

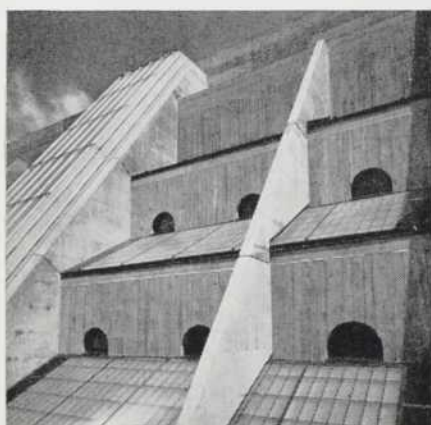
23 NOV 1966

1266 AB  
BIBLIOTHEQUE S  
1700 RUE ST  
MONTREAL 18

Les meilleures idées doivent prendre forme... pour être appréciées

## Le béton est d'une importance vitale dans l'élaboration du nouveau Scarborough College de Toronto!

En plus d'utiliser la souplesse structurale du béton, les architectes, soucieux des techniques de la forme et de l'environnement, ont élaboré un immeuble dont le détail d'exécution dépend de l'agencement des matériaux. Pour l'ex-



térieur, on a combiné cette technique à une variété de textures, qui résultent de l'usage de différents matériaux plastiques, en vue d'obtenir une expression compatible avec la rupture radicale de l'immeuble et l'architecture traditionnelle des campus.

A l'intérieur, la structure de béton procure la majorité des finis de surface. Ici, le traitement du béton varie selon la fonction et l'environnement: ou il est poli et doux comme le verre ou il est de texture rugueuse. Des résultats remarquables furent obtenus avec des matériaux plastiques, dont la gamme varie depuis le contreplaqué au revêtement plasticisé jusqu'à la fibre de verre et l'acier.

La structure, aux ailes jumelées, est d'une construction fondamentalement à murs portants et à murs résistants au cisaillement, nécessitant quelque 39,000 verges cubes de béton coulé sur place. Dans l'aile à six étages, de la faculté des Sciences, chaque étage est en retrait afin de procurer un éclairage diurne dans les laboratoires et aussi afin de se conformer à la pente du ravin. Par contre, les quatre étages de l'aile de la faculté des Humanités avancent chacune sur la précédente, produisant ainsi un encorbellement qui offre aux employés du bureau un panorama maximum tout en n'accordant qu'un minimum de pénétration solaire. Conçu en vue d'un agrandissement facile, et selon les concepts des méthodes d'enseignement avancé, y compris la télévision en circuit fermé, le Scarborough College démontre encore une fois comment les architectes canadiens utilisent le béton pour l'expression de leurs idées les plus originales.



Ecrivez à votre bureau de district local et demandez votre brochure de 32 pages intitulée: "Exploring Color and Texture", qui décrit la manière d'obtenir des surfaces attrayantes en béton. (Au Canada et aux Etats-Unis seulement)



**PORTLAND CEMENT ASSOCIATION**  
116, rue Albert, Ottawa 4, Ontario

Bureaux de District: 1645, rue Granville, Halifax, N.E.; 1010 ouest, rue Ste-Catherine, Montréal, Qué.; 160 est, rue Bloor, Toronto 5, Ont.; 10020 — 108ième rue, Edmonton, Alta.; 1161, rue Melville, Vancouver 5, C.B.

*Un organisme de cimentiers dont le but est d'améliorer et d'accroître l'emploi du ciment portland et du béton.*



Architectes: Page & Steele et John Andrews. Ingénieurs-conseils: Ewbank Pillar et Associates, Ltd. Entrepreneur Général: E.G.M. Cape Co. (1956) Ltd. Toutes ces entreprises sont de Toronto, Ontario.

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 21—Numéro 247—Novembre 1966

Rédacteur Jacques Varry, B.A.

Rédacteur-Europe Jacques Andrieu

Adjointe à la rédaction Gisèle Beaudin

COMITE CONSULTATIF  
DE REDACTION

Directeur technique — Paul-H. Lapointe.  
Architectes—Louis N. Audet, André Blouin, Jean Damphousse, Ernest Denoncourt, Léonce Desgagné, Georges de Varennes, Ronald Dumais, J.Y. Langlois, Eugène Larose, Lucien Mainguy, Henri Mercier, Pierre Morency, Maurice Payette, Lucien Sarra-Bournet.

Urbanistes — Georges Robert, Marcel Junius.

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

Constructeurs — Jacques Boileau, Fernand Guay, René Thomas.

Editeur Charles Shewell

Editeur conseil Eugène Charbonneau

Production Albert Gosselin

Tirage Thérèse Gravel

Gérant  
(Région est) Claude Beauchamp

Vice-président Aubrey Joel

Publicité

Québec — Gérard S. Dufour, Raymond Des Rosiers  
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  
2615 Rosebery Ave. West Vancouver, B.C.  
Tél. : 822-1955

Californie — Dillenbeck and Gallavan Inc.  
3376 West First Street, Los Angeles 4.  
Tél. : 385-3991

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



sommaire

EGLISE ST-MARCEL, POINTE-AUX-TREMBLES  
architecte: Marcel Gagné 29

COLLEGE DE CHICOUTIMI  
architectes: Paul-Marie Côté, Léonce Desgagné 34

LE GRATTE-CIEL OU UNE PROPORTION PERDUE 43

COMMENTAIRE SUR LES IMMEUBLES MONTREALAIS  
article de Charles Ed. Thivierge, architecte  
illustrations de Serge Aubray 51

NOUVELLES ET COMMUNIQUES 53

BIBLIOGRAPHIE 56

PAGE DE COUVERTURE

Résidence du Collège de Chicoutimi: photo de Marc Ellefsen

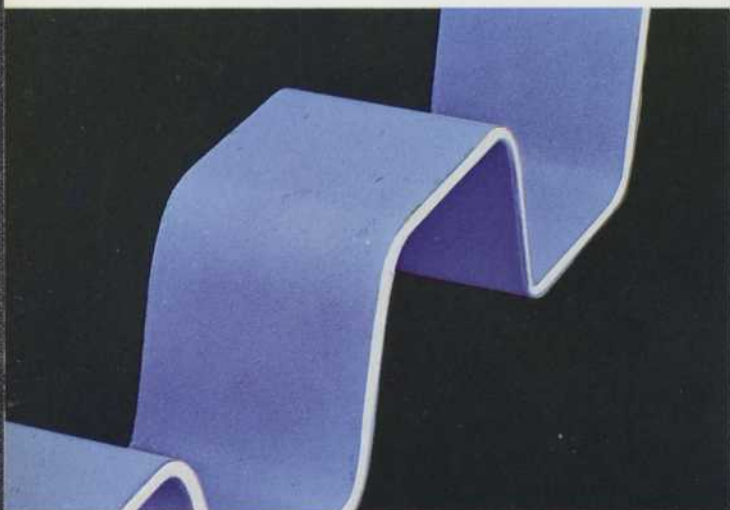
**ARCHITECTURE-Bâtiment-Construction**, 1061, rue St-Alexandre, Montréal, est publié par La Compagnie d'Éditions Southam Ltée, Montréal, Qué. Président du Conseil: St. Clair Balfour; Président et directeur exécutif: James A. Daly. — Abonnements: Canada: \$6.00 par année; États-Unis: \$10.00 par année; autres pays: \$25.00 par année. — Membre de la Canadian Circulations Audit Board, Inc. Membre de la Canadian Business Press. Classé dans l'index des périodiques canadiens. Tous droits réservés pour tous pays.



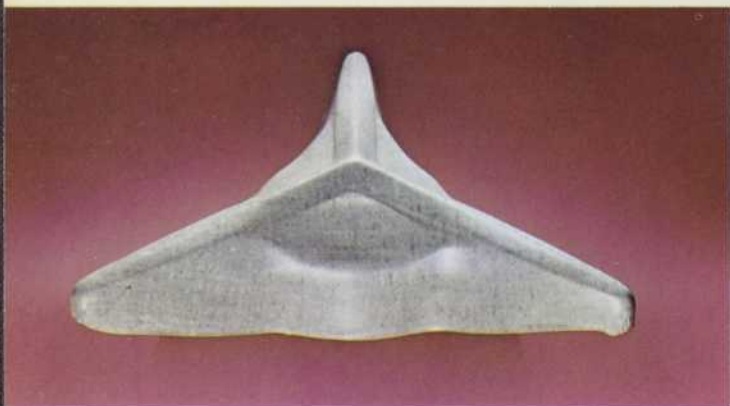
# STELCOLOUR

conserve sa parure durant toutes ces phases de fabrication

6601/1F

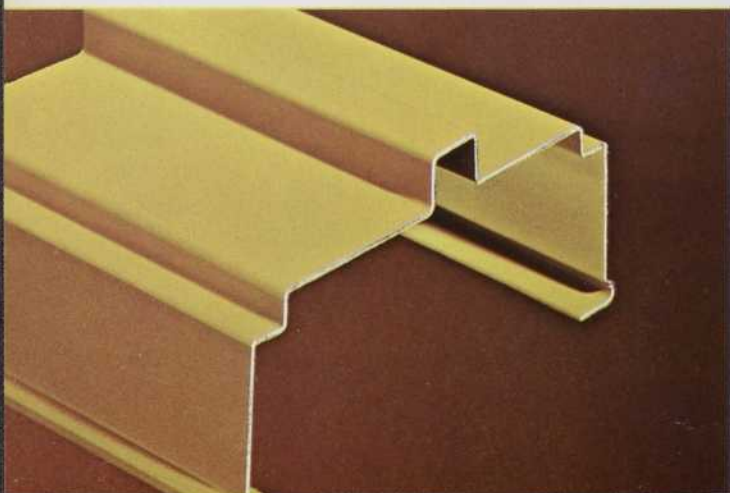


CINTRAGE Le revêtement n'est pas affecté par le cintrage normal. ▲



LES PASSES d'emboutissage ▲  
moyen n'offrent pas de difficulté.

LE FORMAGE par laminage permet  
l'obtention de profils compliqués. ▼



Postez ce coupon pour obtenir de plus amples renseignements →

En plus de posséder toutes les qualités de robustesse, de durabilité, de malléabilité et d'économie de l'acier... la tôle Stelcolour a le mérite d'être le matériau le plus fascinant qui ait été offert récemment aux fabricants de produits en métal.

Pourquoi? Parce que la tôle STELCOLOUR est colorée, prépeinte dans la couleur ou la texture que vous choisissez, et parce que ce revêtement permanent conserve son lustre et sa beauté première pendant toutes les opérations de formage normales.

Vous pouvez l'emboutir, la former, la cintrer, la découper à la presse et même la souder. Elle vous fera gagner du temps, de la place et réduira vos frais de main-d'œuvre et de stockage.

Renseignez-vous sur les avantages que vous pouvez retirer de ces merveilleux nouveaux produits de la Stelco. Demandez la brochure ci-dessus.



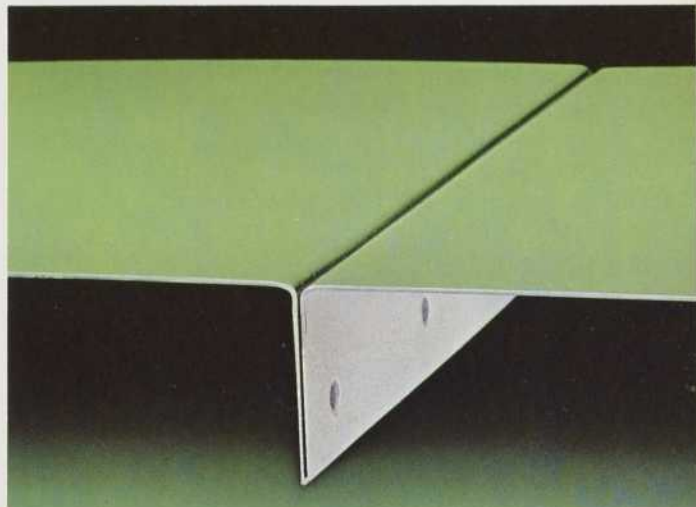
THE STEEL COMPANY OF CANADA, LIMITED • Compagnie à capitaux canadiens. Bureaux de vente dans tout le pays et représentants dans les principaux centres d'outre-mer.

Adresser à : The Steel Company of Canada, Limited,  
Service A, 525, rue Dominion, Montréal (P.Q.)  
Nom.....  
Compagnie.....  
Adresse.....

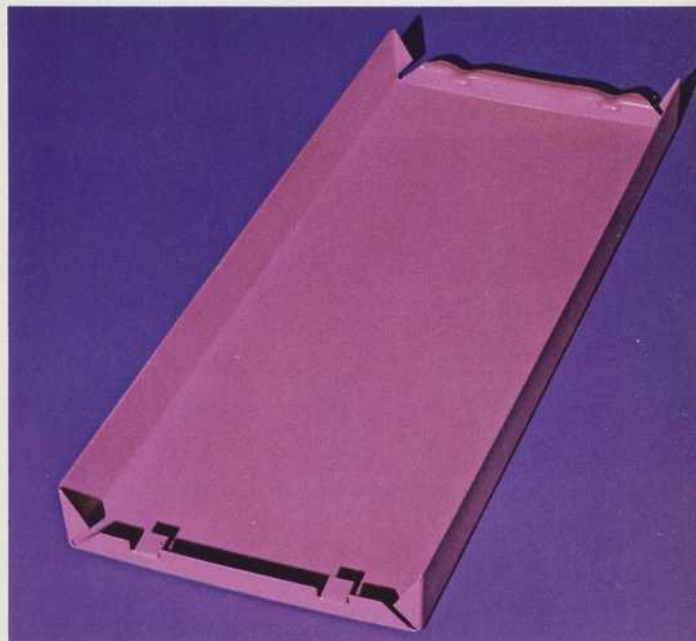


**SOUDEGE PAR BOSSAGE ▲**  
Il n'y a aucune restriction quant au soudage selon ce procédé.

**ATTACHES INDUSTRIELLES** L'emploi de nombreux systèmes d'attaches standard, même en couleurs, est possible. ▼

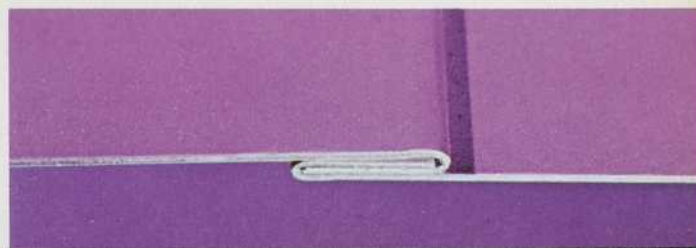
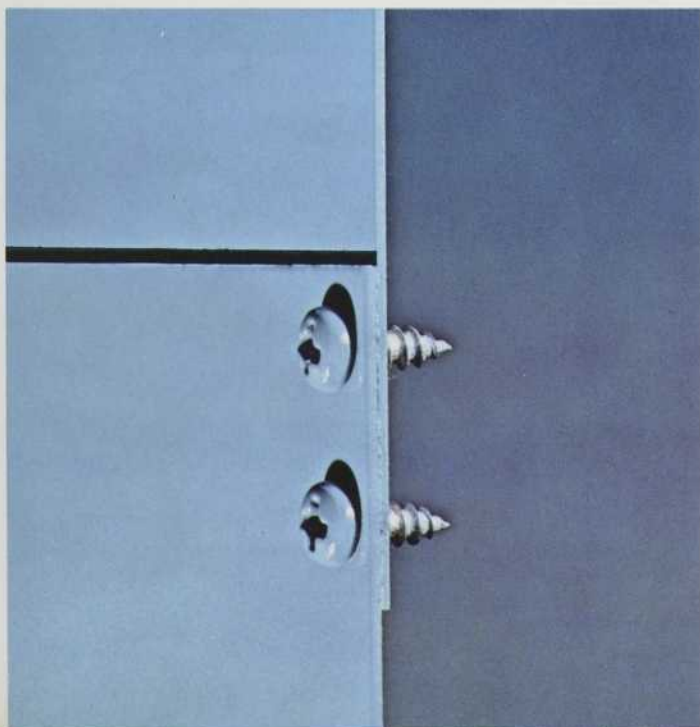


**SOUDEGE PAR POINTS** dans le cas des joints dissimulés. ▲



**LES PATTES D'ATTACHE à ▲**  
même la tôle font gagner du temps.

**JOINTS PAR AGRAFAGE** Tout joint standard dissimule les bords. ▼





Voici une

# Serrure Corbin

Elle est élégante, fonctionnelle et durable.

Ceci est le nouvel immeuble de biologie de l'université Queen.  
Il est élégant, fonctionnel, durable et équipé de serrures Corbin.

Ils sont dignes l'un de l'autre. Lorsqu'une bâtisse possède l'importance de l'immeuble de Biologie de l'université Queen, on ne peut réellement pas l'équiper de n'importe quel genre de serrures. Et c'est pourquoi nous sommes tellement fiers de nos serrures Corbin, de la série Monterey, utilisées par toute la bâtisse. Corbin a conçu une poignée d'acier inoxydable forgée, avec plaque d'entrée de serrure coulée et appariée... un exemple frappant de performance robuste éprouvée et d'élégance fonctionnelle.



**CORBIN LOCK DIVISION**

International Hardware Company  
of Canada (1963) Limited  
BELLEVILLE, ONTARIO



BRIDE EN PLOMB  
POUR TOITURE



JOINT DE PLOMB



REJÉTEAU DE PLOMB



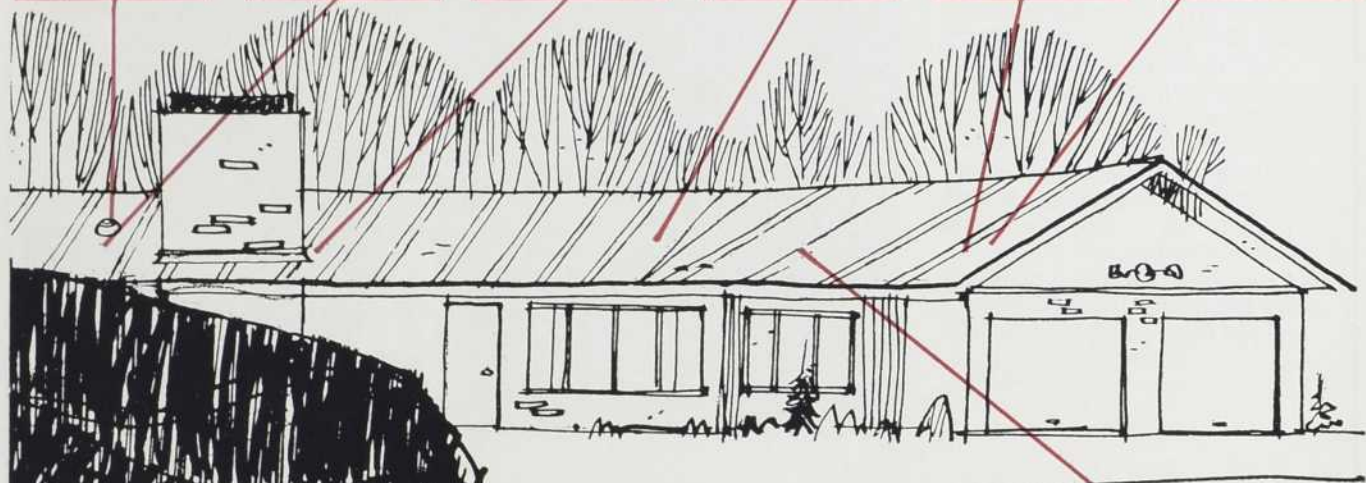
PLOMB EN FEUILLE  
POUR LE TOIT



RECEVEUR EN  
PLOMB POUR DOUCHE



JOINT DE PLOMB



COUDE DE PLOMB

Pourquoi le plomb—le plomb de *Canada Metal*—est-il le métal préféré pour tous les éléments métalliques d'une maison?

C'est que le plomb de Canada Metal est durable, flexible et peu coûteux.

Le plomb répond aux normes établies par tous les règlements relatifs à la plomberie et il est exigé par plusieurs.

Canada Metal fabrique des rebords en plomb pour les toits, des conduites de plomb, des siphons, des coudes, des cuvettes et du plomb pour tous les types de joints.

Pour toute la maison, prescrivez les articles de plomberie en plomb de Canada Metal. Le Service Technique de Canada Metal est à votre disposition pour vous aider à résoudre tous vos problèmes de plomberie relatifs au plomb.

**CANADA  
METAL**

TORONTO  
MONTRÉAL  
SCARBOROUGH  
WINNIPEG  
CALGARY  
VANCOUVER

# Les murs-rideaux de Canarch s'élevent

sur le complexe du Square Westmount

Un luxueux ensemble, au coût de plusieurs millions de dollars, intégrant des appartements, des bureaux et des boutiques, exige quelque chose de particulier tant à sa conception qu'à sa mise en oeuvre. Ainsi Canarch dût concevoir pratiquement des murs-rideaux en accord avec le prestige de cette transformation au coeur même de Westmount.

Les appartements seront dans deux édifices indépendants l'un de l'autre et de 21 étages

chacun; les bureaux seront dans une tour de 20 étages. Ces édifices entoureront un mail à ciel ouvert. Les murs seront tous de verre et d'aluminium enduit d'acrylique noir. L'ingénieuse conception des murs-rideaux de Canarch y permet non seulement une réduction marquée des dimensions et du coût des structures portantes et des fondations mais encore elle assure à tous les bureaux l'avantage de jouir de l'éclairage naturel.

Si vous confrontez un problème où l'emploi de murs-rideaux ou d'autres éléments d'architecture en métal est désirable, Canarch peut vous aider d'un bout à l'autre à partir de l'établissement du projet et de la rédaction des devis jusqu'à la fabrication et l'érection de l'oeuvre. Un simple appel suffira et nous vous aiderons à prendre pignon sur rue. Ou écrivez à Case postale No. 6087, Montréal.



**CANARCH**  
UNE DIVISION DE CANADAIR LIMITED

Architectes: Greenspoon, Freedlander, Plachta et Kryton, Montréal. Architecte conseil: Ludwig Mies van der Rohe

## Trois bonnes raisons pour préférer un Cadet

# 3.



Voici exactement de quoi il a l'air. Un cabinet. Un cabinet particulièrement soigné.

Fabriqué par American-Standard, il s'appelle le Cadet. Extérieurement, il n'offre rien de sensationnel. Ses lignes nettes, droites, sobres, lui donnent l'aspect des modèles légèrement plus chers. Il est offert en une gamme de six couleurs différentes, plus le blanc.

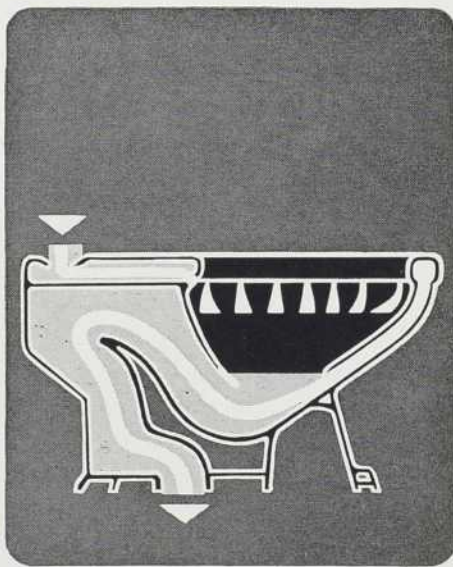
Si l'on ne s'en tient qu'à l'apparence de ce cabinet de prix moyen, c'est déjà une raison suffisante—peut-être pas la meilleure mais une bonne raison—pour choisir un Cadet.

Autre raison: la chasse d'eau à mouvement renversé (l'eau est chassée vers l'arrière de la cuvette).

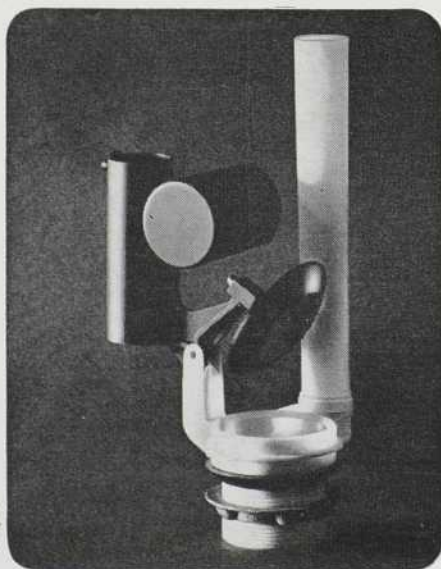
La coupe ci-contre montre comment ce mouvement renversé assure une chasse énergique et complète.

Les perforations du rebord, le jet d'eau et le profil du siphon ont été entièrement révisés pour rendre le siphonnage plus énergique. Ces deux avantages concourent à assurer un lavage complet de la cuvette.

# 2.



# 1.



Mais la meilleure raison que vous ayez de choisir un Cadet est sans doute notre nouveau clapet de chasse No 5. De quoi s'agit-il?

Le clapet de chasse No 5 possède un mouvement à retardement spécial qui prolonge l'ouverture de 12 secondes. Il en résulte un lavage plus abondant de la cuvette (plus que le contenu du réservoir) et une chasse aussi complète que possible.

En résumé, belle apparence, chasse d'eau à mouvement renversé et chasse prolongée de 12 secondes représentant des avantages considérables pour un cabinet de prix modique.

Et, incidemment, le clapet de chasse No 5 se retrouve également dans notre modèle Camden à descente directe.

Pourquoi ne pas nous écrire pour vous renseigner davantage?

**AMERICAN-STANDARD**

American-Standard Products (Canada) Limited,  
1201 Dupont Street, Toronto.



# Styrofoam: Le meilleur isolant du monde est aussi

Aucun autre isolant ne peut être comparé au Styrofoam\* pour l'efficacité des propriétés isolantes. De plus, aucun autre isolant ne fournit une base aussi efficace pour le plâtre . . . surtout lorsque vous combinez le Styrofoam avec notre nouvel adhésif à "action flottante" — Dow Mastic No 7. Cette formule spéciale donnera une certaine souplesse sous le plâtre

tandis qu'il sèche . . . supprimant ainsi la fatigue du plâtre et de l'isolant.

Si vous avez besoin de plus amples informations en ce qui concerne le Styrofoam ou le nouveau Dow Mastic No 7, appelez donc notre bureau de ventes le plus proche, ou écrivez à: Ventes des produits de construction, Dow Chemical of Canada, Limited — Sarnia, Ont.



\*MARQUE DÉPOSÉE



# la meilleure base pour le plâtre!





## *Citadel* *chef-d'oeuvre d'élégance* *et de technique...*

Tout est de grande classe dans la robinetterie Citadel! De fait, aucune autre robinetterie n'offre une telle élégance alliée à une telle sûreté de fonctionnement. Ses lignes modernes, d'un goût raffiné, lui confèrent un style qui la distingue au premier coup d'oeil.

Même originalité dans les solutions techniques! Par exemple, le mécanisme monobloc "Dialese II" amovible Citadel. Contrairement aux mécanismes ordinaires, ce dispositif révolutionnaire (une exclusivité Crane) se ferme *avec la pression de l'eau*. Un autre exemple: la bonde soupape Citadel

en "Delrin" Dupont. Hautement hygiénique et insensible à la corrosion, elle accélère l'écoulement de l'eau, résiste au tartre et dure des années. Installation simplifiée, entretien réduit . . . les avantages de la robinetterie Citadel sont innombrables.

La robinetterie Citadel est offerte en bloc-robinetterie de 4" et en garniture de 8" d'entraxe — avec poignées Lucite, cannelées ou à manette. Matières et fabrication témoignent de la qualité qui s'attache au nom Crane.

Citadel...chef-d'oeuvre de robinetterie, conçu et réalisé au Canada.

**CRANE**

## Quels sont les talents du métal déployé?



"Rotating Forms" sculpture métal par André Eysackers réalisée en métal déployé Pedlar

### Le Pedlar les a tous!

Il se coupe. Se cintre. Se ploie. Adopte des formes nouvelles et hardies. Le treillis de métal déployé Pedlar permet aux architectes, aux dessinateurs et aux ingénieurs de donner libre cours à leur imagination.

Il présente la solidité et la durabilité du métal, alliées à la délicatesse de la dentelle — en une variété de motifs ajourés. Ses possibilités sont sans limite pour le gros oeuvre comme pour la décoration intérieure. Selon l'inspiration du moment, il se fait plafond suspendu, cloison décorative ou meuble nouveau... écran de sécurité ou pièce interne d'un appareil moderne.

Le treillis de métal déployé Pedlar existe en acier, en aluminium, en inoxydable, en monel\*, en inconel\* et en cuivre. Il s'emploie nu ou, encore, galvanisé, peint, anodisé ou plaqué. Nous tenons une série d'échantillons et de catalogues à votre disposition. Ecrivez au bureau le plus proche — le service de vente Pedlar s'étend d'un littoral à l'autre.

**Nous fabriquons également le plancher à accès total pour les salles d'ordinateurs... nous sommes inscrits au service Sweet ou nous vous enverrons un catalogue complet sur simple demande.**

\* Marque déposée par International Nickel Company of Canada Limited

#### THE PEDLAR PEOPLE LIMITED

519 Simcoe St. South, Oshawa, Ontario

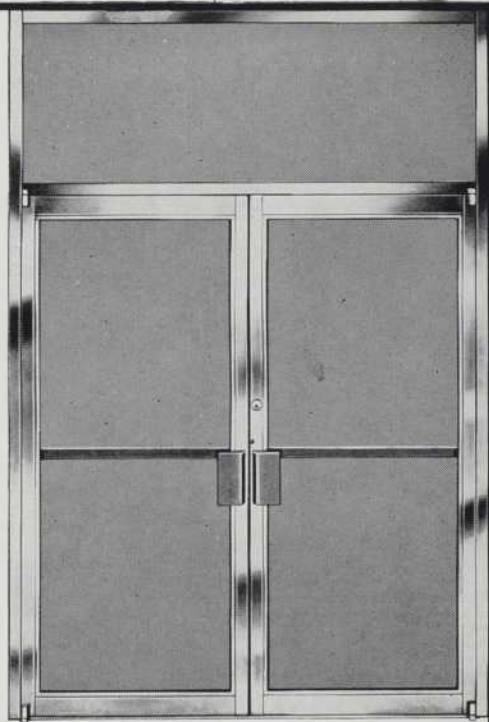
Montreal • Ottawa • Oshawa • Toronto • Winnipeg • Edmonton • Calgary • Vancouver



EX-66-1

**Si vous aimez  
le prestige des portes  
d'acier inoxydable reluisant  
mais croyez que le prix  
est inabordable**

**Canadian  
Pittsburgh  
vient d'abaisser  
considérablement  
le prix**



6A32F

Vous n'avez plus à faire un voyage spécial à la banque pour voir une porte d'acier inoxydable, ou à en acheter une. CPI fabrique maintenant la porte d'acier inoxydable "SATINLINE"\* à un prix qui convient dans les limites de presque tous les budgets de construction. Vous pouvez même maintenant établir un budget plus modeste et inclure le lustre de grand style d'une porte d'acier inoxydable qui durera aussi longtemps que l'édifice et qui ne nécessitera qu'un entretien occasionnel à l'eau et au savon.

La raison? Les nouvelles techniques modernes de production nous permettent de produire et de fabriquer les pièces des portes d'acier inoxydable en quantités, rédui-

sant ainsi le prix, tout en maintenant la qualité du matériau et la solidité de construction. Et par la même occasion, une flexibilité de forme est offerte à l'architecte.

Les portes d'acier inoxydable "SATINLINE" de CPI sont fabriquées d'acier inoxydable nickelé type 301 de jauge 18, de forme arrondie avec joint tubulaire supérieur. Les portes SATINLINE incluent la construction du coin soudé RW-6—le coin le plus solide du genre. Les arrêts de porte s'ajustent automatiquement aux diverses épaisseurs de verre. Un choix illimité de ferrures peut être utilisé. **Pour des détails complets, voyez votre succursale locale CPI.**

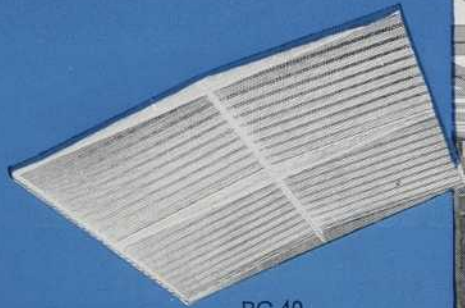
\*Marque déposée

**CANADIAN  PITTSBURGH**  
INDUSTRIES LIMITED

... de nouvelles idées avec le verre et le métal en architecture.

Voyez notre catalogue dans la série Sweets

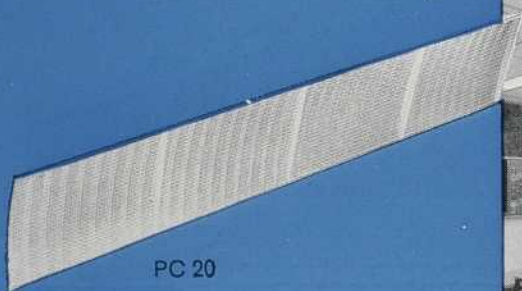
# DÉCOUVREZ LA DIFFÉRENCE qui distingue les PRISMALUME CONTROLENS® HOLOPHANE



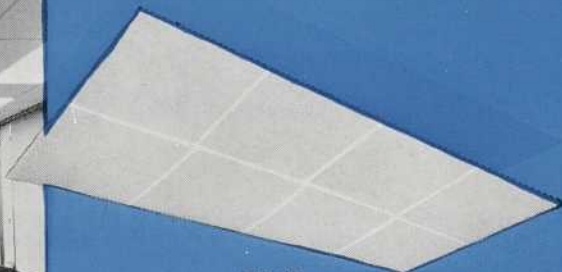
PC 40



PC 10



PC 20



PC 15

Grâce aux matériaux modernes, aux nouvelles techniques de construction et à leur expression créatrice, nos architectes savent agencer chacune des pièces d'un immeuble selon des besoins bien spécifiques. Cependant, rien n'ajoute plus à la beauté et à l'efficacité d'un aménagement qu'une installation moderne d'éclairage. Et, lorsqu'il s'agit d'améliorer le rendement de l'éclairage fluorescent, les lentilles PRISMALUME CONTROLENS HOLOPHANE n'ont pas d'équivalence.

Les lentilles acryliques CONTROLENS vous assurent un contrôle prismatique parfait de l'éclairage. On en trouve le résultat par l'amélioration dans les travaux scolaires, par l'attraction plus in-

tense de la clientèle dans les magasins et par le rendement accru chez les employés de bureau.

Les photos illustrent des installations de CONTROLENS que vous pouvez voir vous-même dans des centaines d'immeubles de chez nous. Leur agencement, qu'il soit individuel, formé de panneaux ou de chemins lumineux, montre que les CONTROLENS se prêtent à toutes les spécifications quand on les veut pratiques et économiques.

Les lentilles CONTROLENS sont disponibles chez tous les manufacturiers d'appareils fluorescents les plus réputés.

*Demandez nos nouvelles brochures qui traitent de l'éclairage des locaux scolaires, des magasins et des bureaux.*



**The HOLOPHANE COMPANY, Ltd.**

Maîtres-Eclairagistes depuis 1898  
418 Kipling Avenue South, Toronto 18, Ont.



L'imposant immeuble que le Pacifique Canadien vient d'ériger dans le panorama montréalais, Place du Canada, offrira, à ses occupants une température confortable grâce à l'équipement Trane. Propriétaire: Foundation Scottish Properties Ltd., Architectes et ingénieurs: John B. Parkin Associates, Toronto, Los Angeles, Montréal et Sault Ste-Marie. Entrepreneur général: The Foundation Company of Canada Limited. Entrepreneur en mécanique: Canadian Comstock Company Limited.

## Trane fournit L'EFFICACITÉ pour toute

Depuis les immeubles à bureaux élevés jusqu'au campus universitaire, Trane constitue votre meilleur placement en climatisation.

Les besoins modernes en climatisation totale exigent des spécialistes en plusieurs domaines. Avec TRANE, vous obtenez toutes les réponses à vos questions d'une seule et même source. Également important est le fait qu'un seul fabricant est responsable de tout l'équipement de climatisation.

Il en est ainsi parce que TRANE est une des rares organisations d'ingénieurs fabricants qui possèdent une longue expérience dans les quatre domaines connexes: climatisation, chauffage, ventilation et transmission de la chaleur.

C'est pourquoi TRANE est reconnu depuis nombre d'années comme étant la compagnie qui procure l'équipement de climatisation

pour des installations de tous genres: conciergeries-gratte-ciel, vastes complexes industriels en horizontale, écoles, magasins, églises, résidence, rames de métro et autobus, et vaisseaux interplanétaires de demain. Un nombre toujours croissant de nouveaux immeubles importants ont spécifié TRANE depuis les sept dernières années.

Vous obtenez de TRANE, et de son service de ventes, l'expérience, l'équipement et l'entretien subséquent que vous espérez.

**Avant-garde, recherches et mise à l'essai.** A l'avant-garde des découvertes dans cette science compliquée que constitue la climatisation des édifices modernes, le Centre Technique TRANE, construit au coût de millions de dollars, concentre ses recherches sur la science fondamentale qu'est la climatisation.

Une recherche soignée de l'équipement et des tests exécutés dans toutes les conditions ambiantes possibles font que l'équipement est éprouvé aux frais de la compagnie TRANE — et non pas à vos frais. Et vous êtes assuré d'un équipement fiable, dont le coût de fonctionnement et d'entretien est peu élevé.

Ne tombe-t-il pas alors sous le sens de faire part à TRANE de vos problèmes avant d'investir de l'argent dans la climatisation? Quel que soit le genre de bâtiment?

Grâce à l'organisation sur une base nationale de la vente et de l'entretien TRANE, vous pouvez compter sur une rapide réponse à vos besoins. Consultez le bureau de ventes TRANE de votre région ou écrivez à: Trane Company of Canada, Limited, Montréal ou Québec.



A l'instar des autres immeubles sur le campus toujours grandissant du University of Western Ontario, à London, la résidence des hommes, Sydenham Hall, est entièrement climatisée par Trane. Propriétaire: University of Western Ontario. Architecte: Ronald E. Murphy, London. Ingénieurs conseils: M.M. Dillon & Co. Limited, London. Entrepreneur général: Ellis-Don Limited, London. Entrepreneur en mécanique: Canadian Comstock Company Limited.

## installation de climatisation d'envergure

Consultez notre personnel expérimenté sur les quatre domaines connexes

**Climatisation.** Gratte-ciel pour siège-social de corporation ou résidence à mi-étage. TRANE possède l'équipement qui régularisera adéquatement la température.

**Chauffage.** Vous désirez offrir le confort aux écoliers et les mettre à l'abri des courants d'air les classes modernes, à murs de verre — ou les problèmes causés par les longs corridors exposés? Adressez-vous à TRANE.

**Ventilation.** Edifices abritant un grand nombre de personnes ou fumées industrielles volatiles, TRANE a l'équipement qui résoudra vos problèmes.

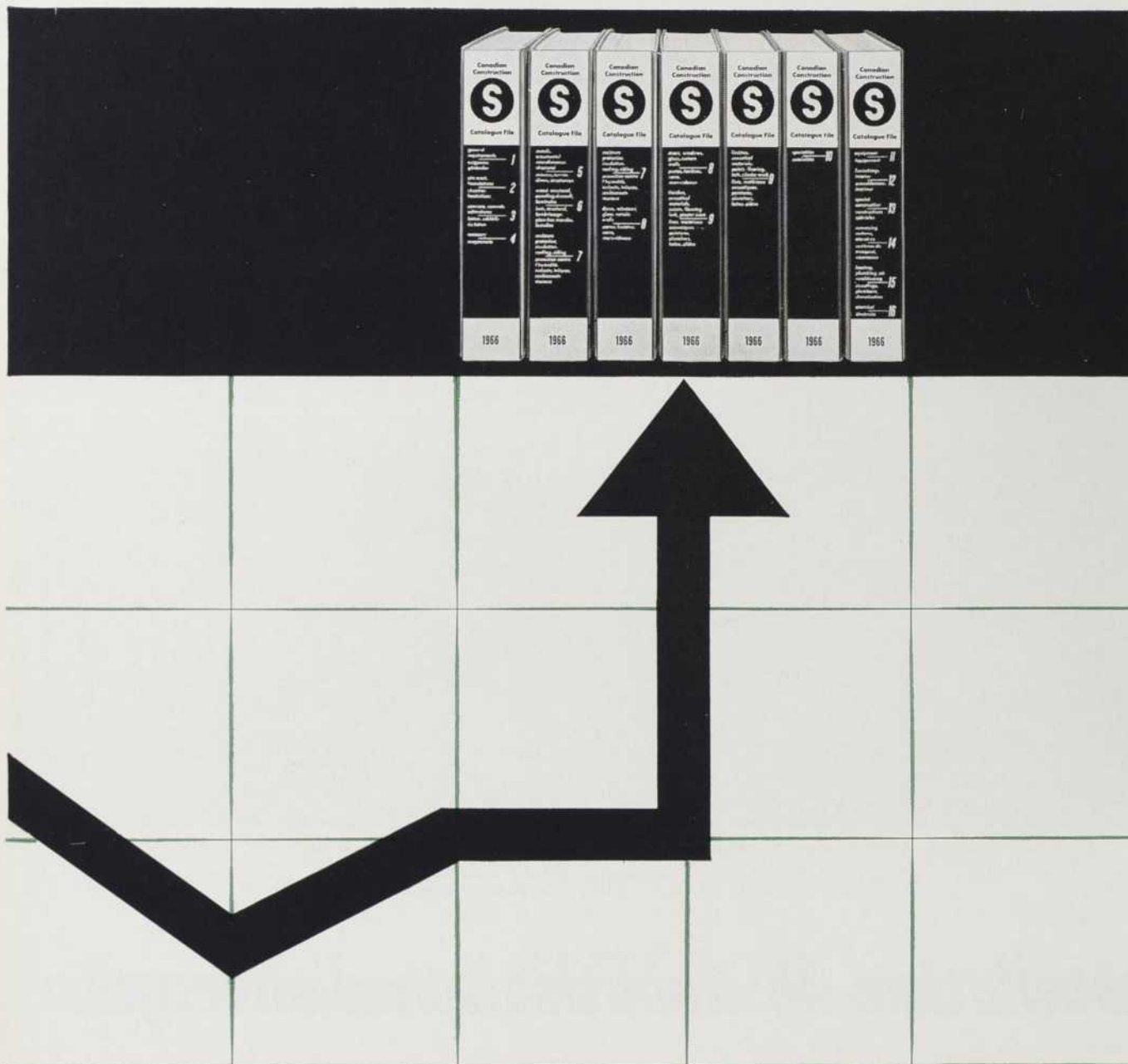
**Transmission de la chaleur.** Depuis la production d'oxygène à 304 degrés sous zéro pour les aciéries jusqu'à la solution des problèmes de la chaleur causés par la friction sur les vaisseaux interplanétaires, TRANE possède la compétence nécessaire pour effectuer les travaux!

**POUR TOUT GENRE DE CLIMATISATION**

Manufacturiers d'appareils de climatisation, de chauffage de ventilation et de transmission de la chaleur • Trane Company of Canada, Limited, 5175, avenue Western, Montréal, P.Q. 20, rue St-Jean, Québec, P.Q.

# TRANE

**IL Y A DE FORTES CHANCES POUR QUE  
VOTRE RENDEMENT S'AMÉLIORE  
AVEC LES CATALOGUES-CLASSEURS SWEET  
À PORTÉE DE LA MAIN**



Considérez deux points. Sweet est toujours à portée de la main—le volume même de chacun des sept tomes de cette collection élimine complètement la possibilité de perdre, de mal classer ou de jeter de la documentation, ce qui risque toujours d'arriver avec des feuilles volantes. Vous n'aurez plus à fouiller tiroir après tiroir, à la recherche de renseignements épars.

Sweet est facile à utiliser—la documentation détaillée sur les produits est classée en 16 divisions et elle est répertoriée par produits, compagnies et marques de commerce, en français et en anglais. Vous pouvez donc trouver rapidement les renseignements.

Ces deux points améliorent votre rendement en vous faisant gagner du temps. Or, le temps, c'est de l'argent. Sweet vous aide donc à gagner de l'argent!

Rappelez-vous également que ceci n'est qu'un début—grâce à votre coopération continue, les catalogues-classers Sweet vous rendront de plus en plus d'inestimables services.



**Les services de catalogues Sweet**

McGraw-Hill Co. of Canada Ltd., 330 Progress Ave.,  
Scarborough, Ont., Code régional 416—Tél. 293-1931  
Suite B, 3468, rue Drummond, Montréal 25, P.Q.,  
Code régional 514—Tél. 842-9573

# Votre entrepreneur pourrait-il définir ces 4 défauts des maçonneries?



1



2



3



4

## Le pourriez-vous?

On les rencontre dans les plus belles constructions... Ecoles, églises, maisons particulières, immeubles de rapport, etc. Voici la preuve disgracieuse qu'un mauvais mortier peut gâcher les plus belles constructions et qu'il n'existe pas "un" mortier pour "tous" les travaux.

**1. PERMÉABILITÉ** L'efflorescence qui se produit n'est ici qu'un symptôme de perméabilité. Cette perméabilité provient de crevasses qui se forment entre le mortier et la maçonnerie. Le choix d'un mortier plus faible, qui satisfait aux exigences du travail, diminuera ce risque.

**2. EFFLORESCENCE** L'efflorescence disgracieuse illustrée dans les photos 1 et 2 est causée par un mortier contenant une trop forte proportion de sels alcalins. On réduit ce risque en utilisant du mortier à la chaux, à basse teneur en sel, comme le Domtar 2-1-8.

**3. FENDILLEMENT** C'est ce qui résulte invariablement d'un mortier trop fort. Comme dans la plupart des cas, l'augmentation de la résistance diminue la flexibilité. Un mortier trop fort ne permet pas l'expansion normale de l'édifice. Le taux de compression du mortier doit toujours être inférieur à celui des matériaux de maçonnerie utilisés.

**4. MAUVAISE LIAISON** Généralement causée par l'assèchement du mortier. Le mortier doit être choisi avec un soin particulier en tenant compte du taux d'absorption de la maçonnerie utilisée. Si l'eau du mortier est absorbée trop rapidement, le mortier devient trop sec. Au contraire, si le mortier reste trop aqueux, la liaison est faible et la maçonnerie a tendance à "flotter". Les propriétés de la chaux améliorent toujours la liaison, même après l'expansion de la construction.

Comment être sûr que vous choisissez le mortier qui convient à une maçonnerie? Consultez simplement la brochure technique No 402 de Domtar sur le mortier (premier volume) ou postez le coupon ci-dessous.

Veillez m'envoyer la brochure technique Domtar No 402 sur le mortier.

Nom.....

Adresse.....

Ville..... Province.....

Envoyez à: Domtar Construction Materials Ltd.  
Chambre 2210, 1, Place Ville-Marie,  
Montréal 2, Québec.

ABC-11

**DOMTAR**  
Construction Materials Ltd.



## Certaines briques Domtar sont rugueuses sur les deux faces, à l'ancienne mode.

### Magnifiques, n'est-ce pas?

Mais il y a mieux: ces briques hollandaises "Old Dutch" donnent un mur fini sur les deux faces, pour le prix d'une seule face, en construisant un mur d'une épaisseur et en effaçant simplement la marque C-L. Pour en rehausser l'apparence ancienne, le mortier reste à l'état naturel.

Dernièrement, on s'est servi de briques "Old Dutch" pour les murs d'une seule épaisseur des classes et des corridors de la nouvelle école d'arts et métiers de la Cité des Jeunes à Vaudreuil (près de Montréal). Du point de vue esthétique et technique, les résultats ont été excellents.

Risque d'incendie, propagation du feu, combustibilité, émission de fumée? . . . N'en parlons plus. Ces briques ont déjà été brûlées. De plus, même si ces murs

sont à simple épaisseur, ils ont d'excellentes propriétés insonorisantes (Transmission du son de 49.5 exactement). Quant à l'entretien, il est inexistant.

Pourquoi ne pas songer à la brique dans vos prochains plans? N'oubliez pas non plus que la brique Cooksville-Laprairie présente une gamme de couleurs, de modèles et de textures extrêmement variée; et que nos techniciens sont désireux de vous aider et toujours prêts à le faire avec compétence.

N'est-ce pas là une autre belle idée?

**DOMTAR**  
Construction Materials Ltd.



**Comme simplicité,  
c'est champion!**

## **Le joint *Cush'n Seal* étanchéifie automatiquement le pourtour du Crane Cortina.**

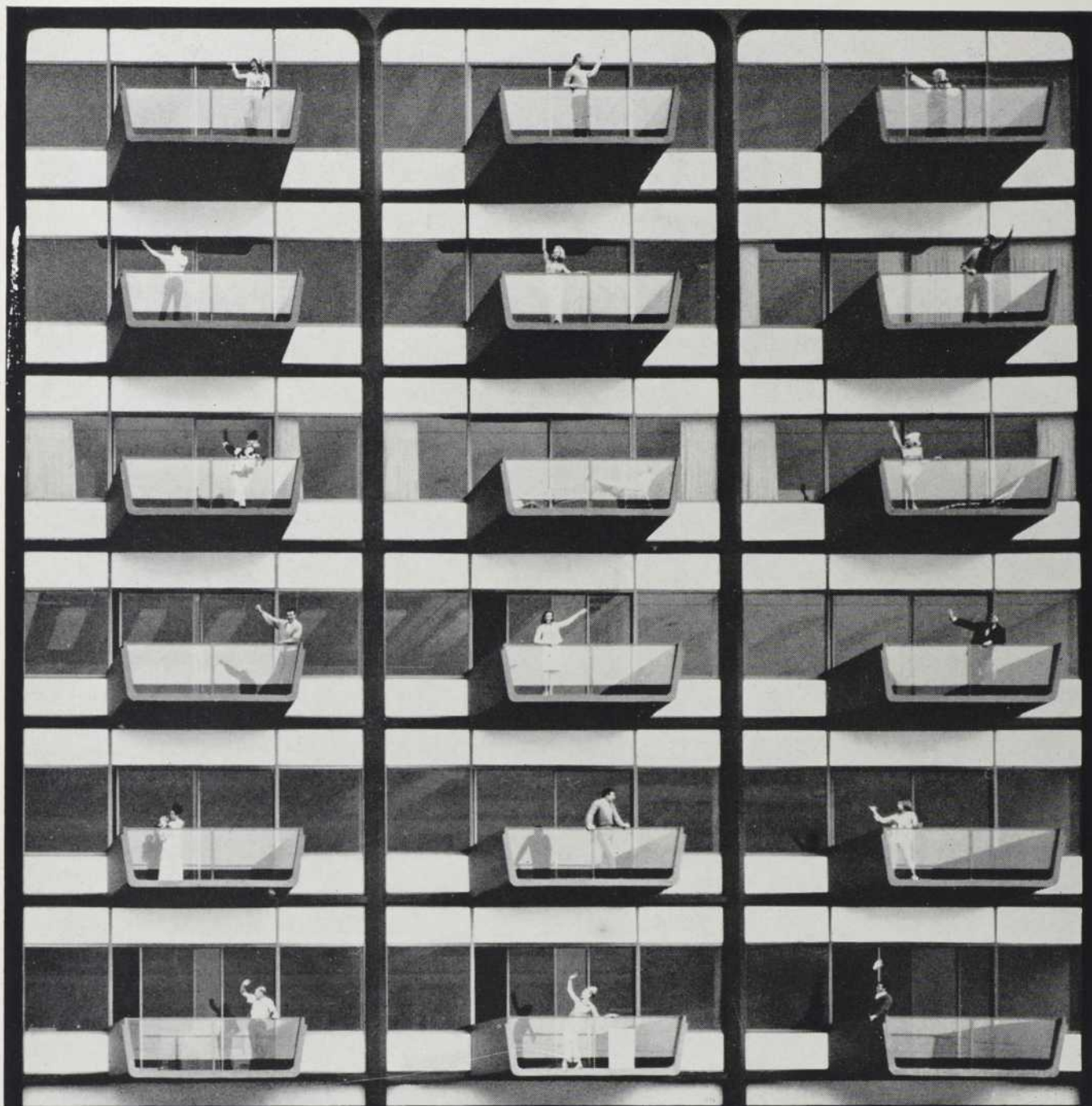
Vous découpez une ouverture, vous y déposez le lavabo, vous serrez les brides—et voilà! Instantanément, automatiquement, le joint intégrant *Cush'n Seal* établit un contact étanche avec la surface d'encastrement. Pas besoin d'aide—et le temps nécessaire à l'installation est réduit d'un tiers. Ce temps gagné, c'est de l'argent que vous économisez.

Le Cortina—qui est maintenant livrable avec joint *Cush'n Seal*, est un modèle rond de 18" en fonte, avec cuvette semi-elliptique et trop-plein dissimulé à l'avant. Disponible en sept couleurs décorateur et, naturellement, en blanc. Quand vos clients exigent un lavabo en fonte, le

*Cush'n Seal* augmente votre bénéfice. Et comme il ne demande aucun entretien, vous n'avez pas à revenir pour obtenir des fuites. Nouveau profit pour vous!

*Pour tous renseignements, écrivez à Crane Canada Limitée, C.P. 2700, Montréal—ou passez soit chez le plus proche grossiste Crane, soit à l'une de nos salles de montre (Montréal: 1170, square Beaver Hall. Toronto: 123 Eglinton E.).*





## chaque étage est une merveille

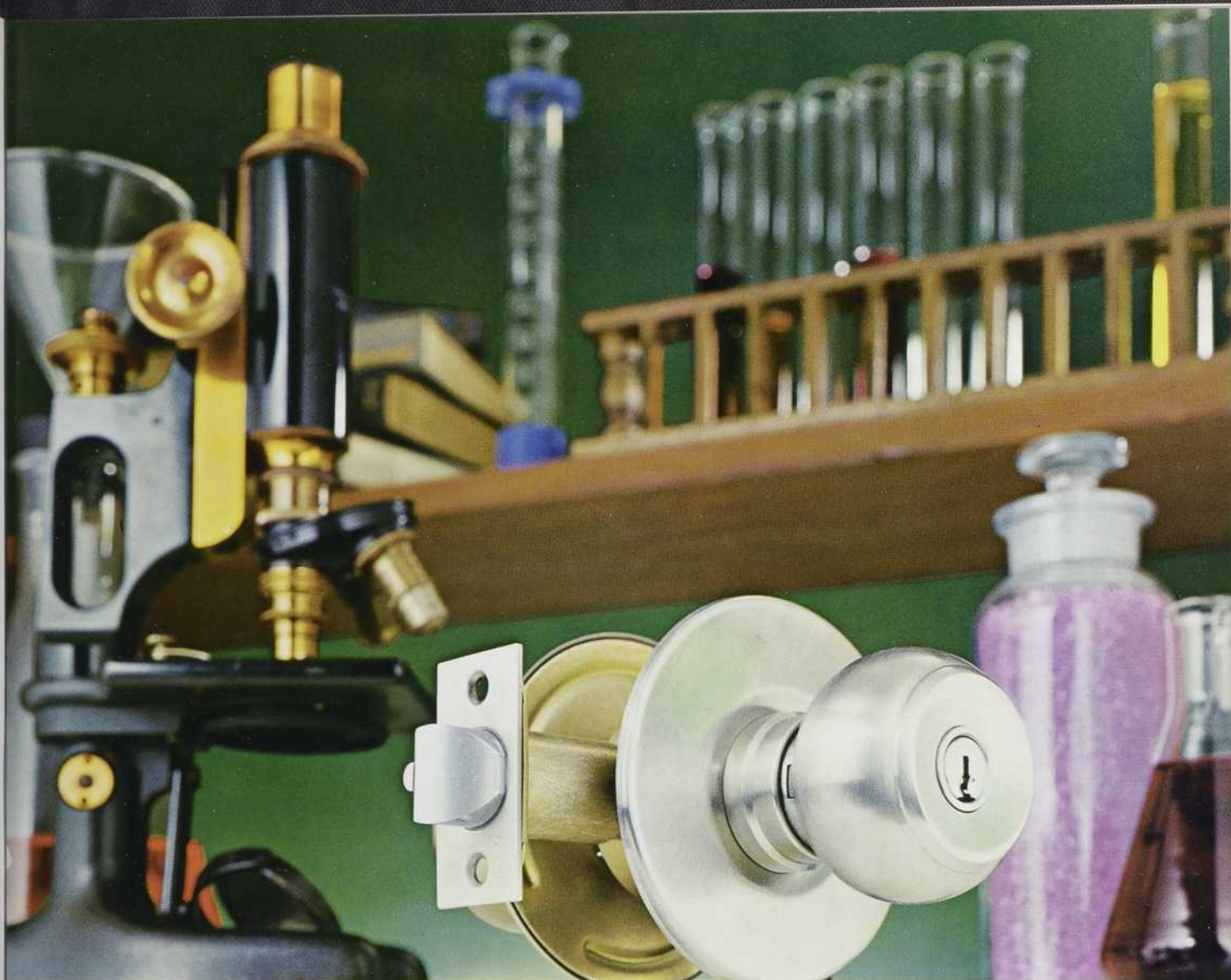
Cette merveille, c'est le verre, le matériau de construction à la fois le plus ancien et le plus moderne jamais utilisé par l'homme. Le verre a une beauté et une variété d'applications sans limite, surtout lorsqu'il s'agit du verre trempé Duplate†. C'est le verre idéal pour les portes de patios et de balcons. Les rebords de balcons et les balustrades d'escaliers. Les panneaux de tympan avec couleur intégrée d'une façon permanente pour les cloisons opaques. Sous tous les rapports, le verre est moderne, le verre est attrayant, le verre est facile à entretenir. Et, s'il s'agit du verre trempé Duplate, vous bénéficiez d'un facteur de sécurité supplémentaire. Le verre de sécurité Duplate à "trempage thermique" est 500%

plus robuste que le verre ordinaire, et s'il se brise, il se réduit en petites particules sans danger. Communiquez avec la succursale locale de Canadian Pittsburgh ou Pilkington pour obtenir plus de détails et les spécifications.

\* **DUPLATE**  
 DUPLATE CANADA LIMITED  
\*MARQUE DÉPOSÉE

Célèbre par ses produits verriers pour l'automobile et la construction.

†LES PRODUITS VERRIERS DE SÉCURITÉ DUPLATE SONT DISTRIBUÉS DANS TOUT LE CANADA PAR LES INDUSTRIES PITTSBURGH DU CANADA LIMITÉE ET PILKINGTON GLASS LIMITÉE.



## FORMULE DE SATISFACTION

Dans les hôpitaux et les laboratoires où les conditions atmosphériques sont très nuisibles aux finis en métal, les Serrures\*Falcon en acier inoxydable sont plus durables, résistent mieux à la corrosion et cela signifie moins d'entretien. Pour votre entière satisfaction sur chaque chantier—spécifiez Falcon.

***FALCON LOCK CO. LTD.***

6750 BERESFORD STREET • BURNABY 1, B.C., CANADA



REGARDEZ NOTRE  
CATALOGUE  
EN "SWEETS" . . .  
OU COMMANDEZ  
UNE COPIE

POUR TOUS LES ÉDIFICES COMMERCIAUX ET LES INSTITUTIONS . . . FALCON EST VOTRE MEILLEUR ACHAT

\*MARQUE DÉPOSÉE AU CANADA

# Question: Si vous n'avez pas besoin d'ascenseurs Autotronic Otis, il vous faut peut-être des escaliers mécaniques... ou des ascenseurs à marchandises...ou des monte-charge...ou tout autre système de transport vertical?

Le transport vertical est devenu un élément essentiel des affaires. Vous et vos employés prenez chaque jour l'ascenseur pour vous rendre à votre bureau et en repartir. Il n'est guère d'entreprise qui puisse se passer d'un ascenseur à marchandises... et on ne conçoit plus de grand magasin à plusieurs étages sans escaliers mécaniques.

Les ascenseurs Otis à auto-programmation variable Autotronic\* Unlimited représentent le plus grand progrès réalisé depuis des années dans le domaine du transport vertical: le service instantané. Ils sont commandés par un cerveau électronique qui analyse le trafic à toute heure du jour et



## Otis

OTIS ELEVATOR  
COMPANY LIMITED  
HAMILTON, ONTARIO

\*Marque déposée d'Otis

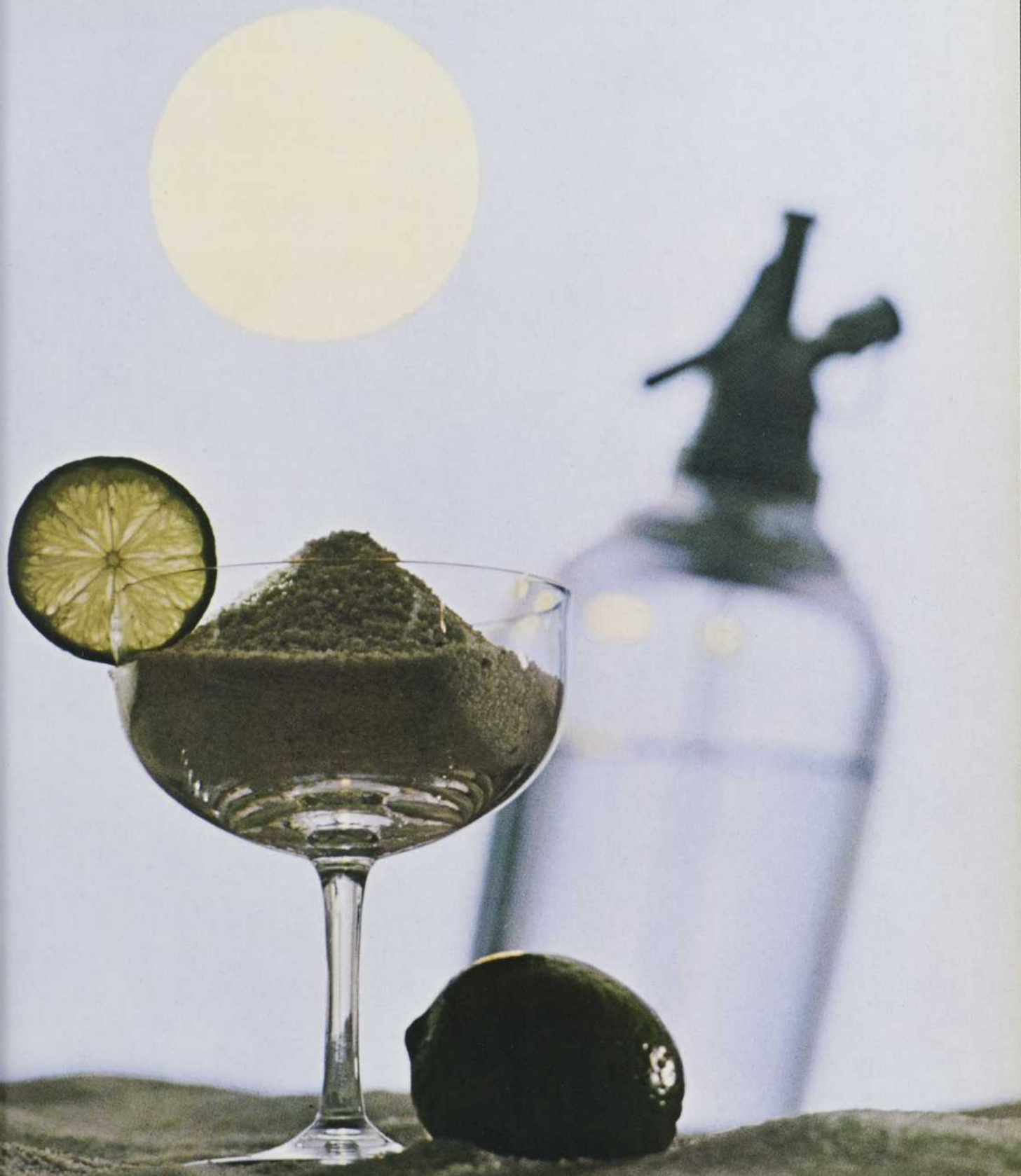
de la nuit, et règle le mouvement en conséquence. Vous n'attendez donc jamais plus de quelques secondes pour avoir un ascenseur.

La suprématie d'Otis s'étend aussi aux escaliers mécaniques. Otis en fabrique un vaste choix de modèles élégants et fonctionnels — dont le révolutionnaire Escal-aire\*, à parois latérales en verre qui permettent aux usagers d'admirer le décor intérieur de votre immeuble.

Otis construit des ascenseurs à marchandises de tous tonnages, électriques et hydrauliques. Même variété dans les monte-charge Otis: monte-charge universels à traction, pour immeubles de n'importe quelle hauteur; monte-charge à tambour, pour desservir un petit nombre d'étages; monte-charge et monte-plats de dessous de comptoir, pour magasins et restaurants.

La gamme des appareils Otis assure avec douceur et efficacité toutes les formes de transport vertical. Le représentant Otis de votre ville se fera un plaisir de vous renseigner sur le modèle qui vous intéresse. Communiquez avec lui au plus tôt.

## N'attendez plus: consultez Otis!



***quel verre...et quel service!***

nt en  
dunc  
pour

aussi  
is en  
obles  
ont le  
parois  
t aux  
eur de

ars à  
élec-  
variété  
partie-  
ur im-  
uteur  
de-  
rante-  
us de  
rants  
essure  
es les  
Le re-  
e fera  
eur le  
muni-

Version de  
INSTRUCTION



**Du sable...  
du verre...  
de l'imagination...  
de l'expérience:  
le "service complet"  
de Pilkington**

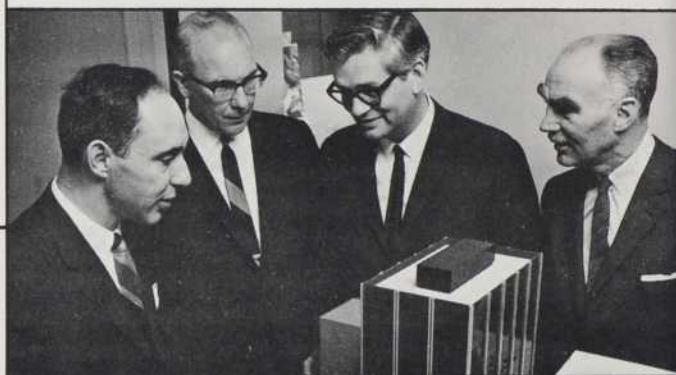
Dans *un* verre, on s'attend à trouver mieux que du sable... Mais dans *le* verre, le sable est un des éléments principaux. Seulement, le sable ne suffit pas: il faut aussi de l'imagination et de l'expérience. Pilkington, depuis plus d'un siècle et demi, fabrique des produits de verre de qualité. Et la plupart des grandes innovations dans la technologie du verre sont dues à l'esprit créateur de Pilkington.

**Pilkington**  
GLASS LIMITED

3444 EST, BOUL. SAINT-JOSEPH, ROSEMONT  
(MONTRÉAL 36); TÉL.: 254-5363

**Le service des contrats de Pilkington:  
service complet pour les architectes**

Pilkington est bien plus qu'un fabricant et un fournisseur de produits de verre de qualité. Son service des contrats offre en plus un "service complet" aux architectes. Dès le stage de la conception, vous pouvez demander l'aide des spécialistes Pilkington, pour la mise au point de vos projets. Leur savoir et leur expérience vous assurent la réalisation fidèle de votre idée.



Centre Richmond Adelaide, à Toronto. De g. à d.: K. Rotenberg et V. Tatham—Yolles & Rotenberg (propriétaires). B. Zerafa—architecte. W. S. Swan—Pilkington.

De plus, un surveillant Pilkington veillera à la construction de votre projet; il servira d'agent de liaison pour la fabrication, la livraison et l'installation des matériaux. Vous pouvez réaliser ainsi des murs-rideaux de verre et métal, et d'autres éléments architecturaux de verre et métal, comme fenêtres, devantures, et halls. Et aussi des éléments intérieurs: miroirs, verre décoratif, cloisons de verre.



Sur le chantier. De g. à d.: B. Himel—Webb, Zerafa & Menkes. W. Evans—Yolles & Rotenberg. R. Lesick—Pilkington.

Pilkington s'occupe des exigences du travail, et vous garantit pleine satisfaction: voilà notre "service complet". Ce "service complet" est offert à tous, peu importe l'importance du projet et du contrat. Travaillez avec Pilkington, et voyez les magnifiques résultats. A la fin des travaux, vous *sablerez* le champagne avec fierté! Pour renseignements et service, veuillez appeler le service des contrats Pilkington le plus rapproché.

ington:  
ctes

cant et un  
ualité. Son  
n "service  
de la con-  
es spécia-  
nt de vos  
ence vous  
pe.



et M. Lottin-  
Léon-Pinguet

liera à la  
ta d'agent  
raison et  
ez réaliser  
métal), et  
re et métal,  
t aussi des  
pratif, clai-

M. Léon-Pinguet

u travail, et  
notre "ser-  
est offert à  
objet et du  
voyez les  
vraux, vous  
renseigne-  
service des

*quel verre...et quel service!*



## Du sable, du verre et l'imagination de Pilkington: le verre de structure Profilit

Dans *un* verre, on s'attend à trouver mieux que du sable... Mais dans *le* verre, le sable est un des éléments principaux. Seulement, le sable ne suffit pas: il faut aussi de l'imagination et de l'expérience. Pilkington, depuis plus d'un siècle et demi, fabrique des produits de verre de qualité. Et la plupart des grandes innovations dans la technologie du verre sont dues à l'esprit créateur de Pilkington.

**Pilkington**  
GLASS LIMITED

3444 EST, BOUL. SAINT-JOSEPH, ROSEMONT  
(MONTRÉAL 36); TÉL.: 254-5363

### Le Profilit: de nouveaux horizons pour le verre

Ce produit Pilkington est unique. Il se prête à de multiples usages, tant décoratifs que structurels, tant intérieurs qu'extérieurs.

Le Profilit est un verre à rebords, d'une largeur totale de 10 $\frac{3}{4}$ "", avec des rebords de 1 $\frac{1}{2}$ ". Son épaisseur:  $\frac{1}{4}$ ". Il est offert en panneaux d'une longueur atteignant 16', et renforcé ou non de fils métalliques à tous les pouces.

C'est un matériau de structure, qui permet des por-



Habitacle de Profilit Wireline pour un réservoir de climatisation.

tées horizontales aussi longues que voulu, sans meneaux.

Le Profilit a de multiples usages, et des méthodes de pose simples éliminent tout cadre métallique.

Le service de contrats Pilkington vous fournira une documentation complète sur l'usage et la pose du Profilit. Et les architectes peuvent recourir à notre "service complet": nous leur donnerons conseils et aide technique pour leurs projets.



La façade courbe du second étage de cet édifice est vitrée de Profilit.

Pour tout renseignement sur le verre de structure Profilit, veuillez communiquer avec votre service de contrats Pilkington.

## église st-marcel, pointe-aux-trembles

*Architecte: Marcel Gagné. Ingénieurs en structure: St-Amant, Vézinat & Associés. Ingénieurs en mécanique et en électricité: Côté, Leclair, Langlois & Boisvert. Artiste collaborateur: Greta Dale. Entrepreneur: Aeterna Construction. Photographies de Serge Aubray.*

La nouvelle église de la paroisse St-Marcel, à Pointe-aux-Trembles est située sur un grand terrain plat, qui s'étend le long du boulevard St-Jean-Baptiste, à proximité de la rue De Montigny. On projette de construire, sur cet emplacement, dans un avenir rapproché: un bureau de poste, un centre civique et un centre d'achats.

La population de ce secteur résidentiel devant, selon les prévisions, s'accroître rapidement et, d'autre part, la paroisse se prêtant difficilement à une subdivision, en raison de sa situation géographique, le programme de construction imposait de loger d'abord 800 fidèles, puis 1,200, après une transformation mineure peu coûteuse. Le budget pour l'église et le presbytère était limité à 330,000 dollars. Pour répondre à ces impératifs et à cause de la proximité du roc à fleur de terre en certains endroits, le parti de l'architecte consiste à placer côte à côte l'église et la salle paroissiale, séparées par un mur temporaire qui s'enlèvera plus tard pour ne faire qu'une seule grande nef, ou plus exactement une nef avec un bas-côté.

Pour des raisons d'intégration au milieu environnant composé surtout de bungalows modestes, l'église et le presbytère présentent une grande simplicité, tant par les formes, que par la sobriété des matériaux majeurs, réduits à deux: la pierre et le béton non peint. Un jeu de toits exprime l'échelle des fonctions: nef, salle, presbytère, alors que le clocher de

béton, qui s'élève à 90 pieds au-dessus du sol, seul élément vertical de l'ensemble, affirme la présence de l'église.

L'intérieur de la nef a été aménagé sur un plan rectangulaire qui a surtout été dicté par les dimensions standards des poutres précontraintes qui forment le plafond et que la modicité du budget ne permettait pas de modifier. On retrouve dans la nef, les matériaux que nous avons précédemment mentionnés pour l'extérieur avec, en plus, le bois de l'ameublement. Le maître-autel, la sainte table, la chaire et l'ambon sont en béton, coulé sur place.

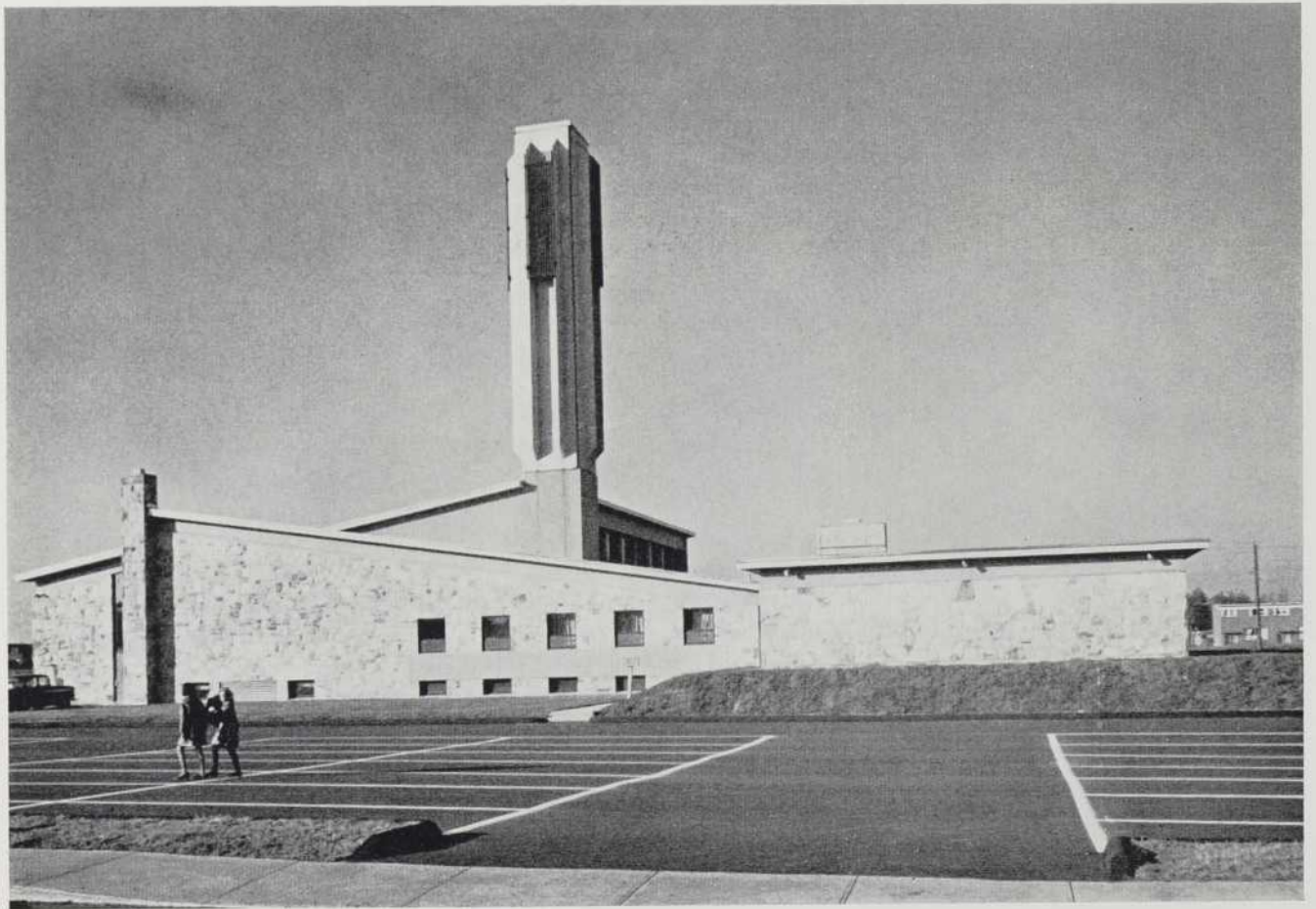
L'entrée principale fait face au nord et donne accès à l'arrière des bancs des fidèles, une entrée secondaire s'ouvre à l'est au point de liaison avec le presbytère.

La prise de jour se fait latéralement, à l'est et à l'ouest, de sorte que la nef est plus directement éclairée à l'heure des messes du matin et du soir. Le chœur est en plus éclairé par des fenêtres tournées vers l'ouest.

Il n'y a pas de sous-sol, exception faite pour la partie du chœur, légèrement inclinée et sous laquelle est disposée la chaufferie.

La participation artistique à cette église consiste en un chemin de croix en terre cuite, dessiné et réalisé par Mme Greta Dale.

Le prix de revient de cette construction s'élève à 326,000 dollars.

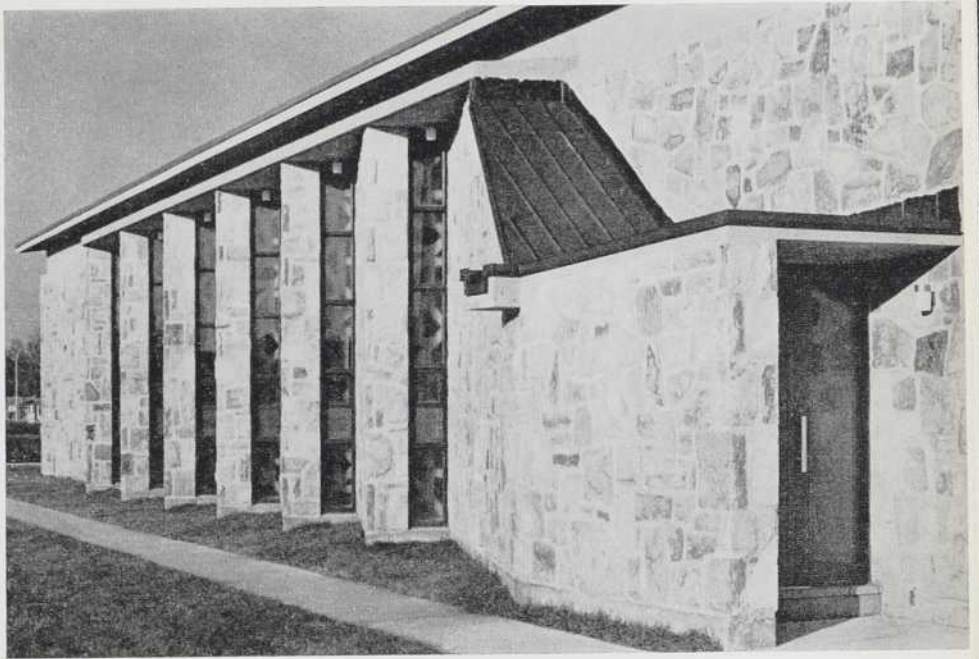


sur la page de gauche:

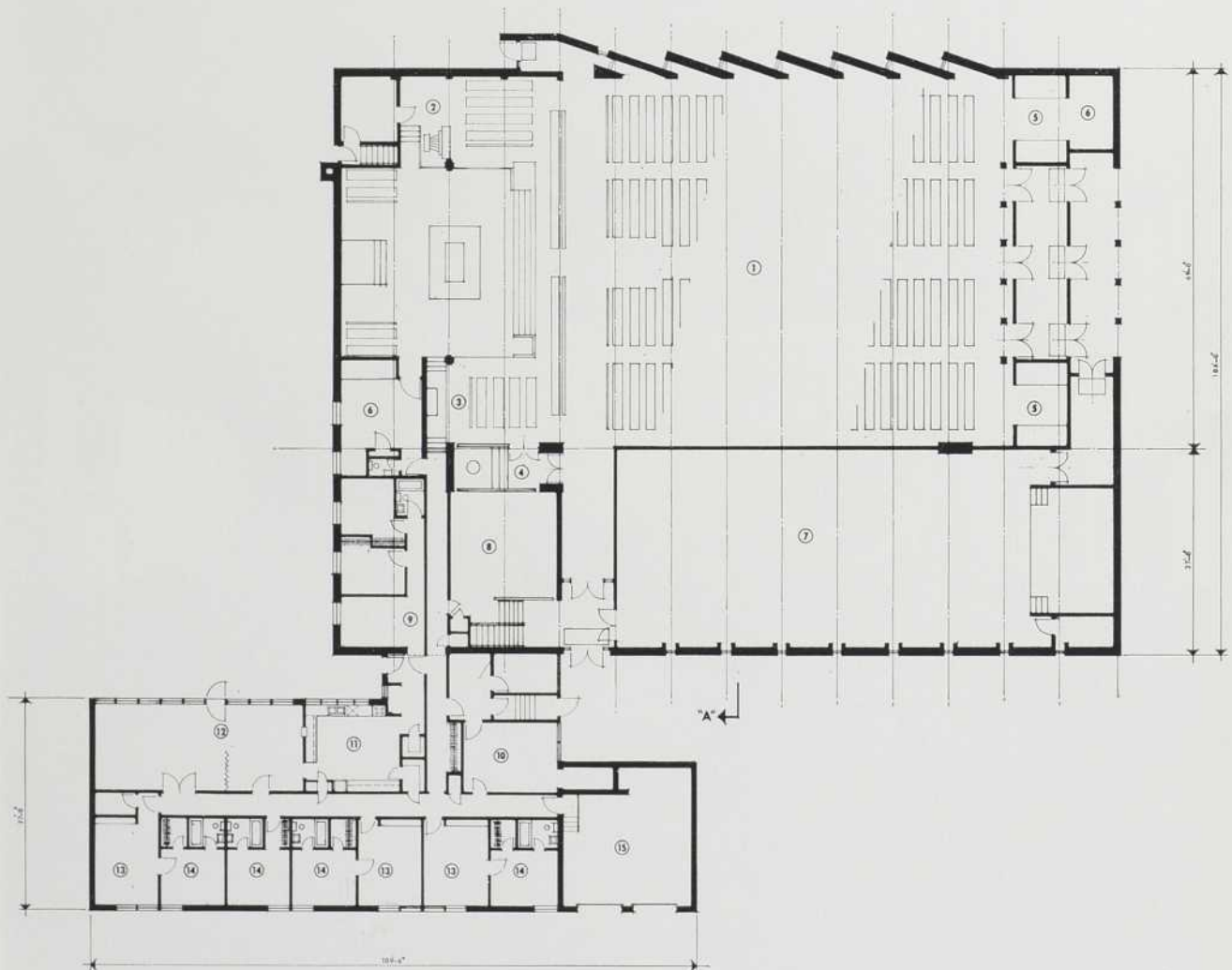
- vue d'ensemble de l'église St-Marcel et du presbytère, prise du nord-est.
- vue d'ensemble, prise de l'arrière du terrain, avec le presbytère au premier plan.

ci-contre:

détail de la façade ouest, comportant des murs inclinés et d'étroites fenêtres qui captent la lumière du soir.



1 - nef. 2 - chorale. 3 - chapelle du Saint-Sacrement. 4 - baptistère. 5 - confessionnaux. 6 - sacristie. 7 - salle paroissiale. 8 - chapelle. 9 - logement ménagère. 10 - bureau général. 11 - cuisine. 12 - salon - salle à manger. 13 - bureaux. 14 - chambres. 15 - garage.





de haut en bas

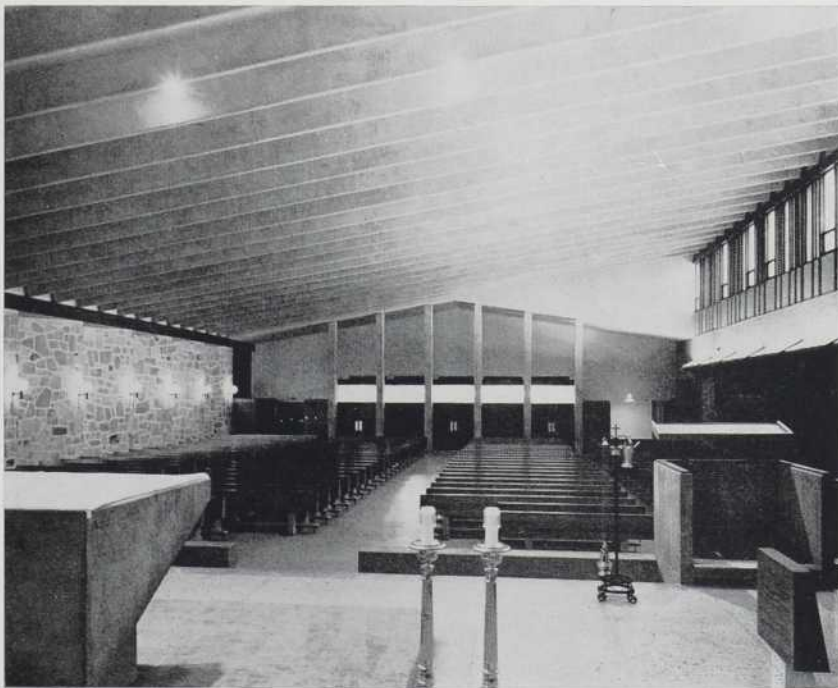
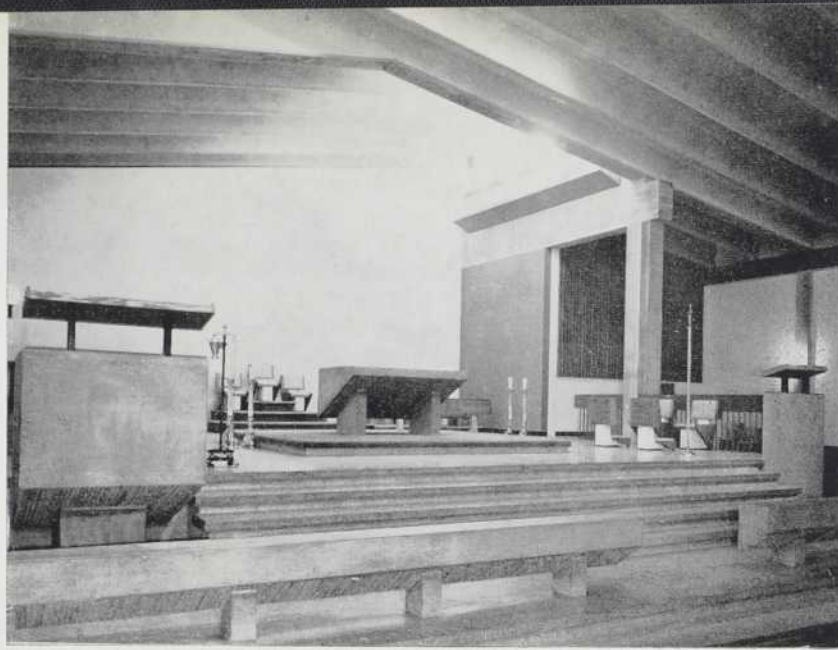
sur cette page:

- un coin de la nef, du côté de la chapelle du Saint-Sacrement et, au fond, les fonts baptismaux.
- aspect de l'ensemble de la nef, vers le Maître-Autel.

sur la page de droite:

- vue du chœur, dont tous les éléments sont en béton.
- vue avant de la nef, qui montre le mouvement des poutres précontraintes.
- vue intérieure d'ensemble, vers l'entrée principale.





## collège de chicoutimi

*Architectes: Paul-Marie Côté & Léonce Desgagné. Ingénieurs en structure: Dauphinais & Bélanger. Ingénieurs*

*en mécanique et en électricité: Dauphinais & Bélanger; Pageau & Morel. Entrepreneurs: Emile Lamarre; Euclide Perron. Photographies de Marc Ellefsen.*

Il s'agissait de prévoir un agrandissement du petit Séminaire de Chicoutimi, de façon à y accueillir, un nombre supplémentaire d'environ mille élèves.

L'annexe au Séminaire de Chicoutimi, imposée par les nouvelles exigences en matière d'éducation, fait plus que doubler les surfaces de l'édifice existant auquel elle se relie par trois corridors en passerelle.

Elle contient, en plus des locaux réguliers d'enseignement, une piscine, deux gymnases, une salle de spectacle de mille places, et deux blocs résidentiels logeant chacun 125 élèves.

L'ancienne bâtisse construite en 1914, ne présentant guère de valeur esthétique, les architectes ont choisi de composer un type d'architecture totalement différent et d'employer le béton apparent, brut de décoffrage. Les dispositions du programme imposaient de distribuer toutes les classes sur les façades sud, est et ouest, au second

niveau.

Dans le parti adopté, les arcades ont pour effet de protéger ces classes du soleil et de supporter les dalles plissées transversales, qui forment la charpente du toit et qui constituaient la solution la plus économique et la plus élégante pour couvrir des portées libres de 80 pieds.

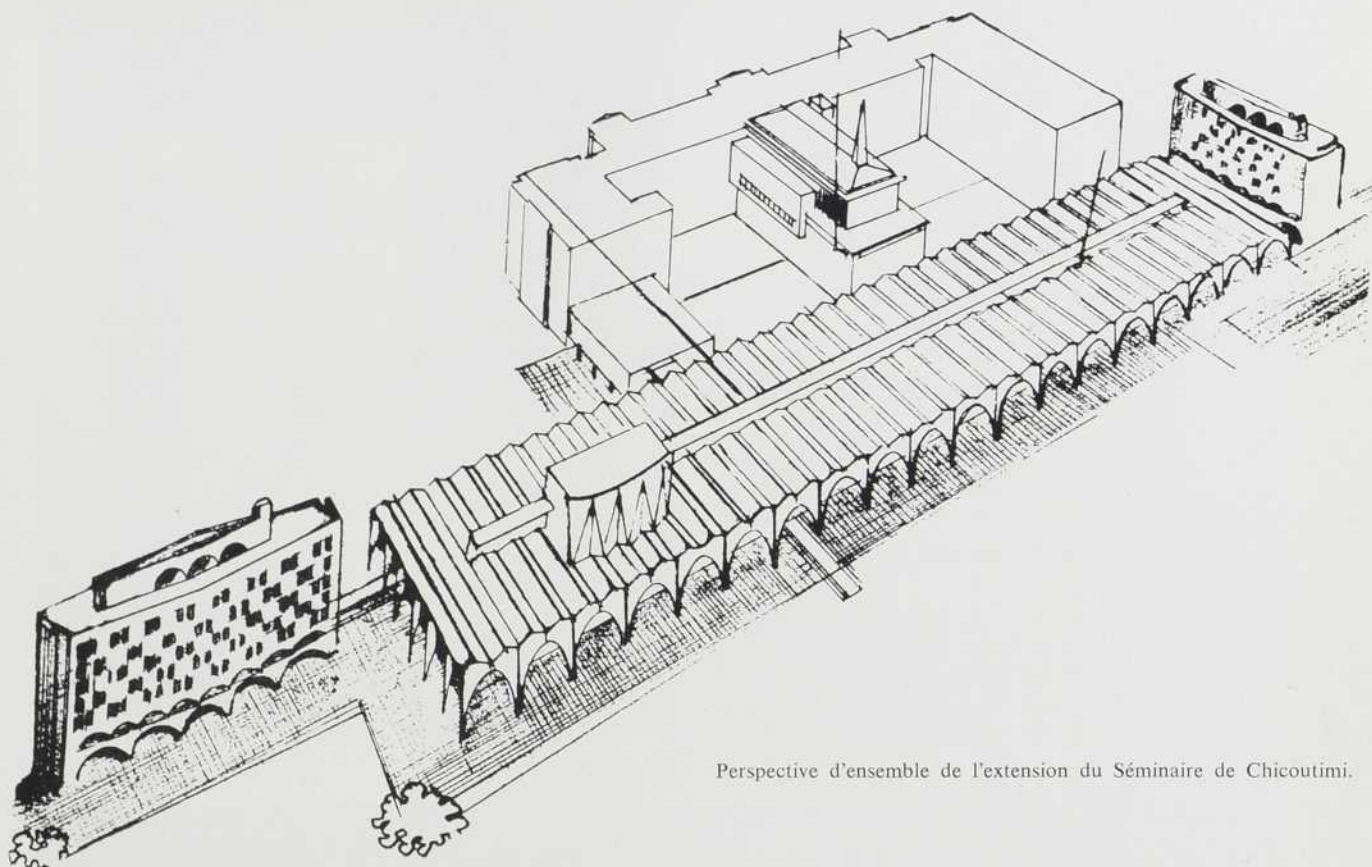
Au centre du toit, ces dalles se raccordent à une gaine longitudinale de 25 pieds de largeur où se trouvent logés les appareils de conditionnement d'air et les canalisations de ventilation, de chauffage, et d'électricité.

A la base des résidences, à chaque extrémité, d'autres arcades forment une promenade couverte et constituent un rappel de celles du corps central.

Le prix de revient de cette construction qui renferme 200,000 pi. ca. de surface de planchers, s'est élevé à 4,900,000 dollars.

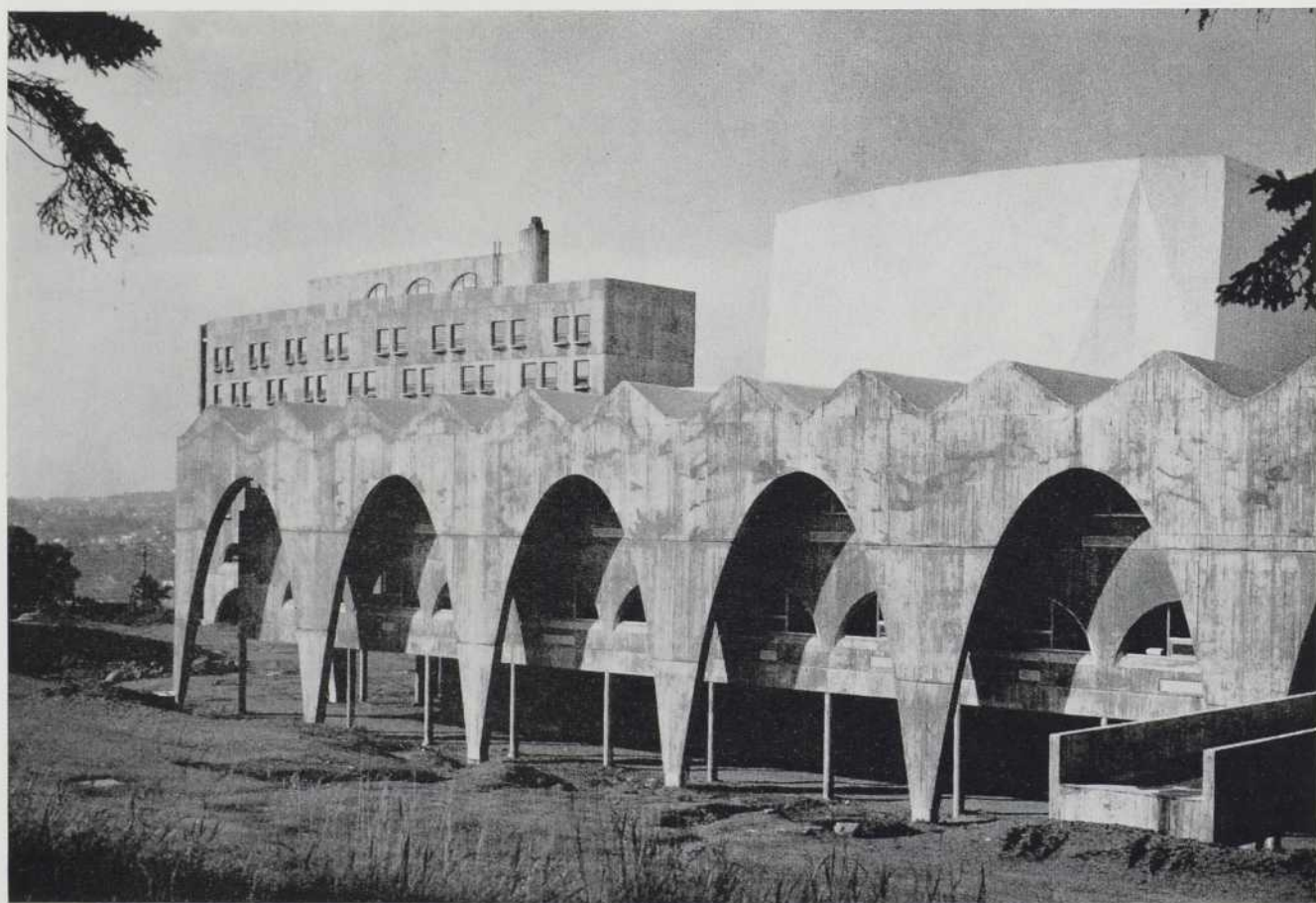
Aspect du bloc résidentiel, situé à l'est. Il est relié au collège par un corridor en passerelle.





Perspective d'ensemble de l'extension du Séminaire de Chicoutimi.

Vue prise du nord-est, montrant une partie de la façade du collège en arcades de béton.



MONTREAL, NOVEMBRE 1966

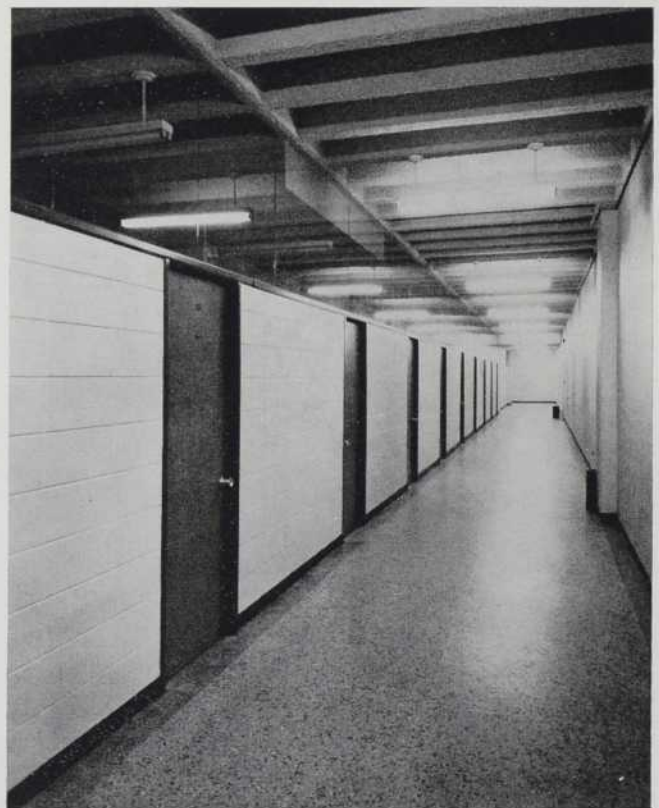


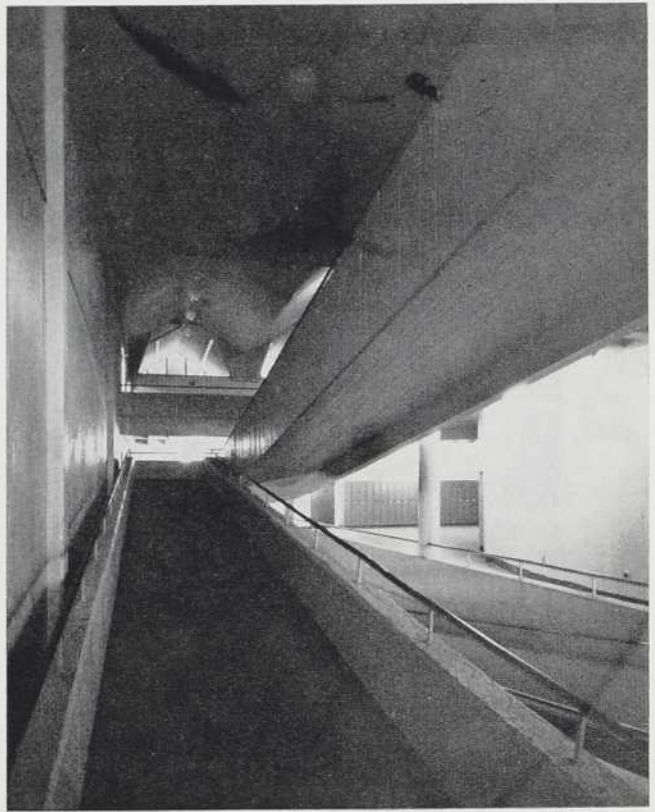
**de haut en bas et de gauche à droite sur cette page:**

- vue partielle du foyer de l'auditorium, vers les portes d'entrée.
- autre vue du foyer. Le sol est en granit noir, les murs en béton et blocs de ciment.
- corridor desservant les bureaux du rez-de-chaussée.

**sur la page de droite:**

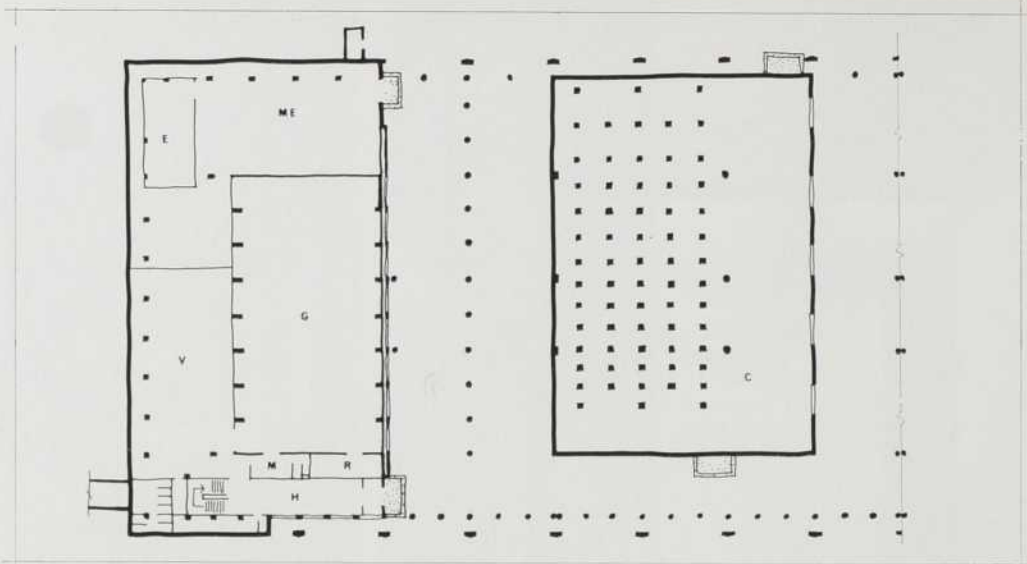
- corridor des classes, à l'étage
- aspect de la rampe qui relie les halls de l'auditorium, aux différents niveaux.
- vue d'ensemble du foyer de l'auditorium, près du vestiaire.





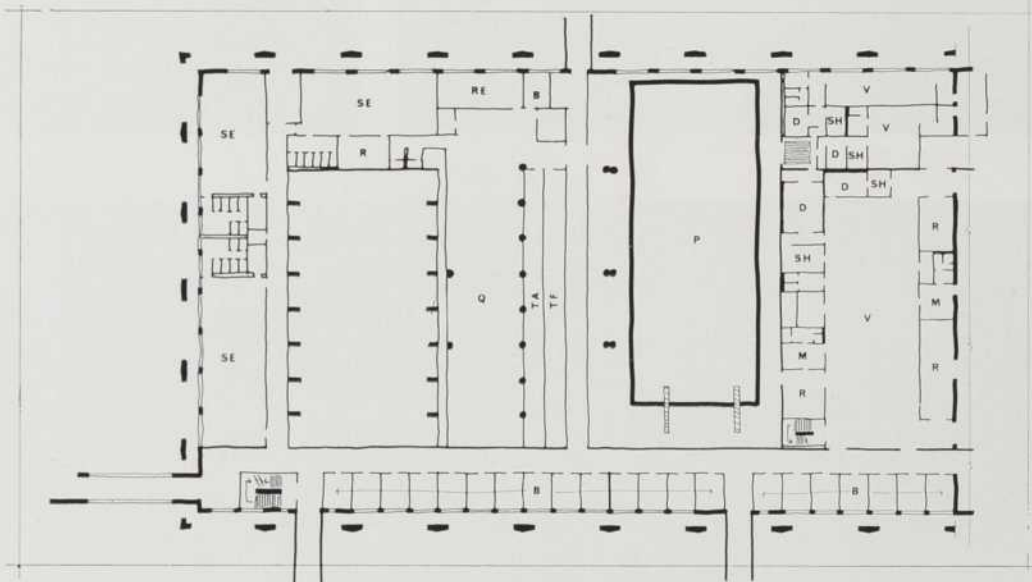
**Soubassement ouest:**

- C—chaufferie
- E—électricité
- G—gymnase
- H—hall
- ME—mécanique
- M—moniteur
- R—remise
- V—vestiaire



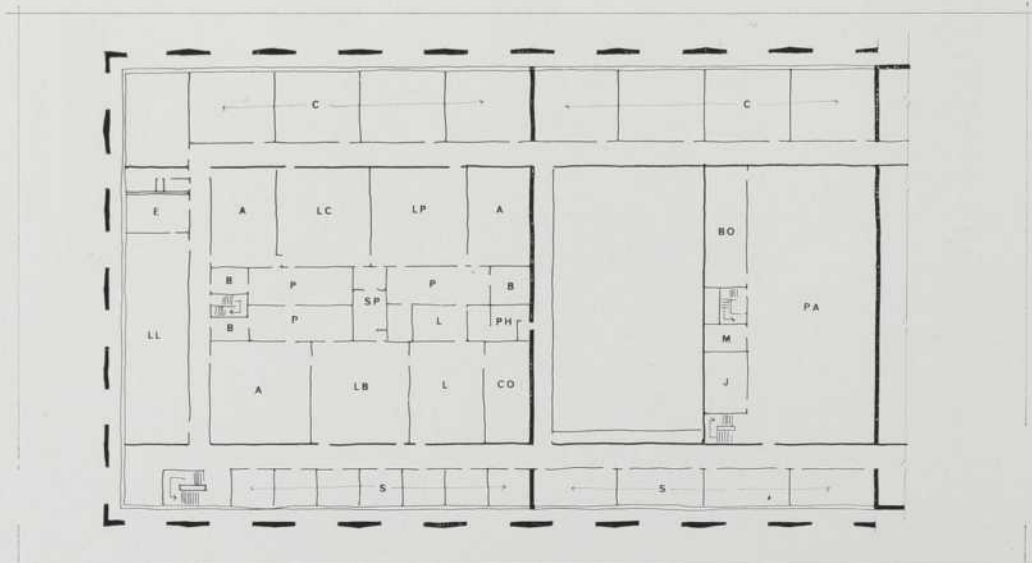
**Rez-de-chaussée ouest:**

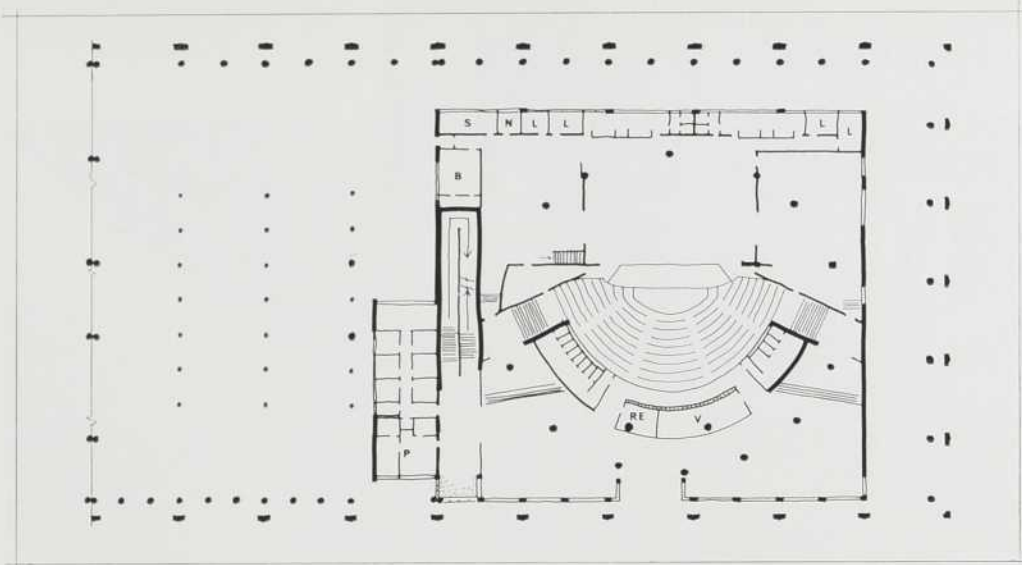
- B—bureau
- D—douche
- M—moniteur
- P—piscine
- R—remise
- RE—réparation
- SH—séchage
- SE—salle d'équipe
- TA—tir à l'arc
- TF—tir au fusil
- V—vestiaire



**Etage ouest:**

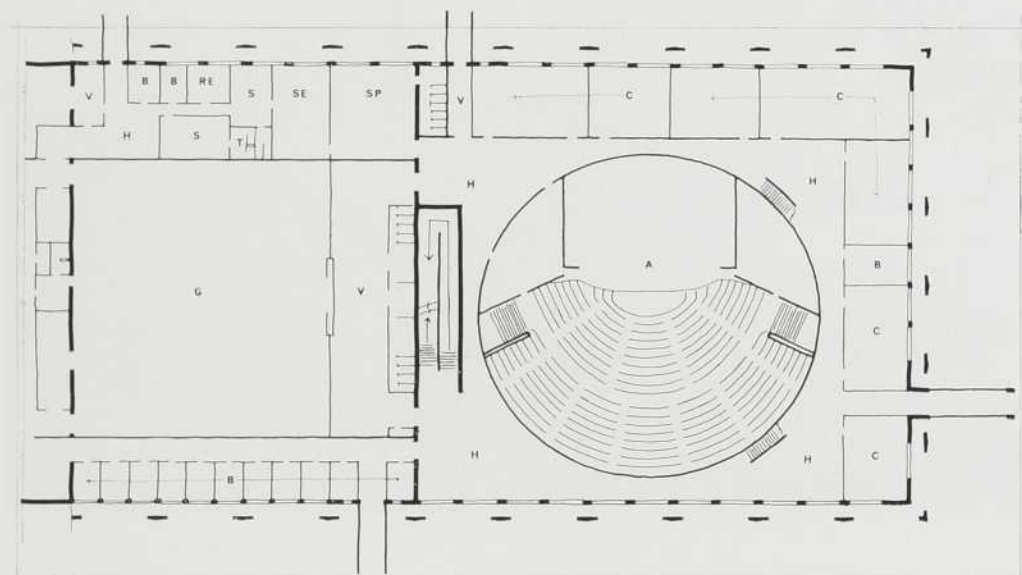
- A—amphithéâtre
- B—bureau
- BO—boîte
- C—classe
- CO—collection
- E—enregistrement
- J—judo
- L—laboratoire commun
- LC—labo chimie
- LB—labo biologique
- LP—labo physique
- LL—laboratoire de langue
- M—moniteur
- P—préparation
- PA—palestre
- PH—photographie
- S—salle
- SP—salle de pesée





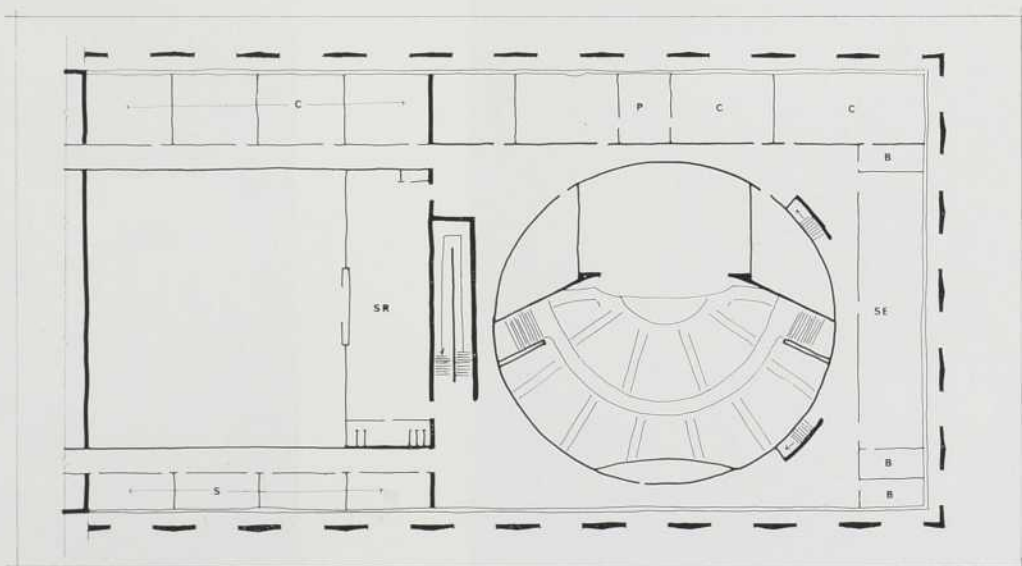
**Soubassement est:**

- B—bureau
- L—loge
- N—nettoyage
- P—portier
- RE—restaurant
- S—salle
- V—vestiaire



**Rez-de-chaussée est:**

- A—amphithéâtre
- B—bureau
- C—classe
- G—gymnase
- H—hall
- S—salle
- SE—salle d'équipe
- SP—salle de professeur
- V—vestiaire



**Étage est:**

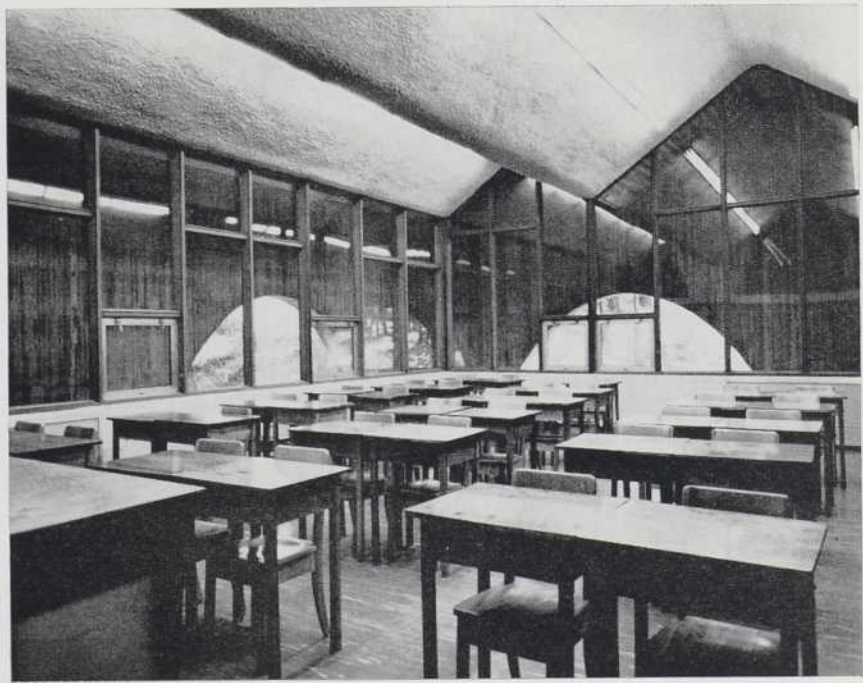
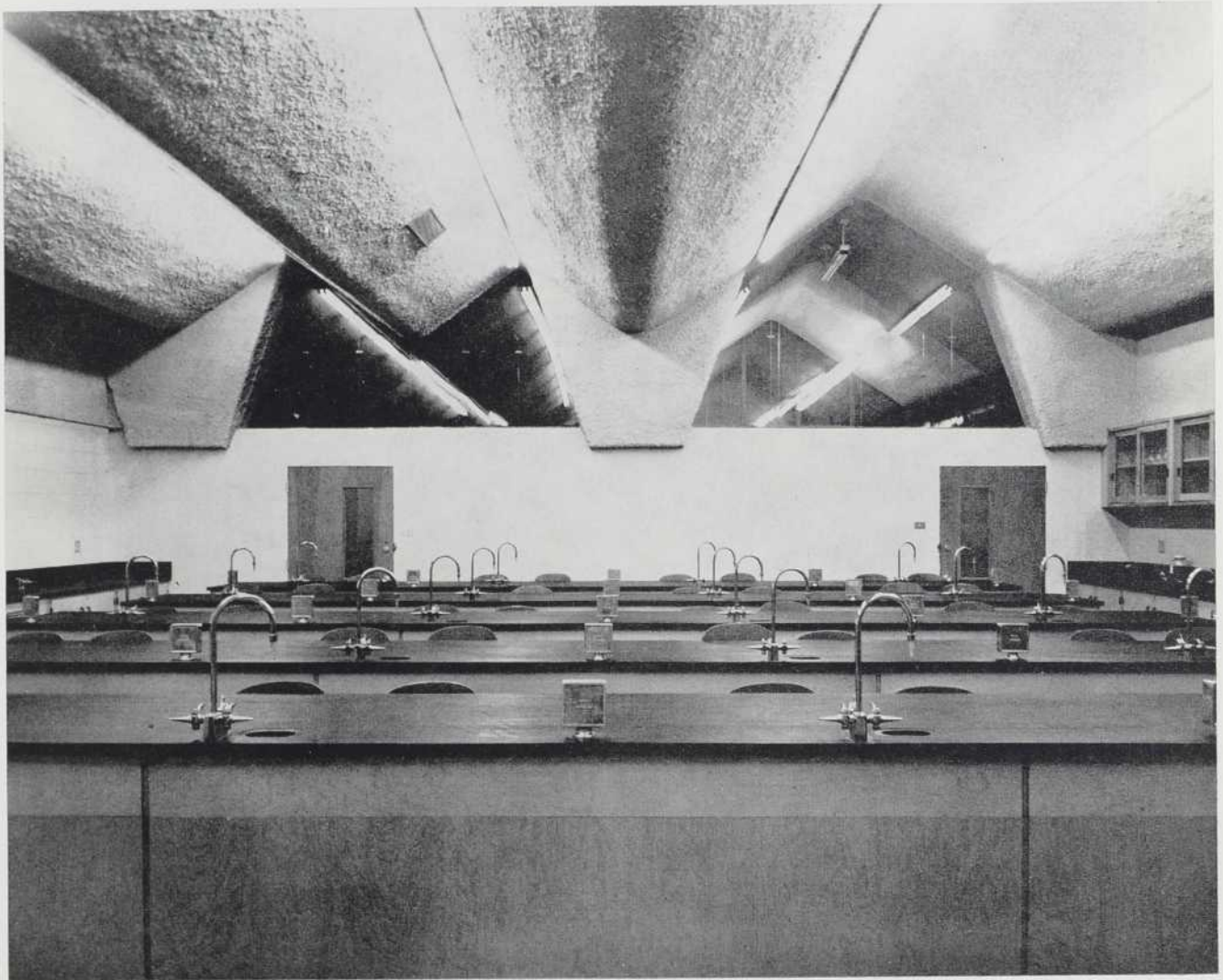
- B—bureau
- C—classe
- S—salle
- SE—salle d'étude
- SR—salle récréation
- P—préparation



de haut en bas et de gauche à droite:

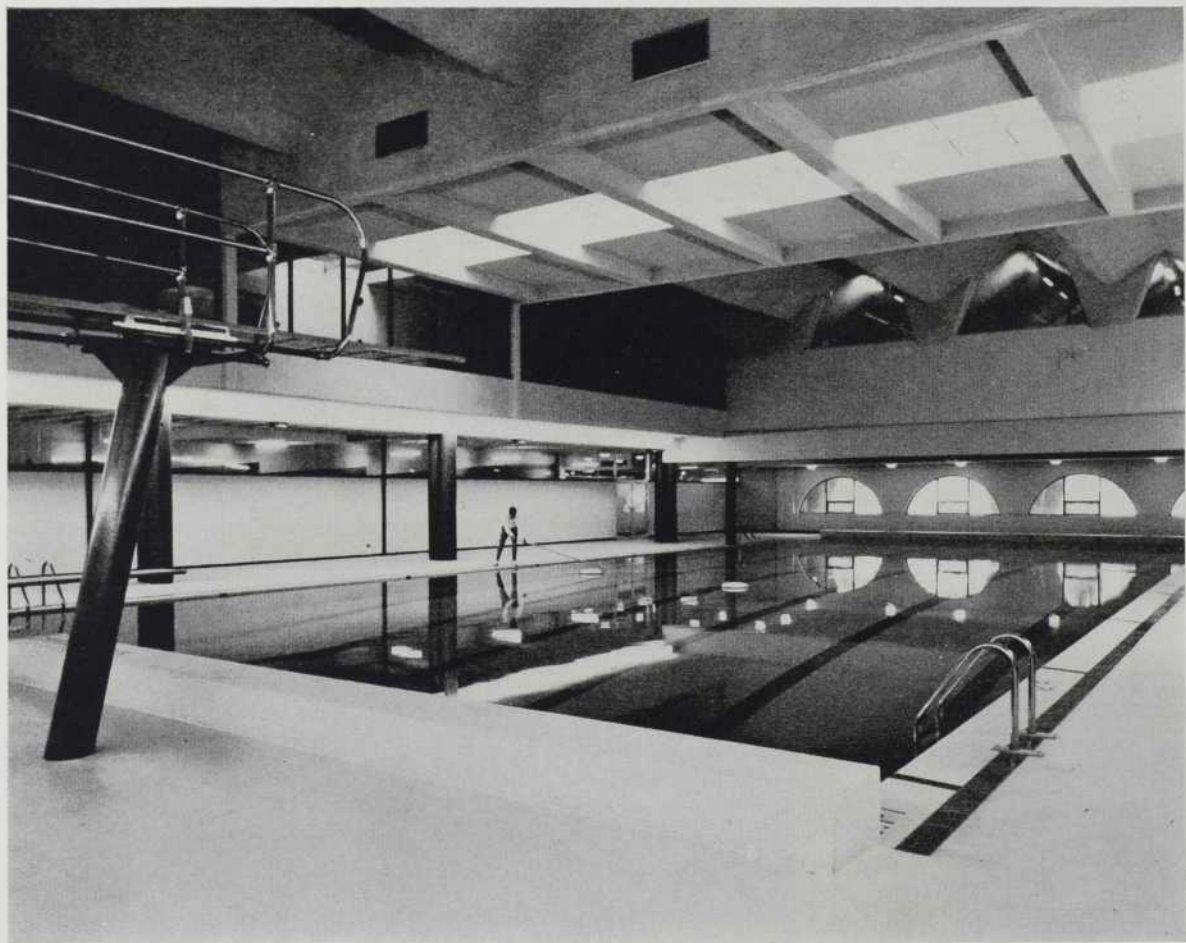
- vue d'ensemble de la bibliothèque qui s'étend verticalement sur les trois niveaux du collège.
- aspect intérieur de l'auditorium.
- vue de l'un des amphithéâtres, à l'étage.
- laboratoire commun.
- vue partielle d'une salle de cours







Le gymnase et la piscine du Collège de Chicoutimi.



## le gratte-ciel ou une proportion perdue

par Charles-Edouard Thivierge, architecte

*L'architecte est un poète qui pense et parle en construction.*

*Auguste Perret*

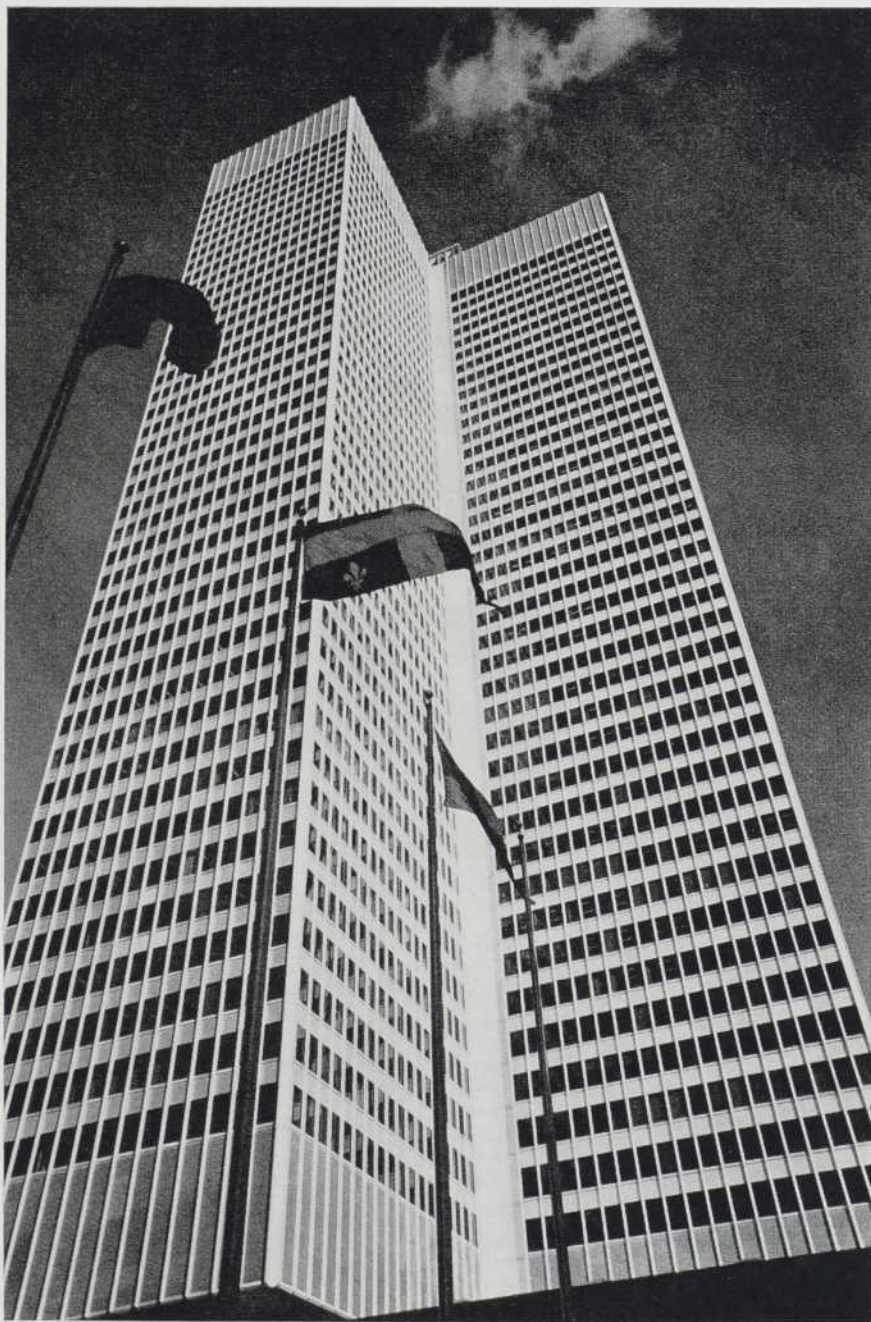
Que diront nos arrière-neveux des gratte-ciel actuels? Seront-ils aussi sévères envers cette architecture que nous le sommes à l'égard de celle du XIXe siècle? Nous savons que seul le recul du temps permet de prononcer un jugement, tant soit peu lucide et judicieux, du moins d'émettre une opinion froide et impartiale sur la valeur artistique d'une architecture.

Pourtant, déjà un demi-siècle s'est écoulé depuis l'apparition des premières tours. L'édifice Woolworth de New York, haut de huit cents pieds, remonte à 1911-1913. Mais comme il s'agit ici de constructions qui appartiennent encore au présent, combien devons-nous être circonspects dans toute critique ou avant de décerner un prix d'excellence à tel récent gratte-ciel! Combien d'oeuvres anciennes ou nouvelles ne livrent pas leur beauté à la première rencontre! D'une part, il y a la nouveauté ou l'originalité dont nous devons nous méfier, d'autre part il y a l'oeil qui s'habitue, l'engouement ou les idées toutes faites que nous devons redouter. Nous pouvons exprimer le beau sans faire élevé et trop de gens croient que pour être moderne il faut faire gratte-ciel. Nous entendons par gratte-ciel un édifice ayant l'aspect d'une tour et qui dépasse plus ou moins cent soixante pieds.

C'est un truisme d'écrire que ce qui préside à ces élévations colossales, c'est autant une rentabilité indéfinie et la cherté du terrain, qu'une certaine économie dans la construction. Toutefois, nous passerons sous silence, cette origine ou ces mobiles, car s'il incombe à l'architecte de construire un édifice, il lui appartient d'en faire une oeuvre d'art quels qu'en soient les antécédents ou les exigences. Malgré toutes les réalisations et les tentatives passées, il semble qu'aucun gratte-ciel n'ait émergé dans le beau architectural. Est-ce à dire que cette forme architectonique répugne au type de perfection que l'architecte peut concevoir? Est-ce parce qu'il y a discordance avec le milieu? Est-ce à dire encore qu'à un certain moment une élévation devient démesurée?

Parce que la beauté se rapporte essentiellement à l'intelligence et que l'intelligence aime l'ordre et la proportion, nous disons d'une oeuvre qu'elle est belle lorsqu'elle est intelligemment ordonnée et proportionnée. Elle procure non un plaisir, car le plaisir, de nature se rattache aux sens, mais une joie, une jouissance intellectuelle. Néanmoins cette beauté est saisie par et à travers les sens et selon leur puissance et leur capacité. Si bien que la beauté d'un objet d'art infiniment pe-

tit échappe à la vue. Il ne peut en être autrement pour un édifice infiniment grand quoique bien proportionné. En d'autres mots, ce n'est pas le gratte-ciel qui en lui-même manque d'ordre et de proportion, c'est l'instrument dont se sert l'intelligence, cet outil qu'est la vue qui est incapable de saisir toute la beauté de l'oeuvre. C'est la raison pour laquelle l'homme fabrique des oeuvres d'art pour être vues à l'oeil nu et non à l'aide d'un microscope ou d'une jumelle.



Pourquoi disons-nous d'un édifice qu'il est proportionné, sinon parce que d'abord, il ne pèche par excès ni par défaut dans ses dimensions, et ensuite qu'il existe une harmonie dans leur rapport ce qui sous-entend la mesure, mais une mesure humaine, c'est-à-dire à l'échelle naturelle de la perception oculaire. Voilà pourquoi, pour qualifier un monument qui dépasse cette mesure, l'homme a inventé des mots tels que gigantesque, cyclopéen, énorme, mastodonte, colossal. Et une oeuvre ne cesse pas d'être démesurée ou minuscule, du fait que nous nous servons d'une jumelle ou d'un microscope. Si ces instruments donnent à la vue une autre dimension pour découvrir la beauté, c'est donc le sens et non l'intelligence qui est impuissant dans la saisie du gratte-ciel. En soi, la conception d'une tour géante ne répugne pas à l'architecte; c'est sur un autre plan que se dispute la question.

Nous avons en mémoire certains gratte-ciel où l'on ne perçoit que du gigantesque tels que le C.I.L., l'Hydro-Québec, la Banque de Commerce Canadienne Impériale, la Ville-Marie, la Tour noire (la Bourse), le Port-Royal, le Cartier, le Champlain, et en cours de construction, la Tour de la Justice et la Banque Canadienne Nationale. Blocs qui surgissent du sol et qui ne retiennent l'oeil que par leur élancement dans les airs. Toutefois, dans le

Ville-Marie et la Tour noire, il arrive que le pied, aux volumes proportionnés et plus étendus, et sur lesquels repose la boîte verticale, témoigne d'un grand souci de formes dont les pleins et les vides, les ombres et les lumières participent à un ensemble harmonieux. Mais la caisse aérienne semble superflue; elle apparaît comme un membre que nous pourrions amputer sans que le corps en souffre, ou que nous devrions réduire pour que le tout de l'édifice reconquière une plus grande valeur artistique.<sup>(1)</sup>

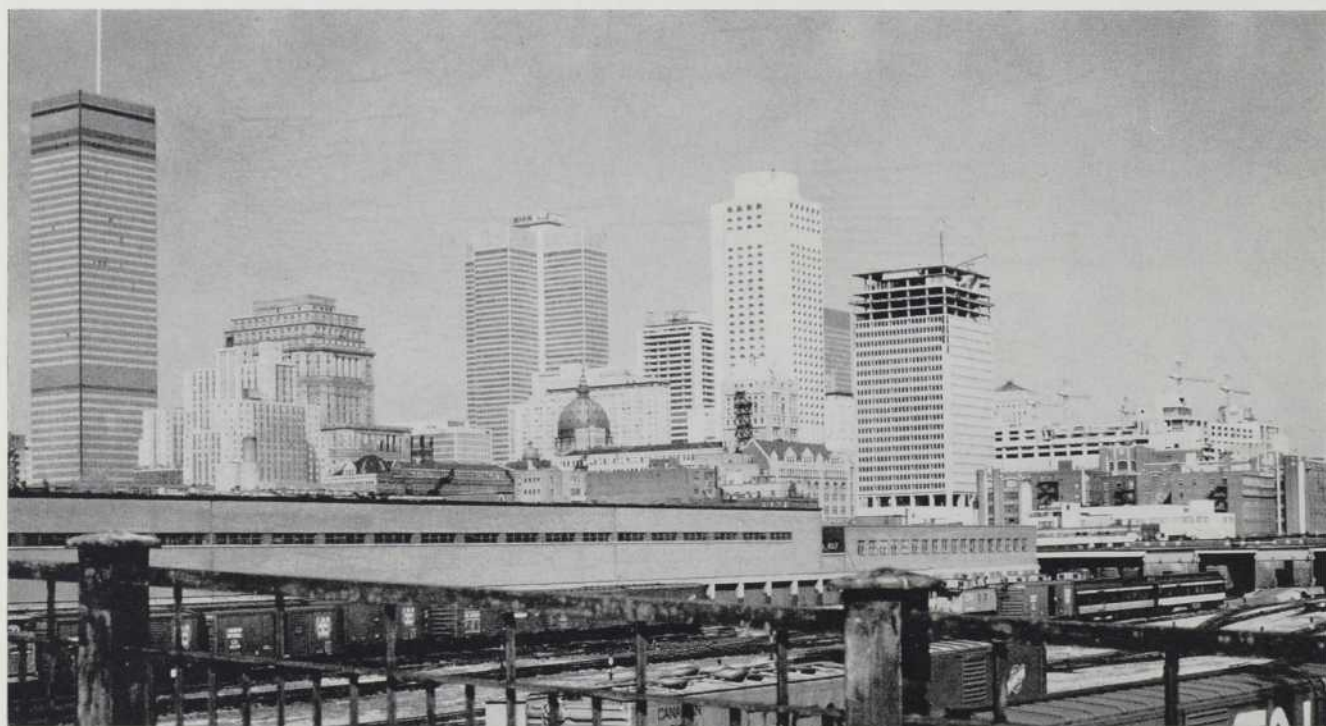
D'où vient qu'à l'Expo 67, la hauteur est bannie de la grande majorité des pavillons? N'est-ce pas là un événement où l'architecte se pique d'être audacieux et à l'avant-garde dans l'art architectural? Si ce n'est de la commande, aujourd'hui comme hier, plutôt que d'ériger une tour sans fin, l'architecte préfère exécuter des formes proportionnées à la puissance de la vision humaine. Quelle aventure! quelle découverte! quelle ouverture artistique pour l'oeil lorsqu'il s'attarde devant le Crédit Foncier, le Fides, la Résidence des étudiantes (U. de M.), la Banque de Montréal (Place d'Armes)!

Si la démesure et le beau architectural sont incompatibles, le gratte-ciel est-il en lui-même un édifice démesuré? On sait pertinemment qu'une peinture pour être appréciée, doit être vue d'une distance déterminée et on ne

peut impunément s'en approcher ou s'en éloigner. Lorsqu'il s'agit d'une haute tour, ou bien l'ensemble nous échappe dans un grand rapprochement et le fragment se substitue au tout, ou bien un grand éloignement nous empêche de saisir les parties. Comme la beauté de l'ensemble est constituée de l'harmonie des parties, comment admirer la beauté du premier, si les secondes deviennent insaisissables? Dans la tour cyclopéenne, le tout sacrifie les parties et tout s'estompe parce que l'ensemble ne peut être englobé qu'à une forte distance. Les yeux ne décèlent dans l'espace qu'une simple figure géométrique. Vu de près ou de loin, le gratte-ciel ne concorde pas au champ de la vision humaine dans la perception de la beauté.

En moins d'une décennie on aura construit plus d'une demi-douzaine de

• • • • •  
 (1) Au Rockefeller Centre de New York, le RCA jure dans l'ensemble des édifices qui entourent la Plaza Sunken. Même vu de la 5ème avenue et à travers le couloir que forme la promenade, ce gratte-ciel est de beaucoup par trop élevé. La mesure est mieux ordonnée avec la Maison française et le British Empire où chacun compte six étages. Ici la vue peut englober une proportion harmonieuse et qui concorde avec la grandeur de la Plaza.





tours dans la métropole. Ici on exclut les édifices élevés qui n'ont pas cette forme. Le nombre d'étages varie entre vingt et cinquante, et la hauteur atteint deux cents à six cents pieds au-dessus du sol.<sup>(2)</sup> Dans la plupart de ces édifices, l'architecte vise à donner une impression de hauteur en appliquant deux moyens. Le premier consiste en des lignes ascendantes accentuées et qui jaillissent de la base au sommet. L'architecte emploie un second procédé dans le but d'exagérer la hauteur, celui de la répétition ou la superposition indéfinie de lignes, ou

• • • • •  
<sup>(2)</sup> Selon les règlements municipaux de Montréal, le nombre maximum d'étages est déterminé par la superficie totale du terrain, c'est-à-dire que le maximum de surface totale de tous les planchers ne peut dépasser douze fois la superficie du terrain. Si la construction n'occupe pas tout le terrain (ce qui donne droit à un nombre plus élevé d'étages), la terrasse ou l'espace libre ainsi constitué doit être à ciel ouvert, accessible au public et d'une superficie minimum qui varie selon le lieu. Toute terrasse donne droit à un léger accroissement de la superficie de plancher. La hauteur est aussi limitée d'après la largeur de la voie publique.

Comme chacun peut construire selon ses besoins et avec le plus haut rendement pécuniaire, on aboutit à ces aspects hétéroclites. Seule une réglementation municipale peut prévenir ces perspectives chaotiques et donner naissance à un ensemble ordonné d'une voie publique.

à gauche: vue sur la rue Sherbrooke ouest.  
 à droite: vue sur la rue Dorchester ouest.

Afin que les locataires profitent d'un panorama, on exploite inconsidérément les alentours et ce, au mépris de la perspective d'une avenue.  
 La maison de rapport "APPARTEMENTS 250", boulevard Saint-Joseph.





Tour de la Bourse

Le piéton est en face d'une tour colossale et d'une silhouette élégante et ascensionnelle.

de bandeaux horizontaux. Toutefois, un fait commun à ces deux procédés caractérise l'élévation: aucune interruption dans cette répétition horizontale, aucune coupure dans les lignes ascendantes. Rien n'arrête le regard; aucune halte, aucun moment de repos. La tour interdit à la vue de se fixer. L'oeil doit monter, toujours monter, comme si l'ascension ne pouvait avoir un terme. Nous nous attendons à un arrêt, à un achèvement et nous restons insatisfaits, déconcertés. Le gratte-ciel ressemble à une phrase qui se termine par des points de suspension, à un syllogisme sans conclusion, à un son-

net tronqué d'un tercet. C'est une voie ferrée rectiligne sur laquelle on s'engage inlassablement croyant qu'elle se referme à l'horizon. Il en est quelque peu autrement au Champlain, où l'on se rapproche d'une forme artistique plus humaine, pour s'éloigner du colossal, malgré l'élévation et les superpositions. La démesure serait-elle atténuée par une impression de hauteur différente de celle qui ressort de lignes ascendantes?

Pour exprimer la hauteur, il n'est pas nécessaire qu'une tour s'élève à des centaines de pieds. La répétition et l'accentuation de lignes avec des "sur-

faces de repos" (Abel Fabre) y courent davantage quelle que soit l'élévation réelle de l'édifice. L'élan et les "surfaces de repos" du clocher de Saint-Jacques de Montréal, malgré son élévation mesurée, donnent une plus grande impression de hauteur, et dans des formes artistiques que la plupart des gratte-ciel métropolitains. Des moments d'arrêt, à peine perceptibles, existent dans la Tour noire et un repos plus accentué apparaît dans le projet de l'édifice de la Chambre de Commerce (Board of Trade), mais la réussite est plus complète à l'hôtel Champlain grâce à l'absence de lignes ascendantes, à la présence de grandes fenêtres en plein cintre et malgré leur superposition, ce qui oblige l'oeil à de courts instants de répit et l'incite à refaire le chemin parcouru d'un côté et de l'autre. Devant un tel monument, le regard peut flâner ou apprendre à flâner. De toutes les tours métropolitaines, nous croyons que c'est le Champlain, nonobstant ses trente-cinq étages, qui est le plus près de la vérité en art architectural.

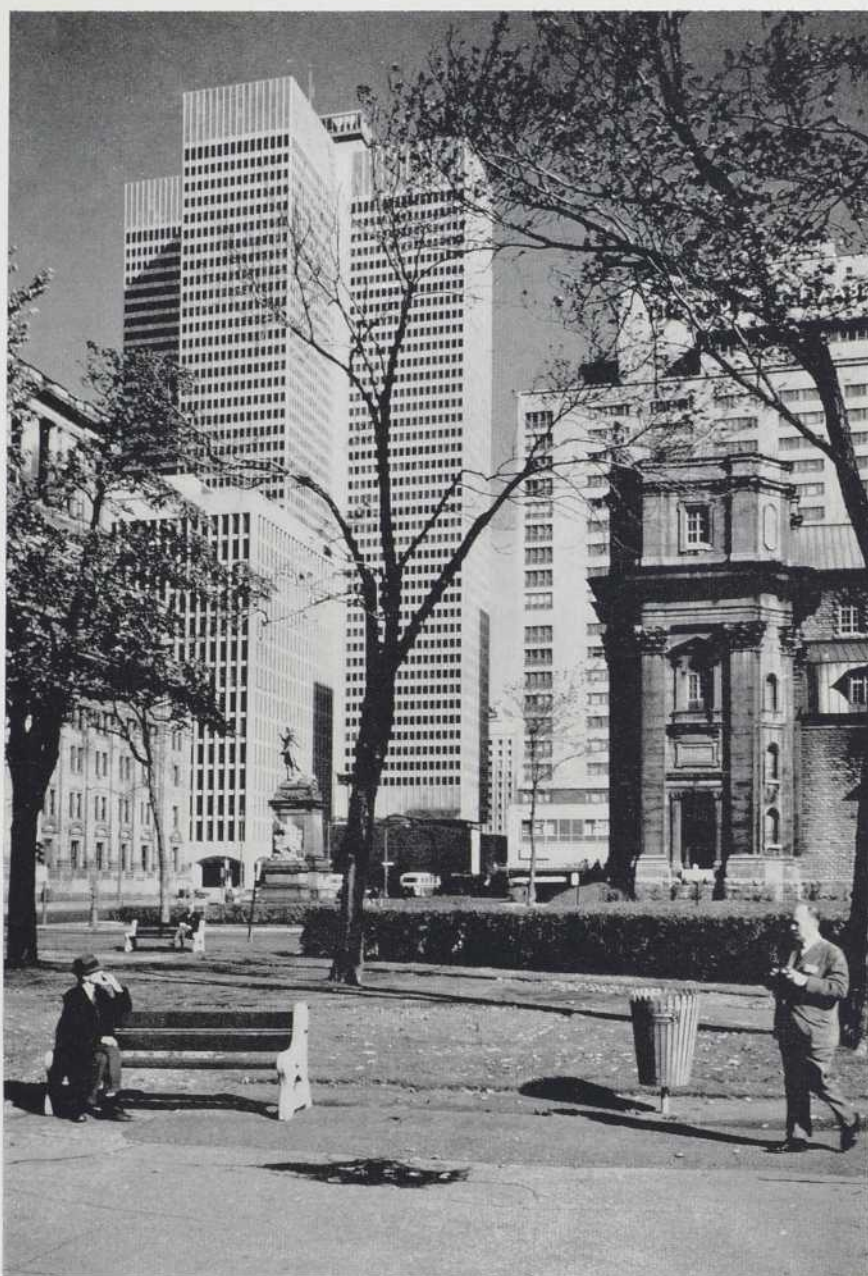
Qu'il s'agisse de comparaison ou non d'édifices, nous devons faire ici une forte mise en garde lorsqu'on feuillette un album ou une revue d'oeuvres d'art. Il faut se rappeler qu'une reproduction photographique n'est pas une sculpture et qu'une photo n'est pas un immeuble. Sans être une duperie, la photo peut provoquer une illusion qui peut aller jusqu'au trompe-l'oeil. Le danger est encore plus grand si l'on compare les édifices de mêmes dimensions et reproduits sur des photos de formats différents et vice versa. De même que nous ne pouvons, en reproduction réelle, réduire impunément une sculpture ou une grande peinture, de même l'édifice que nous admirons sur une épure ou en maquette n'est pas le même que nous voyons de la place publique. Il y a souvent aussi loin de l'épure à la réalité d'un gratte-ciel, que de la coupe aux lèvres. La photo représente une forme qui semble mesurée, tandis que devant l'édifice, nous restons surpris de voir du gigantesque. Nous présumons le grandiose et nous apercevons le cyclopéen. Il y a aussi l'oeil qui s'habitue aux formes, quelles qu'elles soient, si bien qu'il devient difficile de découvrir où se trouve la beauté.

Afin d'obvier au colossal, on tente de "tourner en ornement toutes les parties nécessaires à soutenir un édifice"

(Fénelon), et on recourt à l'accentuation de la verticale ou de l'horizontale, ce qui dénote un esprit romantique. Mais l'abus du verticalisme ou de l'horizontalisme tue l'architecture, car on débouche dans la démesure inhérente à la perception du gratte-ciel. Ici on sacrifie la forme à l'utilité au point de prendre cette dernière pour le beau. Ce gigantisme n'est que la conséquence de la primauté tyrannique de l'utile sous la forme. Pourtant l'art architectural consiste en une concordance, une régulation, une union, une harmonie de ces deux fins: l'utile et le beau. Cet accord se maintient de la période grecque jusqu'à la fin du Moyen Age, mais l'équilibre se rompt à la Renaissance où la forme asservit la fonction, époque qui se prolonge jusqu'au siècle dernier. Le vingtième siècle voit apparaître le fonctionnalisme. Fénelon au XVIIe siècle avait déclaré dans un discours à l'Académie "qu'il ne faut admettre dans un édifice aucune partie destinée au seul ornement, mais visant aux belles proportions, on doit tourner en ornement toutes les parties nécessaires à soutenir un édifice". Au début du siècle, Sullivan, Le Corbusier, Gropius, Lurçat développent la même idée

*Le Ville-Marie, rue Dorchester ouest.*  
Seules une double figure géométrique et une superposition de bandeaux ombragés et horizontaux caractérisent cette tour cyclopéenne imposée par une rentabilité indéfinie.

Le pied d'un gratte-ciel dont les volumes, les pleins et les vides participent à un ensemble harmonieux, mais où apparaissent la nudité et la sécheresse des formes.



en ce sens que toute forme doit être la manifestation d'une fonction et que toute fonction doit s'animer dans une forme. En 1937, Wright écrit: "Form and function are one (. . .). Form and function being one, it follows that the purpose and pattern of the building become one" (The Future of Architecture p. 320, Mentor Books, 1963). C'est ce que Wright appelle l'architecture organique et son entité. Mais dans une société où règne le primat du profit et de la rentabilité, où l'on croit à la fécondité de l'argent, le fonctionnalisme ne peut résister longtemps à cette profonde pression matérialiste; il s'adultère jusqu'à la confusion de la forme et de l'utilité, et l'on assujettit la première à la seconde. D'un édifice nous ne disons plus qu'il est beau, mais qu'il est fonctionnel et nous croyons qu'il est beau parce qu'il est fonctionnel.

#### Château Champlain

L'absence de lignes ascendantes tend à atténuer l'impression de hauteur et la présence de grandes fenêtres en plein cintre oblige le regard à vagabonder. Mais on parvient difficilement à substituer une proportion harmonieuse à une hauteur démesurée.



Cette servitude s'étend surtout à l'architecture civile et celle du gratte-ciel en est d'autant plus l'éclatante victime que viennent d'apparaître l'acier et le béton armé. Le fonctionnalisme se résume à ce que nous appelons communément l'esthétique de l'ingénieur, autrement dit un art de bâtir sans esthétique. Lorsque nous reconnaissons *primordialement* que toute forme doit avoir une fonction, ce qui est le reflet d'une impulsion commune à un milieu mercantiliste, nous aboutissons dans l'utilitaire et le dépouillement, dans le nudisme et la sécheresse des formes, tant intérieures qu'extérieures.

Néanmoins c'est l'ingénieur qui a raison en dernier lieu puisqu'il s'agit d'une technique dans l'art de bâtir, mais il appartient à l'architecte d'avancer en profondeur par l'assimilation et la réintégration d'une techni-

que de la construction à l'architecture. Depuis près de deux décennies, et malgré son importance, le fonctionnalisme perd peu à peu sa prédominance et son influence tyrannique. Reléguée dans l'ombre, la forme (ou la recherche de la beauté) reprend ses droits et l'architecte vise de plus en plus aux "belles proportions". Il ne s'agit plus pour lui de déguiser la fonction ou de superposer la forme à l'utilité, mais de *transformer* les lois de l'utile, la régulation fonctionnelle et sa nécessité. Nonobstant les abus et les déviations, le fonctionnalisme et la technique de l'ingénieur participent fondamentalement au but et au renouveau de l'art architectural, ce qui lui redonne pleinement son sens et sa valeur artistiques.

Comme l'homme n'a pas seulement des exigences matérielles à satisfaire, on n'érige pas un édifice uniquement pour son utilité ou sa fonction, et sans se préoccuper de l'esthétique et du milieu environnant, c'est-à-dire de ce qui plaît à voir. L'homme n'est jamais resté indifférent à la beauté, c'est même chez lui une recherche innée.

Quoiqu'on naisse poète et qu'on devienne ingénieur, l'architecte, lorsqu'il transforme la matière selon la régulation de l'oeuvre à faire et en faisant appel à son imagination et à ses sentiments, rend plus ou moins présente une poésie; il *spiritualise* son art parce qu'il est un artisan de beauté. Au-delà de la beauté, il y a une poésie qui émane de toute oeuvre d'art. Elle prend racine dans l'âme de l'artiste pour s'épanouir dans le monde invisible de l'oeuvre. Monde impondérable qui recherche l'extériorisation dans la beauté des formes, et en passant par et à travers les sens, vise à projeter le spectateur dans une élévation contemplative. La poésie n'est-elle pas une ouverture sur le silence de la contemplation? Ouverture qui s'étend au-delà de la conception de l'architecture et de la beauté de l'oeuvre. Il y a connivence entre le beau et la poésie parce que la poésie est une communion avec l'inexprimable; c'est un état d'âme, une réponse à l'appel nostalgique du paradis perdu. A la fine pointe de cette réponse, on retrouve la musique. La poésie est "une intuition mystique, le souffle même de mon âme, comme un moment de vie magnifié par l'Art, dégagé de ses scories. Telle une sculpture pour laquelle n'est retenu que l'élan de la forme pure" (Simone Routier-Drouin, Pourquoi

j'écris..., janvier 1966).

L'expression artistique dans la vie des formes architecturales est une modalité de la poésie elle-même, une marque distinctive de l'architecte et qui s'imprime dans chacune de ses oeuvres. Cette marque, plus ou moins inhérente à la création, reste intuitive et spontanée et elle se manifeste en mille et une formes, et c'est surtout en peinture que cette distinction est la plus personnelle et la plus éclatante. Quoique d'un temps et d'un espace, l'expression atteint d'autant l'universel que l'architecte exprime ce qui, en lui, est inexprimable par la proportion et l'harmonie des formes; ce qui surgit en lui en deçà et au-delà de sa conception du type de perfection. La poésie est un impondérable qui dépasse l'expression de l'artiste. De même que le beau n'est que le reflet bien imparfait de la beauté infinie du Dieu créateur, de même "la poésie ne représente rien, moins que la participation du souffle céleste" (Simone Routier-Drouin).

Aucune poésie sans quelque resplendissement de la beauté. Ainsi l'utilitaire et la poésie se repoussent et se contredisent l'un et l'autre. Ils avan-

cent sur des voies parallèles sans jamais se rejoindre, car l'utilitaire sacrifie les valeurs spirituelles de l'être humain et considère l'homme comme un corps sans âme, insensible à la beauté, même réfractaire à la poésie. En réaction contre les abus du fonctionnalisme et de l'architecture dite organique, où la forme cède par trop la place à la fonction, on recherche aujourd'hui soit l'équilibre et la proportion, soit le grandiose et le majestueux dans le monumental et le gratte-ciel, mais ces édifices pris dans la diversité de l'ensemble de la voie publique, présentent un aspect hétéroclite et incohérent plutôt qu'ordonné et harmonieux. Comme le gratte-ciel ne pouvait trouver mieux que de s'inspirer de l'esprit romantique, une forte impression devait s'en dégager. De la démesure ou du colossal, surgissent la surprise et l'étonnement, mais non la grandeur

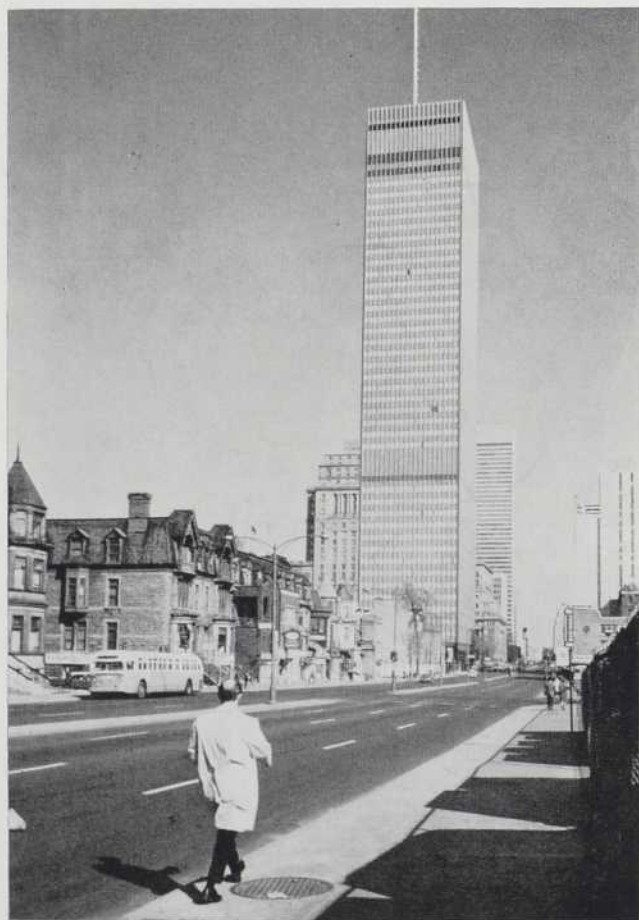


*Le Port-Royal, rue Sherbrooke ouest.*

Les longs panneaux verticaux et en reliefs ne font qu'accroître l'impression de hauteur et ne sont qu'une incitation à toujours s'élever. Ici comme ailleurs, l'ascension s'attend à des points de repos et le regard, rendu au sommet, est déçu de ne pouvoir monter plus haut.

*La Banque de Commerce canadienne impériale, à gauche. Le C.I.L., à droite.*

Deux boîtes verticales qui surgissent du sol et qui ne retiennent l'oeil que pour leur élancement dans les airs sans que rien n'arrête le regard. L'abus du verticalisme, non seulement tend à masquer le gigantesque, mais encore tue l'architecture.





Le Crémazie

Un mastodonte qui ne vise qu'à satisfaire les exigences industrielles et les besoins matériels de l'homme. L'abus du fonctionnalisme conduit à bâtir sans esthétique.

ou la majesté. De même que nous ne devons pas confondre l'utile et le beau, nous ne devons pas prendre l'étendue pour le grandiose, la chose pour le signe, une réussite de génie pour une matière "magnifiée par l'Art". Semblables aux pyramides égyptiennes et aztèques, les tours métropolitaines peuvent provoquer l'admiration, mais de là à les contempler! Entre le beau et le cyclopéen, il semble exister un antagonisme irréductible. Aussi l'architecte s'efforce-t-il vainement de pallier le gigantisme qui ressort du gratte-ciel. Afin de remédier ou de masquer la démesure, on se sert d'un subterfuge en créant une impression de hauteur, ce qui est facile. Il suffit d'accentuer les lignes ascendantes ou de superposer uniformément de courts bandeaux horizontaux. Mais briser cette uniformité verticale ou horizontale tout en visant l'harmonie dans la proportion, c'est difficile. Dans la plupart des tours métropolitaines, nous sommes en face d'édifices où le cyclopéen et l'utilitaire écrasent de leur poids, la volonté d'unir la forme à la fonction, de transformer l'utile en beauté.

On ne fait pas nécessairement beau parce que dans une tour on prolonge indéfiniment les verticales pour exprimer l'élan, ou que dans un édifice peu élevé, mais étendu, on accentue ou l'on multiplie les horizontales pour exprimer l'infini. Si d'une part la manifestation de stabilité de la pyramide ne constitue le beau, d'autre part, l'im-

pression de hauteur d'un gratte-ciel ne consacre sa beauté. L'idée à imprimer dans la matière, que ce soit l'élan ou la stabilité, l'équilibre ou l'indéfini, est un élément de l'art, mais il n'est pas le seul. Une grande conception peut animer l'esprit de l'architecte sans pour cela le conduire nécessairement à l'érection d'une oeuvre artistique. Elle peut même l'entraîner à faire une bizarrerie ou une extravagance, sinon une faillite ou une laideur.

Cet élément essentiel qu'est la conception, doit se développer sous la maîtrise géométrique ou la régulation proportionnelle. Que l'architecte le veuille ou non, "ceci a son importance, écrit avec raison Dom Bellot, car les médiocres sont la majorité, même aux grandes époques. Cependant, on ne s'en aperçoit pas, parce que sciemment ou par des barèmes transmis, ils appliquent les procédés platoniciens de mise en proportions" (*Propos d'un bâtisseur*, p. 108).

Une des conditions de la beauté est la proportion, qu'elle soit géométrique, mathématique et jusqu'au rapport du "nombre d'or". Dans le *Timée*, Platon proclame l'excellence de la médiété géométrique: "Que deux termes forment seuls une belle composition, cela n'est possible sans un troisième, car il faut qu'au milieu d'eux, il y ait quelque lien qui les rapproche tous les deux". Une liaison complète se trouve dans la progression géométrique. En terme de proportion, si nous prenons

trois termes consécutifs d'une série géométrique, nous avons ce que le premier est au terme du milieu, ce que le terme du milieu est au troisième terme; c'est une liaison très étroite entre les trois nombres. Néanmoins la liaison sera plus complète et plus parfaite si en plus nous avons le grand terme égal à la somme des deux autres. C'est le cas d'un partage en moyenne et extrême raison, et la raison de la progression géométrique est égale à  $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$  ou 1.618, nombre que

2

nous appelons "nombre d'or" ou section d'or" (section aurea). Aujourd'hui les mathématiciens jonglent avec ce rapport dans l'ordinateur.

Même les grands maîtres en architecture, qui étaient épris d'ordre et d'unité, appliquaient les règles de la proportion et les dérivés de cette dernière (l'harmonie, l'équilibre, la variété, le contraste, la graduation, la mesure). Où l'on peut croire à une coïncidence dans les belles proportions d'une oeuvre, n'est en fait que le résultat d'une longue discipline de métier, d'un travail long et patient de l'architecte, si bien que les règles de la proportion ont fini par s'inféoder à son talent, par s'intégrer à une disposition innée. Toutefois ces normes d'ordre et d'unité avec leurs dérivés, jamais elles ne dirigent le talent ou l'inspiration; elles lui sont plutôt soumises. Elles ne le suivent ni le précèdent. Au lieu de cheminer côte à côte, elles se confondent dans l'esprit créateur du bâtis-

seur. Tellement que l'usage des règles, des concordances mathématiques, des proportions géométriques devient connaturel à l'architecte selon la grandeur de sa virtuosité. Plus c'est un chef-d'oeuvre, plus on décèle de ces concordances et de ces hypothétiques coïncidences.

Si les grands maîtres appliquent la loi des nombres et les règles de la proportion, qu'elles leur soient connaturelles ou non, a fortiori, les architectes, doués plus ou moins d'inspiration et qui forment la grande majorité, doivent-ils non seulement ne pas les négliger, mais encore s'en prévaloir. Elles demeurent un appui qui prévient une défaillance et elles peuvent devenir le levain dans la pâte de la composition de belles proportions. Même elles cerneront quelquefois la perfection des grandes oeuvres. Il faut toutefois se rappeler que tout ne se résume pas en une mise en équation, c'est-à-dire que seule l'application des lois de la proportion suffit à faire beau car si les règles sont immuables, les rapports des proportions sont variables. Tout en imprimant une idée dans la forme et conformément à la fon-

ction de l'édifice, le bâtisseur vise l'ordre et l'unité dans les rapports entre le tout et les parties. Ici intervient principalement le talent ou la disposition innée qui agit sur l'imagination et l'effort d'invention de l'architecte, effort animé par l'amour de son oeuvre dans sa conception.

Le problème de l'esthétique du gratticiel n'est pas encore résolu et il semble insoluble. A une élévation qui pour nous reste démesurée, de combien nous préférons les édifices à l'échelle de la vision humaine et de proportion harmonieuse, tels que l'Institut de Cardiologie, la Banque de Montréal (Place d'Armes), le McGill University Centre, la succursale à Ville d'Anjou de la Banque d'Epargne de la Ville et du District de Montréal ainsi que plusieurs autres qu'il serait trop long d'énumérer. Ici nous ne sommes plus à l'inutile recherche d'une proportion perdue, mais en présence d'une poésie retrouvée.

#### COMMENTAIRES SUR LES IMMEUBLES MONTREALAIS

Ne sont-ils pas nombreux nos temples religieux qui s'élèvent tant soit peu

éloignés de la voie publique? C'est là non seulement une question de verdure, mais encore la démonstration séculaire de la nécessité d'un champ de vision étendu afin de pouvoir englober l'église dans une perspective ou dans toute sa façade. Nombreux sont les édifices, qui pris isolément, manifestent une valeur artistique, mais comme ils ne sont aucunement dégagés et qu'on ne peut les soustraire de leur milieu, leur forme n'a plus la même envergure.

Si ce n'était du grand Carré Dominion, verrions-nous du même oeil le Sun Life, l'Hôtel Laurentien, le Dominion Square Bldg., la Cathédrale et même le Champlain? Grâce au Carré Viger, l'édifice Jacques-Viger fait le charme du piéton, mais tel n'est pas le cas des Appartements Château. On peut s'attendre à une belle réussite à la Place des Arts et, quoique chaque édifice ait sa propre qualité architecturale, telle que la salle Wilfrid-Pelletier, nous espérons qu'ils formeront un tout ordonné, c'est-à-dire que chaque partie s'intégrera à la beauté de l'ensemble sans que ce dernier éclipe les parties.

*La maison de rapport REGENCY.*

L'ennui naquit de l'uniformité. Un immeuble disproportionné où seuls le fonctionnel et l'utilitaire ont eu droit de cité.



*Le clocher de l'église Saint-Jacques, rue Saint-Denis, Montréal.*

Ici rien de colossal et malgré une hauteur mesurée et des "surfaces de repos", le clocher donne une impression d'élan et d'élévation.



La verdure, sans être un remède à l'incohérence de la perspective d'une voie publique, est plus qu'un palliatif à l'aridité grisâtre du trottoir et de l'asphalte. On se réjouit que des arbres grandissent le long de la rue Saint-Hubert, dans la partie commerciale du nord et, très au sud de la rue Saint-Denis, mais on n'a pas su en planter sur la rue Dorchester pour en faire un boulevard.

Saura-t-on transformer en îlots verdoyants certains terrains dont la Ville est propriétaire? Aujourd'hui on félicite ceux qui hier ont prévu les places d'Armes, Vauquelin, Jacques-Cartier (en rénovation), les carrés Viger, Saint-Louis, Victoria, Phillips et Dominion. Nos petits-neveux auront-ils les mêmes sentiments envers nous? Pourront-ils nous accuser d'imprévoyance dans l'architecture urbanistique?

Les aspects hétéroclites représentés par nos illustrations, ne sont pas le seul fait des rues Sherbrooke et Dorchester. On retrouve de ces perspectives chaotiques dans plus d'un quartier. Ici l'urbaniste entre en lice puisqu'il s'agit d'un secteur complet de ville. "La différence est grande entre la situation de l'architecte, dont la responsabilité se limite en dernier ressort à son client, et celle de l'urbaniste qui doit répondre au public en général. Bien que la majorité des architectes prennent conscience de leur responsabilité vis-à-vis du public dans la conception d'un immeuble, cette responsabilité vient après celle qu'ils contractent à l'égard du client. Ce qui fait que dans certains cas l'architecte est obligé de sacrifier l'intérêt public à celui du client. Ainsi de nombreux immeubles sont conçus sans grande



Succursale de la Banque d'Épargne de la Ville et du District de Montréal, Anjou. Ici la charpente se découvre avec un aspect de solidité et tout en visant à "tourner en ornement les parties nécessaires à soutenir un édifice" (Fénelon). Les virtualités du béton armé concourent à l'élaboration de proportions harmonieuses.

considération pour les bâtisses et les terrains adjacents".

(I.R.A.C., *Enquête sur la profession*, p. 158, 1966)

Mais à l'encontre de ce qu'écrit plus loin, dans les mêmes commentaires, le Dr. A.J. Dakin, directeur de la Section du Planisme, Ecole d'Architecture, Université de Toronto, nous ne croyons pas à une meilleure compréhension, en matière d'urbanisme, de la part du client de l'architecte, car nous vivons dans une société où règne le primat du profit et de la rentabilité indéfinie. Le fait qu'un nouvel édifice fasse partie d'un ensemble et qu'il est, sur le plan visuel, propriété publique, n'exerce aucune in-

fluence sur le projet des propriétaires. Nous n'avons qu'à ouvrir les yeux sur ce qui se construit pour constater que les alentours n'entrent pas en ligne de compte si ce n'est, à l'occasion, pour en tirer un profit pécuniaire, mais au mépris de la perspective d'une avenue. Si aucune rue montréalaise n'est appelée à se transformer en "canyon", si la métropole se dote de terrasses ou d'espaces libres là où s'érigent des gratte-ciel, ce n'est que le résultat de règlements municipaux. Mais l'urbanisme va beaucoup plus loin. Seule une réglementation peut donner naissance à des ensembles ordonnés et harmonieux dans la rénovation et le développement d'un secteur ou d'une voie publique.

McGill University Centre, Montréal.

De chacun de ces édifices ressort une unité entre le tout et les parties ainsi qu'une eurythmie qui ne se livre pas au premier abord.

Institut de Cardiologie, Montréal.



## NOUVELLES & COMMUNIQUÉS

Pour honorer les architectes et les ingénieurs canadiens qui se sont distingués en esthétique industrielle et pour encourager l'emploi du béton dans des conceptions originales, le ministère de l'Industrie vient d'annoncer la tenue d'un concours de construction en béton dans le cadre de la série Esthétique-Canada. Il s'agit de primer les créations les plus notables dans le domaine des ponts et des édifices en béton.

Ce concours aura lieu sous l'égide du Conseil national de l'esthétique industrielle et du ministère de l'Industrie en collaboration avec la Portland Cement Association. Les objectifs du programme ont reçu l'approbation de l'Institut royal d'architecture du Canada et du Conseil canadien des ingénieurs.

On a confié l'appréciation des soumissions à un jury composé d'éminents architectes et ingénieurs de toutes les régions du Canada. Ce sont: MM. Joe Izumi (Izumi, Arnott and Sugiyama), de Regina, J. A. Langford (ministère des Travaux publics, d'Ottawa et Edouard Fiset (Fiset & Deschamps), de Québec, architectes, et Carl F. Morrison (université de Toronto), de Toronto, Claude Bourgeois, de Montréal et J. Philip Vaughan, de Halifax, ingénieurs.

Le point culminant du concours sera un banquet à l'automne de 1967, où seront décernés les prix. On a établi quatre catégories: les édifices coûtant moins de \$1,000,000, ceux dont le coût dépasse \$1,000,000, les ponts coûtant moins de \$500,000 et ceux dont le coût dépasse \$500,000. Dans le cas des ponts, le coût signifie le montant global du contrat visant le pont proprement dit, d'une butée à l'autre. Le jury pourra décerner huit prix d'excellence aux ouvrages jugés les meilleurs dans chaque catégorie, un pour l'architecte et un pour l'ingénieur civil. Il pourra décerner en plus jusqu'à 16 mentions honorables, quatre dans chaque catégorie.

Chaque gagnant d'un prix d'excellence recevra également, en reconnaissance de son travail, une réplique d'une oeuvre d'art exécutée tout spécialement pour le programme. Un certificat approprié correspondant à chaque prix sera remis aux créateurs, et au propriétaire du pont ou de l'édifice, au maître d'oeuvre et au producteur de béton. En outre, une plaque commémorative portant une inscription appropriée sera fixée aux ponts et aux édifices qui ont été primés pour leur excellence.

Pour être admissibles, les structures doivent être en béton et doivent dans chaque cas être la création d'architectes et (ou) d'ingénieurs homologués ayant

domicile et bureau dans une des dix provinces. Les sociétés d'architectes ou d'ingénieurs peuvent inscrire un ouvrage, mais il faut identifier chaque architecte et chaque ingénieur associé à sa création. Le propriétaire de la structure, l'entrepreneur ou le producteur du béton, au lieu du créateur, peuvent présenter l'ouvrage, à condition d'obtenir l'approbation écrite de l'architecte, de l'ingénieur ou de la société d'architectes qui l'ont conçu. Tous les ponts et édifices inscrits au concours doivent être situés au Canada et doivent avoir été parachevés au cours de la période du premier janvier 1964 au premier mars 1967.

Vers la fin de novembre paraîtra un dépliant explicatif donnant tous les détails du concours. On en diffusera des exemplaires alors, mais les architectes et les ingénieurs peuvent dans l'intervalle préparer leur participation d'après les renseignements ci-haut. Ils peuvent obtenir des précisions au sujet du concours en s'adressant au plus proche bureau de la Portland Cement Association ou au ministère de l'Industrie. Tous les architectes et ingénieurs qui ont des projets admissibles sont invités à les présenter. Prière de noter le 20 janvier 1967, date limite pour la réception des avis d'intention, le premier mars 1967, date limite pour la réception des soumissions préliminaires et le 19 mai 1967, date limite pour la réception des soumissions définitives.

On a conçu et construit au Canada nombre de ponts et d'édifices en béton d'une excellence remarquable. Or, ce concours a pour but d'honorer dignement les architectes et les ingénieurs à qui nous les devons et d'encourager les architectes et les ingénieurs en exercice à créer de nouveaux modèles où le béton est employé de façon originale.

### NOUVELLE BOURSE D'ETUDES EN ARCHITECTURE

La Compagnie de Mise-en-Valeur Concordia, propriétaire de Place Bonaventure — Centre de Commerce du Canada — à Montréal, offre depuis cette année une bourse d'études de \$500 à l'étudiant de quatrième année de l'École d'Architecture de l'Université de Montréal qui aura obtenu, à la fin des quatre années du cours, la plus haute moyenne en étude d'urbanisme et de sociologie urbaine. Le premier gagnant est M. Gilles Hamel, âgé de 25 ans. Un porte-parole de la société Concordia a déclaré que la bourse était offerte "dans le but d'encourager l'étude de ces aspects d'architecture dont l'importance va croissant de nos jours".

### L'ASSOCIATION NATIONALE DES PRODUCTEURS DE BETON

annonce que sa réunion annuelle se tiendra à l'Hôtel "Inn on the Park", à Toronto du 8 au 11 janvier 1967.

### NOUVELLE PLAZA DANS LE CENTRE DE MONTREAL

Les Montréalais bénéficieront bientôt d'un nouveau parc en plein centre de la ville. A la suite d'une décision du Conseil Municipal, il y aura une plaza extérieure de 500 pieds de long du côté ouest de Place Bonaventure — le Centre de Commerce de 3,000,000 pieds carrés.

La nouvelle plaza d'une superficie de 1/4 acre sera agrémentée d'arbres, d'arbustes, d'une fontaine, de bancs publics et de mâts porte-drapeaux. Une clause a été formulée dans le but de permettre au restaurant situé dans l'immeuble et longeant la plaza d'y installer une terrasse extérieure. La plaza sera accessible aux piétons des rues Lagauchetière et Mansfield.

L'espace souterrain de la plaza — donc sous la rue Mansfield — sera réservé à un parc de stationnement de sept niveaux pouvant abriter environ 1,000 voitures. L'entrée de ce garage public sera située sous la plaza sur la rue Mansfield. La chose a été rendue possible par la fermeture de l'ancienne rue Inspecteur suite à un alignement de rue nécessité par les rampes d'accès de la route transcanadienne.

Une permission a en outre été accordée par le Conseil Municipal pour la construction d'un passage situé en-dessous de la rue Lagauchetière et reliant la Gare Centrale à l'immeuble Place Bonaventure. Cette avenue abritée sera ornée de boutiques et apporte un maillon supplémentaire à la chaîne de passages souterrains pour laquelle la ville de Montréal est devenue maintenant célèbre.

### SALON NATIONAL DE LA DECORATION

On a annoncé pour 1967 la tenue d'un Salon national de la Décoration qui aura lieu à l'édifice Queen Elizabeth à Toronto, du 23 au 25 mai prochain.

Le Salon national de la Décoration est une extension de "Canadian Contract Furnishings Show". On y trouvera des articles pour la décoration de locaux d'affaires et des résidences, de même que pour le commerce de l'ameublement par contrat.

(suite page 56)

## Les fenêtres standard Andersen sont un complément harmonieux aux lignes sobres et ordonnées d'une école de policiers



Centre d'Entraînement du Minnesota pour la Police des Routes et la Défense Civile. Architectes: Bettenburg, Townsend, Stolte & Comb. Fenêtres: Andersen à Battant et chassis fixes. glass.

Cet édifice reflète dans ses lignes l'usage auquel il sera soumis. Il offre force, masculinité, audace et discipline . . . comme il convient à son rôle de Centre d'Entraînement pour la Police des Routes ainsi que pour la Défense Civile du Minnesota.

Tout est harmonie . . . par un heureux alliage des formes, des matériaux et des textures.

Comme on le voit, les fenêtres Andersen à Battant s'intègrent au dessin d'ensemble, on les dirait faites exactement pour celà. Qui pourrait croire à des fenêtres standard?

Mais elles en sont vraiment. Et c'est ainsi que chacune des 6 variétés de fenêtres Andersen (en des centaines de dimensions) s'allient harmonieusement pour compléter le dessin le plus recherché. Cependant, elles ne volent jamais le vedette et ne se détachent jamais trop.

Parlons de la protection qu'elles apportent. Elles sont extra-étanches, pour réduire les coûts de chauffage et assurer à ces policiers un confort inégalé, même lorsque la rafale souffle à 30 sous zéro.

Ne se pourrait-il pas que des fenêtres faites sur commande soient en fin de compte une perte de temps?

Voyez le dossier Andersen au Sweet's Catalogue. Ou téléphonez sans tarder à votre distributeur Andersen qui vous fera parvenir un dossier de tracés et d'épures.

**Andersen Windowalls™** 

ANDERSEN CORPORATION • BAYPORT, MINNESOTA 55003

*Andersen: l'Élégance en Fenêtres*

Litho in U.S.A.



(suite de la page 53)

L'exposition attirera acheteurs, architectes, agents immobiliers et hommes d'affaires, en un mot, tous les gens qui contrôlent ou influencent de quelque façon le commerce des meubles et des ameublements qui représente plusieurs millions de dollars.

Le Salon de la Décoration réunira tout ce que l'industrie a de plus nouveau à offrir en fait de décor pour les grandes corporations, les écoles, les hôpitaux, les hôtels et motels, les petites entreprises, les restaurants, les bureaux du gouvernement et le foyer.

## BIBLIOGRAPHIE

### CONSTRUCTIONS EN BETON PRECONTRAIT

par Y. GUYON Volume 1 étude de la section

Ce nouvel ouvrage de M. GUYON a pour objet de faire le point de l'évolution qui s'est produite, depuis ces dernières années, en béton précontraint, tant dans les méthodes de dimensionnement que dans les méthodes de construction.

Cette évolution, qui résulte de nombreuses recherches expérimentales et théoriques ainsi que de l'expérience ac-

quise dans l'exécution d'un nombre considérable d'ouvrages, se manifeste sous plusieurs aspects:

#### Au point de vue des conceptions:

Extension de la précontrainte à des constructions partiellement précontraintes.

En conséquence, division des ouvrages en classes, constituant une gradation continue entre la précontrainte totale et le béton armé, et relevant des règles propres à chacune d'elles.

Tendance croissante vers des dimensionnements sur la base d'états limites.

#### Au point de vue expérimental:

Amélioration des connaissances sur les propriétés des matériaux (fluages et relaxations, action de la chaleur...), sur les résistances de diverses natures (rupture, fissuration, effort tranchant), et sur les comportements au voisinage des états limites, qui sont à la base des spécifications modernes.

#### Au point de vue de la construction:

Augmentation constante de l'importance des ouvrages réalisés (portées et charges).

Méthodes et techniques nouvelles (construction en encorbellement, construction en bétons légers...)

Types nouveaux d'ouvrages en béton précontraint.

Le livre de M. Y. Guyon comprend deux volumes:

— le premier qui vient de paraître concerne l'étude de la section.

— le second, dont l'impression est en cours, traite de la poutre et des constructions.

Cet important travail de M. Guyon est issu du Cours professé au C.H.E.B.A.P. par l'auteur, et des études faites pour diverses commissions (A.S.P. et Comité F.I.P.-C.E.B.)

En tant que cours, il s'efforce de mettre l'ingénieur en mesure de réaliser et dimensionner les ouvrages, tant dans le cadre des règlements en vigueur que dans celui des recommandations récentes.

En tant qu'étude, il cherche à faire comprendre les raisons sur lesquelles se sont fondées ces commissions pour formuler leurs recommandations.

Ceci concerne surtout les classes et les états limites. Ces derniers font l'objet de développements étendus, avec des exemples d'application.

#### EXTRAIT DE LA TABLE DES MATIERES du Premier volume

Matériaux; propriétés concernant la précontrainte. Procédés et matériel. Pertes de précontrainte: frottement, fluages et relaxations, pertes diverses. Exemples simples de calcul. Domaine limite. Calcul général élastique. Sécurité: Conceptions élastiques. Méthodes des états limites. Dimensionnements sur la base des états limites (classes I et II). Béton armé précontraint (classe III).

# ECONO CAVITY-LOK®

ÉCONOMISENT DU TEMPS ...  
DES MATÉRIAUX ...  
ET DE L'ARGENT ...



LE RENFORCEMENT DES DEUX PAROIS DU MUR D'APPUI  
EMPÊCHE LES FISSURES DUES AU RETRAIT

Les liens Econo Cavity-Lok® sont conçus pour l'emploi dans les murs creux composés d'un mur d'appui en blocs à cavités et d'un revêtement en maçonnerie pleine.

- Liaison homogène
- Installation appropriée
- Action indépendante du mur de parement et du mur d'appui - sans réduction de la solidité du liaisonnement
- Plus d'acier par pied carré
- Neuf liens rectangulaires à 16" d'axe en axe, en longueurs de 12"
- Contrôle de l'humidité par une encoche d'égouttement sur le lien rectangulaire
- Moins d'entretien requis

Demandez votre exemplaire GRATUIT du plus récent catalogue sur les liens de renforcement pour maçonnerie

Fabricants de ...

BLOK-LOK® ECONO CAVITY-LOK® CAVITY-LOK® ECONO-LOK®

® Marque déposée 575399, 574984, 575392 "Brevet 1959" Brevet canadien

# Webster

And SONS LIMITED

724 Edifice Canada Cement, Carré Phillips, Montréal 2, P.Q.

Téléphone: 861-1511 (Code Regional 514)

Quebec City: 205 De La Couronne, Quebec 2 Tél.: 525-8178

Fabrication Canadienne par BLOK-LOK LIMITED,  
Weston (Toronto), Ontario

**MODERNFOLD  
EST  
FONCTIONNEL**



**COIL-WAL**

## Des cloisons qui se déplacent... quand vous voulez

La division des locaux n'offre aucune difficulté avec les cloisons Modernfold. Nous vous fournissons toutes les solutions.

Que vous offrons-nous?

La gamme la plus étendue de cloisons mobiles, au Canada.

Des produits conçus avec la plus grande précision et fabriqués avec le plus grand soin.

Un personnel de vente et d'entretien expérimenté, dans tout le Canada.

Confiez à Modernfold vos locaux vides.

Nous les rendrons fonctionnels et de bon goût pour très longtemps.

**MODERNFOLD  
EST  
ADAPTABLE**

**ACOUSTI-SEAL  
& WOODMASTER**



**modernfold**

**MODERNFOLD du CANADA**

199, avenue Upper Edison, St-Lambert (P.Q.)  
Bureaux de vente dans tout le Canada



L'a  
bre  
plu  
de  
par  
les  
  
THE



*Vue à vol d'oiseau de la Tour du Montreal Trust, à Toronto*

L'architecture moderne met à profit les nombreuses utilisations possibles de l'acier inoxydable au nickel. On le trouve dans les rideaux de verre, les halls d'entrée, les fenêtres, les portes, les fascies, les reverseaux, les toitures, les portes d'ascenseurs, les rampes d'escaliers.

**L'acier inoxydable  
au nickel  
ouvre  
des perspectives  
nouvelles**

Il oppose une résistance efficace à la corrosion, présente un fini lustré durable et ne demande pratiquement pas d'entretien. Sa très grande résistance permet l'emploi d'une structure légère et économique. Autant d'avantages irréfutables.

LA COMPAGNIE NATIONALE  
DE FORAGE ET SONDAGE INC.  
(1937)

615, rue Belmont, Montréal 3

*Spécialistes en Géotechnique*



Sondages et forages;  
Essais en laboratoire;  
Rapports complets et  
recommandations.

Tél. : 866-2433

**La marque distinctive d'une  
conception soignée pour les  
matériaux de construction,  
l'équipement et le mobilier**



Canada-Design 67  
Catalogue Product  
Produit au Catalogue

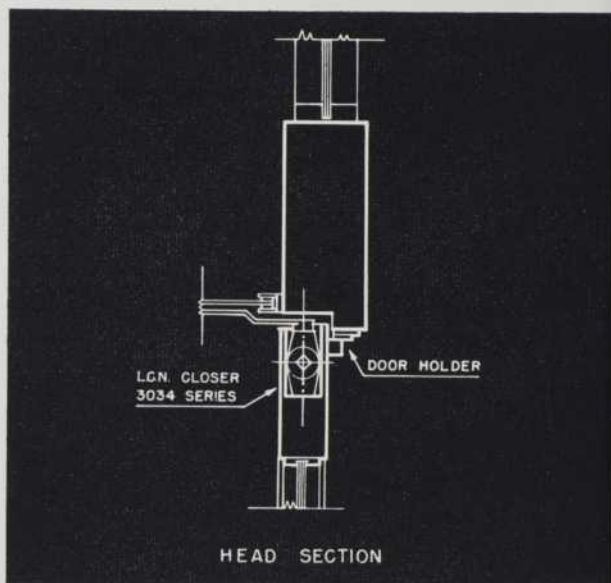
National Design Council  
Conseil National de l'esthétique  
industrielle

Une gamme étendue de produits de fabrication canadienne ont été approuvés pour leur conception soignée conformément aux normes du programme "Esthétique industrielle canadienne 67". Ces produits comprennent des charpentes préfabriquées de toits, des carrelages muraux, des tourniquets, des appareils d'éclairage, des échelles de sauvetage, des bureaux, des chaises et des cache-pot. Ils portent le label du Conseil national d'esthétique industrielle. Vous avez intérêt à étudier leurs avantages si vous désirez construire, moderniser ou meubler un immeuble. Demandez le nouveau catalogue du C.N.E.I. qui décrit ces excellents produits.



CONSEIL NATIONAL D'ESTHÉTIQUE  
INDUSTRIELLE MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

Université Laurentienne de Sudbury,  
Dr Thomas Howarth, Toronto: Architecte planificateur  
Entrée inférieure de l'auditorium C114,  
Édifice des salles de classe  
David, Barott, Boulva: Architectes



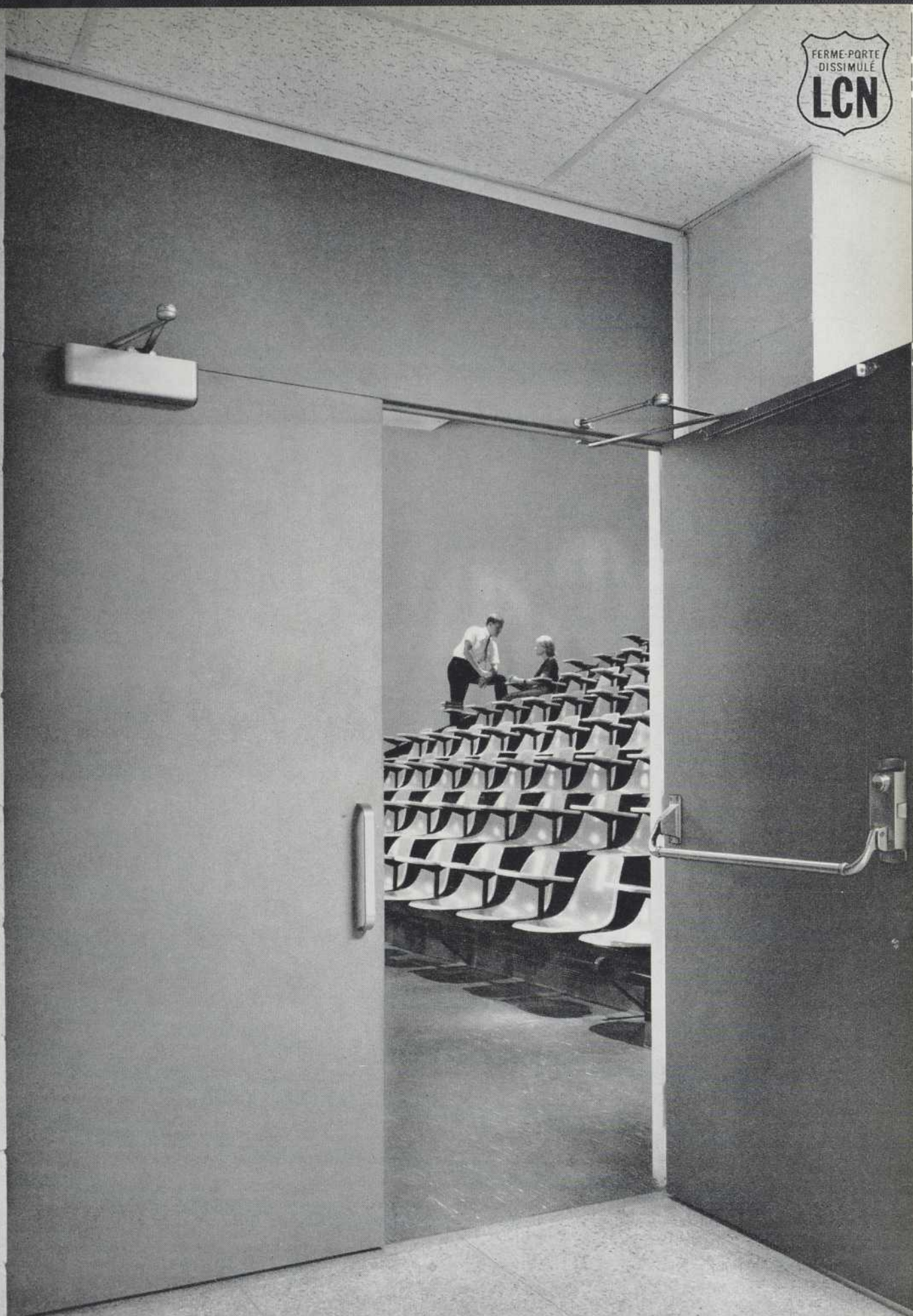
DÉTAILS DU MONTAGE

pour les FERME-PORTE LCN SÉRIE SMOOTHIE® No 4010  
montrés à la page voisine

1. Dans les coins, le ferme-porte "Smoothie" prend moins d'espace entre le mur et la porte que la plupart des poignées de porte.
2. L'angle d'ouverture de la porte dépend principalement du montage: type de la garniture et des charnières.
3. Le bras du ferme-porte "Smoothie" est fait pour convenir à presque toutes les garnitures.
4. Les articulations du bras et du sabot permettent de varier facilement la hauteur du sabot tel que nécessaire pour la garniture biseautée.
5. La force de fermeture est augmentée ou diminuée en renversant le sabot et/ou en variant l'ajustement du ressort.

Catalogue complet sur demande. Aucune obligation  
LCN CLOSERS OF CANADA, LTD.,  
P.O. BOX 100, PORTE CREDIT, ONTARIO.

FICHE DE L'IRAC/RAIC No 27-B



LES FERME-PORTÉ **LCN** SMOOTHÉE® CONVIENNENT AUX PORTES MODERNES

LCN CLOSERS OF CANADA LTD., PORT CREDIT, ONTARIO

# Qu'est-ce qui rend les systèmes de contrôle Johnson tellement différents?



## À peu près tout!

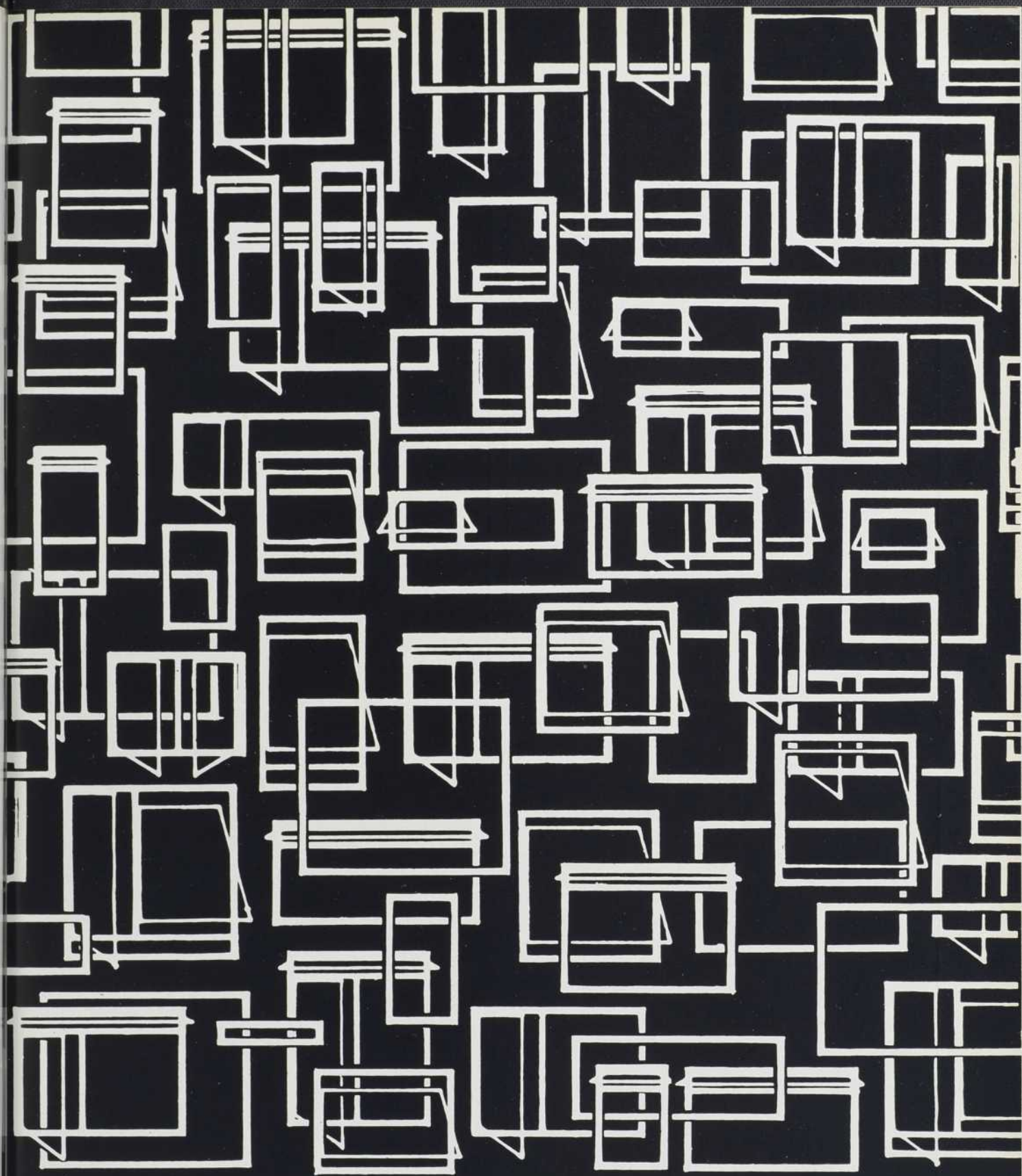
Entre autres choses, nous fabriquons un meilleur produit. Les contrôles Johnson, toujours à l'avant-garde, offrent constamment une performance supérieure et fiable. Ainsi, prenez nos nouveaux centres de contrôle pour l'automatisation des immeubles. Ce sont les seuls conçus pour l'utilisation économique des trois types de signaux de contrôle — pneumatique, électrique, électronique.

Mais avec Johnson, les différences ne s'arrêtent pas là. Nous avons la meilleure organisation pour l'installation et le service d'entretien dans l'industrie du contrôle de la température. Et seul Johnson peut vous faire bénéficier de ses 81 années d'expérience dans la planification et l'installation de systèmes de contrôle.

De meilleurs contrôles. Un meilleur service d'entretien. Une plus grande expérience. Voilà des différences qui se traduisent par une efficacité et des économies qui durent toute une vie. Pour votre prochaine installation, spécifiez les contrôles Johnson. Vous pouvez vous y fier! Johnson Controls Ltd., 233, avenue Dunbar, Montréal 16, Qué.



CALGARY • EDMONTON • HALIFAX • HAMILTON • LONDON • MONTRÉAL • OTTAWA • QUÉBEC • REGINA • TORONTO • VANCOUVER • WINNIPEG  
1489-CF



# FENETRES en aluminum et acier **CRITTALL**

CANADIAN CRITTALL METAL WINDOW LTD.

Bureau chef et usine: 685 WARDEN AVENUE, SCARBOROUGH, ONT.  
Succursale: 3300 BOUL. CAVENDISH, MONTREAL 28, P.Q.

*Fabricants de fenêtres en métal depuis plus de 50 ans*

## LALONDE, VALOIS, LAMARRE, VALOIS & ASSOCIÉS

Ingénieurs-Conseils

615, rue Belmont

Montréal 3

## E I E MOT DE PASSE

Un mot de passe qui signifie pour le client:  
EXPÉRIENCE... INTÉGRITÉ... EFFICACITÉ  
... trois qualités qui ont bâti la réputation  
de JETTÉ depuis sa fondation dans le domai-  
ne du chauffage et de la plomberie.

Votre intérêt et votre tranquillité vous con-  
seillent de faire confiance à Jetté.

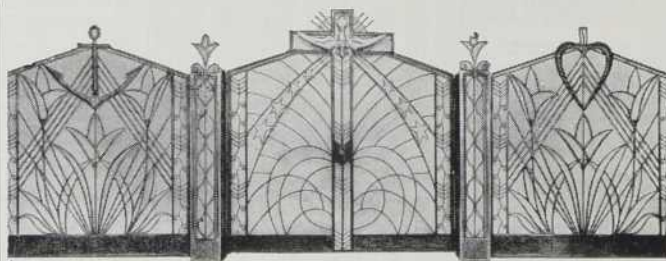


*"Où le travail devient oeuvre ...  
chef-d'oeuvre"*

849-4107

360 est, rue Rachel

Montréal



### Nous pouvons exécuter pour vous tous genres de décorations dans les métaux les plus variés

Depuis plus de 40 ans, CASSIDY & MAILLARD se spécialisent dans la fabrication des articles en fer, bronze, aluminium, acier ou fer forgé pour résidences, places publiques, places d'affaires, églises, tels que: grilles, rampes, balustrades, luminaires et décorations d'église.

Sur demande, nous nous ferons un plaisir de vous soumettre les dessins et les vignettes que vous désirez.

La Maison CASSIDY & MAILLARD est fière d'offrir les plus beaux articles aux prix les plus avantageux. Avant de prendre une décision, faites-nous l'honneur de nous consulter.

**CASSIDY & MAILLARD**  
1156 PAPINEAU, MONTREAL -- 523-3871

### LE PATRON TEMPETE-T-IL SUR LES TRAVAUX EN RETARD?



Dites-lui qu'il a tout à fait raison — dites-lui ensuite que vous avez besoin d'une tireuse de blanc à sec **BLU-RAY dans la salle de dessin**. Elle réduit la pression quotidienne — vous donne un imprimé en 22 secondes. Et vous pouvez consacrer plus de temps pour les dessins originaux. Demandez des faits sur l'économie d'opération — et passez-les à votre patron.

Pour recevoir des détails, et le Reproduction Guide gratuit de 44 pages, écrivez à:

**BLU-RAY** Norman Wade Co., Ltd.  
939 Warden Ave., Scarborough, Ont.

Toronto  
Vancouver  
Halifax  
Saint John, N.B.

Montreal  
Ottawa  
Edmonton  
Quebec

**nw**  
wade



## *Entrée Principale*

La combinaison unique des blocs de verre transparent et la couleur PC pour toute la façade du Grand Séminaire de Chicoutimi, dans le Québec, ne manque pas d'ajouter un effet imposant à l'entrée principale. Les architectes, Desgagné & Côté, conçoivent un mur architectural qui laisserait passer la lumière et la couleur, mais qui offrirait tout de même une certaine intimité.

Pour renseignements complets sur la vaste gamme des blocs de verre PC, y compris les modules de verre sculptés et le nouvel Intaglio, écrivez à: Pittsburgh Corning Corp., Dépt. BA-76G, 150 Eglinton Avenue East, Toronto 12, Ont. Distribution partout au Canada par Canadian Pittsburgh Industries, Ltd.

PITTSBURGH  
**PC**<sup>®</sup>  
CORNING



ARTISANS  
DU PROGRÈS  
DU QUÉBEC

CONTRACTEURS  
GÉNÉRAUX  
ROUTES  
ET  
STRUCTURES

PIERRE  
BÉTON  
BLOCS  
EXCAVATION  
ASPHALTE

3033 est, rue Jarry  
Montréal

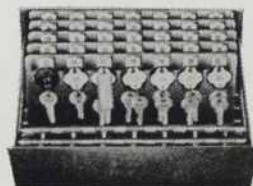
## Index des annonceurs Novembre 1966

American Standard Products (Canada) Ltd. ....	9
Andersen Corp. ....	54-55
Atlas Steels Ltd. ....	Couv. III
Blok-Lok Ltd. ....	56
Blue-Ray Inc. ....	64
Canada Metal Co. Ltd. ....	7
Canadair Ltd. ....	8
Canadian Crittall Metal Window Ltd. ....	63
Canadian Pittsburgh Industries Ltd. ....	14
Cassidy Maillard Ltée ....	64
Crane Canada Ltd. ....	12-21
Domtar Construction Materials Ltd. ....	19-20
Dow Chemical of Canada Ltd. ....	10-11
Duplate of Canada Ltd. ....	22
Falcon Locks Ltd. ....	23
Gouvernement du Canada, Ministère du Commerce ....	60
Holophane Co. Ltd. ....	15
International Hardware Co. of Canada Ltd. Division des serrures Corbin ....	6
International Nickel Co. of Canada Ltd. ....	59
Jetté Ltée, J.W. ....	64
Johnson Controls Ltd. ....	62
Lalonde, Valois, Lamarre, Valois & Associés ....	64
LCN Closers of Canada Ltd. ....	60-61
Modernfold of Canada ....	57
National Boring & Sounding Inc. ....	60
Otis Elevator Co. Ltd. ....	24
Pedlar People Ltd., The ....	13
Pilkington Glass Ltd. ....	25-26-27-28
Pittsburgh Corning Corp. ....	65
Portland Cement Association Couv. II	
Quincaillerie Durand Ltée ....	66
Simard-Beaudry Inc. ....	66
Steel Co. of Canada Ltd., The ....	4-5
Sweet's Catalogue Service ....	18
Trane Co. of Canada Ltd. ....	16-17
Weldwood of Canada Ltd. ....	Couv. IV

CHOIX COMPLET EN STOCK  
DE CABINETS À CLEFS  
DE MARQUE

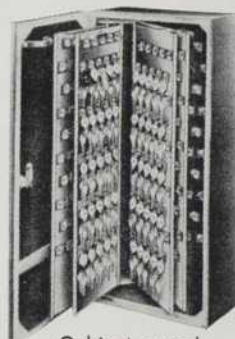


EMBASSY



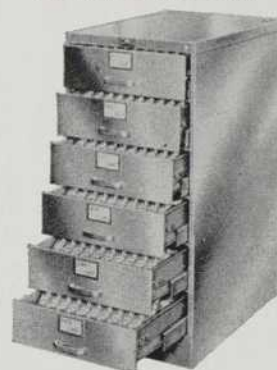
Cabaret à clefs avec index,  
d'une capacité de 21 à 49

ARISTOCRAT



Cabinet mural  
d'une capacité de 150 à 450

CHANCELLOR



Cabinet à six tiroirs  
d'une capacité de 600 à 1680  
Plusieurs autres modèles  
disponibles

Catalogue sur demande  
en écrivant ou en appelant  
866-3541

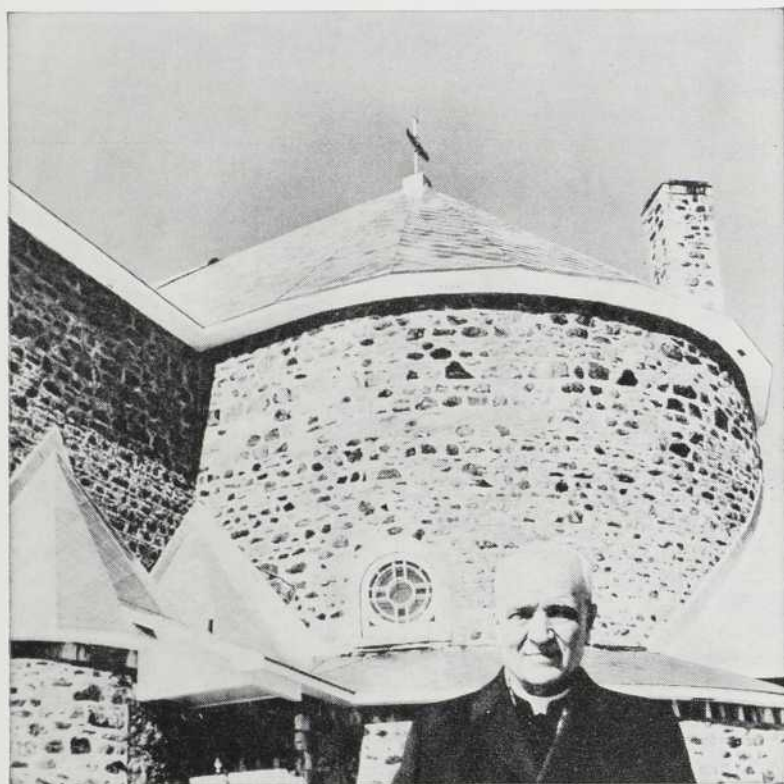
QUINCAILLERIE

**durand**  
DURAND

HARDWARE LTÉE LTD.

804 O. rue St-Jacques St.,  
Montréal 3, Canada

# Quelle est la différence entre le cuivre et l'acier inoxydable Ezeform pour les solins, couvertures et revêtements muraux?



## Le prix. L'emploi d'acier Ezeform pour le toit de cette église a permis d'économiser \$14,000.

Et l'entrepreneur a donné une garantie de 50 ans.

Ce n'est pas surprenant, car l'acier inoxydable est aussi durable que le cuivre.

*Après 37 ans d'exposition aux intempéries, le revêtement d'acier inoxydable de la tour de l'édifice Chrysler, à New York, ne présente aucun signe de corrosion.*

Et Ezeform est un acier inoxydable de qualité supérieure qui présente une particularité très pratique: sa remarquable facilité de mise en forme.

Ezeform se met en forme aussi facilement que toute autre tôle.

Ezeform est si résistant qu'on peut le marteler à plat sans provoquer de rupture.

Si cette description de l'acier Ezeform vous plaît, attendez donc de pouvoir l'admirer! D'aspect attrayant, il présente sur les deux faces des reliefs qui dissimulent les éraflures et les griffes.

Dans la nouvelle usine Atlas du Québec qui occupe une superficie de 43 acres, le laminoir automatisé Sendzimir (le premier du genre au monde) produit maintenant de la tôle d'acier inoxydable Ezeform de 36" de largeur.

La livraison immédiate en est assurée.

De même que la stabilité de son prix.

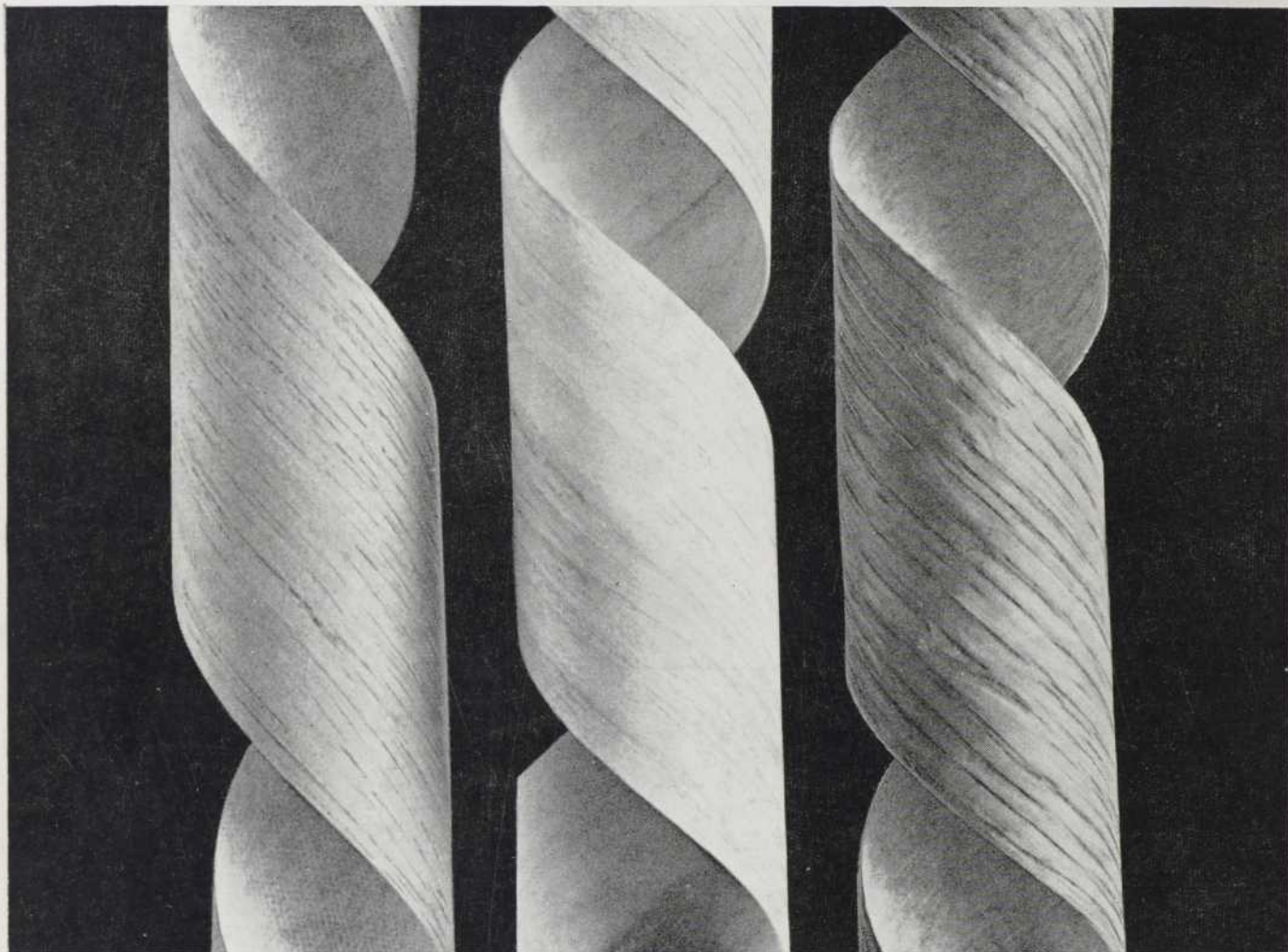


**Atlas Steels**

TÉLÉPHONEZ À UN DISTRIBUTEUR D'ACIER INOXYDABLE ATLAS:

ATLAS ALLOYS; DRUMMOND, McCALL & CO., LTD.; FIRTH BROWN STEELS LIMITED; WILKINSON COMPANY LIMITED

# voici le bois naturel aussi flexible que votre imagination



La beauté du bois naturel de Flexwood donne à tout intérieur, une atmosphère chaude et reposante. Coupé avec extrême précision en placages de 1/85" d'épaisseur et doublé d'un renfort de toile il se conforme au contour de toutes les surfaces: murs plats, murs courbés - même les arches et les colonnes. Appareillées en séquence, toutes les feuilles d'une "fliche" sont de

couleur et de dessin uniformes; ce qui permet une continuité sur des dimensions murales jamais obtenues auparavant. Spécialement conçu pour l'habillage de la plupart des revêtements - dont le plâtre, le bois, le métal, le plastique et même le marbre et le verre - le Flexwood est facile à manier. Son bas facteur d'inflammabilité rend le Flexwood utilisable même où les codes de

construction restreignent l'emploi du bois. Considérez sa beauté naturelle pour tout intérieur, en association avec tout matériau de construction. Flexwood se pliera à vos exigences. Il est offert dans une large variété d'espèces domestiques et importées choisies pour leur grain et leur apparence unique. Pour obtenir des échantillons de Flexwood adressez-vous à votre représentant Weldwood.

**WELDWOOD**

OF CANADA LIMITED

principaux bureaux et salles d'exposition: MONTRÉAL • TORONTO • VANCOUVER • succursales: ST. JOHN'S  
DARTMOUTH • SAINT JOHN • QUÉBEC • TROIS RIVIÈRES • SHERBROOKE • OTTAWA • KINGSTON  
PETERBOROUGH • ORILLIA • HAMILTON • LONDON • WINDSOR • KIRKLAND LAKE • SUDBURY  
LAKEHEAD • WINNIPEG • SASKATOON • REGINA • EDMONTON • CALGARY • PRINCE GEORGE