

1264 AB-159 22
BIBLIOTHEQUE ST-SULPICE
1700 RUE ST-DENIS
MONTREAL P Q

re
TION
ÉATIFS



Cette succursale de la Banque de Nouvelle-Ecosse à Montréal est décorée de panneaux de noyer Weldwood en placage tranché, joliment assortis. Architectes: Schrier et Kessler.

Les panneaux Weldwood de fabrication spéciale créent dans une banque une ambiance à la fois accueillante et digne

Dans cette banque, les panneaux de noyer Weldwood harmonieusement assortis créent un somptueux décor. Ce n'est qu'un des nombreux effets que permettent d'obtenir les assortiments de panneaux Weldwood de fabrication spéciale offerts en différents bois de placage sélectionnés et fabriqués en suivant exactement vos spécifications. Il existe également un choix étendu de panneaux Weldwood Etiquette Dorée de luxe qui ont déjà reçu une finition au vernis-laque, comme les plus beaux meubles. Les panneaux Weldwood répondent à tous les goûts et à tous les budgets. Pour vous renseigner sur ces panneaux, adressez-vous à la succursale Weldwood la plus proche.

WELDWOOD
OF CANADA LIMITED

bureaux principaux et salles d'exposition: MONTREAL • VANCOUVER
succursales: DARTMOUTH • CHICOUTIMI • QUEBEC • TROIS-
RIVIERES • SHERBROOKE • OTTAWA • KINGSTON • PETERBOROUGH
ORILLIA • TORONTO • HAMILTON • LONDON • WINDSOR
KIRKLAND LAKE • SUDBURY • FORT WILLIAM • WINNIPEG
SASKATOON • REGINA • EDMONTON • CALGARY • PRINCE GEORGE

VALEUR EPROUVEE AU SERVICE DES ECOLIERS

CASIERS

MÉTALLIQUES

WESTEEL-SUNSHINE

Dessinés et Bâtis pour répondre à toutes les exigences des architectes et des commissions scolaires, concernant le Dessin, la construction robuste et un service de longue durée.

Le casier T-57 SP (avec serrure à un point de contact) est le casier le plus populaire au Canada. Il est dessiné pour les écoliers, ayant aussi en vue la gent étudiante. Il possède des qualités inhérentes, pouvant égaler des performances d'endurance s'étendant année sur année.

Le S-63 De Luxe, (à trois-points de contact), est dessiné et bâti afin de procurer à l'architecte un casier entièrement nouveau, différent au point de vue esthétique, possédant des qualités inhérentes, et identique à l'autre casier, concernant les qualités de performances.

Tous les deux ont un dessin uni, éliminant les hasards ou difficultés causés par l'enchevêtrement des vêtements, tous les deux sont finis dans le but de demeurer comme neuf, à travers des années de service, tous les deux sont fabriqués dans les usines les plus modernes du Canada.

Pour la Valeur, le Service, la Longue Durée,
il est avantageux de spécifier les
CASIERS MÉTALLIQUES WESTEEL-SUNSHINE

Demandez une copie de notre
catalogue WESTEEL-SUNSHINE, concernant
les CASIERS METALLIQUES, No. 97-F.

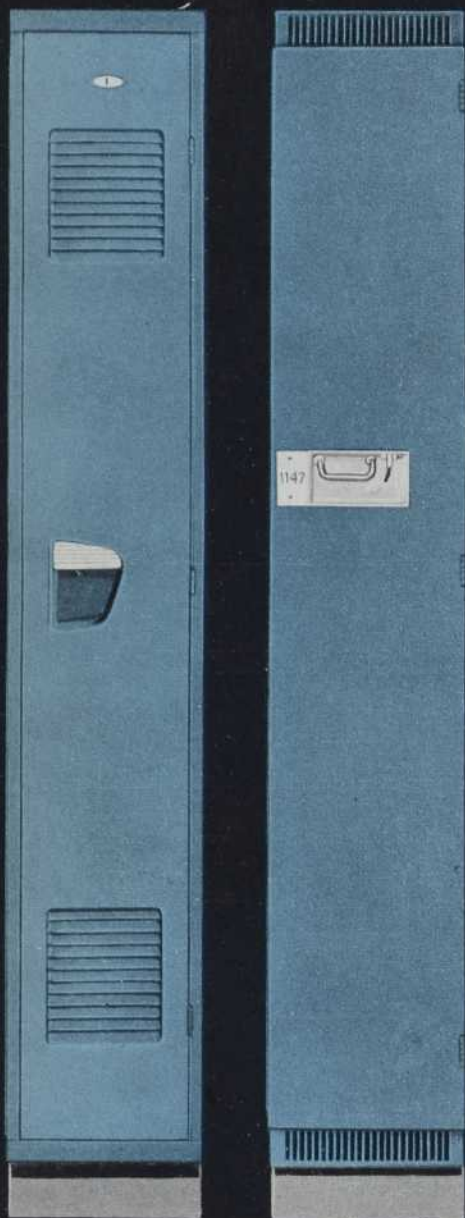
WESTEEL

PRODUCTS LIMITED

4107, RUE RICHELIEU, MONTRÉAL 30, P.Q.
VENTES ET SERVICE À TRAVERS TOUT LE CANADA

WESTEEL PRODUCTS LIMITED: Usines et Bureaux de Vente à: Montréal, Toronto, Winnipeg, Regina, Saskatoon, Calgary, Edmonton, Vancouver. Aussi, Bureaux de Vente à: London, Ottawa, Québec, Saint-Jean, N.B., et Halifax.

A1226F



T-57 SP
Régulier

S-63
De Luxe

CASIERS WESTEEL-SUNSHINE
dessinés et manufacturés au
Canada, par des Canadiens,
avec du matériel canadien...
et rencontrant les demandes
canadiennes.

FAITS DIVERS FRANKI



CLIENT:
Webb & Knapp (Canada) Ltd.

LOCATION:
Waterloo, Ontario

PROJET:
Edifice d'Affaires

ARCHITECTES:
Bregman & Hamann, Toronto

INGENIEURS-CONSEILS:
Farkas, Barron, Jablonsky, Toronto

INGENIEURS EN STRUCTURE:
Dowdell & Associates, Scarborough

ETUDES DE SOL:
E. M. Peto Associates Ltd., Toronto

ENTREPRENEURS GENERAUX:
Webb & Knapp (Canada) Ltd.

NOMBRE D'UNITES FRANKI:
104 Pieux Caissons Armés

CHARGES DE SERVICE:
80 à 110 tonnes

LONGUEUR MOYENNE FONCEE:
23'

LONGUEUR MOYENNE BETONNEE
15'

FRANKI RÉPOND AUX EXIGENCES TECHNIQUES

Problème

L'édifice "Waterloo Plaza" a été conçu avec des dalles levées. Les charges au niveau des fondations sont élevées et concentrées.

La transmission de ces charges au sol présentait un problème assez sérieux à cause du niveau élevé de la nappe aquifère et de la faible capacité portante des couches supérieures de l'argile. Une étude détaillée du sol avait aussi établi que la couche inférieure de l'argile était dure, avec une haute résistance au cisaillement et une basse teneur en humidité, étant tout près de la limite de plasticité.

Dans des sols semblables, l'effet de groupe doit être considéré et la capacité portante de chaque unité de fondation doit être réduite par le chevauchement des efforts produits par les unités avoisinantes.

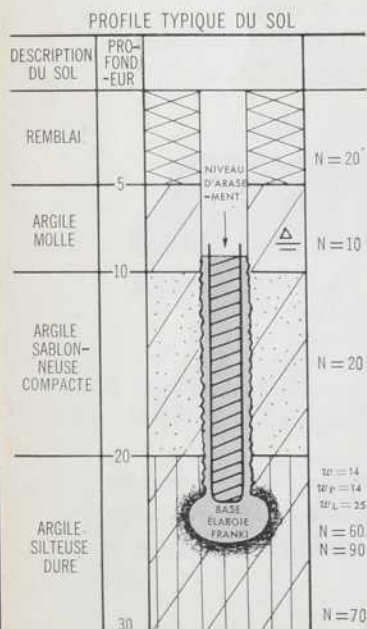
Solution

Le plan d'installation d'unités Franki fut préparé en coopération avec les Ingénieurs-Conseils et tous ces problèmes furent pris en considération, avec la charge portante des Pieux Caissons variant de 80 à 110 tonnes.

Les bases élargies Franki furent formées en forgeant du béton d'affaissement nul dans le sol sous-jacent avec des coups de dameur de 140,000 livres pieds d'énergie. Le nombre de coups fut déterminé afin d'obtenir la compaction nécessaire pour supporter les charges prescrites. Ce contrôle spécial dans la procédure d'installation assure une capacité portante uniforme sous chaque Pieu Caisson. (Il a été prouvé par de nombreux essais exécutés par le passé que les bases Franki peuvent être employées avec succès dans des sols similaires à celui de ce projet.)

L'attention apportée aux exigences techniques nous a permis d'offrir au client des avantages économiques ainsi que notre garantie habituelle sur la capacité portante de chaque unité Franki.

FRANKI A UNE FONDATION APPROPRIÉE À CHAQUE STRUCTURE.



FRANKI

CANADA LIMITEE

Bureau chef: 187 GRAHAM BLVD., MONTRÉAL 16, P. Q.
QUÉBEC OTTAWA TORONTO EDMONTON VANCOUVER

De la littérature sur les différents systèmes de fondation Franki et les publications périodiques "FRANKI FACTS" vous seront envoyées sur demande. Ecrivez à Franki Canada Limitée, 187 boul. Graham, Montréal 16, P.Q.



Rédacteur Jacques Varry, B.A.

Rédacteur-Europe Jacques Andrieu

COMITE CONSULTATIF
DE REDACTION

Directeur technique — Paul-H. Lapointe,
M.R.A.I.C.

Architectes — Louis N. Audet, F.R.A.I.C.,
André Blouin, D.P.L.G.F., Jean Dam-
phousse, A.D.B.A., Ernest Denoncourt,
B.A.A., Léonce Desgagné, A.D.B.A.,
Georges de Varennes, F.R.A.I.C., Ronald
Dumais, A.D.B.A., Gaston Gagnier,
A.D.B.A., J.-Y. Langlois, A.D.B.A., Eu-
gène Larose, F.R.A.I.C., Lucien Main-
guy, F.R.A.I.C., Henri Mercier,
F.R.A.I.C., Pierre Morency, F.R.A.I.C.,
Maurice Payette, F.R.A.I.C., Lucien
Sarrazin, B.A.A.

Urbaniste — Georges Robert.

Ingénieurs — Gérard-O. Beaulieu, Ing. P.,
Armand-E. Bourbeau, Ing. P., Ignace
Brouillet, Ing. P., Henri Gaudet,
Ing. P., Paul-E. Morissette, Ing. P., G.
Lorne Wiggs, Ing. P.

Constructeurs — Jacques Boileau, Fer-
nand Guay, René Thomas.

Conseiller juridique — Me Bernard Sara-
zin, c.r.

Editeur Aubrey Joel

Editeur conseil Eugène Charbonneau

Gérant Charles F. Shewell

Gérant pour le
Québec Claude Beauchamp

Tirage George Rubinstein

Gérant G. W. Funston
(Région est)

Production James Miller

Publicité

Québec — Russell Davies
1061, rue St-Alexandre, Montréal, Qué.
Tél.: 868-2641

Ontario — D. H. Young
1450 Don Mills Road, Don Mills, Ont.
Tél.: 444-6641

Vancouver — Ross Curtis
1485 Ottawa Ave., West Vancouver, B.C.
Tél.: 922-1955

Royaume-Uni et Europe — Paul Wilson
Southam Advertising Services
40-43 Fleet St., London E.C. 4, England

architecture

B Â T I M E N T • C O N S T R U C T I O N

Le Ministère des Postes, à Ottawa, a autorisé l'affranchissement en numéraire et
l'envoi comme objet de deuxième classe de la présente publication.

VOLUME 19 — NUMÉRO 220 — AOÛT 1964

S O M M A I R E

Éditorial	19
Jacques Varry, rédacteur	
Centres récréatifs et culturels	20 à 37
Bibliothèque pour le collège de Victoriaville	
Roux, Morin et Langlois, architectes	
Nouveaux aménagements du Zoo de Granby	
Paul O. Trépanier, architecte Victor Prus, architecte	
Pine Grove and Country Club	
Mayers & Girvan, architectes	
Chanteclerc Golf Club	
E. Bamberger, architecte	
Chronique de l'urbanisme	38 et 39
Georges Robert	
Bibliographie	40
Nouvelles et Communiqués	41
Page frontispice: composition de Pierre Morinel école d'architecture de Québec.	

ARCHITECTURE-Bâtiment-Construction, 1061, rue St-Alexandre, Montréal, est publié par Southam Business Publications Limited, Don Mills, Ont. Président du Conseil: St. Clair Balfour; Président et directeur exécutif: James A. Daly. — Abonnements: Canada: \$6.00 par année; États-Unis: \$10.00 par année; autres pays: \$25.00 par année. — Imprimé au Canada par Wallace Press (1962) Ltd., Montréal. — Membre de la Canadian Circulations Audit Board, Inc. Membre de la Business Newspapers Association of Canada. Classé dans l'index de périodiques canadiens. Tous droits réservés pour tous pays.





La différence Gold Bond Tectum élimine la monotonie des plafonds



Plafond suspendu de 1"

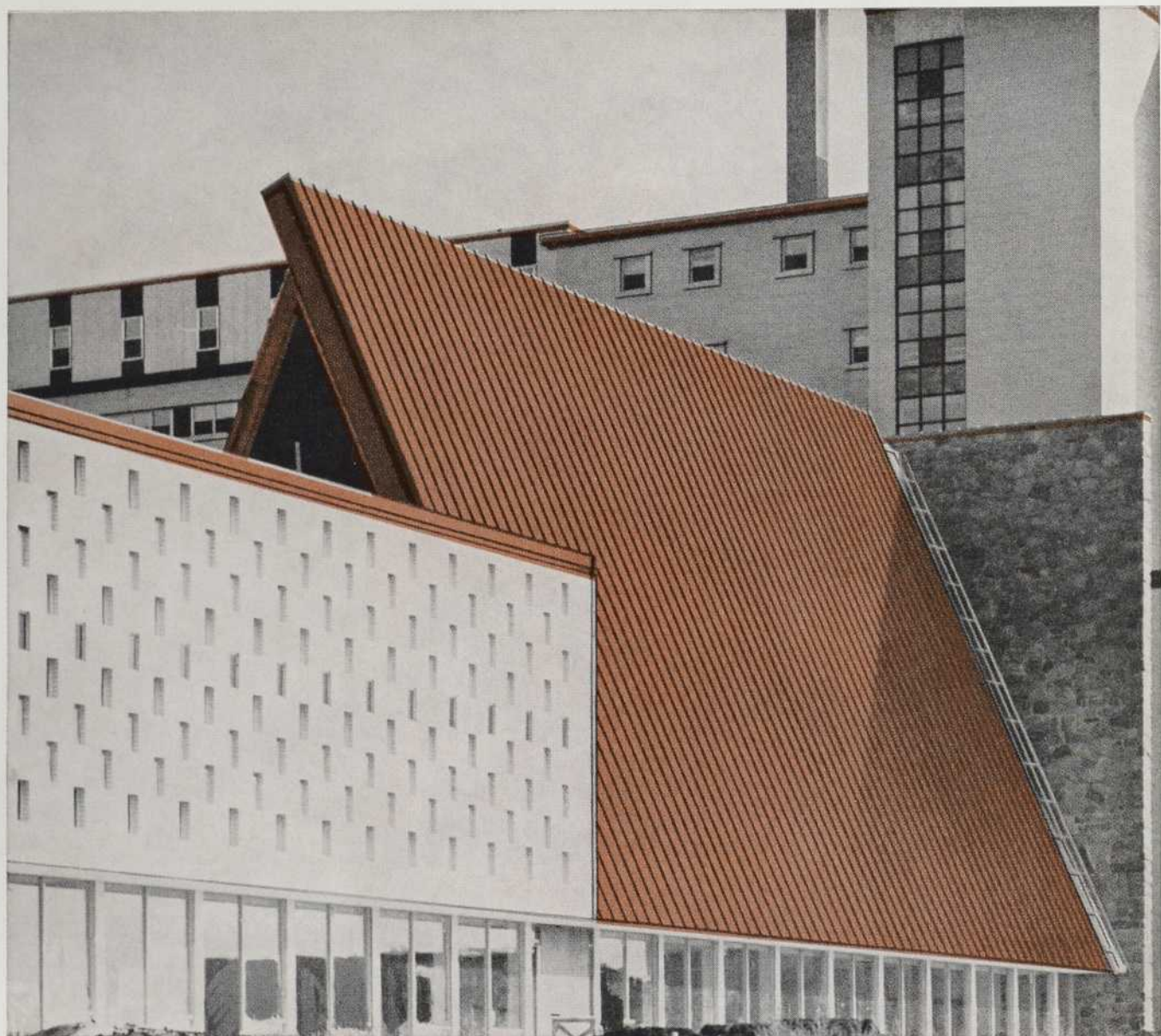


Plafond suspendu multiplan
(Plafond typique d'un bureau illustré ci-haut)

Les croquis ci-contre illustrent deux genres de plafonds acoustiques Tectum à l'épreuve de l'usure et de l'abus. Celui du haut est un plafond suspendu avec panneaux de 24" x 48"; l'autre un plafond multiplan avec panneaux carrés offerts en épaisseurs de 1", 2", 2 1/2" ou 3", en carrés standard de 12" ou grandeurs spéciales. Ces deux plafonds résistent aux abus car le Tectum, avec sa surface rugueuse, offre une résistance structurale supérieure au bris et au marquage. Idéal pour les dortoirs, bureaux et écoles dont les canalisations doivent être masquées. Il se prête à la peinture quoique son fini naturel blanc crèmeux est très agréable. Le panneau de 3" d'épaisseur présente des coefficients de réduction sonore de .80-.90. Les panneaux multiplans assurent une liberté complète de conception par la combinaison de panneaux d'épaisseurs différentes. Consultez la liste ci-dessous pour connaître le représentant de votre localité; il vous donnera tous les renseignements requis.

Gold Bond
TECTUM

Tecon Products Ltd., 1196 E. Pender Street, Vancouver, British Columbia. Standard Prestressed Structures Ltd., P. O. Box 340, Maple, Ontario. Preco, Ltd., P. O. Box 3599, Station B, Winnipeg 4, Manitoba. Jardine Engineering Sales Ltd., 264 Church Street, Moncton, New Brunswick. LaSalle Builders Supply, Ltd., 159 ouest, rue Jean-Talon, Montréal, Québec.



Architectes: St-Gelais, Tremblay & Tremblay, Jonquière, Qué. Entrepreneurs-couvreurs: Ludger Harvey et Fils, Ltée, Jonquière, Qué.
Fournisseur: Rosco Metal Products Limited, Québec, Qué.

Le cuivre Anaconda allie une beauté durable à la protection

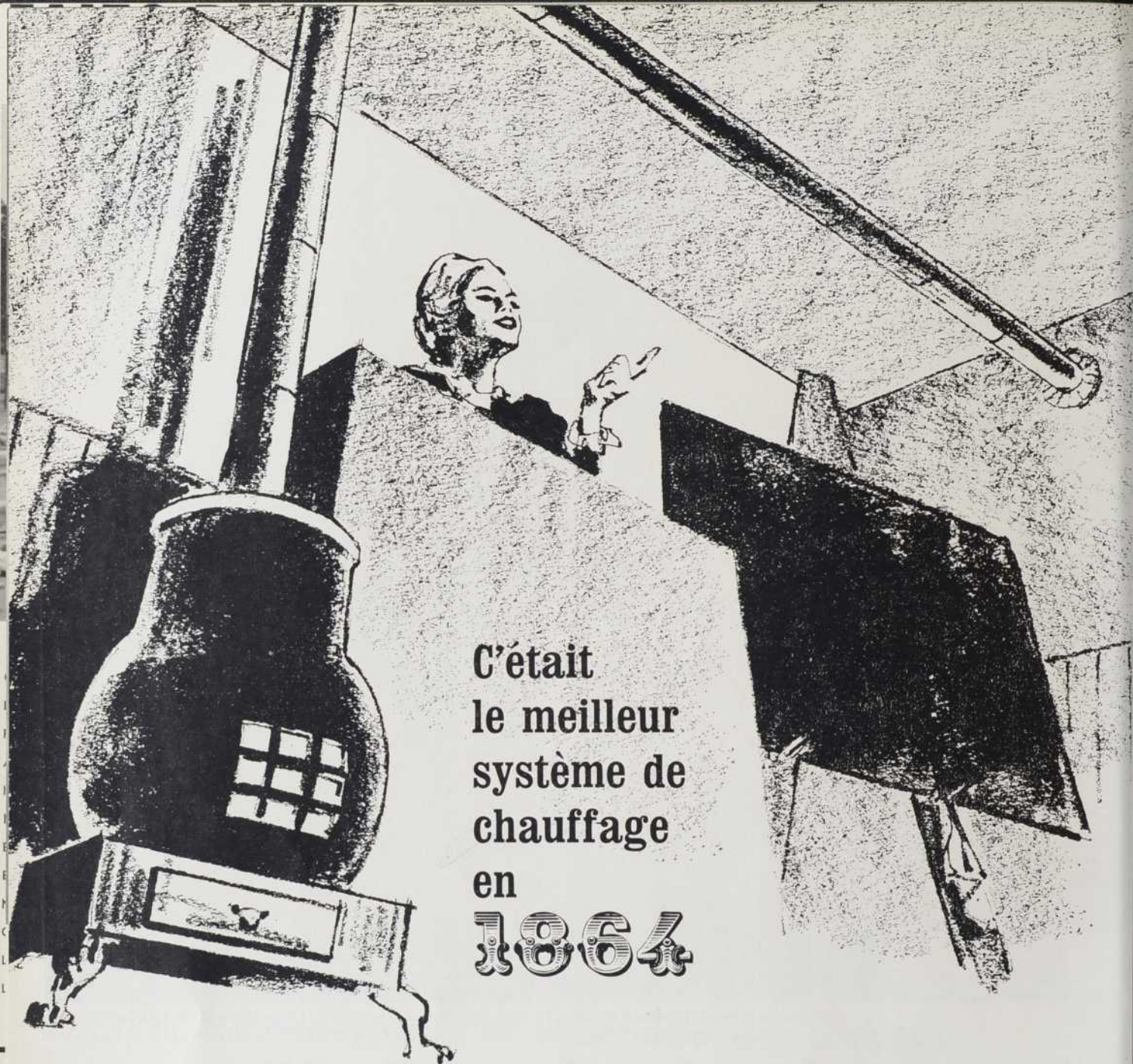
Quelque 9000 livres de tôles de cuivre Anaconda ont été utilisées pour le toit et les solins de la résidence des infirmières de l'hôpital Hôtel-Dieu de Jonquière, Québec.

A l'intérieur comme à l'extérieur, nombre de bâtisses imposantes au Canada démontrent la beauté, la protection et l'utilité du cuivre. Aucun autre métal n'a inspiré une si

grande variété de nouvelles applications en architecture moderne. Pour obtenir des suggestions quant aux applications, demandez un exemplaire gratuit de la Publication C-1, "Modern Sheet Copper Practices", à Anaconda American Brass Limited, New Toronto (Toronto 14), Ontario. Bureaux de ventes; Québec, Montréal, Winnipeg, Calgary, Vancouver.

C-6403F

ANACONDA



C'était
le meilleur
système de
chauffage
en
1864

Savez-vous ce qu'il y a de mieux en 1964?

En 1864, ce vieux poêle pansu assurait le chauffage d'une petite école rurale. Les écoliers assis près du poêle avaient un peu trop chaud et ceux qui en étaient éloignés avaient un peu froid; c'était un compromis.

Il est surprenant de constater que bien des systèmes de chauffage scolaires représentent, aujourd'hui encore, un compromis. Quand les élèves arrivent le matin, il fait trop frais. Ensuite, quand la chaleur organique et l'adoucissement de la température extérieure ont fait

monter la température dans la salle de classe, il fait bientôt trop chaud.

On peut ne pas y prêter grande attention, mais le chauffage et la ventilation de ce genre provoquent refroidissements, rhumes, maladies et sont également causes d'inattention et de perte de temps.

Les appareils de ventilation Herman Nelson assurent une climatisation parfaite des salles de classes, en maintiennent exactement la température prévue. Dans la nouvelle école secondaire Wagar, à

Montréal, c'est une fois de plus un système Herman Nelson qui assure, dans plus de 75 salles de classe, une atmosphère salubre et confortable à plus de 1,500 jeunes Canadiens.

Le représentant d'American Air Filter peut vous démontrer pourquoi, comme nous l'affirmons, le système de chauffage Herman Nelson est le meilleur qui soit. American Air Filter of Canada Limited, 400 boul. Stinson, Montréal 9.

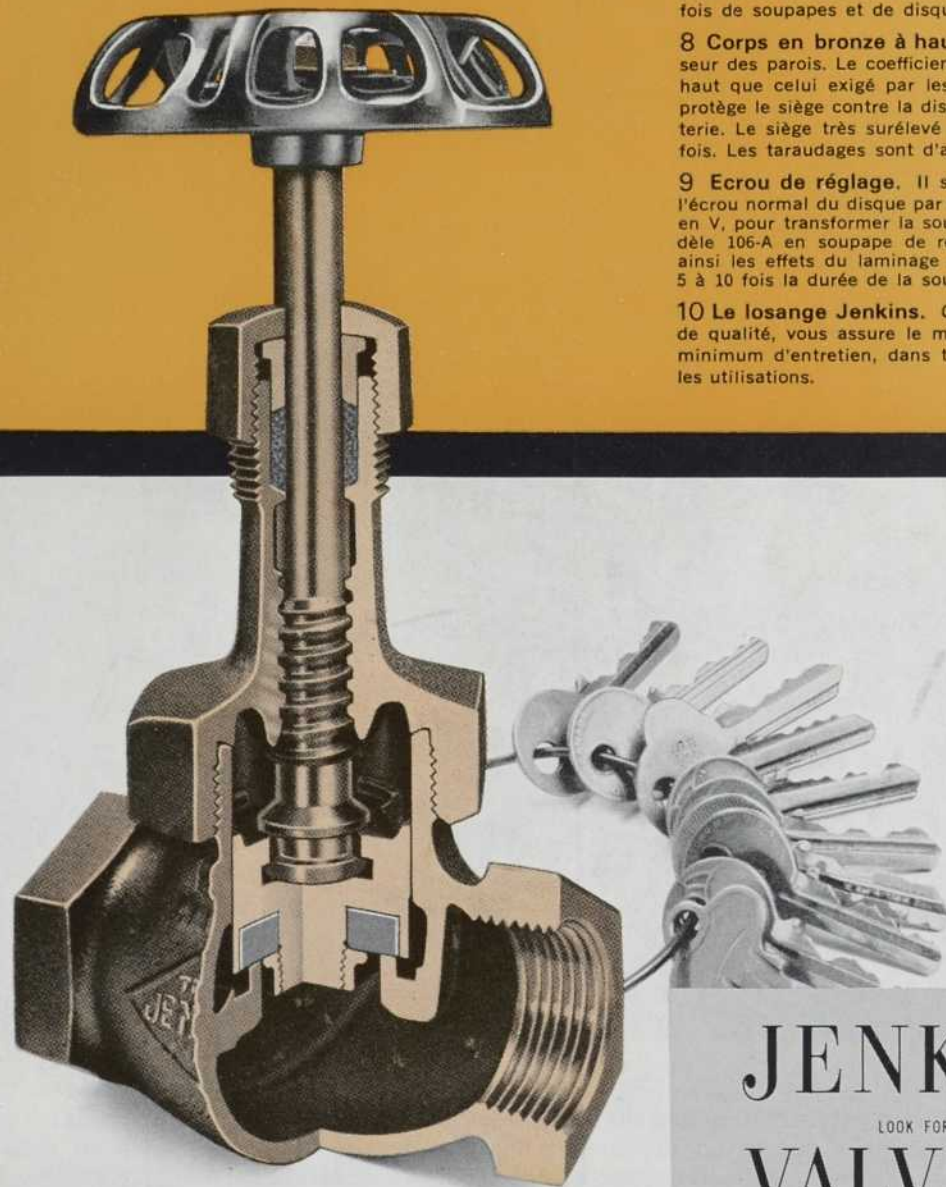


Herman Nelson, Division des produits pour écoles

American Air Filter
OF Canada LTD.

Ces 10 points sont les clefs du succès des soupapes JENKINS en bronze

Les soupapes droites Jenkins en bronze, modèle 106-A, sont un excellent exemple des avantages de qualité et de performance offerts à tous les utilisateurs de soupapes Jenkins depuis près d'un siècle, quand Nathaniel Jenkins lança la première soupape à disque remplaçable synthétique. Conçues pour des pressions de 150 lb. de vapeur et de 300 lb. d'huile, d'eau ou de gaz, ces soupapes fabriquées avec la plus grande précision existent aussi dans le modèle droit à brides (No 107-A) et dans le modèle d'équerre taraudé (No 108-A). Documentation sur demande: écrire à Jenkins Bros. Limited, Lachine, Qué.



1 Volant "bien en main". Fonte malléable résistante. Forme très étudiée: ne glisse pas, ne s'échauffe pas.

2 Tige en bronze au silicium. Plus robuste. Filetage profond assurant un parfait engagement avec le chapeau. Tige à extrémité sphérique réduisant la friction sur le porte-disque. Son prix de revient est plus élevé, mais elle diminue l'usure, protège la garniture et se manoeuvre plus facilement.

3 Ecrou et bague de presse-étoupe robustes. Notez l'épaisseur et la profondeur de l'écrou hexagonal en bronze. La bague de presse-étoupe refoule la garniture vers la tige.

4 Presse-étoupe profond. Plus d'espace pour la garniture, d'où son remplacement moins fréquent. La profondeur du presse-étoupe est égale à 1 fois 1/2 le diamètre de la tige. Garniture en amiante lubrifié au graphite.

5 Chapeau vissé monobloc. Hexagonal et d'amples dimensions. Facile à enlever. Le joint conique entre le chapeau et le corps agit comme un renfort durant l'assemblage. Cette conception spéciale évite les déformations.

6 Porte-disque... se glisse en position et y demeure. Une création Jenkins! Sa profondeur soigneusement calculée protège le disque contre l'écaillage ou le fendillement.

7 Disque facilement remplaçable... la soupape restant dans la tuyauterie. Les soupapes sont normalement équipées de disques No 119A. D'autres disques synthétiques de composition différente sont disponibles pour divers fluides... Tous sont des produits Jenkins, le seul manufacturier à la fois de soupapes et de disques.

8 Corps en bronze à haute résistance. Notez l'épaisseur des parois. Le coefficient de sécurité est beaucoup plus haut que celui exigé par les normes. Le diaphragme arqué protège le siège contre la distorsion due aux efforts de tuyauterie. Le siège très surélevé peut être fraisé de nombreuses fois. Les taraudages sont d'ample longueur et sans bavures.

9 Ecrou de réglage. Il suffit de remplacer l'écrou normal du disque par cet écrou à fentes en V, pour transformer la soupape Jenkins modèle 106-A en soupape de réglage. Diminuant ainsi les effets du laminage et prolongeant de 5 à 10 fois la durée de la soupape.



10 Le losange Jenkins. Cette célèbre marque, symbole de qualité, vous assure le maximum de rendement avec un minimum d'entretien, dans tous les modèles et pour toutes les utilisations.

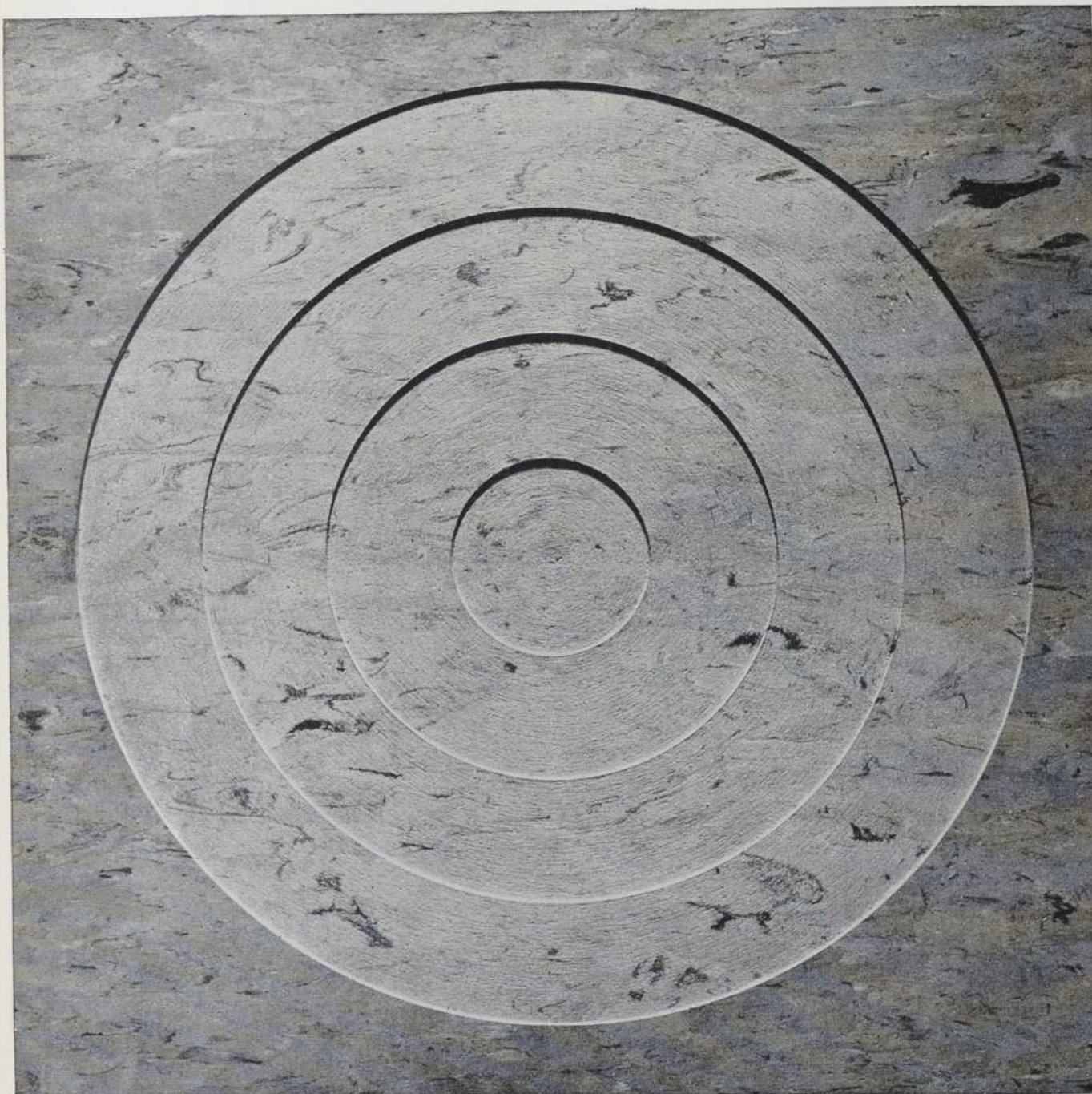
EN VENTE PARTOUT CHEZ LES PRINCIPAUX DISTRIBUTEURS

JENKINS
LOOK FOR THE JENKINS DIAMOND
VALVES



CLASSIC

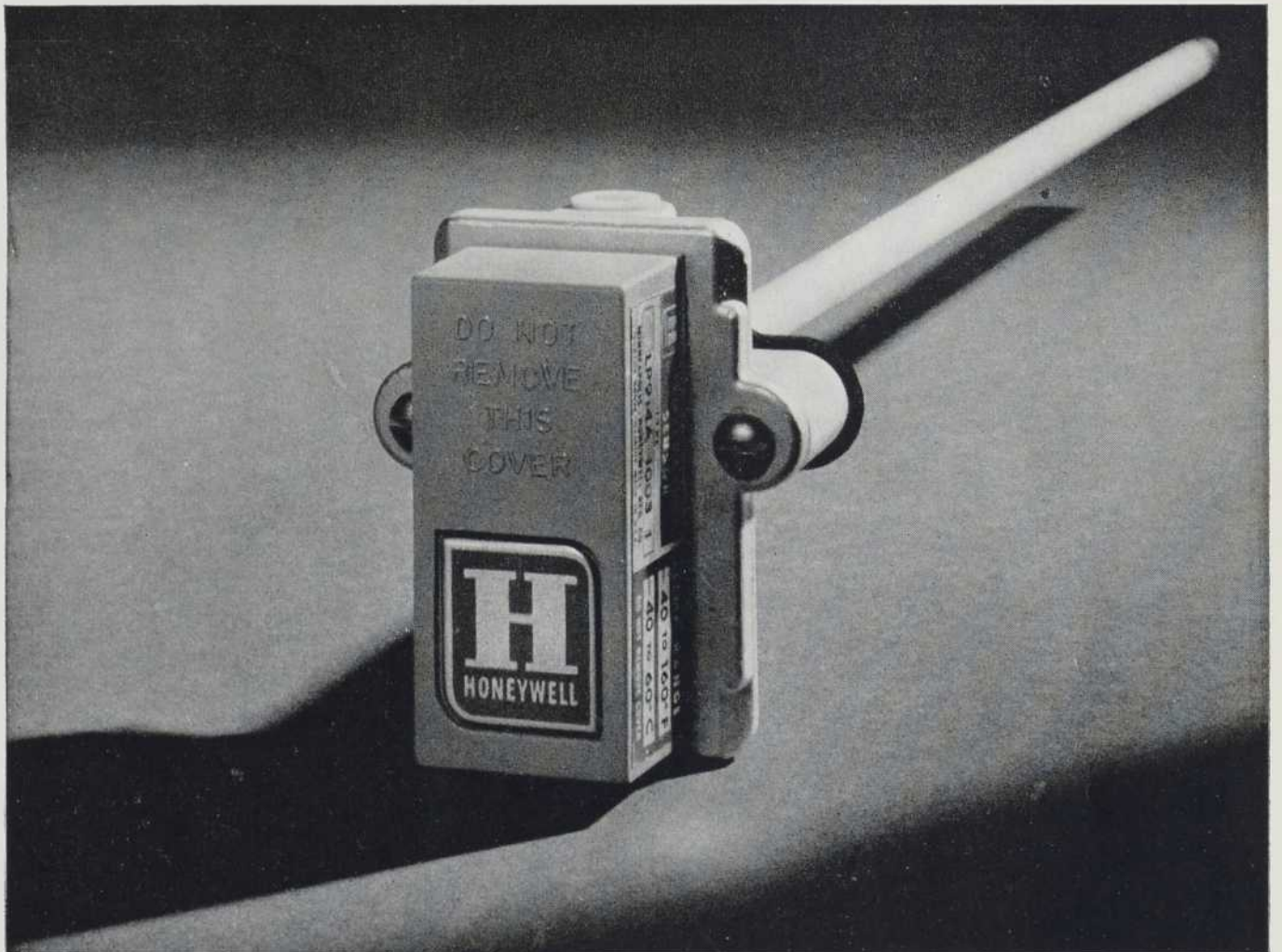
FLEXACHROME*
CARRELAGE
EN VINYLE-AMIANTE
HOMOGENE



AMINCI JUSQU'À 1/64" DE SON ÉPAISSEUR NORMALE . . . pourtant le motif du Flexachrome "Classic" y est encore! Il traverse chaque carreau de part en part. Ce tout nouveau carrelage en vinyle-amiante homogène conservera donc sa beauté permanente—même dans les endroits les plus fréquentés. Il est offert en épaisseurs de 1/8" et 0.080". Renforcé d'époxy, c'est le plus somptueux carrelage à usages multiples qu'on n'ait jamais vu. Disponible en 18 couleurs attrayantes convenant partout. Approuvé par la S.C.H.L. Demandez la documentation et des échantillons. * Marque déposée

LA CIE FLINTKOTE DU CANADA LIMITÉE, VILLE SAINT-PIERRE, MONTRÉAL, QUÉBEC.

**Ce nouveau détecteur Honeywell
a rendu possible le progrès le plus
important dans les contrôles pneumatiques
depuis 20 ans**



Il a fallu à Honeywell 5 ans d'études et de recherches pour mettre au point un système pneumatique breveté qui allie la qualité des contrôles industriels à un prix de construction commerciale. Grâce à lui, la centralisation des contrôles est maintenant rentable dans presque toutes les installations mécaniques dont la valeur dépasse \$125,000.



INNOVATION RÉVOLUTIONNAIRE

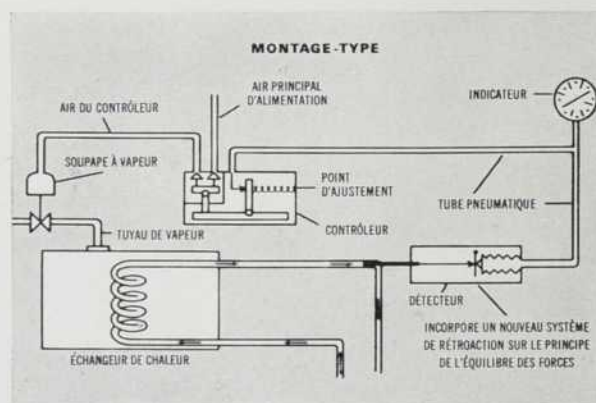
Honeywell a mis au point un détecteur d'une conception entièrement nouvelle. Pour la première fois, on peut maintenant obtenir dans le boîtier même du détecteur un signal pneumatique de haute précision. Après avoir évalué la variable (température, humidité, débit, pression, etc.), le détecteur la transforme directement en un signal pneumatique précis qui peut être utilisé pour rectifier le système de contrôle et indiquer la valeur de la variable avec exactitude.

LE NOUVEAU DÉTECTEUR PEUT S'INSTALLER LOIN DU CONTRÔLEUR

Les anciens systèmes utilisent une télésonde capillaire, un soufflet, des ressorts, des leviers et un relais qui transmet les signaux à une soupape ou à un moteur de volets, déclenchant l'admission de l'air du réservoir principal et transposant le signal pneumatique. Inutile de rappeler les inconvénients des longs tubes capillaires, la localisation incommode des dispositifs, les difficultés de compensation de la température quand le tube capillaire traverse des zones de températures différentes dans un conduit ou dans une salle de ventilation.

Le nouveau système Honeywell supprime les tubes capillaires coûteux, imprécis et difficiles à installer. Il est une innovation révolutionnaire qui permet d'installer le détecteur et le contrôleur à distance l'un de l'autre: il devient possible de placer le détecteur dans la canalisation et le contrôleur à un endroit facilement accessible. Pour les relier, il suffit d'un tube pneumatique ordinaire qui transmettra un signal fidèle, quelle que soit la distance. Étant libre de choisir l'emplacement des contrôles, vous pouvez installer, dans presque tous les édifices, un tableau de contrôle central!

EXAMINEZ LE SCHÉMA DE CE MONTAGE-TYPE



Ici, le détecteur sert à mesurer la température de l'eau. Son signal pneumatique est transmis au contrôleur par un tube pneumatique ordinaire. Le contrôleur équilibre alors la pression, du point d'ajustement, selon le réglage-témoin, et transmet un signal amplifié aux dispositifs de manoeuvre, soupapes et volets, pour maintenir la température à un degré constant. Ce système est très simple et très sensible. Il réagit plus vite que tout autre dispositif pneumatique actuellement sur le marché.

AVANTAGES DU NOUVEAU DÉTECTEUR



Simplicité—Deux modèles suffisent à remplacer les quelque 200 modèles de type ancien. Le détecteur ne contient qu'une pièce mobile, réglée à l'usine. Le boîtier est scellé: il est inutile (impossible même) de modifier l'ajustement de l'appareil.

Facilité d'adaptation—Un seul détecteur s'adapte à des variations de 200°. L'un des modèles va de -40° à +160°; l'autre, de 40° à 240°. Comparez ces chiffres à ceux des anciens modèles dont les variations n'excèdent pas de 25° à 70°. (Naturellement, notre nouvelle série comprend aussi un détecteur de conditions existant à l'intérieur des bâtiments.)

Par suite de la relation linéaire directe qui existe entre la variable à détecter et la pression de l'air dans les limites fonctionnelles du nouveau dispositif, un même type de contrôleur peut servir à de nombreuses applications différentes. Et, naturellement, vous pouvez utiliser des indicateurs comportant un cadran à graduation égale.

Précision et rapidité—Grâce au système breveté de rétroaction—une application du principe de l'équilibre des forces—que nous avons incorporé dans l'appareil, la réaction à une température spécifique reste constante, quelles que soient les influences extérieures. Le système réagit plus vite aux changements de température que tout autre système pneumatique existant.

AVANTAGES DU NOUVEAU CONTRÔLEUR



Simplicité—4 types de contrôleurs suffisent maintenant pour satisfaire aux exigences de toutes les applications.

1. Ligne d'arrivée simple
2. Ligne d'arrivée simple avec point d'ajustement situé à distance
3. Deux lignes d'arrivée
4. Deux lignes d'arrivée avec point d'ajustement situé à distance.

Facilité d'adaptation—Le contrôleur étant maintenant séparé du détecteur, il peut être installé à l'endroit le plus commode sans exiger aucun réglage spécial.

Le même contrôleur peut transmettre les signaux reçus de plusieurs détecteurs . . . température, humidité, pression statique, etc. . . . pourvu que le signal se situe entre 3 et 15 livres.

Enfin, il est possible de placer des indicateurs de vérification n'importe où dans le système pour disposer constamment d'indications précises.

Commodité—Un même contrôleur peut alimenter un nombre bien plus grand de soupapes et de moteurs de volets que les contrôleurs anciens. Le bouton de réglage du point d'ajustement permet de régler la pression-témoin du détecteur directement sur le contrôleur. La bande proportionnelle du contrôleur est réglable de 2½% à 40% par rapport aux variations du détecteur; en d'autres termes, la plage de modulation va de 1¼° à 80°. Plus besoin de monter dans une échelle pour régler les points de contrôle.

Préparez-vous une nouvelle installation? N'attendez pas pour vous

documenter sur les avantages du nouveau système détecteur-contrôleur
de Honeywell. Adressez-vous à Division commerciale,

Honeywell Controls Limited, Toronto 17, Ont.

Honeywell

LE CHEK-DRIP

RÉSERVOIR DE WATER-CLOSET MUNI D'UNE DOUBLURE PROTECTRICE EN MATIÈRE PLASTIQUE

Vous avez des ennuis causés par la condensation sur votre réservoir? Plus maintenant! En effet, Crane vous offre le réservoir Château "CHEK-DRIP" Numéro 3-575 qui réussit à éliminer le problème des gouttes d'eau formées par la condensation.

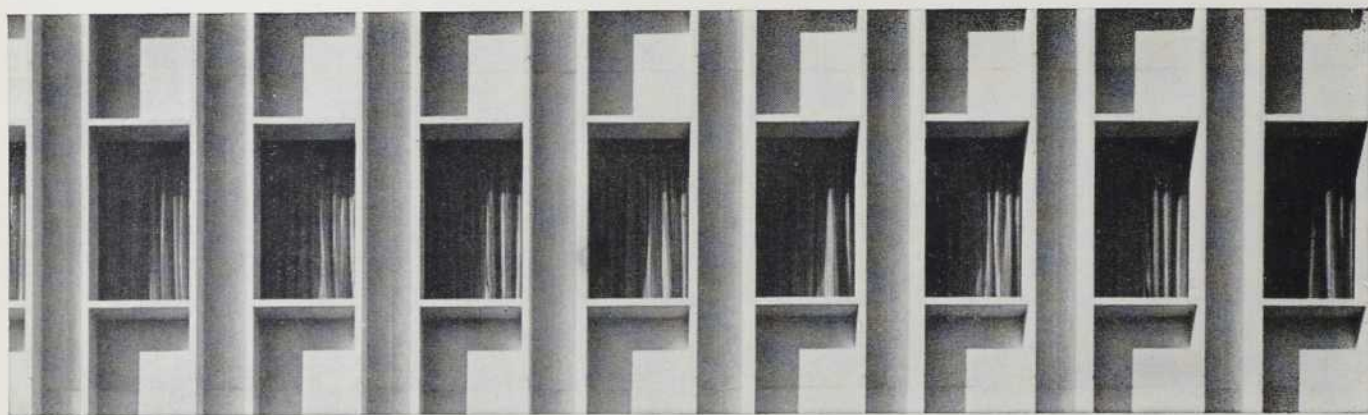
Les qualités isolantes exceptionnelles de la doublure du réservoir en font un bouclier souple et fort résistant aussi bien à la chaleur et au froid qu'à la pénétration de l'humidité. On élimine ainsi la cause même de la condensation: l'effet de l'eau froide à l'intérieur du réservoir en contact avec l'air humide et chaud à l'extérieur. Ceci met un terme aux planchers mouillés, aux corvées de vadrouille et à la nécessité de bassins d'égouttement.

Cette nouvelle doublure de réservoir, installée à l'usine d'une façon permanente, est fabriquée en mousse de plastique.



On peut se procurer le water-closet "Château" combiné avec le réservoir 3-575 "CHECK-DRIP" aussi bien dans les couleurs chatoyantes nouvelle vague que dans le blanc étincillant. (Spécifiez numéro 3-146).





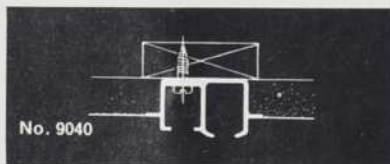
**Une fenêtre n'est plus un problème
avec**

ARCHITRAC

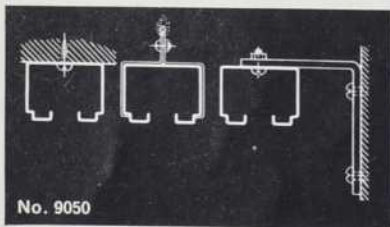
Lorsqu'une fenêtre ou un éclairage pose un problème il y a toujours une solution grâce aux 8 genres d'accessoires pour rideaux Architrac® dont les tringles en alliage élevé d'aluminium naturel anodisé et les pièces pour les édifices commerciaux et les institutions.

ARCHITRAC ACTIONNÉ PAR CORDON

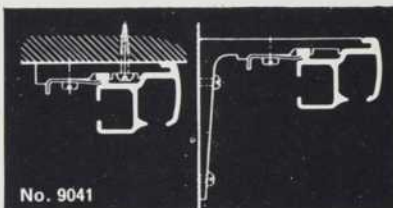
La double tringle Architrac actionnée par cordon est dotée de suspendeurs à roulement à billes dans la tringle avant, pour permettre un repli maximum et pour que la tête du rideau reste droite. Les suspendeurs conducteurs à roulement à billes et les cordons coulisent librement vers l'arrière. Les conducteurs peuvent s'emboîter après le plâtrage ou le montage. Dans la tringle pour auditorium, les suspendeurs ont un chevauchement illimité.



Installation encastrée dans le plâtre ou la tuile acoustique: No 9040—Une véritable tringle encastrée avec sa propre base de plâtre. Percée à l'avance pour montage direct. Élimine les tringles inférieures dispendieuses. Une tringle prolongée de 1/4" sous la tête réduit les entrées de lumière.



Installation au plafond, au mur ou en hauteur: No 9050—Pour les draperies lourdes et longues ou les fenêtres larges et les rideaux de scène de poids moyen, le modèle 9050 dissimule les parties mobiles et le cordon. Peut être séparé en deux parties avec ouverture de 50 pi., actionné par cordon.



Installation murale ou au plafond: No 9041—Conçu pour présenter un aspect attrayant, l'Architrac 9041 n'a pas besoin d'être encastré. Se monte directement au plafond ou au mur avec des attaches dissimulées en aluminium refoulé.

ARCHITRAC SANS CORDON

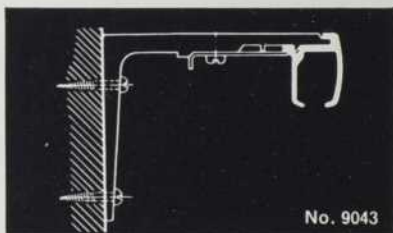
Un prix raisonnable, l'Architrac tiré à la main est doté de suspendeurs doux et silencieux à roulement à billes. Les panneaux se replient facilement et ils peuvent être déplacés en n'importe quelle position.



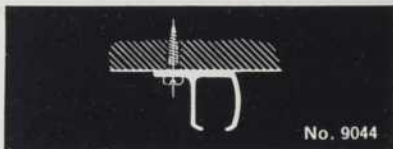
Installation encastrée dans le plâtre ou la tuile acoustique: No 9042—Une tringle encastrée avec sa propre base de plâtre, le modèle 9042 n'a pas besoin de tringles inférieures. Se monte directement par des trous percés à l'avance; peut être incurvé.



Installation au plafond ou à l'entrée: No 9045—Perforé de 8" O.C. pour montage direct, le modèle 9045 peut être incurvé à un rayon minimum de 12".



Installation sur mur ou boîte: No 9043—Supports d'aluminium, montage sur mur ou mneau. L'Architrac 9043 présente un aspect attrayant qui n'est pas déformé par les supports; peut être incurvé.



Installation au plafond: No 9044—Avec la bride percée à l'avance à l'arrière, le modèle 9044 se monte rapidement et facilement au plafond. Ne peut pas être incurvé.



Installation au plafond: No 9046—Surtout une tringle d'alcôve pour hôpital, le modèle 9046 est percé à l'avance pour un montage direct; peut être incurvé. Peut être aussi utilisé pour les fenêtres dans les édifices commerciaux et les institutions à budget restreint, avec des coulisses en nylon.

CATALOGUE GRATUIT

Pour les détails et les spécifications des ferrures à draperies, demandez notre catalogue gratuit Architrac®. Kirsch of Canada, Limited, Woodstock, Ontario.

Kirsch
Ferrures à draperies



La centrale thermique de Saint-Jean, de la Commission de l'énergie électrique du Nouveau-Brunswick. Architecte et ingénieur: H. G. Acres & Co. Ltd. Panneaux préfabriqués au POZZOLITH: Ocean Steel & Construction Co. Ltd. Fournisseurs de béton préparé: Joseph A. Likely Ltd. (Division du béton) et Chittick Ready Mix Concrete Ltd.

POZZOLITH: un élément important du béton préfabriqué

Des panneaux muraux aux toitures en cantilever, en passant par les pièces de charpente, l'usage des éléments en béton préfabriqué se répand rapidement et, de plus en plus, architectes, ingénieurs et entrepreneurs en stipulent l'emploi. La centrale thermique de Saint-Jean est un exemple de cette tendance moderne. Ici, comme dans de nombreux autres ouvrages, POZZOLITH a joué un rôle de premier plan en augmentant l'utilité, la souplesse d'adaptation et la résistance du béton préfabriqué. Le béton au POZZOLITH a également servi à la construction des galeries d'amenée et de la cheminée de 350 pieds de haut. POZZOLITH améliore la plasticité du béton et réduit la quantité d'eau nécessaire. Diverses formules permettent de contrôler complètement et avec toute la souplesse désirable le taux de durcissement. POZZOLITH donne un béton durable, solide, d'une résistance maximum aux fissures et à l'écaillage et de faible perméabilité. A tous points de vue, POZZOLITH donne des résultats excellents et économiques.

POZZOLITH *
Un produit fabriqué par
MASTER BUILDERS®

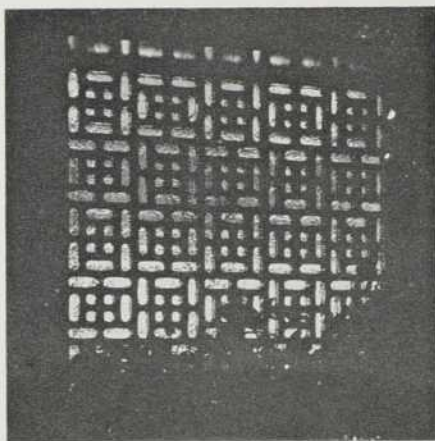
Le service à pied d'oeuvre de MASTER BUILDERS

Profitez de l'expérience et de la haute compétence des spécialistes régionaux de Master Builders. Grâce à eux, vous tirerez le meilleur parti possible des matériaux les plus perfectionnés.
Montréal: 725, boul. Décarie.
Siège social et usine: Toronto 15, (Ont.) Succursales dans tout le Canada.



MC-6304PF

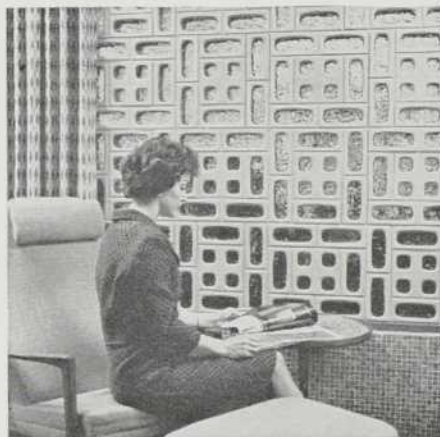
*POZZOLITH, marque déposée par The Master Builders Co., Ltd., fabricants de matériaux de construction, filiale de MARTIN MARIETTA



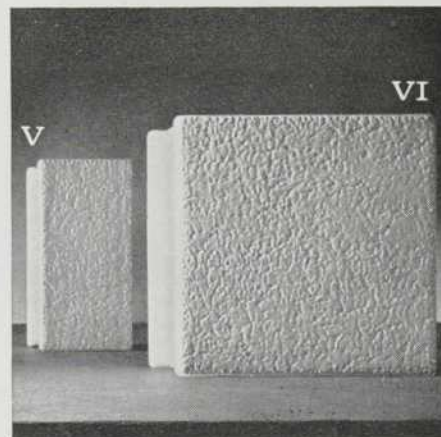
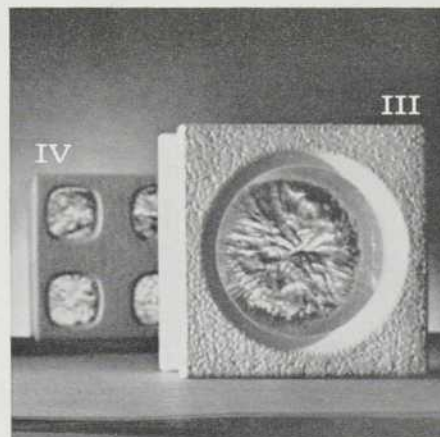
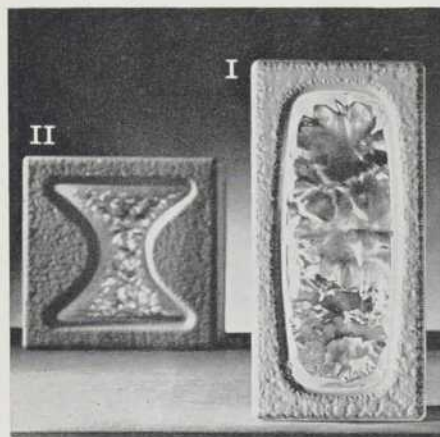
Un mur écran qui possède des propriétés isolantes



n'exige pas d'entretien



insonore aux bruits de l'extérieur



le verre et la grille ne font qu'un... INTAGLIO

Pittsburgh-Corning vous présente une unité tout verre qui vous permet de dessiner un mur écran sans vide — avec toutes les propriétés isolantes du verre double tout en ayant l'apparence même d'un mur de maçonnerie ajouré.

Les blocs de verre INTAGLIO. Combinent verre et grille. N'amassent pas la poussière. Les enfants ne peuvent les escalader. La pluie conserve leur propreté. Un mur fini deux faces, d'une seule opération.

Deux nouvelles unités Intermix (modèles V et VI ci-dessus, à droite) avec fritte céramique qui donne l'illusion de la texture du béton tout en créant des effets intéressants. Le centre des quatre blocs avec patron est composé de verre antique limpide, avec fritte qui rehausse le périmètre de béton. Les modèles I et V mesurent 4" x 8" x 4". Les quatre autres ont 8" x 8" x 4".

Ecrivez à Pittsburgh-Corning Corporation, AB-74 150 Eglinton Avenue East, Toronto 12, Ontario.

Vendu dans tout le Canada par Canadian Pittsburgh Industries, Ltd.



En septembre, les deux écoles d'architecture de langue française du Québec, élevées au rang de facultés, inaugureront leurs nouveaux statuts. La réforme, souhaitée depuis longtemps, est comme chacun sait, le fait du Comité d'Etude sur l'Enseignement dans les Ecoles d'Architecture.

Qu'il nous soit permis, en passant, de rendre hommage aux membres de ce comité : MM. Léopold Lamontagne, président, Jean-Paul Carlhian, Paul-Marie Côté, Jean-Marie Martin, Jean Michaud et Walter Moisan, secrétaire, pour le travail si utile qu'ils ont accompli. Leur rapport, auprès du Conseil des Ministres de la Province est un modèle de minutie, de clairvoyance, et qui plus est, de style.

En premier lieu, l'Ecole de Québec, qui luttait contre vent et marée reçoit enfin son statut officiel, résultat des efforts et de la ténacité de ses promoteurs.

En maintenant l'activité des deux écoles, dans des villes aussi différentes que Montréal et Québec, les membres du comité estiment que les étudiants y recevront un enseignement mieux adapté aux problèmes particuliers à leur région. Métropole en pleine expansion, cité industrielle, ville cosmopolite, Montréal perd chaque jour un peu de son cachet régionaliste pour une allure plus internationale. Québec, au contraire, jalouse de son passé historique, entretient précieusement son héritage architectural. Elle est au coeur même de la Province et admirablement placée pour en organiser le développement.

D'autre part, cette différenciation de l'enseignement se prolongera jusqu'aux disciplines spécialisées. A Montréal, les étudiants pourront s'orienter vers l'Institut d'Urbanisme de l'Université, alors que les élèves de Québec pourront se spécialiser en architecture d'aménagement, grâce aux facultés d'Arpentage et d'Agriculture de l'Université Laval.

Les membres du comité considèrent, enfin, qu'il n'est pas trop de deux écoles pour former chaque année, un nombre suffisant d'architectes canadiens-français et pallier ainsi la pénurie que l'on constate actuellement dans tous les secteurs de la construction de même que dans l'administration. Le rapport attribue du reste, le manque général de qualité de l'architecture à cette pénurie en expliquant que les architectes sont moins portés à soigner leurs projets que s'ils avaient à craindre une concurrence plus forte.

L'intégration des deux écoles aux universités de leur ville, offrira, d'autre part, aux élèves ainsi qu'aux professeurs des avantages multiples. Il ne faut toutefois pas perdre de vue que toutes ces dispositions resteraient sans effet si l'on ne réformait en même temps l'esprit même de l'enseignement. La recherche est sans aucun doute l'exercice le plus utile au futur architecte et devrait occuper la majeure partie de son temps à l'école.

Ce n'est que par un travail d'analyse très poussé que l'on doit trouver la meilleure solution à un problème donné. En effet, rien de ce qui a déjà été fait n'est applicable à nouveau et chaque projet doit recevoir une solution différente et nouvelle. Parlant de l'art dramatique, Sacha Guitry écrivait : "les professeurs sont tous mauvais, ils n'enseignent jamais que leurs défauts". Ajoutons que les professeurs sont des génies lorsqu'ils donnent aux élèves les moyens de découvrir leur propre voie. L'analyse et la critique permettent d'y parvenir.

Nous avons le plaisir en terminant, de présenter au nouveau Doyen de la Faculté d'Architecture de Montréal, M. Guy Desbarats, ainsi qu'au Directeur de la Faculté de Québec, M. Noël Mainguy, nos meilleurs voeux de succès.

Jacques Varry.

BIBLIOTHÈQUE POUR LE COLLÈGE DE VICTORIAVILLE

ARCHITECTES : ROUX, MORIN, LANGLOIS • INGÉNIEURS-CONSEILS : JEAN F. GAGNON ET ASSOCIÉS • ARTISTE COLLABORATEUR : CLAUDE VERMETTE • ENTREPRENEUR : FRANÇOIS BOURGEOIS CONSTRUCTION LTÉE • PHOTOGRAPHIES DE MARC ELLEFSEN

Les Frères du Sacré-Coeur, qui administrent le collège de Victoriaville, ont fait construire ce petit bâtiment dans le double but d'abriter la bibliothèque du collège et le secrétariat des anciens.

Il a été décidé qu'il serait situé à mi-chemin entre le collège et la ville, de façon à faciliter l'accès de la bibliothèque au grand public, sans pour cela déranger la vie du campus.

Les architectes se sont attachés d'une part, à séparer physiquement les fonctions et d'autre part, à les exprimer au moyen de volumes différents qui sont en gros : la bibliothèque, le hall d'entrée, l'auditorium, au-dessus duquel est logé le secrétariat des anciens.

La salle de lecture est en volume la plus importante puisqu'elle s'élève sur les deux étages que compte l'immeuble en dehors du sous-sol. Elle reçoit une lumière du jour latérale par les six gran-

des fenêtres allant du sol au plafond, qui percent la façade, alors que sur le côté opposé, sont disposés les rayonnages de livres qui se doublent d'un nombre égal à la mezzanine et qui contiennent au total 150.000 volumes, rangés par catégories. Un escalier éclairé par une fenêtre relie les deux niveaux. Des cabinets de travail sont aménagés en bande continue, le long des petits côtés de mezzanine. L'appoint de lumière et l'éclairage du soir sont assurés par des lampes incandescentes.

Placé au centre du plan, le hall d'entrée donne accès à tous les services. Il fait également tampon entre la salle de lecture où l'on recherche le silence et les deux salles bruyantes que sont l'auditorium et la discothèque. L'Association des Anciens avec une salle de réunion, le secrétariat et des bureaux privés, occupe, à l'étage la partie correspondante.

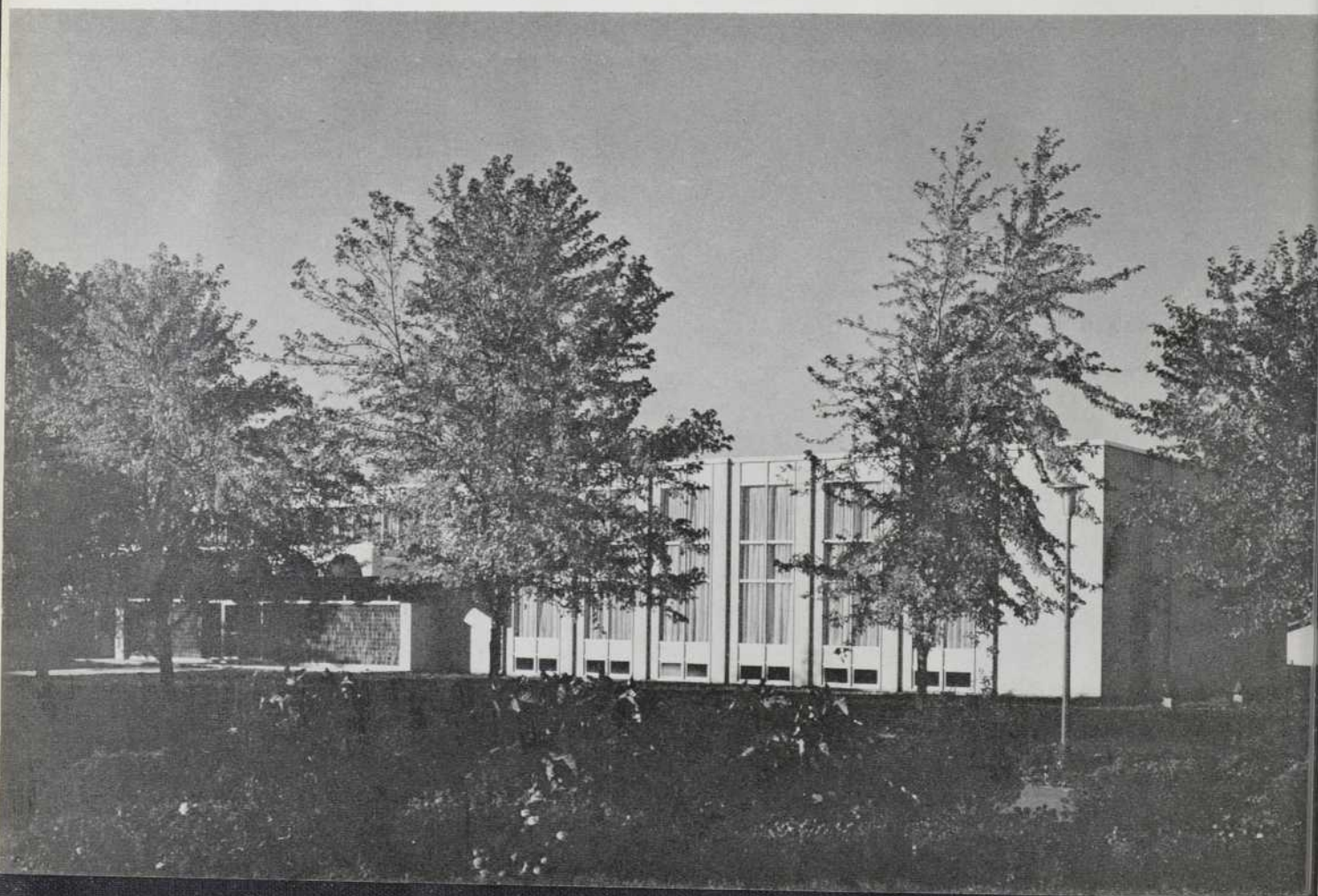
L'ossature de l'immeuble est en acier et en béton; les murs extérieurs en brique vernissée et mur rideau, avec fenêtres fixes en profilé d'aluminium. L'isolation thermique est assurée par de la mousse de polystyrène alors qu'un double mur réalise l'isolation acoustique.

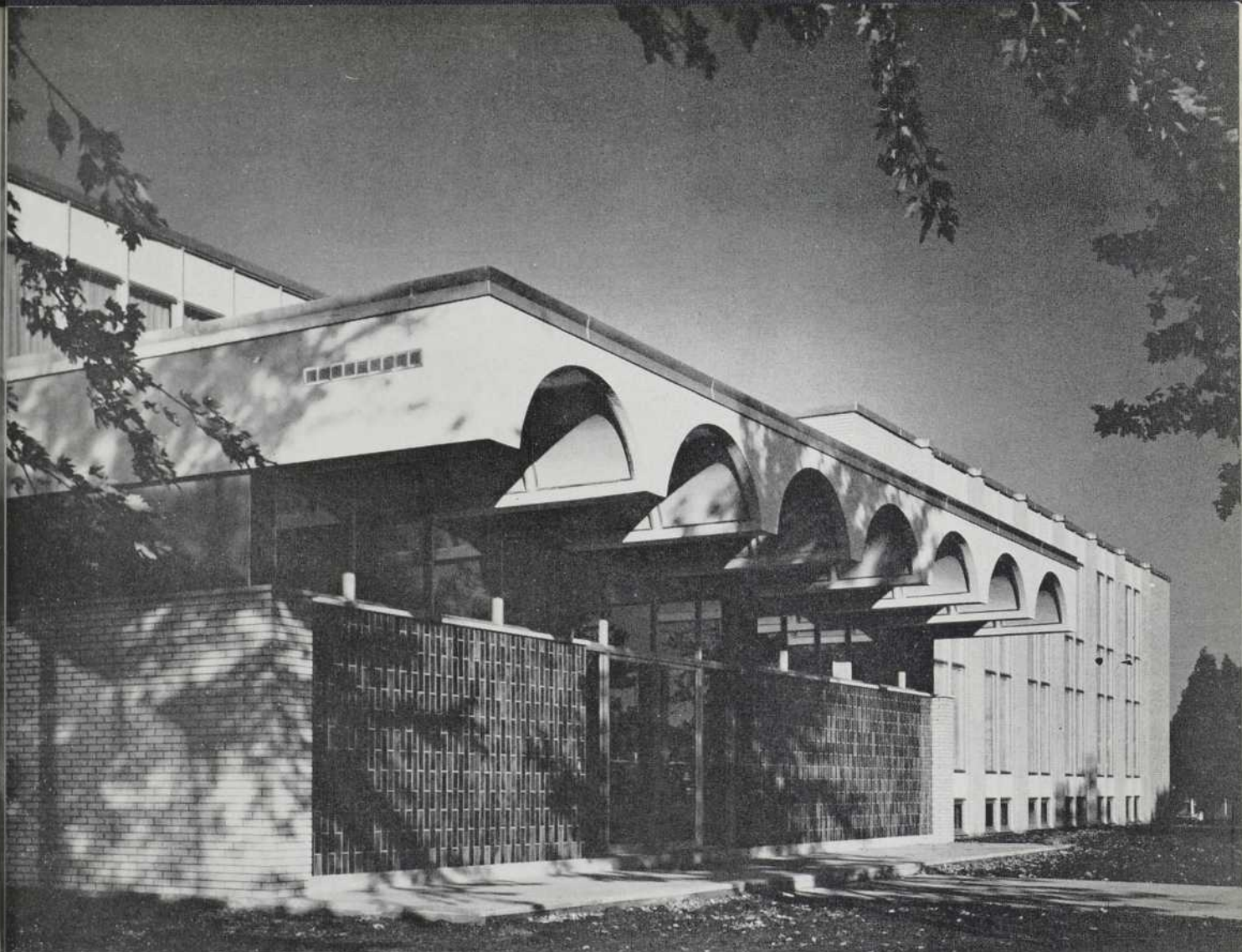
La décoration intérieure est des plus agréables et utilise des matériaux de choix : ardoise pour les sols de circulation, recouverts ailleurs de tuile de caoutchouc; la tuile de céramique de Claude Vermette, pour les murs et enfin, la planche d'acajou qui recouvre certains plafonds.

Signalons l'escalier du hall d'entrée, dont le dessin est original, mais déplorons, par contre, que l'auvent ait été calqué sur un motif si répandu dans l'industrie et les centres d'achat qu'il devrait être proscrit dans une architecture soignée.

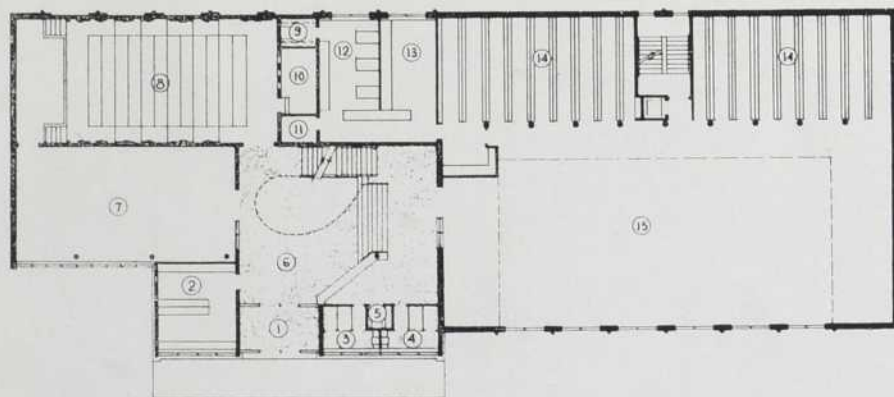
L'immeuble est entièrement climatisé.

Façade principale, vue des jardins



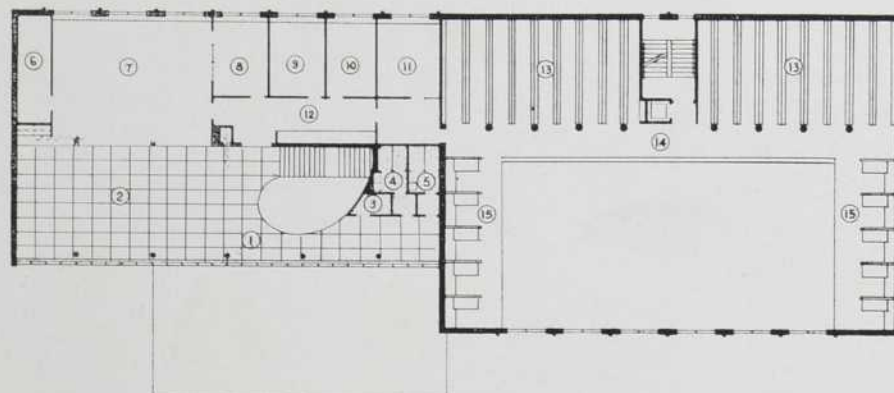


Entrée de la bibliothèque



Rez-de-chaussée

- 1 — vestibule
- 2 — vestiaire
- 3 — toilette
- 4 — toilette
- 5 — concierge
- 6 — hall
- 7 — discothèque
- 8 — auditorium
- 9 — garde-robe
- 10 — salle de projection
- 11 — toilette
- 12 — secrétariat
- 13 — bibliothèque
- 14 — réserves de livres
- 15 — salle de lecture



Étage

- 1 — hall
- 2 — salle de réunion
- 3 — concierge
- 4 — toilette
- 5 — toilette
- 6 — dépôt
- 7 — secrétariat des anciens
- 8 — bureau Ass. Anciens
- 9 — bureau Ass. Anciens
- 10 — bureau Ass. Anciens
- 11 — assistant bibliothécaire
- 12 — corridor
- 13 — réserves de livres
- 14 — mezzanine
- 15 — alcôves de travail



Voïée de l'escalier principal, conduisant à la salle de réunion

Vue d'ensemble du hall. Au fond, la double porte donne accès à la salle de lecture



L'auditorium



Salle de musique enregistrée et discothèque





Aspect de la salle de réunion du 1er étage, que l'on peut séparer au moyen de portes extensibles



Vue générale de la salle de lecture

NOUVEAUX AMÉNAGEMENTS DU ZOO DE GRANBY

ABRI POUR LES OURS POLAIRES

ARCHITECTE: PAUL O. TREPANIER • ARCHITECTE POUR LE DÔME GÉODÉSIQUE: VICTOR PRUS • INGÉNIEUR-CONSEIL: PIERRE BEAULIEU

La structure de la cage pour les ours polaires, au jardin zoologique de Granby, est une interprétation du système géodésique inventé par Richard Buckminster Fuller. C'est un dôme qui a la forme d'un hémisphère de 28 pieds de rayon, composé de membrures tubulaires en alliage d'aluminium. Tous les tubes sont reliés entre eux par des disques connecteurs en aluminium.

Pour permettre la fabrication dans un atelier local et pour en amortir le coût, une nouvelle technique de réalisation a été introduite. Afin de simplifier l'usinage, les disques ont été fabriqués plats au moyen d'une matrice, au lieu de disques coniques. On a de plus toléré une certaine inexactitude dans la fabrication des membrures tubulaires. L'innovation consiste donc dans une légère courbure des membrures, due à l'utilisation de disques connecteurs plats, pour obtenir la surface sphérique. Cette courbure pouvait ainsi absorber les imprécisions dans la longueur des tubes. En courbant ainsi tous les tubes, le système devenait précontraint et le résultat fut une structure rigide et légère : transformation du matériau en énergie.

Plus tard un grillage plus serré a été tissé pour la protection du public. Ce grillage, qui suivait la géométrie primaire géodésique du dôme, avait été prévu originellement en câbles pliants en acier inoxydable, pour faciliter le tissage.

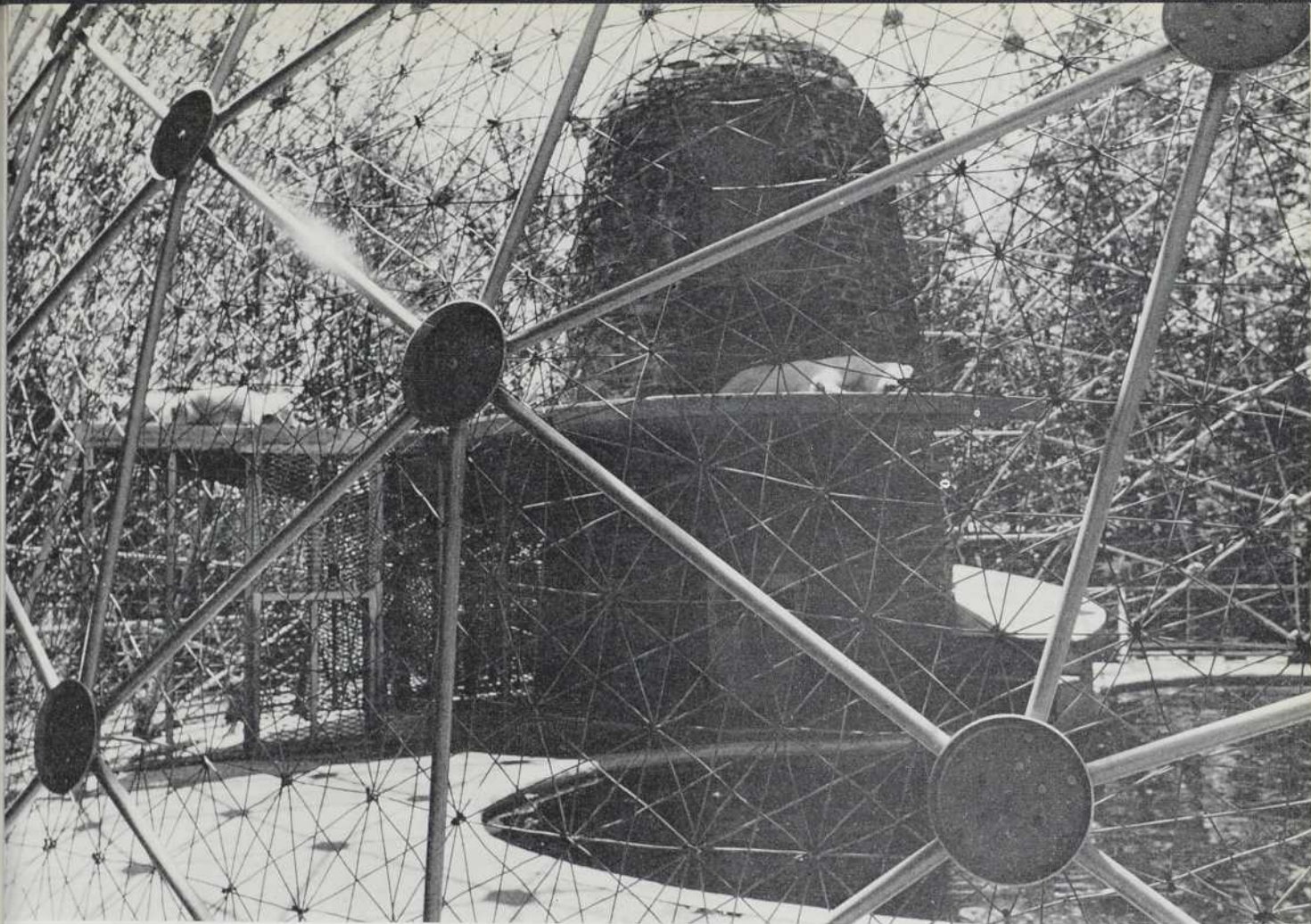
L'érection de la structure, compliquée, mais captivante nous donnait l'occasion d'inviter, comme main-d'oeuvre, un groupe de seize étudiants recrutés parmi les trois écoles d'architecture de la province. Le dôme fut complété en quatorze heures.

Les étudiants, qui venaient de Montréal et de Québec, étaient les invités de la direction du zoo et de la ville de Granby, qui fournissaient les vivres et l'équipement de camping pour les deux jours. Ils ont été accueillis chaleureusement par tous les citoyens et sont repartis heureux, enrichis d'une merveilleuse expérience.

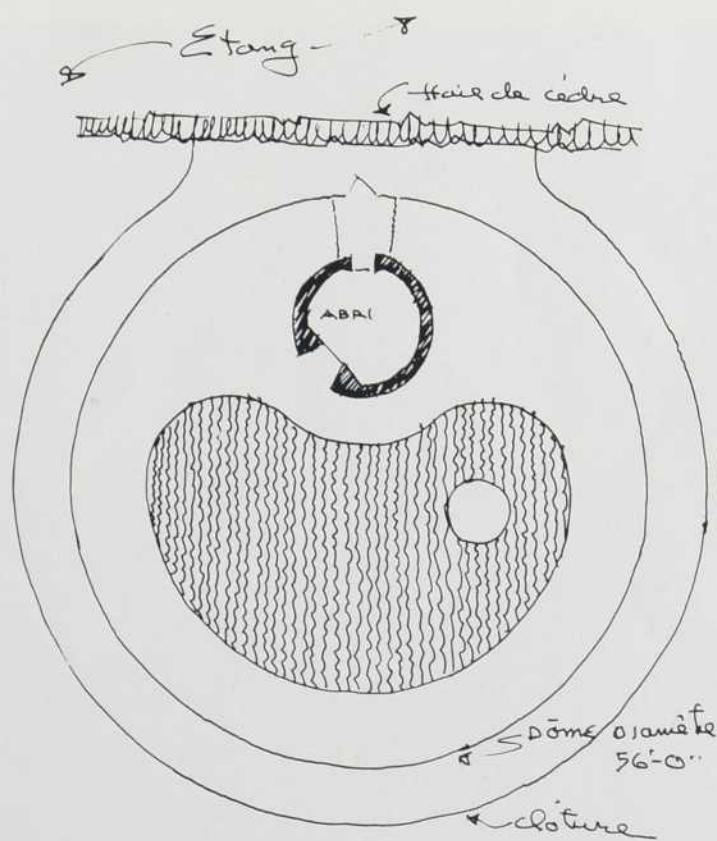
Victor Prus

vue d'ensemble du dôme géodésique et de l'abri





détail



■ plan de l'abri pour les ours polaires.

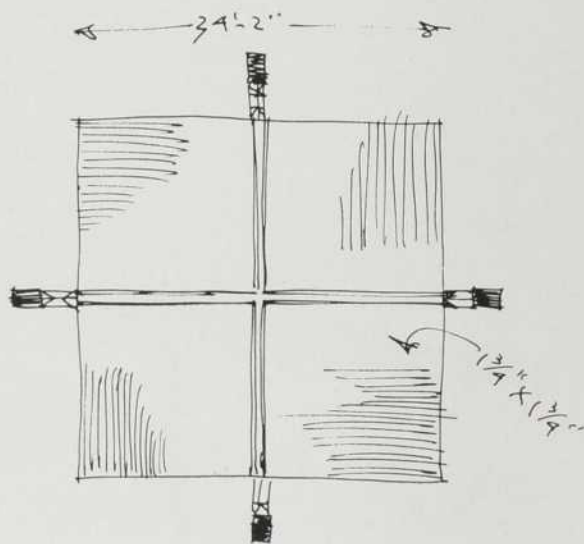
ABRI PARABOLOÏDE HYPERBOLIQUE

ARCHITECTE COLLABORATEUR: J. ROBERT LEFEBVRE



Ce refuge a été conçu pour abriter les visiteurs du zoo pendant les orages ou les averses. D'une hauteur de 16 pieds, et d'une superficie de 700 pieds carrés, il peut contenir une cinquantaine de personnes. La direction l'a fait ériger en face de la cage géodésique des ours polaires, et se propose d'en faire construire d'autres semblables, aux points stratégiques du zoo.

La toiture dont la portée est de 34'2", sans appui intérieur, repose sur quatre supports en acier, sur socles de béton. Sa forme est un paraboloïde hyperbolique et elle est réalisée au moyen de planches de pin de 1 3/4", puis recouverte de caoutchouc butyl.



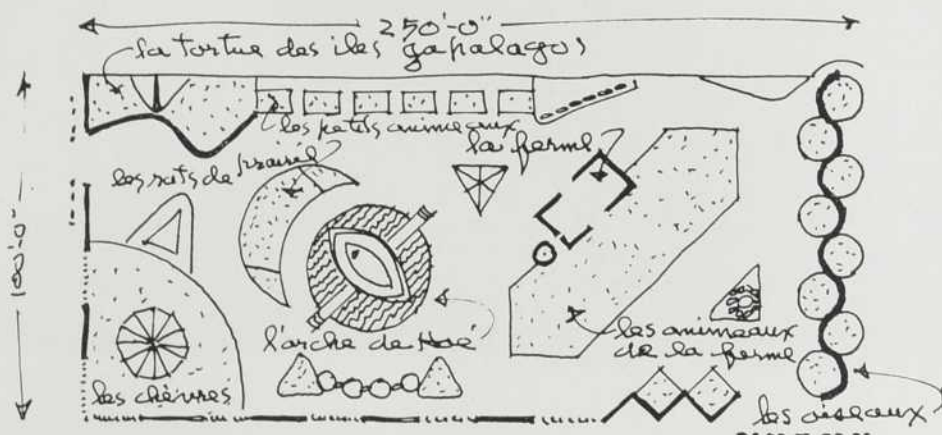
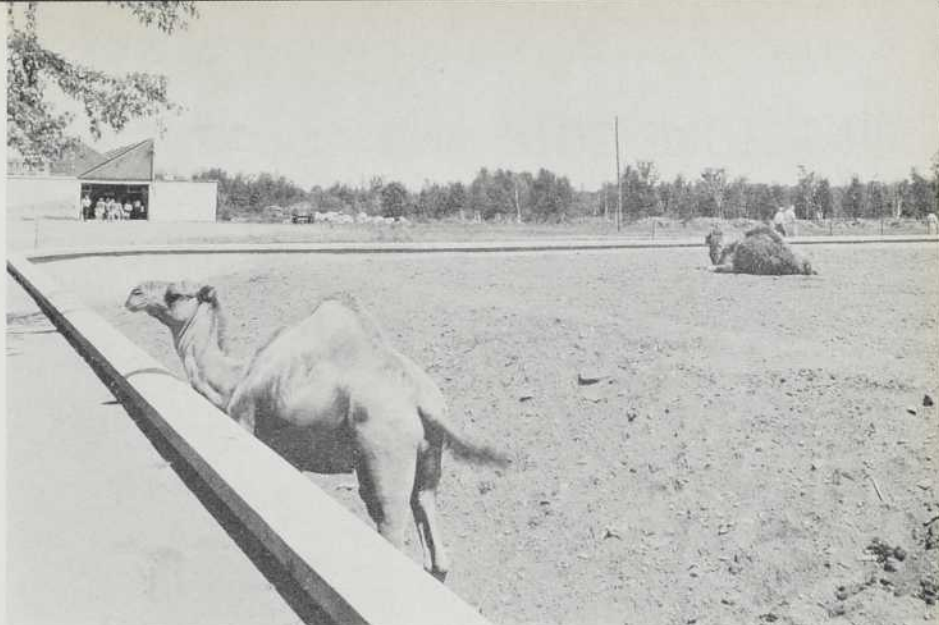
Illustrations: vues de l'abri paraboloïde hyperbolique, sous différents angles.



ENCLOS À CIEL OUVERT

Situé à l'arrière de la ferme des enfants, cet enclos, où sont gardés les animaux à sabots : chameaux, lamas, chèvres, s'étend sur 250 pieds en façade et 100 pieds de profondeur.

La clôture traditionnelle est remplacée ici par un fossé, délimité par un mur de béton. Le profil du fossé rend impossible le saut des animaux.



LA FERME DES ENFANTS LES OISEAUX

Les cages des grands oiseaux viennent de recevoir une disposition ingénieuse, en quinconce, qui supprime la monotonie engendrée par la bande continue. Un mur en blocs de ciment les sépare, à mi-hauteur seulement pour conserver en haut la vue des cages et des oiseaux.



PINEGROVE GOLF AND COUNTRY CLUB, St. Luc., Québec

ARCHITECTES: MAYERS ET GIRVAN (TERRAIN DE GOLF) WATSON • INGÉNIEURS-CONSEILS: (STRUCT.) IRVING S. BACKLER (MÉC.) SEYMOUR LENINE • ENTREPRENEUR: DONOLO • PHOTOGRAPHIES DE SERGE AUBRAY

Ce club de golf, où vient de se disputer le tournoi annuel de l'Omnium Canadien, est situé à quelque 30 milles de Montréal, entre La Prairie et St-Luc. Il a été fondé par un groupe d'hommes d'affaires, dans un but sportif, d'abord, mais également social. Cette disposition particulière du programme devait donc influencer la conception de la maison du club, qui, en plus d'abriter les services voulus par la pratique de ce sport, devait avoir une ambiance favorisant les rencontres et la détente.

La vue a été grandement déterminante dans le choix de l'emplacement. On a construit l'édifice au sommet d'un monticule qui domine la campagne environnante, la vallée sinueuse d'un petit cours d'eau et naturellement le terrain de golf lui-même.

Le parti des architectes consiste en un bâtiment très allongé sur le plan horizontal, largement ouvert et de caractère rustique. Par son alignement sur le sol, le choix des matériaux et le mouvement vertical d'éléments de structure exposés, qui s'ajoutent à la verticalité des arbres à l'entour, cette maison s'intègre harmonieusement à son décor.

Deux niveaux se partagent distinctement les fonctions. Le niveau supérieur abrite les activités sociales,

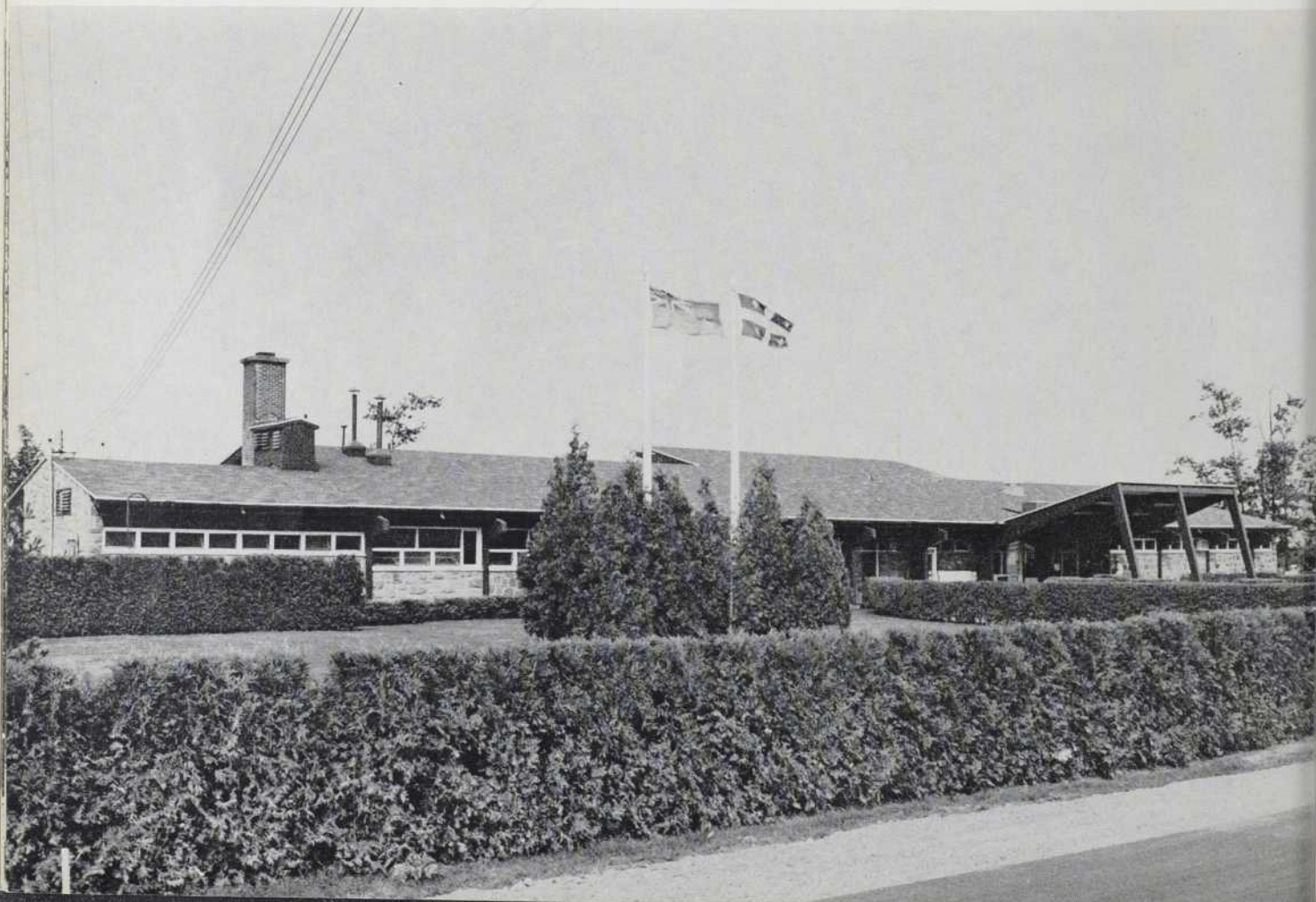
alors que l'étage inférieur est réservé aux services de golf.

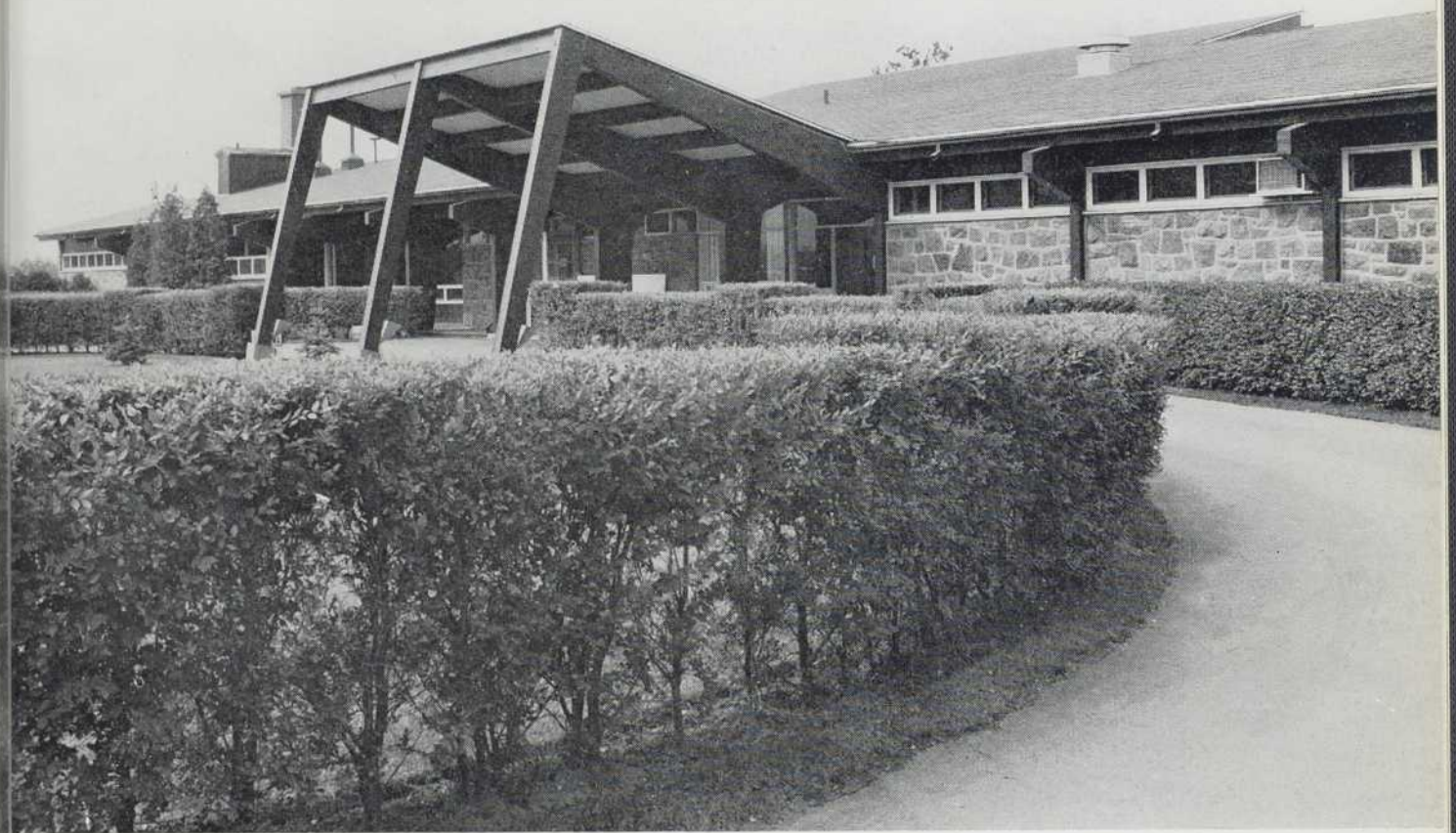
Un embranchement quitte la route d'accès pour conduire les voitures sous une grande marquise qui protège l'entrée principale. Un bureau de l'administration attend les visiteurs dans le vestibule d'où ils ont accès dans le bar salon, vaste pièce rectangulaire dont le plafond soutenu par des cadres de bois lamellé, suit la pente du toit. De grandes baies vitrées percent le mur sud-ouest et éclairent abondamment, de même que le mur pignon exposé au sud-est, également en verre. De ces deux côtés la vue s'étend très loin et fait participer le salon à la vie extérieure. La salle à manger partage, avec la cuisine et les snack bars le restant de l'étage supérieur qui se prolonge dehors par une large terrasse, garnie de tables et de parasols. Un escalier permet de gagner directement la terrasse qui entoure l'immeuble sur trois côtés et sur laquelle s'ouvrent les pièces.

L'étage inférieur contient principalement les vestiaires, hommes et femmes, avec toilettes et douches, le "Pro-Shop" avec son entrepôt de matériel, et la chaufferie.

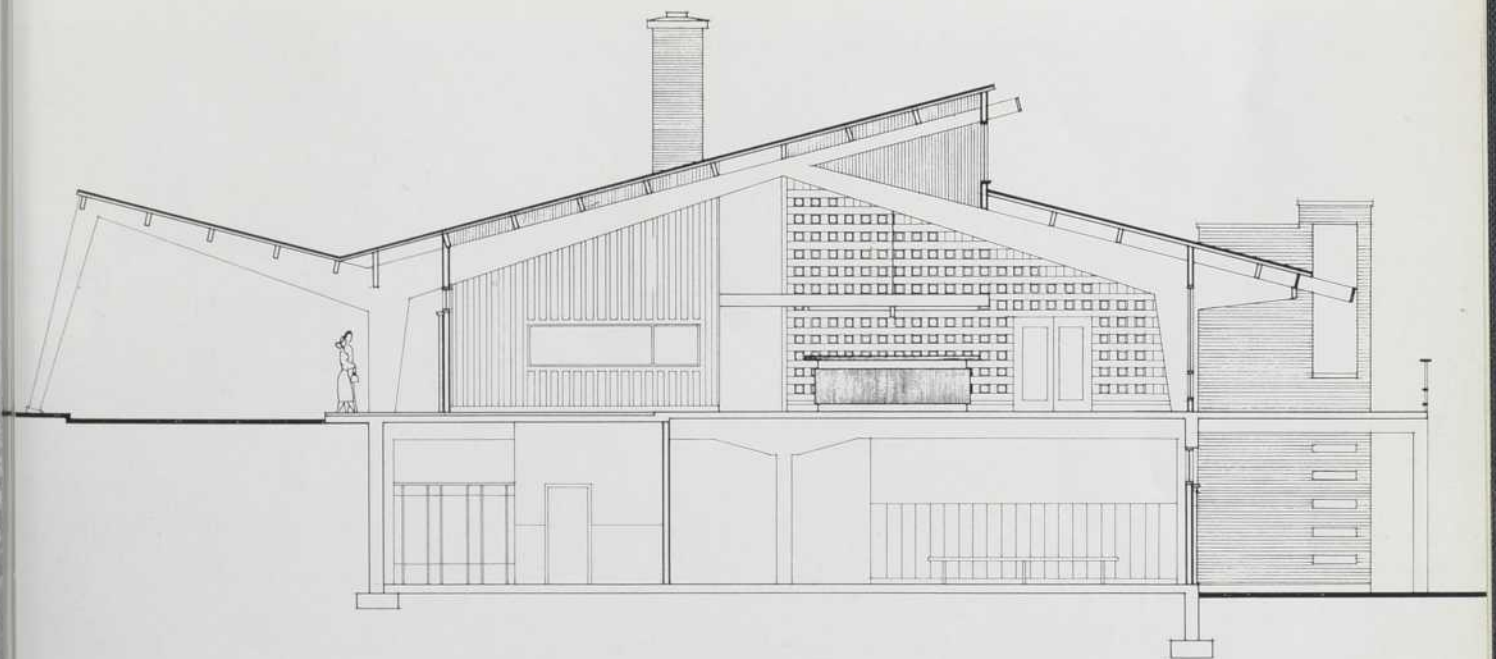
La structure est en béton armé pour la partie inférieure et en bois à l'étage principal. Le bois et la pierre composent les murs extérieurs.

Vue générale prise de la route d'accès





Détail de l'entrée



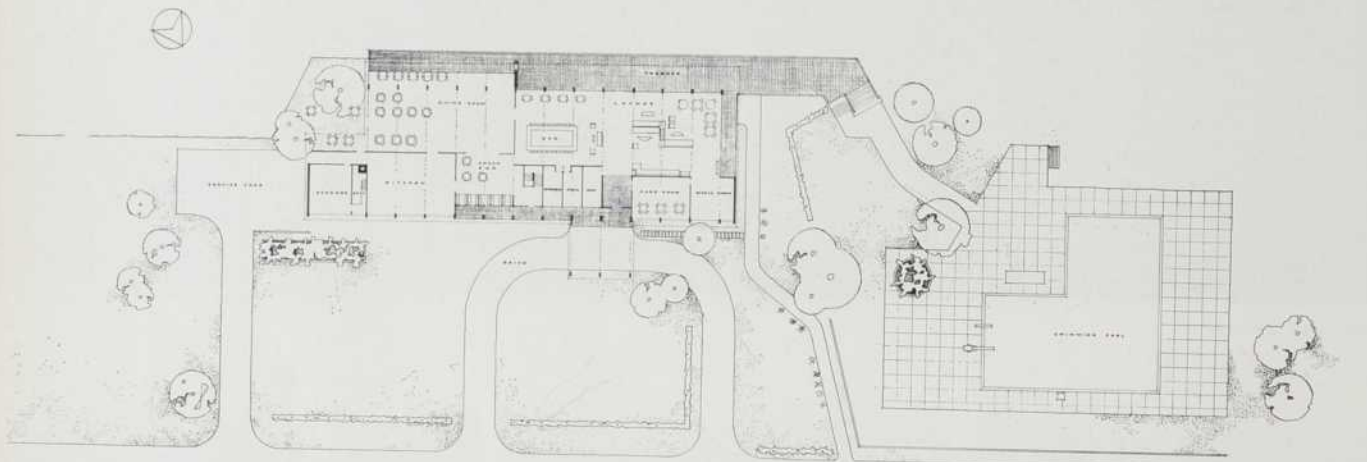
Coupe transversale

SECTION scale 1/4"=1'-0"

MONTREAL, AOÛT 1964



L'extrémité de la terrasse abrite l'entrée du niveau inférieur



UPPER FLOOR PLAN scale 1/4" = 1'-0"

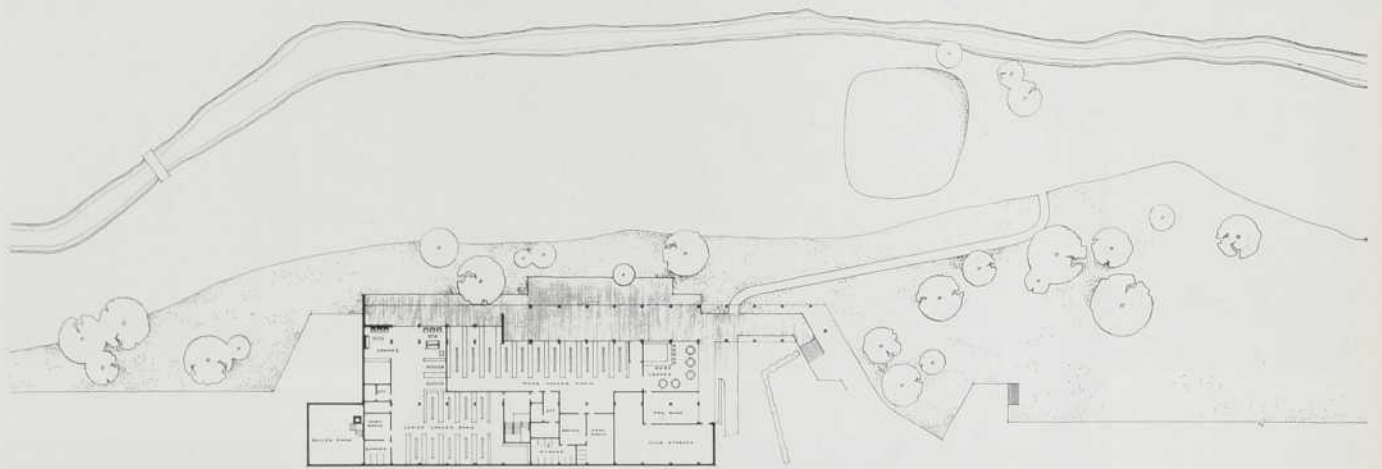
Plan de l'étage supérieur

Aspect de la face sud-ouest, depuis le terrain de golf





Détail de l'élévation sud-ouest



LOWER FLOOR PLAN scale 1/4"=1'-0"

Plan de l'étage inférieur

Vue de la terrasse au niveau supérieur





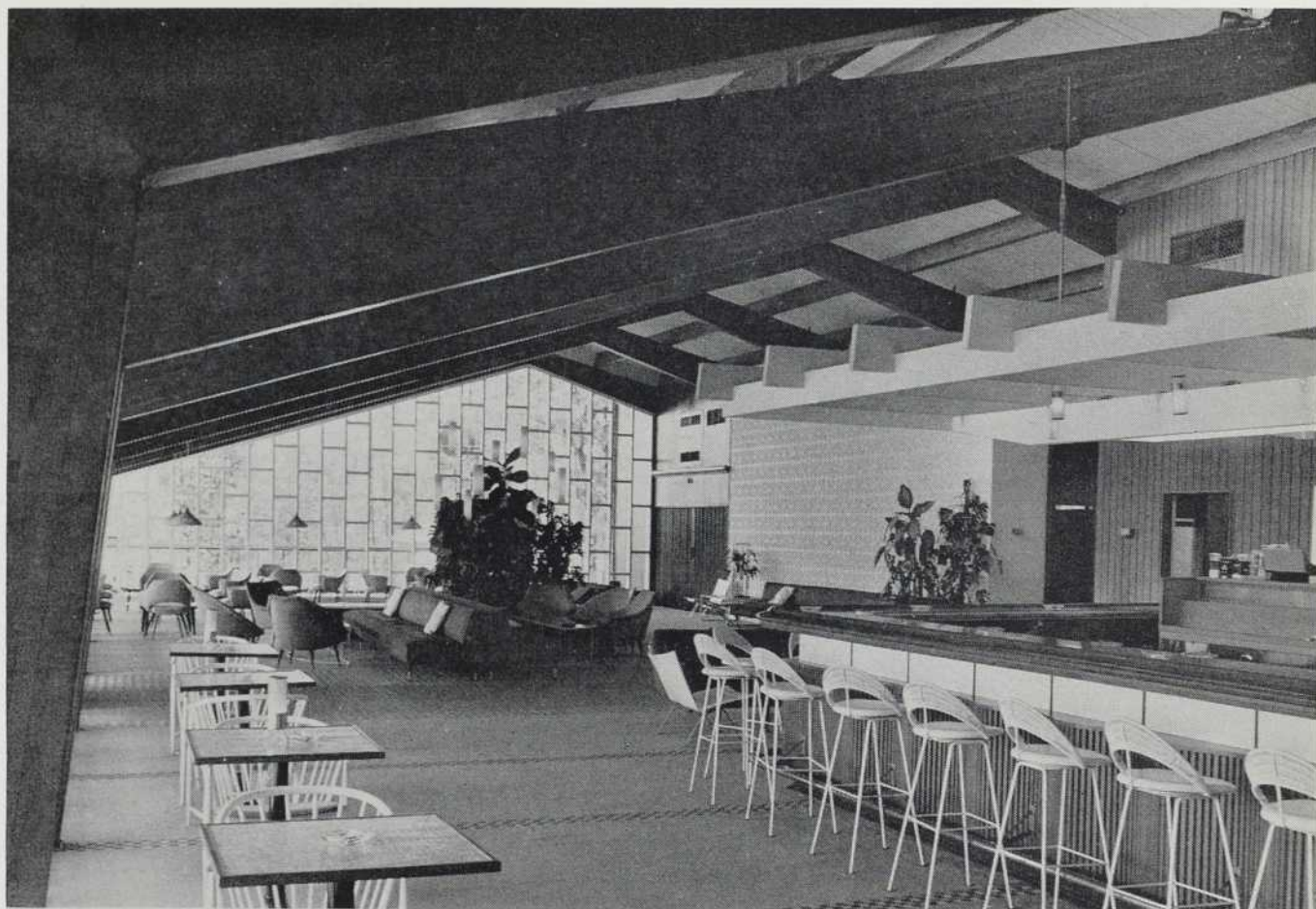
Perspective de la terrasse d'où l'on découvre le terrain de golf



Vue d'ensemble de la piscine et des bains de soleil

Faces nord et nord-est, vues de la piscine





Vue d'ensemble du bar et du salon

Aspect du bar. Au fond, la salle à manger



CHANTECLERC GOLF AND COUNTRY CLUB

Ste-Adèle-en-haut (Québec)

ARCHITECTE: E. BAMBERGER • (POUR LE TERRAIN DE GOLF): WATSON • PHOTOGRAPHIES DE SERGE AUBRAY

Comme on s'en rendra compte en comparant les photographies, d'une part et les esquisses de l'architecte, d'autre part, la réalisation de ce petit bâtiment a été légèrement modifiée, de manière à réduire autant que possible le prix de revient.

Ce club de golf dépend de l'hôtel Chanteclerc, dont les propriétaires ont leur propre entreprise de construction, de sorte que les travaux ont échappé à la surveillance de l'architecte.

Toutefois, la construction actuelle n'est que provisoire et sera complétée par l'addition de revêtements plus choisis comme, par exemple, la pierre des champs, qui figure sur les esquisses préliminaires.

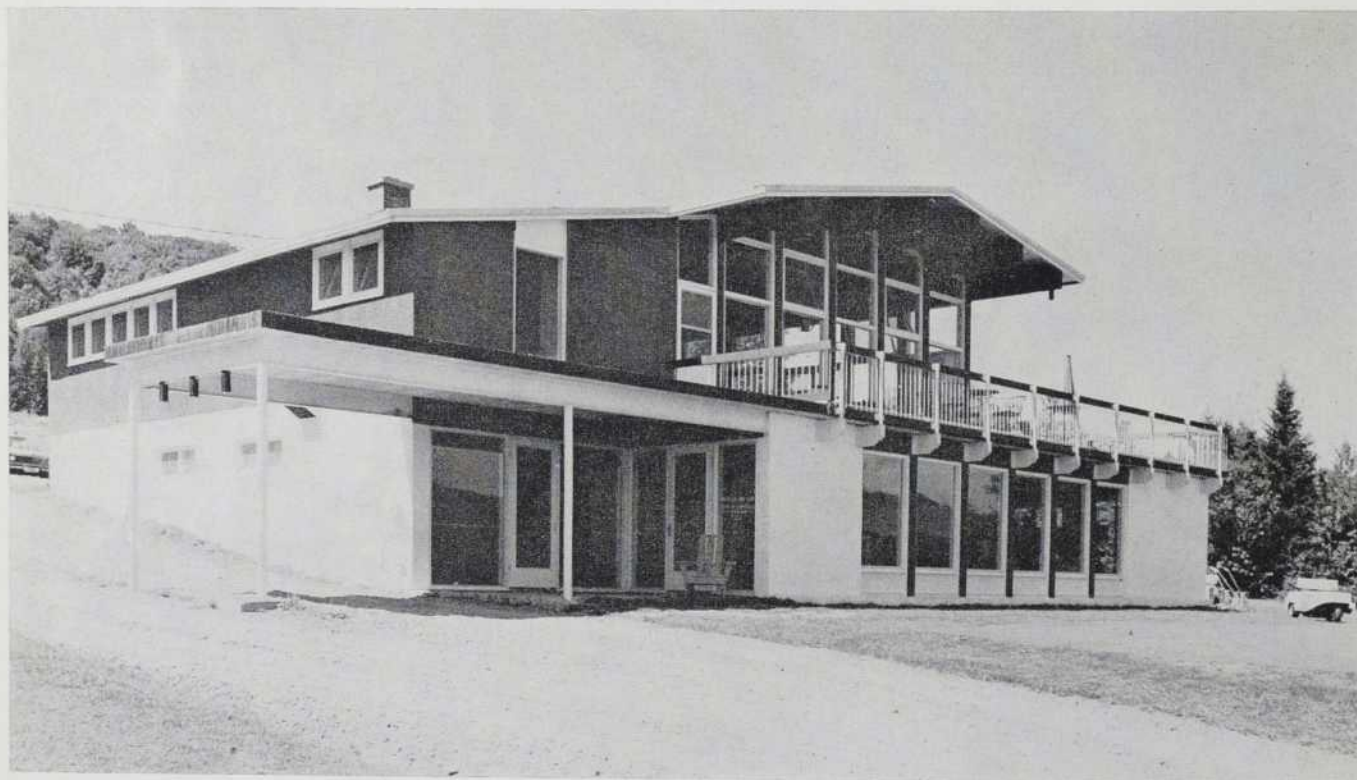
L'entrée principale, protégée par une grande marquise sous laquelle s'arrêtent les voitures, donne accès à l'étage inférieur, lequel renferme le "pro-shop", les vestiaires des hommes, avec un salon et des locaux sanitaires, l'équivalent pour les femmes quoique légèrement plus petit, la chaufferie et le vestibule d'entrée avec l'escalier qui se rend à l'étage principal.

Ce dernier est principalement occupé par un salon-bar et le "pub". Du salon, la vue s'étend largement sur le terrain de golf par un vitrage maximum des murs. Une large terrasse complète cet étage.

La structure se compose, pour le sous-sol, de murs en béton sur des empattements de béton, pour l'étage inférieur, de poutrelles d'acier et dalles préfabriquées en béton, alors qu'à l'étage principal, colonnes et poutres sont en pin de Colombie et les plafonds en cèdre. Portes et fenêtres sont en bois. Le plancher est recouvert d'un vernis spécial qui permet aux membres du club de conserver leurs chaussures de golf, sans que les pointes laissent de traces.

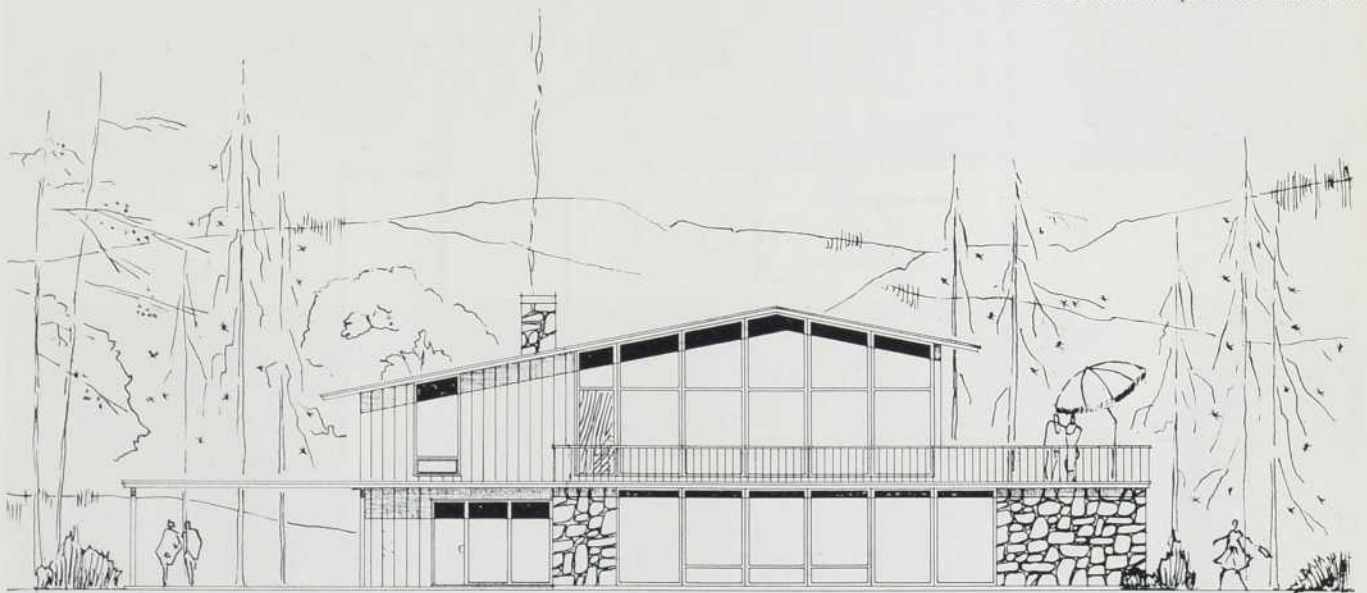
Signalons en terminant que le coût de cette construction se monte à environ \$30,000.

Aspect de la façade principale

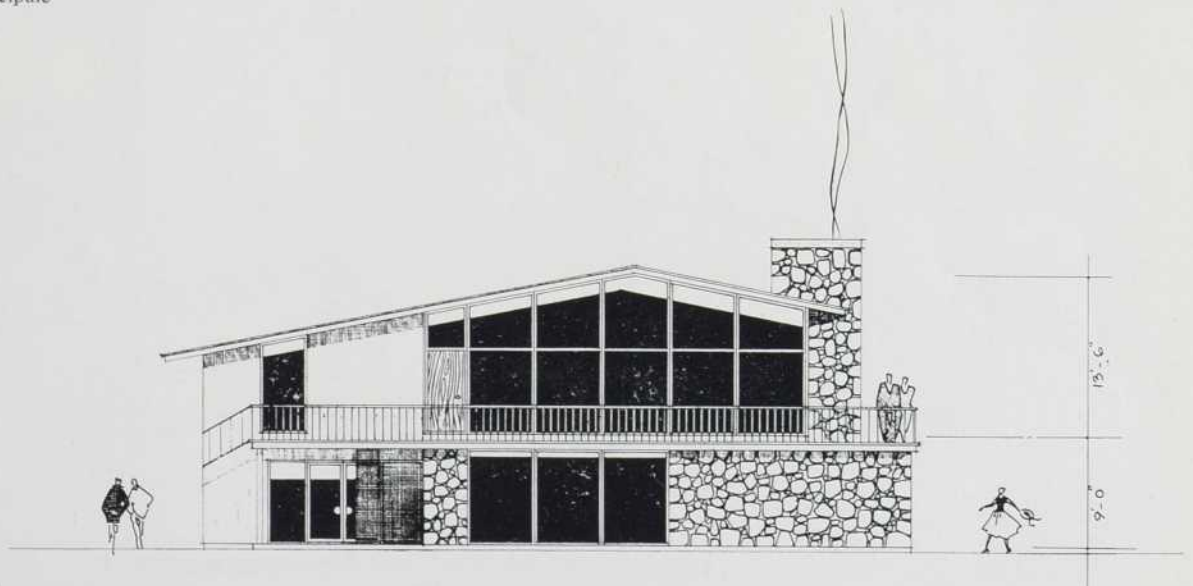




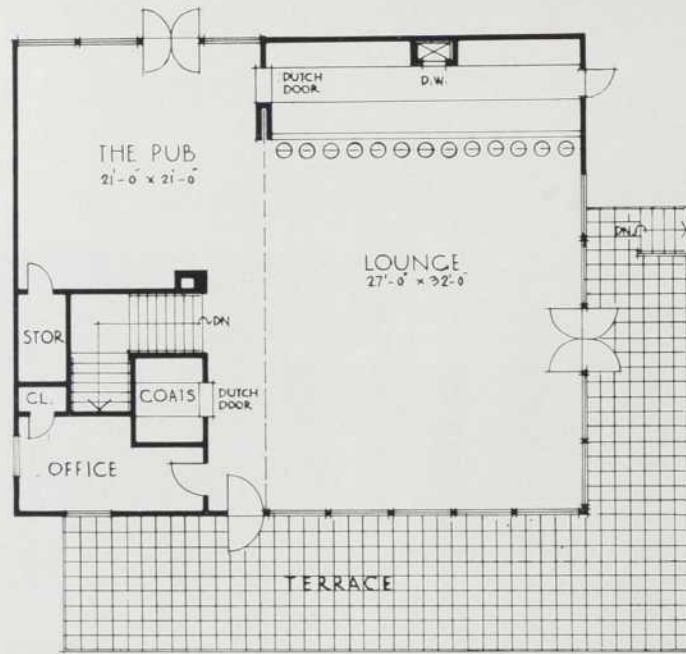
Vue d'ensemble prise du sud-ouest



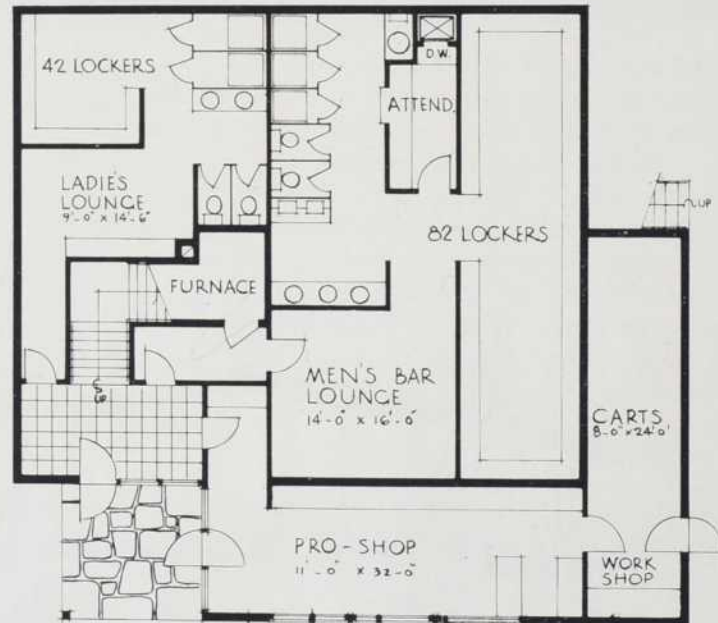
Élévation principale



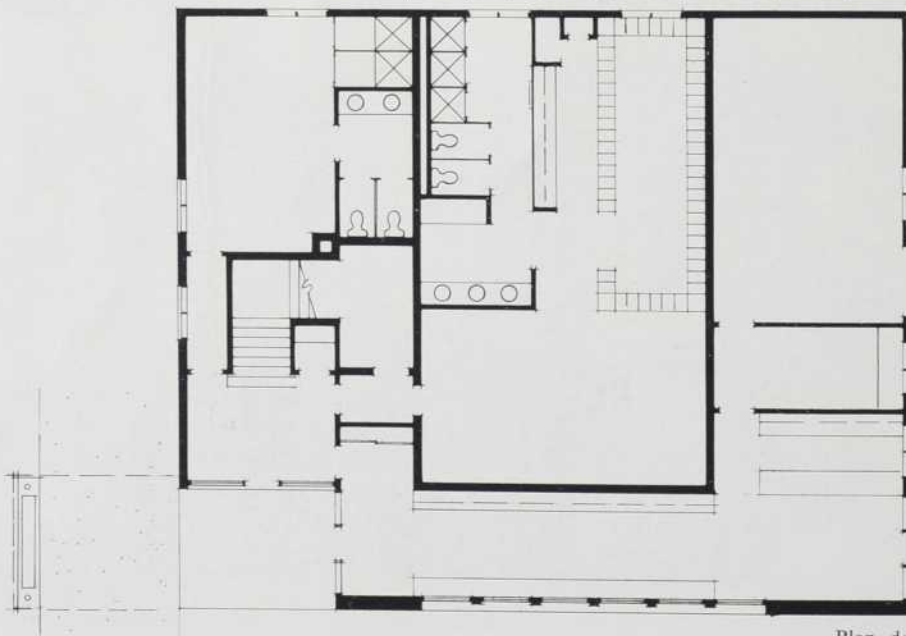
Élévation arrière



Plan de l'étage supérieur



Plan de l'étage inférieur



Plan de l'étage inférieur révisé



Aspects de l'intérieur du salon bar



CHRONIQUE DE L'URBANISME

par Georges Robert

URBANISME - ARCHITECTURE
QUÉBEC SITUATION 1964

Un numéro spécial d'une revue technique rayonnant sur tout le monde d'expression française ceci est fort significatif de l'importance que prend le Québec parmi les nations de langue française.

Nous avons demandé à Marcel Junius — urbaniste à qui nous devons cette remarquable entreprise de nous annoncer ce numéro qui suscite un très vif et prometteur intérêt en Europe.

Il a cru devoir replacer dans son climat philosophique cette revue née en 1952 afin de nous faire mieux saisir comment et pourquoi elle se penche aujourd'hui sur ce laboratoire qu'est devenu le Québec. G.R.

- "Considérant l'effort remarquable fait à tous les échelons de la société au Québec pour donner au pays un visage et une âme jeune et dynamique;
- prenant aussi pour acquis que le Québec s'ouvre sur des perspectives d'avenir et de devenir insoupçonnées par suite de l'évolution de la pensée qu'elle sait : politique, économique, sociale et culturelle, il s'ensuit que l'urbanisme allié à une architecture totale sera un des leviers importants et indispensables au progrès culturel et matériel des masses.
- De plus, l'observateur attentif aux événements québécois se rend à l'évidence que le Québec vit, chaque jour, dans sa trame urbaine des heures toutes remplies de décisions.
- Quels sont les rôles dévolus à l'architecture et à l'urbanisme dans ce contexte évolutif de 1964 ?
- Vu l'importance et l'amplitude de la question, il n'était pas pensable dans le cadre d'une revue dont les limites sont forcément restreintes, d'analyser toutes les tendances de l'art d'aménager et de construire au Québec, mais bien plutôt d'établir à travers quelques oeuvres la position de l'urbanisme contemporain et de faire le point de l'apport humain de l'architecture, dans le cadre de programmes résolument orientés dans le sens de la "collectivisation des espaces".
- Dès lors, il n'était pas question de prétendre à un numéro consacré à l'analyse esthétique ou à l'étude académique de réalisations de grande valeur plastique.
- Il nous a paru plus significatif de faire connaître au public d'Europe, ce qui se pense en terme positif "d'architecture vivante, tenant pour acquis que la double évolution économique-sociale et culturelle du Québec moderne exige des architectes un certain renoncement au profit d'une architecture plus socialisée.
- Ce premier numéro international sur l'architecture et l'urbanisme au Québec se veut une contribution et un témoignage de la jeune architecture qui se pense dans le climat dynamique du Québec d'aujourd'hui.
- C'est la raison même du titre de ce numéro "urbanisme-architecture — Québec — situation 1964.
- Ce numéro d'architecture 64 édité à Bruxelles présentera quelques photos et textes sur des plans d'urbanisme établis aux échelons régional, municipal ainsi que quelques oeuvres d'architecture se caractérisant par une prise de position dans l'intégration du concept architectural dans le cadre urbain.
- "Architecture 64 revue Européenne d'architecture et d'Urbanisme est née en 1952 par la volonté de quelques jeunes architectes révoltés contre l'attitude académiquement passive de l'urbanisme et de l'architecture de l'après-guerre. C'est une revue de combat qui s'affirmait aussi en 1952. "Le malaise qui nous accable, nous, hommes d'après-guerre, génération d'une époque transitaire, nous, plus spécialement urbanistes et architectes, incapables par la force des faits de réunir et de dominer toutes les données du problème architectural et urbanistique de notre temps, nous souffrons plus que quiconque, de ce malaise car notre rôle est de résoudre, d'ordonner et d'harmoniser. Afin de conquérir l'équilibre qui imprimera un style à notre vie et à notre oeuvre, "Architecture 52" ouvre ses pages et appelle au combat tous ceux qui, quel que soit leur âge, se sentent assez jeunes pour affronter les exigences d'un avenir à l'échelle de leurs espoirs.
- Les voies que nous cherchons à ouvrir ont été amorcées par les congrès internationaux d'architecture moderne. Nous savons que longtemps encore la charte d'Athènes nous sera un guide sûr. Nous savons que seule l'impulsion partie d'elle, nous mènera au delà d'elle-même".
- D'autres numéros d'Architecture 65 sont en élaboration qui concerneront l'Habitat — l'Industrie — les Ecoles — Eglises du Québec. Les architectes intéressés par ces prochaines publications sont priés de se mettre en rapport avec l'auteur de cette présentation
- **correspondant de Architecture 64 pour le Canada : Marcel N.G. Junius, arch. dipl. I.S.A.U. - S.C.A.B. - C.U.Q.**
11,263 Joseph Casavant,
MONTREAL 12, Qué.
ou avec la revue qui transmettra.

L'Institut d'Urbanisme du Canada vient de publier le rapport d'une enquête menée par le professeur John Willis, sur la formation des Urbanistes canadiens.

Présentant le document dans la revue "PLAN", le Président de l'Institut, Monsieur Humphrey Carver déclare qu'on devrait lire ce rapport "non seulement parce que l'auteur s'est soucie d'y traiter de la formation professionnelle des urbanistes, mais aussi à cause de la façon dont il a su pénétrer au coeur même de la nature d'une profession relativement nouvelle qui est en train de trouver sa place dans notre Société urbaine".

L'étude de Monsieur Willis est la première analyse de la situation depuis celle du professeur Parker en 1949. Elle permet de mesurer tout le chemin parcouru depuis 15 ans. Dans cette perspective, les difficultés actuelles de la profession sont placées sous un éclairage nouveau. Aujourd'hui la planification est plus ou moins acceptée, la profession de planificateur est établie, et cinq écoles préparent la relève alors qu'en 1949, la plupart des urbanistes avaient poursuivi leurs études à l'étranger et qu'une seule école au Canada formait les urbanistes.

Au plan théorique, Monsieur Willis a relevé de la confusion dans les idées que se font les gens sur la formation professionnelle des urbanistes : opinions divergentes sur l'urbaniste normal (standard Planner) selon le concept généraliste — Il note l'écart entre l'idée univer-

sitaire du planificateur et la pratique quotidienne de la planification.

Chacune des cinq écoles d'urbanisme est passée en revue, avec ses faiblesses et ses qualités, pour conclure qu'aucune n'est encore une grande école selon les normes des meilleures institutions du Royaume-Uni et des Etats-Unis. A ce sujet Monsieur Willis se demande s'il ne serait pas opportun pour la Société Centrale d'Hypothèques et de logement de mettre sur pied la première "bonne école d'Urbanisme au Canada, d'autant plus que la S.C.H.L. a aidé financièrement quatre des cinq écoles actuelles, et qu'elle a distribué à date 170 bourses d'études dans ces cinq écoles. D'autre part, il demeure impossible aujourd'hui à un Canadien de se spécialiser au Canada dans l'Architecture urbaine : il est obligé d'aller étudier au Royaume-Uni ou aux Etats-Unis.

Parmi les autres problèmes qui ressortent de cette étude, Monsieur Willis mentionne : des problèmes de juridiction entre l'Institut d'Urbanisme du Canada et la Corporation des urbanistes du Québec au sujet de l'internet obligatoire et de la surveillance; des problèmes internes et supra-professionnels comme la formation de "techniciens d'Urbanisme" (la question la plus urgente selon plusieurs urbanistes); les problèmes des écoles d'urbanisme (programme des cours, des relations avec les autres disciplines, etc...) En résumé très intéressante étude qui ne ralliera pas cependant tous les suffrages.

Yvon Thériault, Trois-Rivières

L'INTÉRÊT DES VOIES
LATÉRALES PARALLÈLES
AUX
AUTOROUTES URBAINES

Le Bureau américain de recherches routières (Highway Research Board) vient de publier une étude (Highway Research number 9) sur l'intérêt offert par la construction de deux voies de circulation latérales aux deux chaussées d'une autoroute, quand la région traversée est habitée.

Les arguments présentés sont les suivants :

- 1—Les dépenses d'acquisition de terrains ne sont pas sensiblement accrues par l'implantation de deux voies latérales de circulation. L'intérêt qu'elles offrent au point de vue de la facilité d'écoulement du trafic sur l'autoroute compense largement les frais supplémentaires occasionnés.
- 2—La perspective de construire des voies de desserte latérales facilite les achats de terrain, donne à chaque riverain une possibilité de mieux tirer parti de sa propriété et place tous les propriétaires dans des conditions analogues.
- 3—Les voies de desserte latérales n'ont pas seulement pour effet de rendre service aux propriétés riveraines; el-

les ont aussi un rôle fonctionnel accessoire mais important dans l'ensemble du réseau routier urbain.

- 4—Leur existence facilite la mise en place d'un programme d'utilisation du réseau viaire de l'agglomération.
- 5—Leur existence améliore la circulation urbaine pendant la durée de la construction des chaussées principales.
- 6—La présence de routes latérales facilite le mouvement des véhicules qui proviennent des propriétés adjacentes ou qui s'y rendent. Les échangeurs de circulation sont moins chargés en véhicules et débitent mieux. Des arrêts temporaires de circulation sur les chaussées principales ont des effets moins nocifs qu'à l'habitude.
- 7—Quand une autoroute urbaine atteint à certaines heures son maximum de débit, l'existence de voies parallèles évite son embouteillage.
- 8—La création de voies de desserte parallèles ne complique aucunement le travail des services routiers chargés de la construction de la nouvelle autoroute.

Les 7 et 8 novembre 1964, se tiendront aux Trois-Rivières des Journées d'Étude Internationales, sur la planification économique et l'aménagement du territoire.

Parmi les personnalités techniques invitées, mentionnons : M. Philippe Lamour, Président du Conseil Supérieur d'Aménagement du Territoire Français; M. de Smaele, Président du Conseil Economique du Bénélux et Président du Conseil Economique et Social Belge; M. Elie Mauret, Directeur des Services Techniques de la Compagnie Nationale

d'Aménagement du Bas-Rhône et du Languedoc; M. André Wogenscky, ancien associé de Le Corbusier.

Il est entendu que l'Honorable Pierre Laporte, Ministre des Affaires Municipales, participera activement à ces journées, ainsi d'ailleurs que le Ministre des Ressources Naturelles, l'Honorable René Lévesque.

Pour toutes informations, s'adresser : Fédération du Québec de l'Habitation, de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire, 1581, rue Royale, Trois-Rivières.

BIBLIOGRAPHIE

Distribution d'Eau dans les Agglomérations

par
A. Gauvin et G. Didier
Professeurs à l'École Spéciale des Travaux Publics
PREFACE de
Pierre Koch
Inspecteur général des Ponts et Chaussées
Directeur des Eaux et de l'Assainissement à la Ville de Paris

Les Editions Eyrolles, Paris. — Un volume cartonné, 16 x 25, 484 pages, 371 figures, 73 tableaux, 24 planches, 98 photographies hors texte et 2 dépliants. Prix, taxe locale incluse 68,17 F (67 F + taxe locale). Port emballage et taxe inclus (France) 71,47 F Port et emballage inclus (Etranger) 69,90 F.

Dans cette nouvelle édition, revue et mise à jour avec un soin tout particulier, il a été tenu compte, notamment, de l'évolution des exigences des consommateurs d'eau. Les chapitres relatifs à la qualité de l'eau et à son traitement ont été développés. Une note relative à la législation et au règlement des eaux potables a été ajoutée.

Les méthodes modernes de calcul sont exposées, entre autres, la méthode de Hardy Cross pour le calcul des réseaux maillés. Des **exemples numériques** sont donnés ainsi qu'un avant-projet d'alimentation en eau potable de quatre communes groupant 2.000 habitants. Ce projet-type complet et détaillé peut servir de base à l'établissement d'un projet similaire.

Dans l'important chapitre des canalisations, les auteurs ont traité, notamment, des tuyaux en béton précontraint, de ceux en matières plastiques, et du franchissement de points spéciaux. Les machines élévatoires, les stations de pompage et les réservoirs font l'objet d'études très complètes.

C'est donc un ouvrage moderne, destiné aux ingénieurs et techniciens des collectivités et des entreprises ayant à concevoir ou à exécuter des travaux de distribution d'eau : Ponts et Chaussées, Compagnies de distribution d'eau, ingénieurs des Villes, architectes des collectivités, génie rural. L'ouvrage s'adresse également aux entreprises des secteurs nationalisés ou privés, grosses consommatrices d'eau.

Extrait de la table des matières

Etude des ressources naturelles en eau. Notions d'hydraulique souterraine.

Captage des eaux souterraines. Prélèvement des eaux de surface. De la qualité des eaux d'alimentation. Surveillance, contrôle et analyse des eaux. Clarification des eaux. Stérilisation. Corrections physiques et chimiques des eaux. Canalisations en fonte, en acier. Tuyaux en amiante-ciment, en béton précontraint, en plomb, en matières plastiques. Franchissement de points spéciaux. Aménage des eaux au réservoir. Elévation des eaux : machines, stations de pompage. Stations de suppression. Réservoirs. Distribution des eaux : calcul des diamètres, cas des réseaux maillés, méthode de Hardy Cross pour le calcul des réseaux maillés.

Bases de l'Optique et Principe des Instruments

par
Robert Taton
Professeur à l'École Nationale Supérieure des Mines, à l'École Supérieure des Géomètres et Topographes et à l'Institut de Topométrie du Conservatoire National des Arts et Métiers.

Preface de **Jean Vignal**

Ingénieur général des Mines,
Professeur à l'École Polytechnique et à l'École Nationale des Sciences géographiques,
Directeur honoraire du Nivellement général de la France.

Les Editions Eyrolles, Paris. & Un volume 16 x 25, 252 pages, 229 figures. — Cartonné : 25,00 F (Taxe locale en sus) — Port et taxe inclus (France) : 27,65 F — Port et emballage inclus (Etranger) : 26,70 F.

Nombreux sont les traités d'optique proposés aux étudiants et aux techniciens. Les plus élémentaires ne font appel qu'à l'optique géométrique, faisant abstraction du caractère ondulatoire de la lumière. Quant aux applications utilitaires de l'optique, qui constituent la finalité de l'étude, elles ne sont abordées que dans des ouvrages techniques spéciaux.

L'originalité et le mérite de l'ouvrage résident dans un adroit compromis entre la théorie de la propagation rectiligne et la théorie ondulatoire. Les lois de l'optique géométrique, admises comme postulats, peuvent alors et seulement être expliquées et comprises.

L'auteur procède ensuite à l'étude du phénomène de la vision, de ses anoma-

lies les plus courantes et de leur correction. Il dégage les grands principes du mécanisme de cette vision, des courbes de visibilité venant expliquer notamment la perception des couleurs, différente le jour et la nuit. Les qualités de l'oeil, son pouvoir séparateur, son pouvoir stéréoscopique, sont élucidés par des considérations physiologiques qui les rendent évidentes tout en permettant leur mesure.

L'étude des instruments d'optique les plus usités peut alors être abordée avec toutes les connaissances préliminaires indispensables. Le rôle des oculaires, des objectifs, des diaphragmes, est séparément abordé en vue de rendre facilement compréhensible le but de leur groupement dans les instruments. Que ce soit appliqué au téléobjectif, au microscope, à la lunette astronomique, aux lunettes terrestres, les principes restent identiques.

Très progressivement, les instruments de plus en plus complexes, utilisés dans la pratique courante, sont décrits sans détails superflus, en insistant seulement sur le caractère propre à chacun d'eux et sur leurs usages. Les théodolites, les télescopes, les périscopes, les stéréoscopes, les télémètres, sont passés en revue. Enfin, avec l'appareil photographique et l'appareil de projection, l'ouvrage apportera au lecteur un complément de connaissances utiles toujours disséminées dans des ouvrages spéciaux.

Chaque chapitre est suivi d'une série de problèmes d'application; toutes les questions sont orientées vers les techniques professionnelles.

Un tel ouvrage répond aux besoins de la formation des élèves des différents centres de préparation à l'examen préliminaire de géomètre-expert, et de ceux préparant le concours d'entrée à l'École supérieure des Géomètres.

Extrait de la table des matières

Généralités sur la marche de la lumière. La réflexion, la réfraction. Le prisme, le dioptrique sphérique, les lentilles sphériques. L'oeil humain et la vision. Etude physiologique de l'oeil. Phénomène de la vision. Anomalies de la vision. Généralités sur les instruments d'optique. Les loupes et oculaires. Rôle d'un diaphragme. Défauts des loupes ou des lentilles en général. Les objectifs. Le téléobjectif, le microscope, la lunette astronomique, les lunettes terrestres. Le théodolite, les télescopes, la longue-vue mono ou binoculaire, le périscopie, les télémètres, le stéréoscope. L'appareil photographique et l'appareil de projection. Réalisation des systèmes optiques.

Contribution à l'étude du mouvement de l'humidité dans les milieux poreux isothermes

par
F. Socio
Préface de

R. L'Hermite

Directeur général de la Recherche pour les Fédérations Nationales du Bâtiment et des Travaux Publics

Les Editions Eyrolles, Paris. — Un volume 21 x 27, 92 pages, 56 figures. Prix, taxe locale incluse: 26,45 F — (26 F plus taxe locale). — Port, emballage et taxe inclus (France): 28,55 F. — Port et emballage inclus (Etranger): 27,60 F.

Le problème du mouvement de l'eau dans les sols est une préoccupation commune à plusieurs activités de l'ingénieur. Ainsi, l'ingénieur routier, soucieux d'assurer la stabilité des assises des routes est amené à s'interroger sur les mécanismes des échanges d'humidité entre le sol, la nappe phréatique et l'atmosphère, et à mettre en oeuvre les moyens lui permettant de rester maître de la teneur en eau des sols.

Ce sont là des questions qui intéressent sous un jour légèrement différent, l'hydrologue ou l'agronome.

Dans ce travail, l'auteur a cherché à analyser les phénomènes de rétention et de véhuculation de l'eau par les sols, et en particulier par les sols pulvérulents ou les matériaux rigides.

A cet effet, après un rappel des notions fondamentales concernant les matériaux poreux, il étudie la relation entre le potentiel capillaire ou l'énergie libre de l'eau et la teneur en eau du matériau. Les méthodes expérimentales à mettre en oeuvre pour déterminer ces caractéristiques sont exposées et les résultats obtenus sont discutés et interprétés pour en dégager une connaissance sur les liaisons admises entre l'eau retenue et les milieux poreux.

Ensuite sont abordés les problèmes relatifs au transfert de l'eau retenue à l'intérieur des corps poreux. Cette étude est basée sur l'application de la loi de Darcy à ces écoulements. Pour exploiter entièrement cette loi d'écoulements, l'auteur est amené à définir la perméabilité des milieux non saturés. L'étude expérimentale de la variation du coefficient de perméabilité permet de mettre en évidence la complexité de cette fonction.

L'interprétation de ces résultats expérimentaux est présentée, et notamment l'exploitation d'un modèle du corps poreux basé sur la courbe de rétention du matériau.

L'équation fondamentale du mouvement de l'eau retenue est établie et les conditions de validité de cette équation sont discutées. Du point de vue mathématique, le mouvement de l'eau est équivalent à une diffusion à travers le matériau poreux, caractérisé par un coefficient de diffusivité, fonction de l'humidité.

Pour l'application de cette équation au milieu poreux, il est indispensable de déterminer ce coefficient. Un montage expérimental a été développé pour cette mesure.

Le phénomène des transferts d'humidité dans le sol pulvérulent est ensuite étudié sur des colonnes de sol verticales plongeant dans une nappe d'eau. La répartition d'humidité à chaque point en fonction du temps est déterminée grâce à un montage basé sur l'application de

l'absorption du rayonnement γ par le matériau à différentes teneurs en eau. En même temps, les pressions de l'eau interstitielle sont déterminées ainsi que les débits échangés avec la nappe. Les phénomènes sont suivis jusqu'à l'équilibre.

Cette étude a permis de montrer que nous pouvons à l'heure actuelle :

1. — Déterminer la répartition d'humidité d'équilibre au-dessus d'une nappe phréatique dans l'hypothèse d'un milieu isotherme. On sait par ailleurs que, dans bien des cas, les corrections introduites pour tenir compte du champ thermique sont très faibles. Ceci permet d'aborder le problème routier d'une façon rationnelle.

2. — Etudier l'équilibre dynamique d'humidité dans un sol irrigué ou soumis à une évaporation de la surface. Ceci permet d'attaquer le problème de l'irrigation des terres et une partie du problème hydrologique.

3. — Déterminer le temps nécessaire à l'établissement de l'équilibre statique tout au moins dans certains cas favorables pour lesquels la diffusivité est une fonction de la teneur en eau, exclusivement.

Pour aborder d'autres problèmes, comme par exemple les échanges d'humidité à travers les murs, le séchage et les conditionnement d'air, le gel et la résistance aux intempéries des pierres naturelles, le retrait et l'interprétation du béton, il est nécessaire de faire intervenir une phase vapeur, et dans les problèmes de gel, une phase solide. Toutefois, l'appareil théorique et expérimental qui a été présenté dans ce domaine permet d'aborder ces problèmes sur des bases physiques saines.

Extrait de la table des matières

Généralités sur l'eau dans les sols. Le système eau-sol: potentiel capillaire ou suction. Etude expérimentale de la perméabilité des sables. Interprétation physique du coefficient de perméabilité des sables. Mouvement de l'eau dans les sols isothermes. Etude expérimentale des profils hydriques dans les colonnes de sable. Conclusions. Bibliographie sur l'eau dans les sols (théorie générale, méthodes expérimentales, applications).

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES TELECOMMUNICATIONS

Acoustique et Electroacoustique

Tome 2

Les haut-parleurs — Les microphones — L'enregistrement et la reproduction des sons — Acoustique architecturale

par

Jean-Jacques Matras

Ingénieur général des

Télécommunications

Professeur à l'École Nationale Supérieure

des Télécommunications

et à l'École Nationale de l'Aviation

Civile

Les Editions Eyrolles, Paris. — Un volume de format 21 x 27, 320 pages, 295 figures, 63 photos, 13 tableaux. Prix taxe locale incluse: 37,65 F — (37 F plus taxe locale). — Port, emballage et taxe inclus (France): 40,95 F — Port et emballage inclus (Etranger): 39,40 F.

Considérée depuis deux siècles comme une discipline mineure, l'acoustique a pourtant participé — au même titre que les autres branches de la physique — aux récents et spectaculaires progrès de la science et de la technique.

L'auteur de cet ouvrage a été conduit, comme ingénieur et comme professeur, à suivre, à interpréter, à appliquer, et aussi à enseigner les considérables découvertes effectuées dans ce domaine depuis un quart de siècle: c'est une synthèse originale, utile à la fois au développement de la théorie et aux applications pratiques d'intérêt immédiat, qu'il propose au lecteur.

Elle comprend huit chapitres, présentés sous forme de tableaux conçus en vue de mettre en évidence les analogies, les évolutions, les oppositions; de clarifier des opérations complexes; d'expliquer et de comparer les différentes hypothèses à partir desquelles ont été édictés les règles et les lois; de montrer les écarts entre les résultats des calculs et les résultats des mesures. Des abaques, des graphiques, des schémas, des photographies en grand nombre donnent, dans le cadre limité de cette publication, un panorama aussi complet que possible de l'acoustique, telle qu'elle se présente aujourd'hui.

Les théories classiques de la propagation du son, avec ses insuffisances et ses prolongements, celles de la gamme et des instruments de musique, y sont développées au même titre que les vues les plus modernes sur les musiques dites expérimentales, les théories de l'audition, le rôle et la nature des régimes transitoires, la constitution du signal acoustique, son analyse, ses défauts, les méthodes employées pour les corriger.

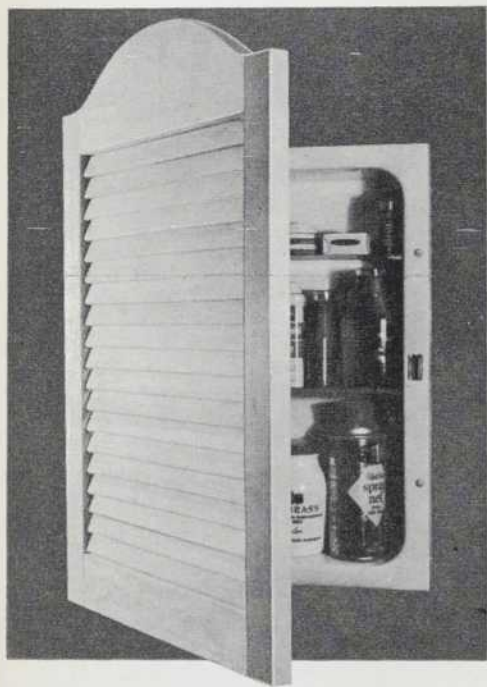
Les propriétés des appareils électroacoustiques actuellement utilisés (haut-parleurs, microphones, systèmes d'enregistrement et de lecture) sont expliquées comme les conséquences des considérations diverses qui ont conduit les constructeurs à s'orienter vers les solutions les plus facilement réalisables qui, dans tous les cas, ne sont que des compromis entre plusieurs tendances contradictoires; des renseignements précis sont donnés sur les moyens que peuvent employer l'acheteur et l'exploitant, pour éprouver leurs qualités.

Enfin, les difficiles problèmes qu'il faut résoudre pour assurer une protection satisfaisante et économique contre les perturbations phoniques de plus en plus dangereuses ou inquiétantes aujourd'hui, et pour construire des salles (de spectacle, notamment) de bonne qualité acoustique, sont traités dans les derniers chapitres et éclairés par de nombreux exemples pratiques.

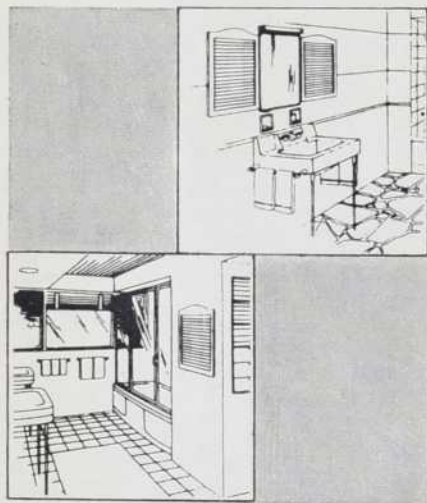
Extrait de la table des matières

Les haut-parleurs. — Tableau des systèmes électroacoustiques. Le rayonnement du son. Les appareils électroacoustiques rayonnants. Les H.P. à forte puissance et faible rendement. Les bas-parleurs (faible puissance). Les H.P. à forte puissance et fort rendement. Les microphones. — La diffraction. Monographie. L'enregistrement et la reproduction des sons. — La gravure sur disque. La lecture des disques. La fabrication des disques. L'enregistrement magnétique. Le magnétophone. L'enregistrement thermoplastique. La protection contre le son. — Les bruits. Transmission du bruit: effets d'ouverture, de parois, de conduction. Protection contre les bruits. Acoustique interne des salles. — Acoustique statistique, géométrique, ondulatoire. Absorption du son. Conditions optima d'écoute.

ÉLÉGANTES ARMOIRES POUR SALLES DE BAIN



Armoires en bois, avec portes-jalousies, qui confèrent à votre salle de bain un aspect tout à fait original.



Sur simple demande écrite, nous vous ferons parvenir le catalogue décorateur sur les accessoires les plus modernes pour salles de bain.

IMPERIAL

Fabriqués et garantis au Canada par
Manhattan Products Inc.

5330, ave. Royalmount, Montréal, P.Q. Tél. : 731-7838
1260 Caledonia Road, Toronto, Ont. Tél. : 787-0633

Vendus par l'entremise de distributeurs
d'un océan à l'autre.

NOUVELLES ET COMMUNIQUÉS

NOMINATIONS À ANACONDA

M. J. S. Vanderploeg, Président, Anaconda American Brass Limited, New Toronto, Ont., fait part de trois nominations importantes : M. G. T. Berner anciennement gérant général des ventes, devient Vice-Président-Ventes; M. D. F. Cornish, anciennement gérant adjoint des ventes, devient gérant général; et M. R. W. Vanderburgh, anciennement gérant adjoint des Ventes, devient Gérant général des ventes.

PLACE BONAVENTURE

La société Les Domaines Concordia Ltée a annoncé récemment les noms des architectes et des ingénieurs dont elle s'est assuré les services pour les travaux de Place Bonaventure, qui sera construite à Montréal au coût de \$75,000,000.

Les architectes Affleck, Desbarats, Dimakopoulos, Lebensold, et Sise, qui ont préparé les plans préliminaires pour ce vaste centre commercial, en prépareront les épures. Ce groupe d'architectes est celui à qui l'on doit la réalisation de Place des Arts à Montréal, de l'édifice des Pères de la Confédération à Charlottetown, de l'Auditorium de Vancouver et de plusieurs autres édifices. De plus, ces architectes ont pris part à la création du projet de Place Ville-Marie à Montréal.

La structure de Place Bonaventure sera établie par les ingénieurs Roger Nicolet et Associés, avec le concours des ingénieurs Lalonde, Valois, Lamarre, Valois et Associés. La préparation des plans pour les installations mécaniques a été confiée à Jas. P. Keith & Associés.

On prévoit que les travaux de construction de Place Bonaventure commenceront à l'automne, et qu'ils seront terminés au printemps de 1967. Les Domaines Concordia Ltée, l'entreprise qui a pris l'initiative de construire Place Bonaventure, est une société de mise en valeur des propriétés immobilières qui a ses bureaux à Montréal.

NOUVEL ACIER DE CHARPENTE

Actuellement officiellement approuvé par la Canadian Standards Association.

Un nouvel acier à haute résistance pour charpente, très économique, désigné G40.12 stimulera dans tout le pays l'utilisation de la charpente métallique et offrira des avantages compétitifs qui dans l'avenir favoriseront la mise en marché de l'acier de structure.

L'usage général du nouvel acier fournira une résistance jusqu'à plus de 22 pour cent sans compter les économies d'une moyenne de 5 à 18 pour cent sur les prix des matériaux, suivant le genre de construction et en tenant compte de la réduction du tonnage.

La déclaration conjointe faite par le Canadian Institute of Steel Construction et le Steel Industries Advisory Council affirme que le nouvel acier de charpente, qui a été formellement approuvé par la Canadian Standards Association, annonce une percée longtemps recherchée dans le développement d'un acier économique pour l'industrie de la construction au Canada.

Ce nouvel acier de charpente pour tout usage sera élaboré et placé sur le marché par les quatre principaux laminiers canadiens ainsi que par plusieurs autres. Cet acier sera disponible dans un vaste choix de profilés, de tôles et de barres.

L'AMIANTE PROJETÉ "LIMPET" MAINTENANT FABRIQUÉE AU CANADA

L'amiante projeté 100% pure est maintenant fabriquée en Amérique du Nord pour la première fois. Les nouvelles installations de l'usine Atlas Asbestos de Montréal produisent en effet l'amiante projeté "Limpet", dont l'usage est si répandu en acoustique, en isolation thermique et dans la protection contre le feu et la condensation.

La capacité du nouvel équipement, installé cette année, peut répondre aux exigences actuelles et futures du marché canadien. Auparavant, tout le marché nord-américain était alimenté par la Grande-Bretagne, où le matériau était fabriqué par une maison associée, la J.W. Roberts Ltd.

Le produit canadien — fabriqué sous brevet — répond aux normes existantes, y compris celles des Underwriters Laboratories of Canada, du Canadian Government Specifications Board et des autres organismes fédéraux.

La production au pays permettra d'améliorer le service et offrira en outre aux clients l'avantage commercial de pouvoir présenter une fabrication canadienne. En plus de perfectionner le produit et sa fabrication au Canada, on pourra accorder une attention immédiate aux exigences particulières des poseurs et usagers canadiens.

La fibre d'amiante projeté "Limpet" est emballée dans des sacs imperméables de polyéthylène (50 lb). Cette innovation facilite la manutention et accroît la durée d'entreposage.

L'usine de Montréal fournira les enduits spéciaux qui étaient déjà fabriqués au Canada. Les enduits tout-couleur d'usage courant en pure fibre d'amiante projeté sont encore fabriqués en Grande-Bretagne. On espère que l'usine canadienne sera également en mesure de les fabriquer sous peu.

Pour tous les détails, écrire à Atlas Asbestos Company, 5600, rue Hochelaga, Montréal, Québec.

UNE USINE HAUTEMENT AUTOMATISÉE COMMENCE LA PRODUCTION DE CÂBLES D'ACIER POUR LE PLUS GRAND TUNNEL DE BÉTON PRÉCONTRAIT DU MONDE

Montréal — La construction du plus grand tunnel de béton précontraint du monde — destiné à abriter une route à six voies passant sous le St-Laurent — a fait un bond en avant aujourd'hui avec le commencement du travail dans une des usines les plus remarquables d'Amérique du Nord.

Montée sur le chantier du tunnel de Boucherville par la **BBR of Canada Limited**, la nouvelle usine produit les câbles d'acier à haute résistance utilisés dans la contrainte des sections préfabriquées du tunnel.

La construction du tunnel de Boucherville — qui fera partie de la route Trans-Canada — a été accélérée pour assurer son achèvement à temps pour l'ouverture de l'Exposition mondiale en 1967. Les gigantesques sections préfabriquées du tunnel seront bientôt coulées dans une vaste cale sèche sur l'Île Charron. Un pont reliera le tunnel à la rive Sud. Il est prévu que la construction du pont et du tunnel coûtera en tout \$75,000,000.

**Bibliothèque
et Archives
nationales**

Québec 

*Architecture, Bâtiment,
Construction*

pages 43, 44,
manquantes

DANEMARK - SUÈDE 1964

Sous le patronage d'honneur de l'Hon. Bernard Pinard,
Ministre de la voirie

Vous êtes invité à participer au voyage d'études le plus enrichissant jamais offert aux membres de l'industrie de la construction, architectes, ingénieurs et constructeurs.

DU 5 AU 19 NOV. INC.

\$ 798.00

Ce prix comprend le transport aller-retour, hôtel de luxe, repas, tous les déplacements au Danemark et en Suède, guides français.

- 5 - 9 novembre : visite touristique de Copenhague et ses environs. Visites industrielles sous la direction de la Fédération des Architectes Danois.
- 10 - 11 novembre : Stockholm. Visites de développements urbains de conception des plus modernes. Rencontres avec des personnalités suédoises de l'industrie de la construction. Métro de Stockholm.
- 12 - 13 novembre : visite facultative d'installations situées à proximité du cercle polaire. Chantiers hydroélectriques, tunnels de dérivation, etc.
- 14 - 15 novembre : Retours Stockholm. Fin de semaine touristique. Visites de diverses résidences royales, musées, etc.
- 16 novembre : Visite à l'Institut Suédois de Technologie. Chantier de construction de la nouvelle cité de la radio et de la télévision



suédoise. Développements industriels dans la ville de Stockholm.

17 novembre : Arrivée à Gothenberg.

18 novembre : Visite au bureau de l'urbanisme de Gothenberg; visite des usines Volvo; en programme alternatif: le musée maritime avec exhibits de navires de tous les âges.

19 novembre : Retours vers Montréal.

POSTEZ LA CARTE RÉPONSE CI-CONTRE POUR PLUS AMPLES DÉTAILS

Une organisation conjointe des revues

GENIE-CONSTRUCTION et **architecture**
BÂTIMENT · CONSTRUCTION

en coopération avec les lignes aériennes SAS
et Voyages Bel-Air Inc.



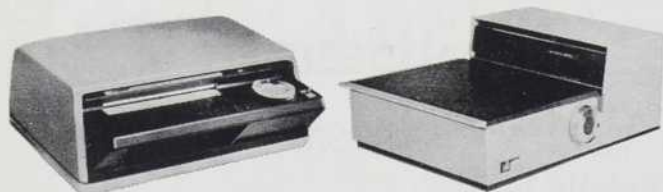
**Si la rédaction des devis
devient un véritable goulot
d'étranglement...**

Si l'une de vos dactylos perd ne fut-ce qu'une heure par semaine à recopier des documents, vous payez quelques dollars un travail qui pourrait vous coûter seulement quelques cents!

Prenez, par exemple, la rédaction des cahiers des charges, les dessins de détails, les revisions aux plans et devis. Songez qu'il peut suffire de presser un bouton pour obtenir des copies nettes, en blanc et noir, de n'importe quel document et faire les étiquettes-adresses. Le tout, en quelques secondes. On peut ainsi, presque automatiquement, mettre à jour les rapports de travaux et préparer les soumissions—grâce aux procédés 3M de SIMPLIFICATION du travail de bureau.

Chaque entreprise, chaque bureau a ses méthodes particulières. Mais la technique de SIMPLIFICATION a été exactement adaptée aux besoins de l'architecte. En tirant parti de l'expérience incomparable de 3M dans ce domaine, vous économiserez au maximum temps, travail et argent. Demandez une visite du spécialiste 3M: il vous le démontrera par des exemples concrets.

**TÉLÉPHONEZ À LA 3M POUR
SIMPLIFIER VOTRE TRAVAIL DE BUREAU**



Division des communications d'affaires **3M** B.P. 2757, London, Canada

POUR

DES SONDAGES BIEN FAITS

EXIGEZ

NATIONAL BORING & SOUNDING Inc.

615, rue Belmont, Montréal 3

*Spécialistes en étude du sol
depuis 27 ans*



Travaux de sondages sous la direction d'ingénieurs spécialisés et d'un personnel bien entraîné. Rapports sur la nature et les propriétés du sol pouvant être facilement interprétés par les propriétaires, architectes, ingénieurs et constructeurs.

Tél. 866-2433

architecture
B Â T I M E N T - C O N S T R U C T I O N

- ARCHITECTURE est la revue spécialisée des architectes, ingénieurs et constructeurs du Québec.
- ARCHITECTURE consacre toutes ses colonnes éditoriales aux oeuvres exécutées dans le Québec.
- ARCHITECTURE s'est donnée comme mission première de mettre en relief les talents et qualités des architectes, ingénieurs et constructeurs du Québec.

TARIFS D'ABONNEMENT

	1 an
Etudiants en Architecture (4e et 5e années)	\$3.
Architectes, Ingénieurs et Constructeurs	\$6.

ARCHITECTURE-Bâtiment-Construction
1061, rue St-Alexandre, Montréal 1, Qué.

Messieurs,

Veillez trouver ci-joint mon chèque au montant de \$.....
pour un abonnement de à votre revue.

NOM

ADRESSE

VILLE

PROV.

ETUDIANT ARCH. — ING. — CONST. AUTRE (spécifiez)

Voici la nouvelle tireuse de blancs Blu-Mono-Ray. Elle est très compacte et se prête bien à toute table ou se suspend au mur. Elle est économique : Son coût se chiffre à \$209 (y compris le tube développeur) et elle vous donne des copies diazo propres jusqu'à 42" de largeur pour la somme de 1¢ le pied carré. Sa qualité est tellement évidente que vous croiriez son prix beaucoup plus élevé. Qu'attendez-vous? Ne retardez pas . . . servez-vous d'une Blu-Ray. Ecrivez à Blu-Ray, Reproduction Engineering Corporation, 1135 Westbrook Road, Essex, Connecticut.



BLU-RAY

Distributeurs canadiens: NORMAN WADE CO. LTD., 939 Warden Ave., Scarborough, Ontario

POUR UNE SONORISATION PARFAITE EMPLOYEZ LES COLONNES STENTOR

PROPRIÉTÉS

Diffusion d'une nappe sonore de faible épaisseur concentrée sur les auditeurs au niveau de leurs oreilles :

Elimination de tout écho et réverbération du son, cette nappe sonore n'atteignant pas les surfaces réverbérantes des locaux :

Intelligibilité totale :

Effet de présence de l'orateur qui semble parler personnellement à chaque auditeur :

Niveau d'audition constant sur toute la portée de la colonne :

Esthétique s'harmonisant avec les divers styles :

Réduction du coût des installations (petit nombre de colonnes, faible puissance d'amplification; court métrage de câbles).

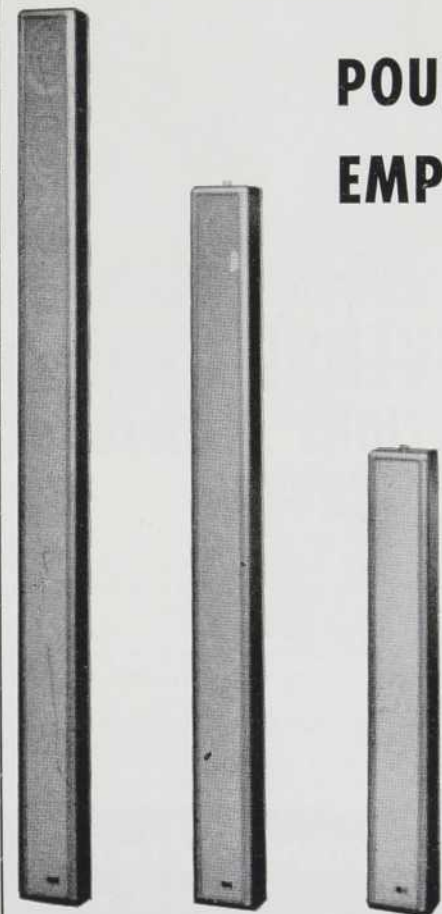
Prix et documentation sur demande

PAYETTE RADIO

730 OUEST, RUE ST-JACQUES

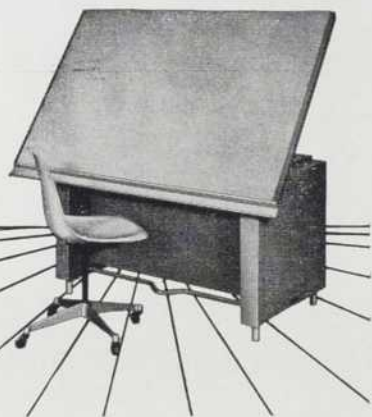
MONTREAL 3

UN. 6-6681





**"Cette table
de dessin éclipse
toutes les autres!"**



**Nouvelle table de dessin
Hamilton "AUTO-SHIFT"
à réglage automatique**

Voici une table de dessin créée par des ingénieurs parfaitement au courant des besoins des dessinateurs d'aujourd'hui. Un nouveau mécanisme silencieux, à barre de torsion, permet de changer du bout des doigts le degré d'inclinaison du tablier. C'est une exclusivité Hamilton. Un simple ajustement du mécanisme permet de contrebalancer le poids des lampes et machines fixées sur la table. Les classeurs sont accessibles des deux côtés du pupitre. De plus, cette table vous permet de récupérer jusqu'à 35% d'espace.

Pour obtenir des renseignements complets sur la nouvelle table de dessin Hamilton "Auto-Shift", à réglage automatique, postez ce coupon aujourd'hui-même.



**Moins de fatigue...
efficacité accrue!**

Cette table à barre de torsion, qui se règle automatiquement, élimine la fatigue en s'adaptant parfaitement et en un tour de main à tous les genres de travaux.

Hughes-Owens
Service de la publicité
Boîte postale 2200
St. Laurent
Montréal 9, P.Q.

Veuillez me faire parvenir tous les détails concernant la nouvelle table Hamilton "Auto-Shift" à barre de torsion

NOM

POSITION

COMPAGNIE

ADRESSE

VILLE PROV.

HO-2-1F

Hughes-Owens

HALIFAX MONTRÉAL QUÉBEC OTTAWA TORONTO HAMILTON
WINNIPEG EDMONTON RÉGINA CALGARY VANCOUVER

NOUVEAU

ELECTRO

VOX

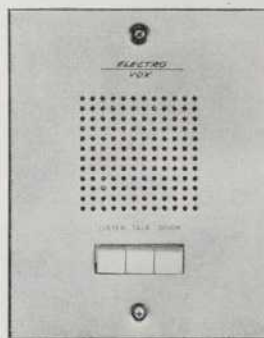
Les premiers depuis 1932

INTERCOM



**Réseaux intercom et musique
de fond pour entrées
d'immeubles-appartements**

Entièrement à transistors — faciles à installer — cinq formats et modèles différents — pour 10 à 1000 appartements — le contrôleur principal dans l'entrée ainsi que les postes individuels des appartements offrent un rendement impeccable 24 heures sur 24. EMAIL CUIT OU ACIER INOXYDABLE.

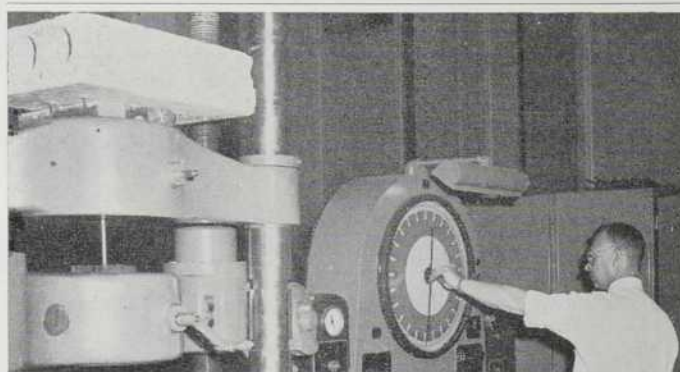


Expertises et Estimations gratuits

ELECTRO-VOX INTERCOM INC.

HALIFAX - QUÉBEC - MONTRÉAL - OTTAWA - TORONTO - HAMILTON

VENTE ET SERVICE À TRAVERS TOUT LE CANADA



**UNE UNIVERSITÉ SOUMET
LES FIXATIONS Ramset®
À L'ESSAI**

La photo ci-dessus montre un ingénieur d'une université canadienne en train de soumettre à l'essai les fixations Ramset sur l'appareil Baldwin afin de s'assurer que leur rendement dans les dalles de béton précontraint sera conforme aux données techniques.

De telles recherches, effectuées par des organisations indépendantes,

sont souvent employées pour contrôler et compléter le programme continu des recherches faites à l'usine Ramset.

La répétition des recherches vous garantit encore une fois que les fixations Ramset s'avéreront absolument satisfaisantes pour les travaux pour lesquels elles sont spécifiées.

Pour de plus amples renseignements sur le système de fixation Ramset le mieux adapté à vos opérations, veuillez écrire à:

Ramset Fasteners Limited

11-15 Laplante Ave. Toronto, Ont.
Les chevilles Ramset sont fabriquées au Canada depuis 1949

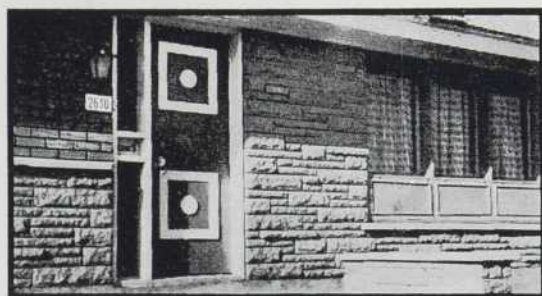
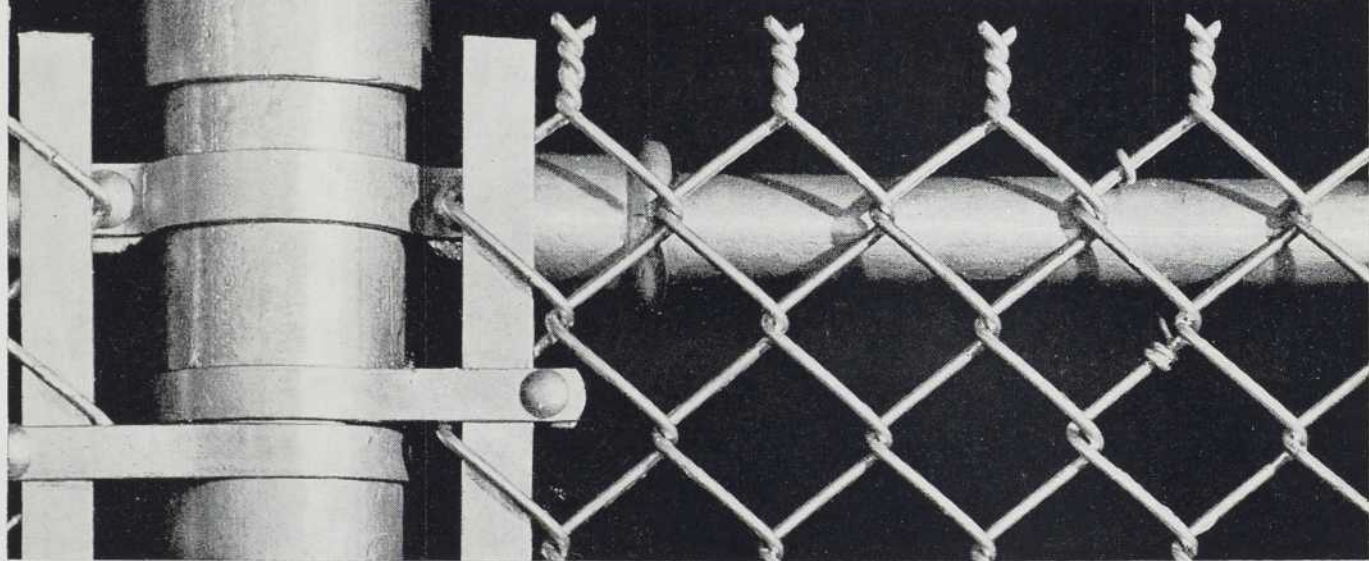
Quand vous avez besoin d'une clôture d'acier . . .
faites appel à **DOSCO**



Vos besoins seront évalués par des experts. Nous fabriquons et posons des clôtures à maillons pour propriétés industrielles, résidentielles et publiques, ainsi que pour institutions. Les clôtures à maillons DOSCO durent plus longtemps parce qu'elles sont recouvertes d'une épaisse couche de zinc et que cette galvanisation est effectuée après leur fabrication.

DOMINION STEEL AND COAL CORPORATION, LIMITED

C.P. 249, Montréal, Québec, H.U. 9-3461



PIERRE SIMILI-NATURELLE

Voici enfin un nouveau matériau qui réunit à la fois "beauté permanente" et "économie". Cette nouvelle pierre possède la durabilité et l'attrait des plus belles pierres naturelles, mais dépasse sûrement celles-ci lorsqu'il s'agit d'adaptation à tous genres de constructions. La nouvelle pierre "BEAU-STONE" offre une plus grande variété de couleurs et de textures.

Cette nouvelle pierre s'obtient dans des dimensions qui répondent mieux aux exigences de la construction moderne. La pierre "BEAU-STONE" ne requiert aucun entretien et conserve sa riche apparence durant des années. Elle se prête admirablement bien au génie créatif de l'architecte et du constructeur.



L'IDÉAL POUR LE CONTRÔLE DES ÉLÉMENTS D'AMBIANCE

L'expérience qu'a acquise Dominion Sound durant plus d'un quart de siècle est mise à votre disposition, sans obligation de votre part. Il vous suffira d'appeler l'un de nos bureaux pour bénéficier de nos conseils sur l'insonorisation et le contrôle des éléments d'ambiance et obtenir ces excellents produits :

Tuiles et panneaux en fibre, jonc, Texture-Tone et Safetone, et panneaux métalliques "Acousti-Celotex"; panneaux d'insonorisation de plafonds "Sound-lock"; systèmes de diffusion d'air "Multi-Vent"; panneaux translucides "Cepco" et panneaux "Acousti-POLRIZED"; panneaux de verre cellulaire "Geo-coustic"; plafond acoustique à ventilation par rainures "Hansoflow"; matériaux d'insonorisation en fibre de verre moulée sous pression "Sonosorber"; systèmes de parois amovibles Neslon Sound; lames en plastique Sinko "Thin-C" pour les bureaux de compartiment; tuiles en fibre de bois Dominion Tone.



Dominion Sound

EQUIPMENTS LIMITED

Siège social : Montréal • Succursales : Halifax, Saint-Jean, Montréal, Ottawa, Toronto, Hamilton, London, North Bay, Winnipeg, Regina, Saskatoon, Calgary, Edmonton, Vancouver.

INDEX DES ANNONCEURS

AOÛT 1964

American Air Filter of Canada Ltd.	8
Anaconda American Brass Ltd.	7
Beaudry Blocs de Ciment Ltée, H.	49
Bell, Rinfret & Cie Ltée	Couv. IV
Consolidated Mining & Smelting Co.	Couv. 111
Crane Ltd.	14-15
Dominion Sound Equipments Ltd.	50
Dominion Steel & Coal Corp.	49
Electro-Vox Inc.	48
Flintkote Co. of Canada Ltd., The	10
Franki of Canada Ltd.	4
Honeywell Controls Ltd.	11-12-13
Hughes Owens Co. Ltd., The	48
Jenkins Bros. Ltd.	9
Kirsch of Canada Ltd.	16
Manhattan Products Inc.	42
Master Builders Ltd.	17
Minnesota Mining & Mfg. Co. of Canada Ltd.	46
National Boring & Sounding Inc	46
National Gypsum Co.	6
Northern Electric Co. Ltd.	50
Payette Radio Ltée	47
Pittsburgh Corning Corp.	18
Ramset Fasteners Ltd.	48
Reproduction Engineering Corp.	47
St. Gobain Export Glaces	Couv. IV
Weldwood of Canada Ltd.	Couv. 11
Westeel Products Ltd.	3