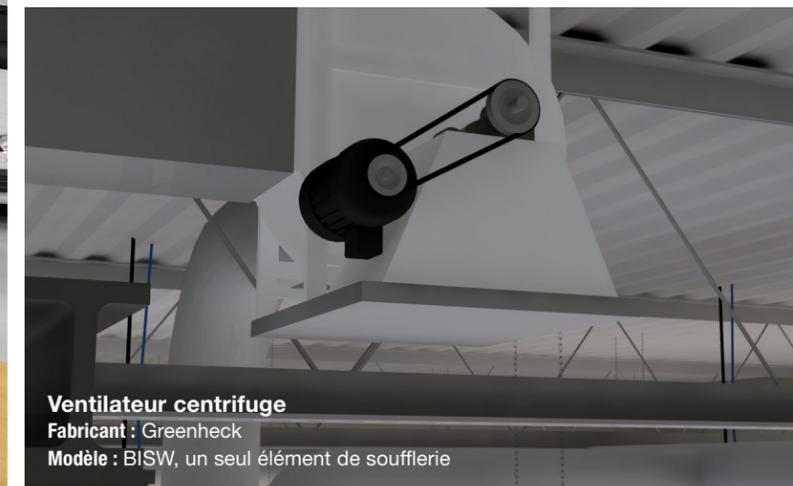


Rideaux d'air

Double extracteur de gaz d'échappement
Fabricant : Nederman



Diffuseur d'alimentation d'air
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : RCD, diffuseur conique rond



Ventilateur centrifuge
Fabricant : Greenheck
Modèle : BISW, un seul élément de soufflerie



Système sans fil de détection des gaz
Fabricant : Honeywell Analytics
Modèle : E³Point

CUISINES

Fournir de l'air frais et propre aux étudiants et au personnel en cuisine tout en éliminant l'air chargé de contaminants est l'objectif principal d'un système pour cuisine bien conçu et ventilé.

Les fours, surfaces de cuisson et friteuses exigent un volume d'air par minute bien supérieur à ce qui est habituellement nécessaire. Les hottes de cuisine filtrantes et les ventilateurs d'extraction spéciaux pour cuisine comptent parmi les produits que le service des ventes de E.H. Price peut offrir pour contrôler ces aires de travail et les rendre aussi confortables que possible.

Produits-vedettes :

- Hotte de cuisine avec plénum
- Diffuseurs d'alimentation d'air
- Unité de toit
- Ventilateurs d'extraction

Fabricants des produits-vedettes :

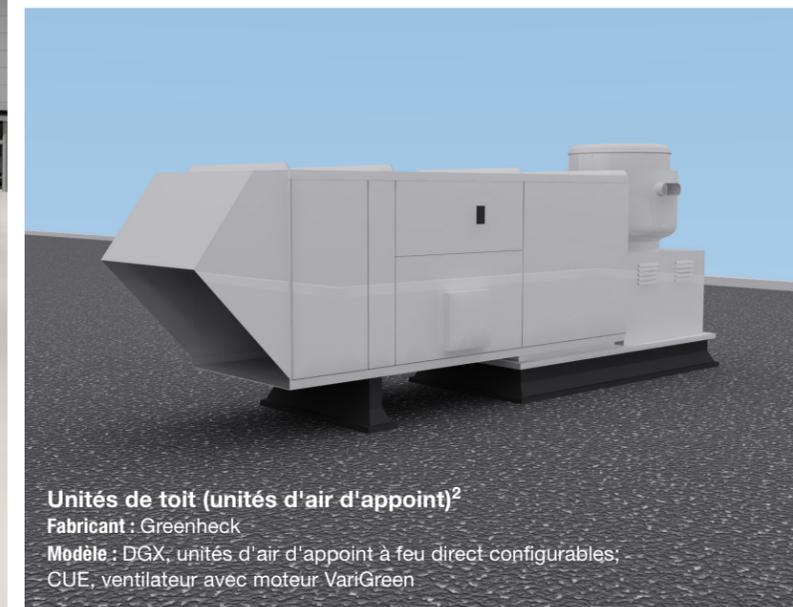


²Également offerts :
Unités d'air d'appoint

Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : Série AW-D, unités d'air d'appoint à feu direct



Diffuseur d'alimentation d'air
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : PDF, diffuseur de plafond perforé



Unités de toit (unités d'air d'appoint)²
Fabricant : Greenheck
Modèle : DGX, unités d'air d'appoint à feu direct configurables; CUE, ventilateur avec moteur VariGreen



Plénum
Fabricant : Greenheck
Modèle : Plénum externe avec rideau d'air (ASP)



Hotte de cuisine
Fabricant : Greenheck
Modèle : Hotte îlot double (montrée) ou simple (filtres en V). Filtres en option.

SALLES DE CLASSE

Qualité de l'environnement intérieur (QEI). Plusieurs études indépendantes ont prouvé qu'une amélioration de la qualité de l'air peut favoriser la productivité et diminuer la transmission des maladies disséminées par aérosol.

Les salles de classe occupent une grande partie de la superficie de la plupart des édifices, et les étudiants et professeurs y passent de nombreuses heures chaque jour. Dans un tel contexte, il importe de tenir compte de la qualité de l'air intérieur, du confort thermique et du niveau de bruit de la ventilation par déplacement.

Produits-vedettes :

- Diffuseurs à déplacement d'air
- Appareils de traitement d'air
- Unités terminales
- Grilles de retour

Fabricants des produits-vedettes :



³Également offerts :

Appareils de traitement d'air

Fabricant : Greenheck

Modèle : RV(E), ventilateurs de toit avec récupérateur d'énergie, chauffage et refroidissement

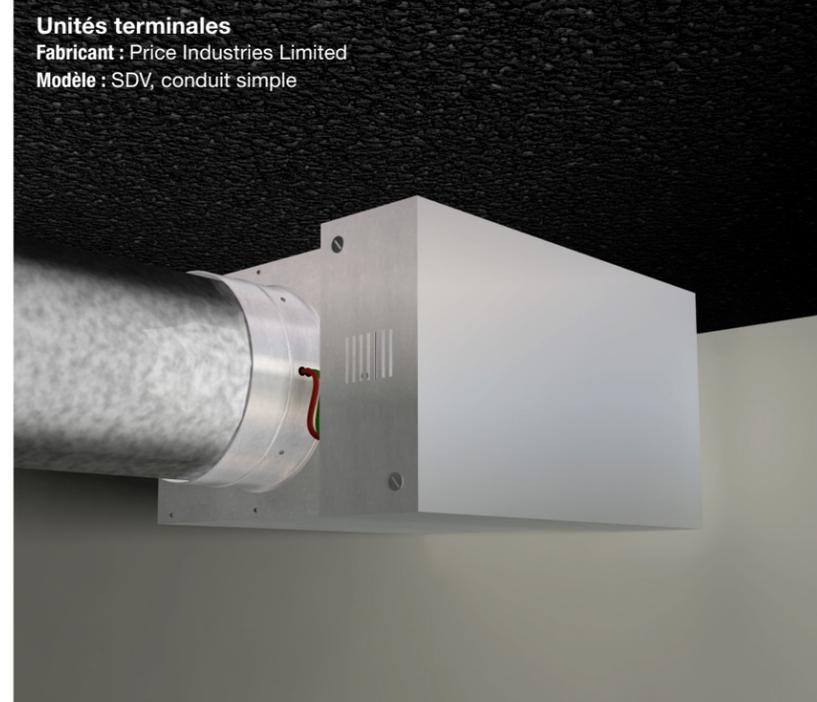
Autres technologies offertes :

Fabricant : Price

Type : Ventilo-serpentins, panneaux radiants, poutres actives

Fabricant : Vulcan

Type : Radiation de type à ailettes, panneaux radiants



Unités terminales
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : SDV, conduit simple



Diffuseurs à déplacement d'air muraux
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : DR90, projection sur 90 degrés



Grilles de retour
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : TLRD, dissipateurs pour circuit de refoulement



Unités de traitement de l'air³
Fabricant : SolutionAir
Modèle : Série AW-1, unités d'air d'appoint à feu indirect



LDiffuseurs à déplacement d'air linéaires
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : DLE-H, avec chauffage

LABORATOIRES DE SCIENCES

La planification d'un système de CVAC pour un laboratoire de sciences requiert une attention additionnelle. Un tel système comporte généralement des hottes de laboratoire, ce qui change les besoins en circulation de l'air.

Les laboratoires de sciences devraient idéalement être des salles à pression négative permettant de confiner les produits chimiques qui y sont utilisés. Cela suppose que la quantité d'air évacué dépasse celle de l'air admis. Le débit d'air admis doit en outre être suffisamment faible pour ne pas nuire au travail des hottes.

L'évacuation de l'air d'un laboratoire requiert aussi un traitement spécial. Normalement, le système d'évacuation favorise la dilution de l'air provenant du laboratoire ainsi que sa dispersion aussi loin que possible de l'édifice, de sorte que les particules qui viennent d'être chassées de la salle n'y seront pas réadmisées par l'intermédiaire du système d'alimentation.

Produits-vedettes :

- Hottes de laboratoire avec contrôleur
- Vannes venturi
- Système d'évacuation
- Diffuseurs de plafond pour laboratoire

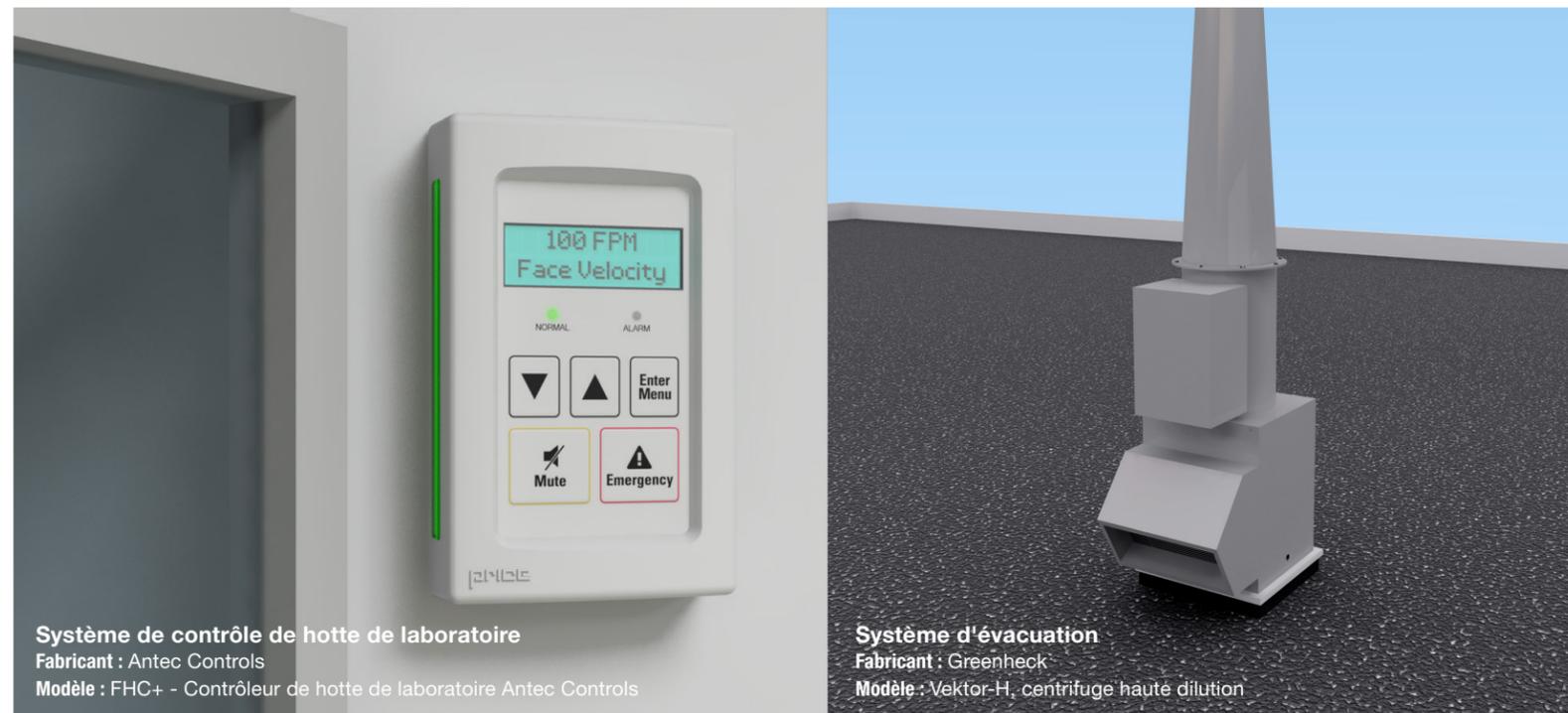
Fabricants des produits-vedettes :



Diffuseur pour laboratoire
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : RFD, diffuseur radial



Hottes de laboratoire
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : HPH, haute performance / faible volume constant



Système de contrôle de hotte de laboratoire
Fabricant : Antec Controls
Modèle : FHC+ - Contrôleur de hotte de laboratoire Antec Controls

Système d'évacuation
Fabricant : Greenheck
Modèle : Vektor-H, centrifuge haute dilution

BIBLIOTHÈQUES

Les systèmes hydroniques de chauffage et de refroidissement ne comportent aucun dispositif de ventilation à proximité de la zone, ce qui permet de maintenir un niveau de bruit inférieur à celui des systèmes classiques.

Les systèmes hydroniques sont efficaces pour procurer un haut degré de confort, de qualité d'air intérieur et d'efficacité énergétique. Ces systèmes hybrides combinent judicieusement un circuit d'air conçu pour répondre aux besoins de ventilation d'un espace et un système hydronique (circuit d'eau) utilisé pour équilibrer les charges de chauffage et de refroidissement. Les systèmes de chauffage et de refroidissement radiants ou les poutres actives et passives sont des exemples de solutions hydroniques.

Fabricants des produits-vedettes :



⁴Également offerts :

Ventilateur récupérateur d'énergie

Fabricant : Nu-Air
Modèle : NU2540 ERV

Autres technologies offertes :

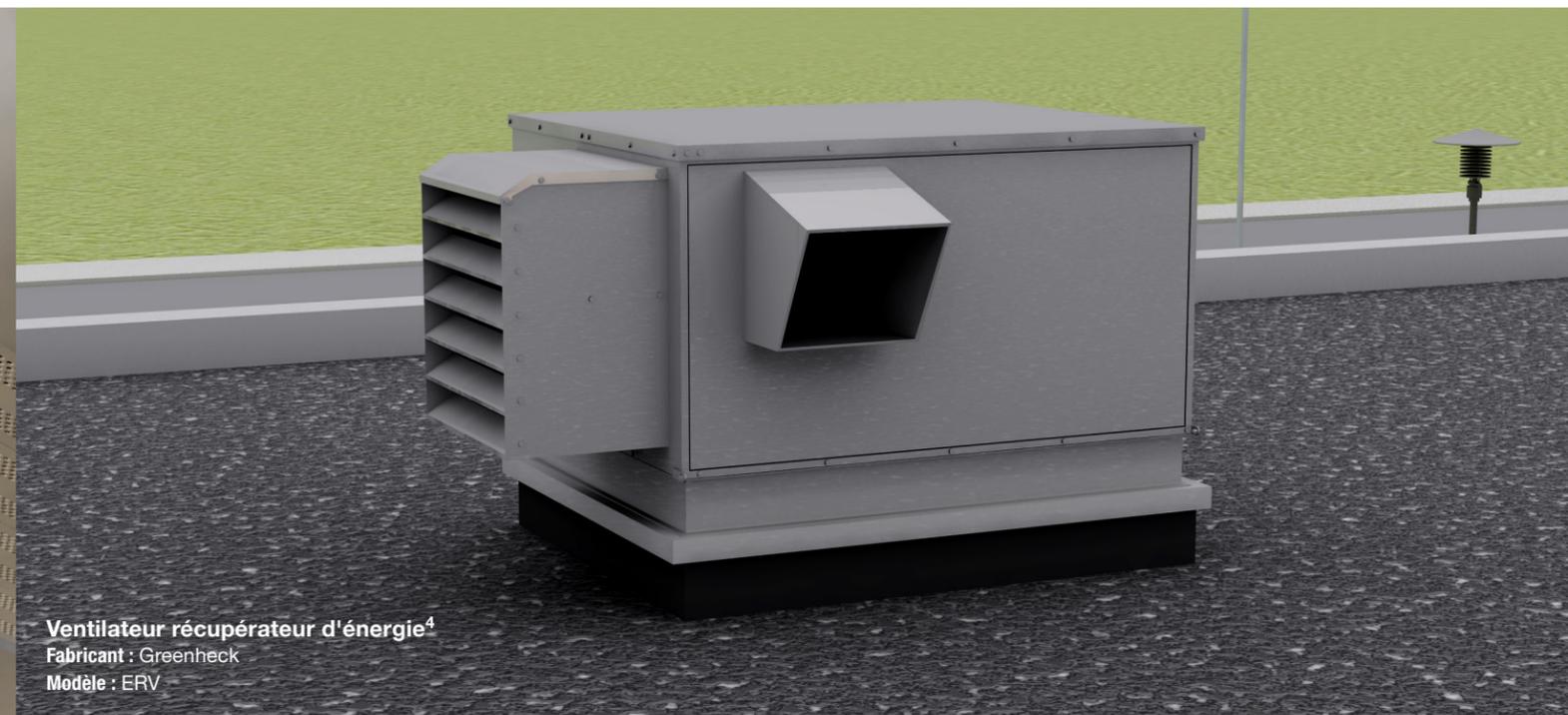
Fabricant : Price Industries Limited
Type: Unités terminales à débit d'air variable



Panneaux radiants
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : RPM, panneau radiant modulaire



Poutres actives de refroidissement
Fabricant : Price Industries Limited
Modèle : ACBL, poutre linéaire



Ventilateur récupérateur d'énergie⁴
Fabricant : Greenheck
Modèle : ERV

SOLUTIONS DE SYSTÈMES ÉCOLES

La qualité de l'air intérieur qui passe le test

e.h.price

QUEBEC

4600, Boul. Henri-Bourassa, Suite 140
Quebec, Québec
G1H 3A5
Ph: 418.622.9946
Fax: 418.622.0322
quebec@ehpricesales.com
www.ehpricequebec.com

MONTREAL

4645 rue Louis-B.-Mayer
Laval, Québec
H7P 6G5
Ph: 514.334.9804
Fax: 450.681.0030
montreal@ehpricesales.com
www.ehpricemontreal.com

