

B.32 11400100

ARCHITECTURE

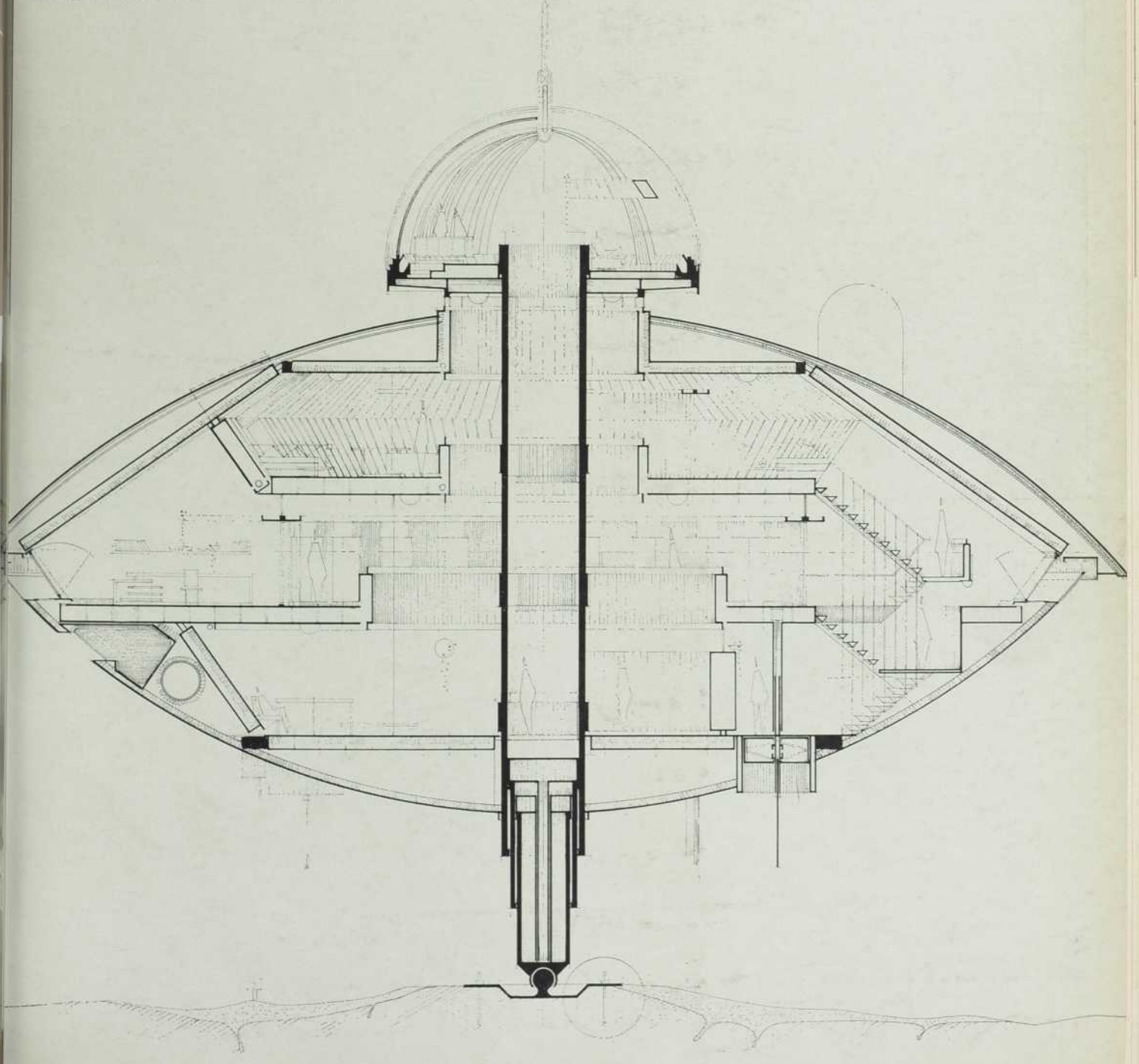
B A T I M E N T • C O N S T R U C T I O N

MONTRÉAL

183

JUILLET 1961

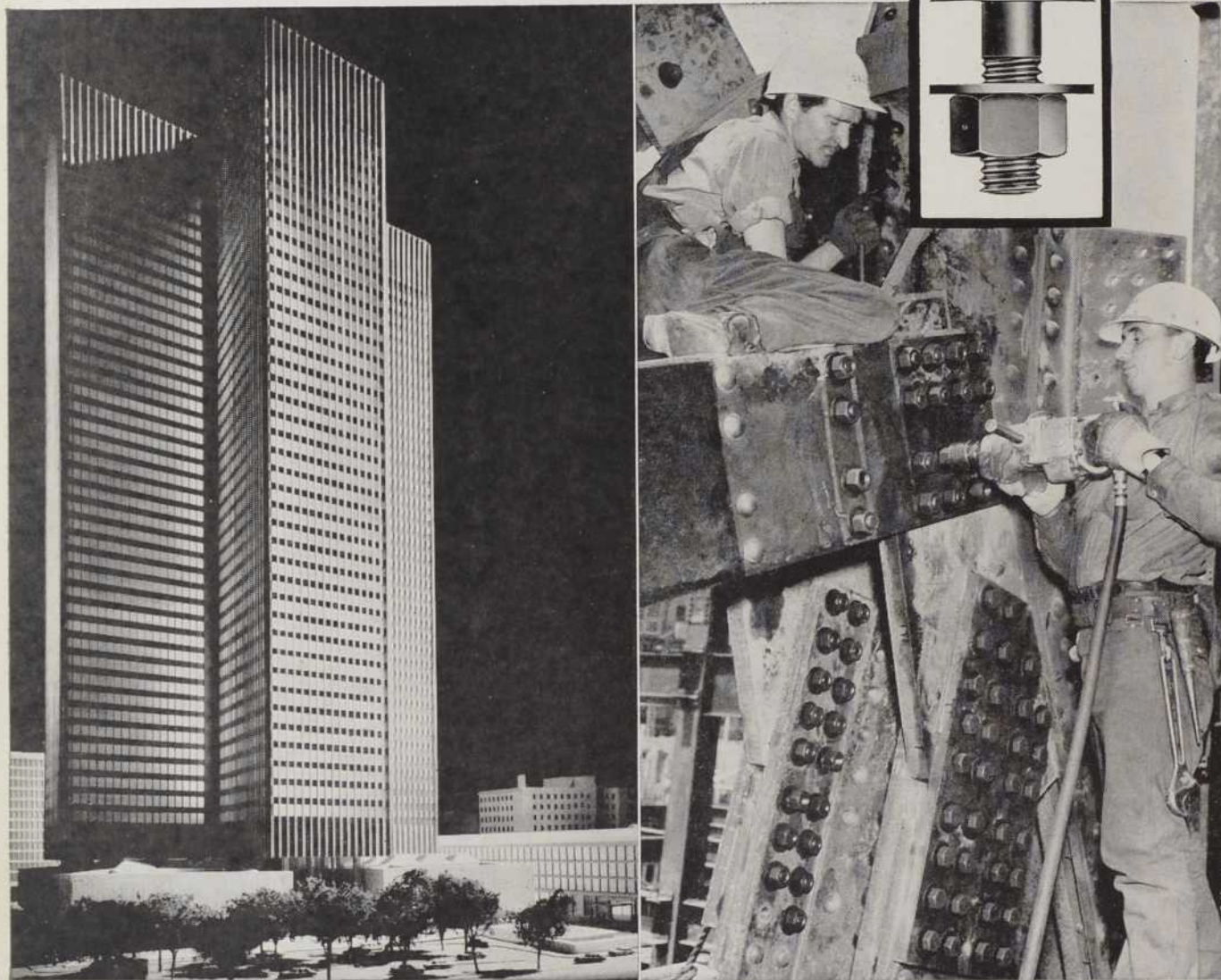
PROJETS-THÈSES



ANTE
LA POS
escanob
opération
Re
ÉE
chamière e
s complè
tées au p
ge sous la
rtice de la
nnant le
un profil m
trée et de
chamière de
estres) pro
tionnement
eux... se
plus longu

À la Place Ville-Marie...

60183.BF



les BOULONS STELCO À GRANDE RÉSISTANCE

accélèrent la construction du plus grand immeuble du Canada

Propriétaires:

Webb and Knapp (Canada) Limited,
Montréal

Architectes:

I. M. Pei & Associates

Entrepreneur général:

The Foundation Company of Canada,
Limited, Montréal

Charpente d'acier:

Dominion Bridge Company Limited, Montréal
et
Dominion Structural Steel Limited, Montréal

Les boulons à grande résistance permettent de monter plus rapidement et plus solidement la charpente d'acier de l'immeuble cruciforme de 42 étages de la Place Ville-Marie, à Montréal, le plus grand immeuble du Canada. Les avantages du boulonnage sur le rivetage ont permis d'ériger 750 tonnes de pièces d'acier en 55 heures et demie lors de la construction des quatre étages situés au-dessous du niveau de la rue.

Les boulons Stelco à grande résistance ont prouvé leur supériorité sur les rivets aux points de vue coût, solidité des joints, rapidité de montage et économie de main-d'oeuvre. Deux hommes peuvent mettre trois boulons en place aussi rapidement qu'une équipe de quatre hommes peut poser deux rivets. Le boulonnage élimine le chauffage, est moins bruyant, exige moins d'outillage et diminue les frais de vérification et d'entretien.

Pour tous renseignements sur les boulons à grande résistance, s'adresser au bureau de vente de Stelco, à Montréal.



THE STEEL COMPANY OF CANADA, LIMITED

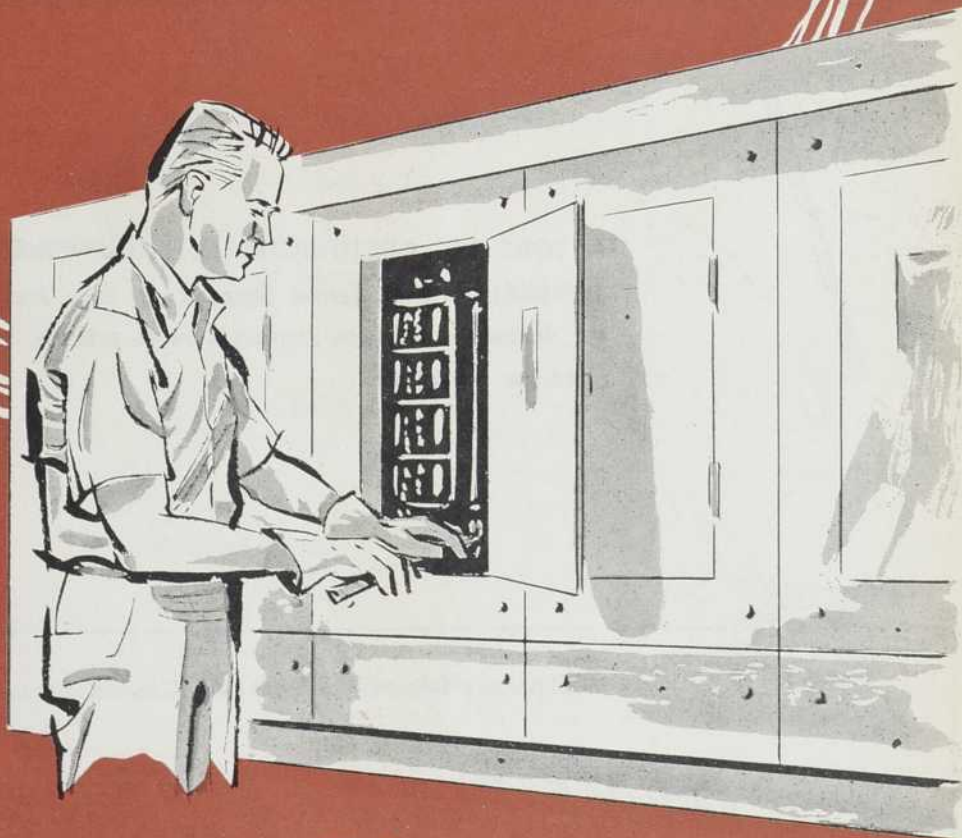
MONTRÉAL, P.Q.

INSTALLATIONS ELECTRIQUES IMPECCABLES

exécutées
par

METROPOLE

Les installations électriques Métropole sont exécutées par des ouvriers spécialisés, travaillant sous la surveillance d'ingénieurs professionnels. Les plans et devis sont suivis à la lettre.



METROPOLE ELECTRIC INC

MONTREAL — QUEBEC — OTTAWA

Enfin disponible dans le Québec !

EMALUX



*Cement
Enamel
et Emalux
Marques de
commerce
déposés dans
37 pays*



BÉTONÉMAIL
(CEMENT ENAMEL)

**Enduits vitrifiés pour
murs extérieurs et intérieurs**

**A TOUS LES ARCHITECTES ET ENTREPRENEURS
GÉNÉRAUX:** Nous serons heureux de vous fournir,
sur demande, tous les renseignements relatifs à ce
matériau versatile.



Division : Bétonémail EMALUX Cement Enamel

GINGRAS & FRÈRE LTÉE

PIERRES DE TAILLE ET GRANITS

Granit :
Stanhope, Côté Stanstead
Tél. : Coaticook Vl. 9-3964

Bureau :
4055, rue St-Hubert. Montréal 34
Tél. : LA. 6-4919

Pierre :
St-Marc-des-Carières
Tél. : CO. 4-3230

ARCHITECTURE

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

CONSEILS D'AVISEURS

ARCHITECTES —

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

Louis-N. Audet, F.R.A.I.C. — John Bland, B. Arch. A.R.I.B.A., A.M.T.P.I., F.R.A.I.C. — Ernest Denoncourt, B.A.A. — Léonce Desgagné, A.D.B.A. — Jean Damphouse, A.D.B.A. — Georges de Varennes, B.A.A., F.R.A.I.C. — Roland Dumais, A.D.B.A. — Gaston Gagnier, A.D.B.A. — J.-Y. Langlois, A.D.B.A. — Eugène Larose, B.A.A., F.R.A.I.C. — Lucien Mainguy, A.D.B.A., F.R.A.I.C. — J.C. Meadowcroft, F.R.A.I.C. — Henri Mercier, A.D.B.A., F.R.A.I.C. — Pierre Morency, A.D.B.A., M. Arch., F.R.A.I.C. — Maurice Payette, A.D.B.A., F.R.A.I.C. — Lucien Sarra-Bournet, B.A.A.

INGÉNIEURS —

Gérard-O. Beaulieu, Ing. P., prof., Ecole Polytechnique — Armand-E. Boureau, Ing. P. — Ignace Brouillet, Ing. P. — Henri Gaudefroy, Ing. P., dir., Ecole Polytechnique — Paul E. Morissette, Ing. P., dir., adjoint, Travaux Publics, Ville de Mtl — L. Nadeau, Ing. P. — G. Lorne Wiggs, Ing. P.

CONSTRUCTEURS —

Jacques Boileau, vice-prés., Damien Boileau Limitée — L. Elzéard Dansereau, prés., Métropole Electric Inc. — Fernand Guay, vice-prés., J.L. Guay Ltée — Gaston Jouven, dir. gén., A. Janin Cie Ltée — René Thomas, président, Collet Frères Ltée — A. R. Thomson, gérant-général, Canit Construction Ltd.

CONSEILLER JURIDIQUE —

Me Bernard Sarrazin, c.r.

ADMINISTRATION —

Eugène Charbonneau éditeur
Claude Beauchamp gérant-général

RÉDACTION —

Jacques Varry rédacteur en chef
Patrick Schupp rédacteur-adjoint
Olivier Chambre Québec
Jacques Andrieu Europe

PUBLICITÉ —

B. A. Matthews, J.A. Babineau, Montréal
R. DesRosiers et R. Michaud Toronto
A. H. Halladay Toronto
Donald Cooke Inc. New-York, San Francisco
et Los Angeles
et Chicago
Fred R. Jones & Son Chicago
Jacques Charbonneau production
Pierre Rocray secrétariat

Vol. 16 — No 183

J U I L L E T

1 9 6 1


S O M M A I R E

Éditorial	19
Jacques Varry, Rédacteur en chef.	
Message de l'A.A.P.Q.	20
Paul O. Trépanier, A.D.B.A. Vice-Président de l'A.A.P.Q.	
Message from the P.Q.A.A.	21
Paul O. Trépanier, A.D.B.A. Vice President of the P.Q.A.A.	
Projets thèses	22 à 45
Ecole d'Architecture de Montréal :	
Un Centre de Recherches dans l'Arctique,	Henri Brillon.
Un Centre de Folklore International	Yvon Hébert.
Un Centre Récréatif et Culturel	Jean Marsan.
Université McGill :	
Un Nouvel Aspect de l'Habitat Urbain	Moshe Safdie.
Un Atelier d'Art pour l'Université McGill	Georges Pollowy.
Ecole Polytechnique :	
Fondeuse à Neige à L'Electricité	Conrad J. Lachance.
Compte-Rendu	46
54ème Assemblée Annuelle de l'I.R.A.C., à Québec	
Page Frontispice	
Coupe type, empruntée à la thèse d'Henri Brillon, de l'Ecole d'Architecture de Montréal : Un Centre de Recherches, dans l'Arctique.	

Classifiée dans le "Canadian Index to Periodicals and Documentary Films", Canadian Library Association.

Éditeurs : Eugène Charbonneau & Fils, 1448, rue Beaudry, Montréal 24, Canada, Tél. : LA, 5-2528. — Aussi éditeurs de : "Le Fournisseur des Institutions Religieuses" et "Le Bijoutier" — À Toronto : 69 Yonge Street, Ch. 212, Tél. : EM, 3-4179 — ÉTATS-UNIS : Donald Cooke Inc., 666 Fifth Avenue, New York 19, N.Y., Judson 2-2727 — Fred R. Jones & Sons, 205 West Wacker Drive, Chicago — Donald Cooke Inc., 111 N. La Cienega Blvd., Beverly Hills, Cal. — Donald Cooke Inc., 681 Market St., San Francisco, Cal. * Imprimeurs : Paradis-Vincent Limitée, Montréal. * Abonnements : Pour les architectes, ingénieurs et constructeurs du Canada, des États-Unis et de la Grande-Bretagne : \$4.00 par année. Toute autre personne, \$10.00 par année. Autorisée comme envoi postal de la seconde classe, Ministère des Postes, Ottawa, Ont. * Droits d'Auteurs : Tous droits de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays. * Tirage certifié : Membre de la Canadian Circulations Audit Board. * Membre de la Business Newspapers Association of Canada.





**OUI, JE VIENS
DANS SON TEMPLE
ADORER L'ÉTERNEL**

—Athalie-Racine

**Chapelle Sainte-Croix
construite en béton**

La Compagnie Miron Limitée se suffit à elle-même dans toutes les sphères de la construction. Ses puissants moyens vont du matériel d'excavation à l'un des plus grands fours rotatifs à ciment du monde. Le laboratoire de contrôle qualitatif situé dans la cimenterie même donne l'assurance que tout le ciment Miron répond largement aux spécifications CSA et ASTM et surtout présente une très grande régularité dans ses caractéristiques.

CONSTRUIRE AVEC MIRON, C'EST CONSTRUIRE POUR DURER



COMPAGNIE MIRON LTÉE

2201 est, rue Jarry, Cité de St-Michel, Montréal 38.

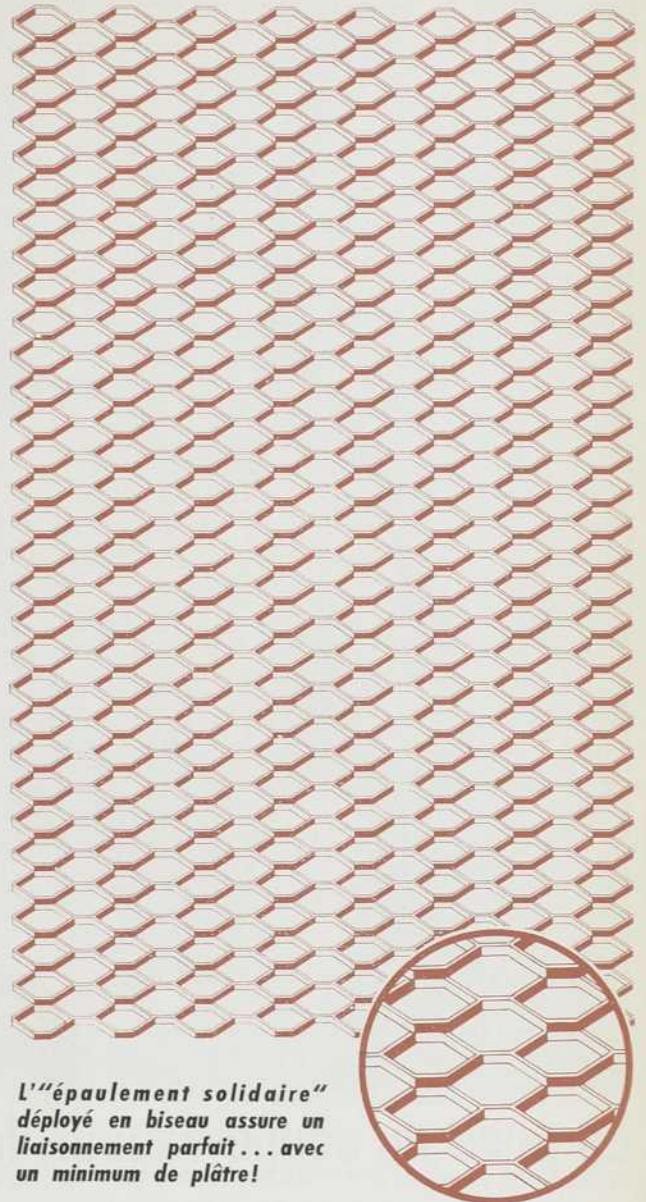
ciment • béton • blocs de béton • tuyaux de béton • sable • pierre concassée • asphalte • excavation • location d'équipement de construction

À CEUX QUI PROJETTENT ET CONÇOIVENT DES ÉDIFICES...



"Chaque fois qu'un client dit qu'il ne veut que ce qu'il y a de mieux, nous spécifions invariablement Pedlar."

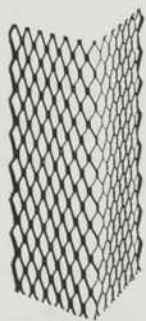
Recommandez ce qu'il y a de mieux... spécifiez



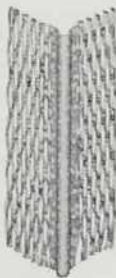
L'"épaulement solidaire" déployé en biseau assure un liaisonnement parfait... avec un minimum de plâtre!

la latte métallique et les accessoires **PEDLAR**

Latte cornière
CORNERITE
à bord de sécurité



Cornière
"PEDEX"



Voici trois choses qu'il faut considérer quand on spécifie de la latte et des accessoires. Premièrement—un acier de première qualité, pour assurer une solidité uniforme et prévenir l'affaissement et le renflement même après des années de tensions et de vibrations. Deuxièmement—une prise hors pair grâce à des alvéoles extra-petites à "torsion" vers le haut, pour éviter que le plâtre se fendille et se détache. Troisièmement—une grande résistance au feu, pour augmenter la sécurité de la construction.

La latte et les accessoires Pedlar de qualité offrent tous ces avantages. Latte Red Diamond ou galvanisée... plate ou côtelée.

Ce n'est pas parce que les lattes métalliques et les divers accessoires de plâtrage sont "recouverts" une fois le travail terminé que nous diminuons les normes de qualité traditionnelles des produits Pedlar. Quand vous spécifiez les produits Pedlar, vous avez l'assurance d'obtenir ce qu'il y a de mieux en fait de main-d'oeuvre et de qualité... et des prix raisonnables.

Pour des détails complets et les prix, demandez le catalogue au bureau Pedlar le plus proche de chez vous.

THE PEDLAR PEOPLE LTD.

24, rue Nazareth, Montréal, Québec

OSHAWA • OTTAWA • TORONTO • WINNIPEG • EDMONTON • CALGARY • VANCOUVER



B-61-2CF



La pose du coupe-vapeur, le meilleur et le moins coûteux, est plus économique que jamais

LA PELLICULE DE POLYTHÈNE "J FOLD" MILROL FAIT ÉCONOMISER 40% SUR LA MAIN-D'OEUVRE

Grâce à une caractéristique nouvelle: un pliage en retrait qui donne un rebord permettant d'agrafer la pellicule *avant* de la déplier—un homme seul peut facilement poser la pellicule de polythène "J Fold" MILROL*. On économise ainsi 40% sur la main-d'oeuvre par rapport à la pellicule à pliage central.

Comme coupe-vapeur, la nouvelle pellicule de polythène "J Fold" MILROL dépasse les exigences des nouvelles normes du gouvernement CGSB 70/GP/1 pour les coupe-vapeur de type 1... approbation No 3662 de la S.C.H.L. Renseignements et échantillons sur simple demande adressée à Mastex Industries, 134 Kennedy Road, Brampton, (Ontario).

*marque déposée

VOICI POURQUOI LA PELLICULE DE POLYTHÈNE MILROL EST LE MEILLEUR COUPE-VAPEUR

- Coûte jusqu'à 50% de moins que les autres matériaux coupe-vapeur
- Efficacité de 150% supérieure, après vieillissement, à celle exigée par la S.C.H.L.
- Arrête de façon permanente le passage de l'humidité qui cause taches, craquelures et écaillage de la peinture
- Arrête les courants d'air, réduit les frais de chauffage
- Bien que légère et facile à manier, elle offre une grande résistance à la déchirure et à la perforation
- Conserve sa souplesse par les grands froids.

Polythène

LA DIVISION DES PLASTIQUES DE LA CANADIAN INDUSTRIES LIMITED FABRIQUE ET VEND DES RÉ-SINES ET DES COMPOSÉS DE POLYTHÈNE. MASTEX INDUSTRIES SECTION DE LA DIVISION DES PLASTIQUES, FOURNIT DE LA PELLICULE ET DES SACS DE POLYTHÈNE POUR L'EMBALLAGE, ET DES USAGES AGRICOLES ET INDUSTRIELS.



L'agencement
 "fantaisie étudiée"
 représenté ici, a
 été réalisé avec
 des carreaux
 Flexachrome* de
 vinyle-amiante
 "or antique" F-89,
 "vert julep" F-70 et
 "brun teak" F-97.



Le plus nouveau motif Flintkote de carrelage pour planchers vous offre une foule de possibilités

Fantaisie Étudiée

Cette toute dernière nouveauté du domaine du carrelage pour planchers vous affranchit des agencements conventionnels—elle donne libre cours à votre imagination pour la création d'effets originaux et personnels.

Renseignez-vous sur les possibilités des carrelages d'une "fantaisie étudiée", la nouveauté la plus récente et la plus sensationnelle du domaine des carrelages pour planchers! Grâce à la vaste gamme de motifs et de couleurs des carreaux Flintkote, le nombre d'effets d'une "fantaisie étudiée" que l'on peut obtenir est presque illimité. Les carreaux Flintkote en résine-amiante Tile-Tex*, en vinyle-amiante Flexachrome* et les tout nouveaux carreaux flexibles en vinyle ou en caoutchouc permettent de réaliser des planchers répondant à tous les besoins.

Pour obtenir un exemplaire du nouveau catalogue en couleurs sur les carrelages d'une "fantaisie étudiée", écrire à:



DIVISION DES PRODUITS POUR PLANCHERS
 THE FLINTKOTE COMPANY OF CANADA LIMITED,
 P.O. Box 60, New Toronto, Ontario • Succursales dans les grandes villes.

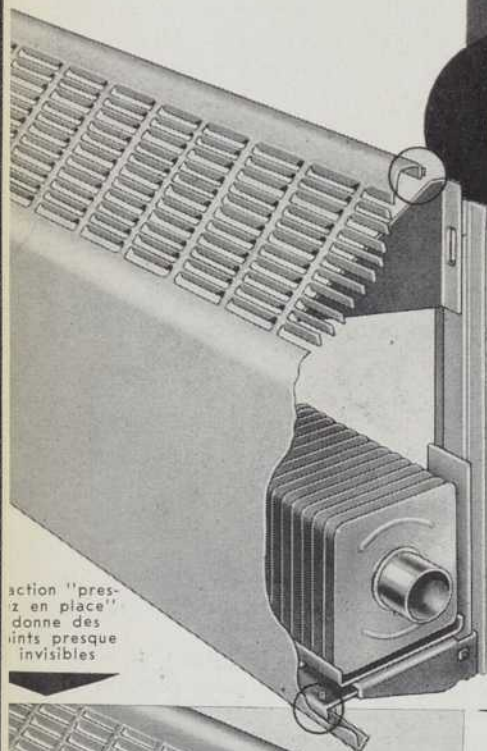
*Marque déposée de The Flintkote Company of Canada Limited.

La ligne nette et continue de la radiation Fin-Vector provient des brides d'aboutement d'un dessin exclusif où les vis encombrantes ne servent plus.

Le cabinet, les pièces d'assemblage et les pièces de bout se pressent ensemble et forment un joint presque invisible.

Cette caractéristique, et aussi l'offre de Dunham de couper d'avance les pièces d'assemblage donnent aux installations de Fin-Vector courant d'un mur à l'autre une apparence de préfabrication très élégante.

La radiation Fin-Vector est disponible en trois modèles réguliers — à dessus incliné, à dessus plat et grille avant, à dessus plat incorporant grille, pouvant recevoir un, deux ou trois éléments chauffants superposés.



action "press-in place" donne des joints presque invisibles

Le support double d'assemblage comporte une attache au haut et un appui au bas.

FIN-VECTOR

- égale apparence nette et harmonieuse



1364 AVENUE GREENE, WESTMOUNT, P. Q.
1107 RUE PROSPECT, SHERBROOKE, P. Q.

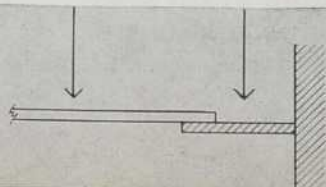
Succursales par tout le Canada

5912

Grande adaptabilité des joints pour les installations d'un mur à l'autre

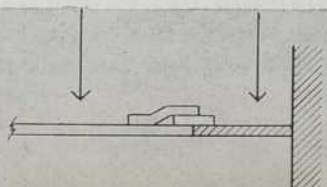
Le joint télescopique se presse fermement en place sur le cabinet

JOINT
CABINET TÉLESCOPIQUE



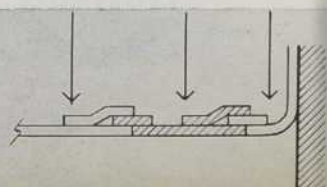
Les pièces d'assemblage peuvent être coupées d'avance et sont amovibles

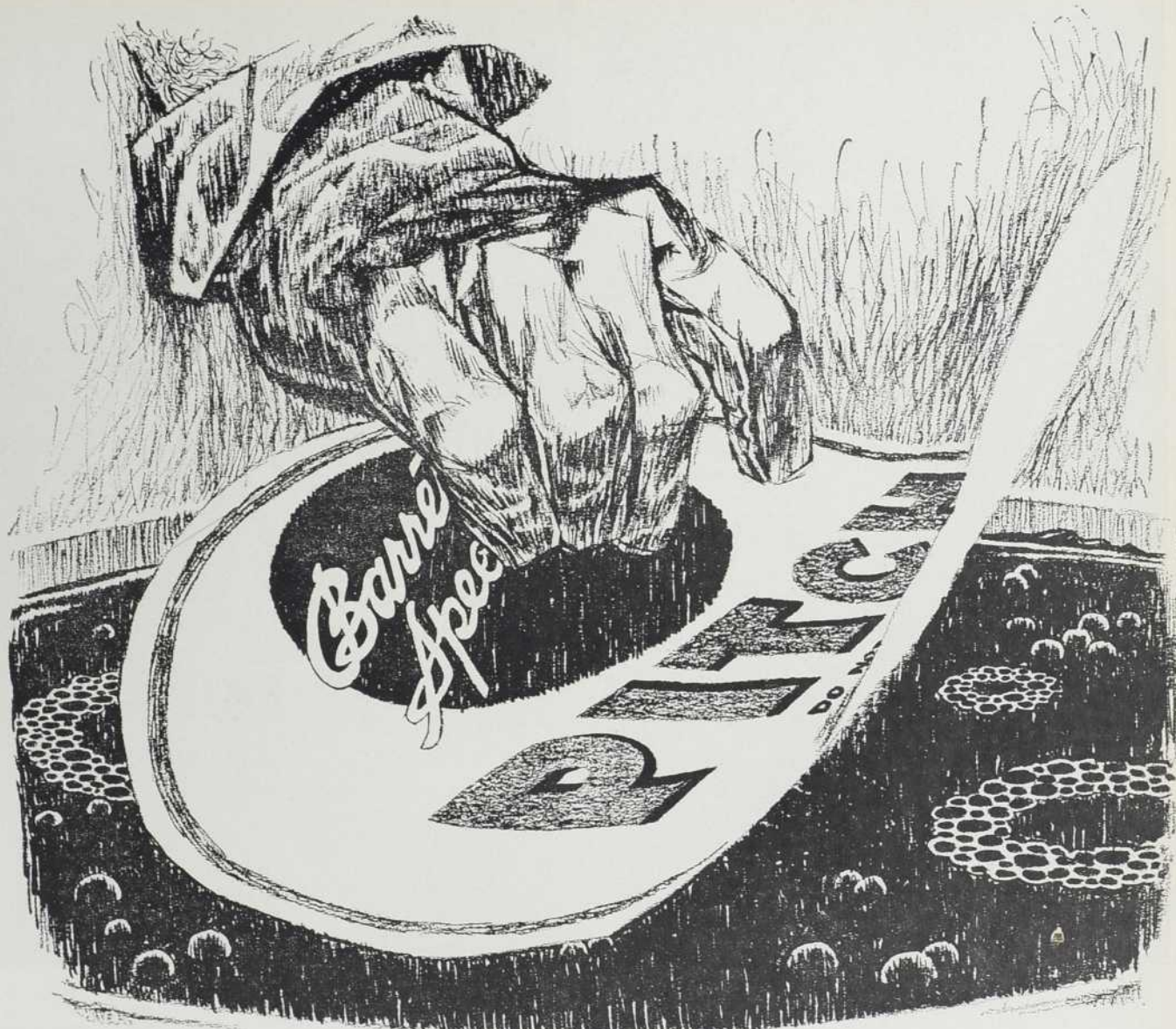
CABINET JOINT



Pièce d'assemblage coupée à l'usine avec morceau de bout

CABINET JOINT MORCEAU DE BOUT





L'étiquette "Specification" sur chaque baril: votre garantie d'obtenir un pur goudron de houille.

Barrett PLUS QUE JAMAIS **Barrett** EST IMPORTANT POUR VOUS

En l'absence d'un certificat de garantie, il est absolument nécessaire de spécifier et d'employer pour les couvertures membranées des matériaux éprouvés. L'expérience a démontré que des couvertures Barrett ont duré de 40 à 50 ans sans exiger de réparations ni d'entretien. Cela s'explique en particulier par le fait que les données qui régissent la fabrication du goudron (pitch) et du feutre ainsi que leur pose (et qui servent encore de normes à l'industrie) s'appuient sur 107 années d'expérience. Exigez les produits Barrett, toujours sûrs et excellents!

Allied contribue à allonger la saison de la construction. La saison chaude n'est plus la seule durant laquelle on puisse couler du béton. En lui ajoutant du chlorure de calcium Brunner Mond, on peut le couler plus tard l'automne (ou plus tôt le printemps). Le représentant d'Allied vous expliquera, d'autre part, comment ce produit de fabrication canadienne donne au béton plus de force et de densité.



*Marque déposée

ALLIED CHEMICAL CANADA, LTD.

SIÈGE SOCIAL: 1450, RUE CITY COUNCILLORS, MONTRÉAL 2, P.Q.





UNE INNOVATION DE WILSON:

Vision à son meilleur

En fait de rendement et de bon goût, le nouveau luminaire commercial fluorescent de Wilson, le Lumilux II, s'avère le meilleur que l'on puisse se procurer, où que ce soit. Il est d'une telle souplesse d'adaptation, du point de vue photométrique et visuel, qu'il s'incorpore sans difficulté dans le concept moderne d'une luminosité atténuée, se doublant d'un rendement supérieur d'éclairage.

Ce nouveau dispositif Wilson Lumilux II a été conçu pour l'éclairage des écoles, des bureaux et de tous autres locaux, qui exigent une certaine ambiance et le confort visuel maximum, en plus d'un degré impeccable d'éclairage tamisé, à prix raisonnable.

Vaste choix d'écrans

Plastic blanc: Un écran d'usage universel, qui s'harmonise agréablement avec tout genre de conception intérieure. Il donne un éclairage reposant, anti-éblouissant. Rendement élevé à 88.4%.

Plastic vert: Reposant pour la vue, cet écran est pourvu du nouveau système chromatique. Teinté brume marine, il élimine l'éblouissement et donne un éclairage visuel agréable. Rendement de 84.4%.

Plastic argenté: Élément de confort et de décoration dans les établissements commerciaux et industriels. La lumière diffusée est extrêmement reposante, s'ajoutant au maximum de confort visuel. Rendement de 64%.

Les écrans diffuseurs, en d'autres teintes stabilisantes d'éclairage, peuvent être obtenus moyennant un supplément.



J. A. WILSON

IMMEUBLE CASTLE, 1410, RUE STANLEY

Usines à: Toronto, Ont., Medicine Hat, Alta. Bureaux régionaux: Montréal, Toronto, Winnipeg.

PARTICULARITÉS SAILLANTES DU NOUVEAU lumilux II



ÉCRAN DIFFUSEUR D'UNE PIÈCE

Ecran diffuseur, d'une seule pièce, 4 pieds de longueur, en polystyrène moulée par injection, à effet stabilisateur d'éclairage, aux dimensions uniformes. Un éclairage impeccable, en file continue, est assuré par un joint à chevauchement d'un quart de pouce, qui ne laisse pas filtrer la lumière des écrans.



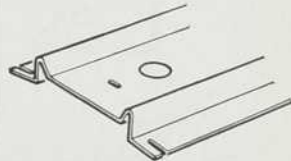
SUSPENSION HAUTEMENT ADAPTABLE

Le luminaire à suspension est d'une haute adaptation, obtenue par une conception nouvelle du bâti, avec attache (en forme de pince à glace) de 2 pièces. Cette attache peut être posée n'importe où sur le bâti du luminaire et solidement emboîtée en resserrant manuellement un écrou à ailettes.



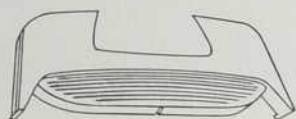
MAINTIEN RIGIDE DU BÂTI

Les extrémités du bâti sont raidies par l'emploi d'agrafes d'appui servant aussi à raccorder les luminaires avec une haute précision. L'alignement et le contact des lampes sont assurés par une attache posée à l'extrémité de l'agrafe, immobilisant les douilles de lampes.



JOINTS HERMÉTIQUES RIGIDES

Des joints hermétiques et rigides, de même qu'un alignement précis en file continue du luminaire, sont désormais simplifiés par l'emploi d'une plaque de raccord.



ÉLÉGANTE PLAQUE DE BOUT

Une plaque de bout en plastic, de cachet esthétique, assure un éclairage global et uniforme aux extrémités des rangées isolées ou continues du luminaire.



ESPACEMENT DE PLAFOND

La pose des luminaires au plafond se trouve simplifiée par l'emploi d'un espacement de plafond de 1 1/2 pouce de profondeur, conforme aux normes CSA relatives au vide qui sépare les plafonds à basse densité (cellulose) et le bâti du luminaire; et d'un espacement de 4 1/2 pouces de diamètre servant à couvrir le boîtier de branchement de 4 pouces.



HARMONIE DES LUMINAIRES

L'harmonie d'agencement du luminaire avec le voisinage immédiat est obtenue grâce à une garniture de bout en métal, avec fini en émail blanc cuit.



ATTACHES AJUSTABLES D'ÉCRAN

Des écrans diffuseurs d'un équilibre parfait sont maintenant chose possible, vu que les attaches d'appui de l'écran peuvent être ajustables.

le lumilux II

Installation et Entretien SIMPLIFIES

- Le Lumilux II peut être posé en surface ou en suspension, soit avec dispositifs isolés ou en files continues. Une attache de 2 pièces, spécialement conçue en forme de pince à glace, accélère l'installation et est une source d'économie.
- Le luminaire, sans écran diffuseur, peut servir à l'éclairage au cours du parachèvement des travaux de construction. Les écrans diffuseurs sont emmagasinés soigneusement dans des cartons distincts, propres, totalement à l'épreuve de statique en vue de la pose finale.
- L'écran diffuseur se pose facilement et rapidement. Il est solidement mis en place au moyen d'attaches d'appui, rigides et coulées, ce qui permet de surbaïsser l'écran d'un côté ou de l'autre, soit pour remplacer les lampes ou pour les enlever.

Nouveau catalogue lumilux II

avec renseignements précis sur les méthodes de construction, de suspension, les devis d'architecture, les données photométriques, etc. Demandez-en un exemplaire gratuit. (En anglais seulement.)



LIGHTING LTD.

MONTRÉAL, P.Q.

Agents: Eric Ackland & Associates Ltd., Vancouver, Edmonton, Calgary.

Les stores ont-ils suivi la tendance architecturale?

Plus de verre. Un usage plus audacieux, plus dramatique du verre. Telle est la tendance actuelle dans les édifices commerciaux. Flexalum a suivi les nouvelles tendances dans les immeubles avec de nouveaux modèles et de nouvelles innovations dans ses stores. Parmi ceux-ci, notons les stores à inclinaison fixe qui ne s'ouvrent qu'à des angles prédéterminés afin de garder une apparence extérieure uniforme . . . les stores à position fixe qui ne

s'ouvrent et ne se ferment qu'à des hauteurs choisies . . . les stores entre deux vitres pour installations spéciales . . . les élégants écrans Stellair . . . les louveres Sun Vertikal . . . et autres. Le choix d'un store permanent, de bel aspect, différent *et* pratique ne présente aucun problème lorsque la description des stores Flexalum est à votre portée. Ecrivez pour obtenir une documentation complète sur les stores Flexalum.

Hunter Douglas Ltd., Case Postale 90, Station d'Youville, Montréal, Qué.

Fabricants de stores Flexalum, d'auvents et de panneaux en aluminium et de métaux enduits Klad Koil.

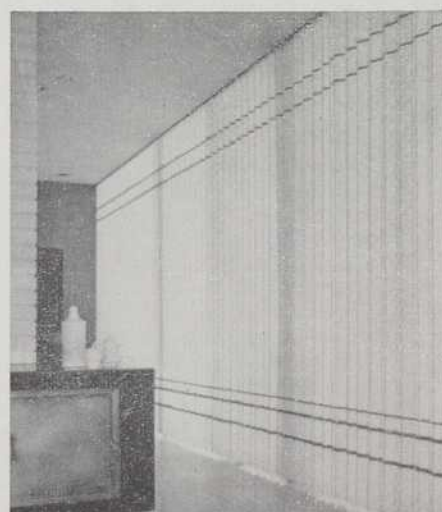
Flexalum



Sun Vertikals . . . larges lames de tissu ou d'aluminium pivotantes donnant l'aspect et l'efficacité d'un écran protecteur vertical. Frais et propres de l'intérieur; effet frappant de l'extérieur. Idéals pour halls, fenêtres du rez-de-chaussée.



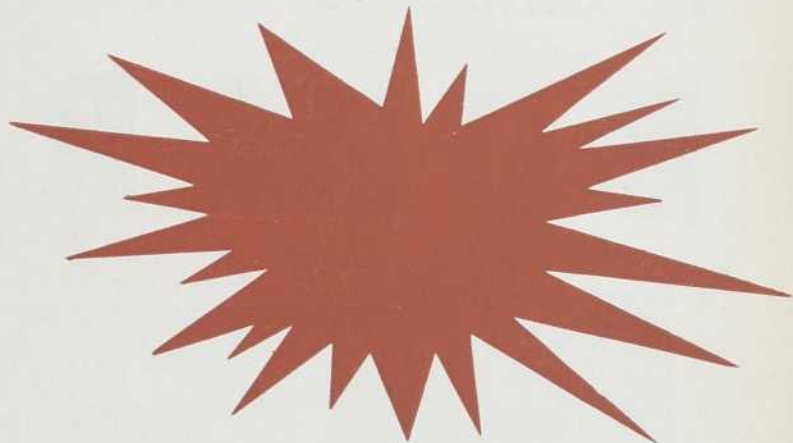
Flexalum vertical . . . store à latte métallique de couleurs variées qui offre un choix infini de contrôle de lumière, de ventilation sans courants d'air. Se replie comme une tenture. . . pour former des lignes verticales classiques qui s'harmonisent également bien avec l'architecture contemporaine ou traditionnelle.



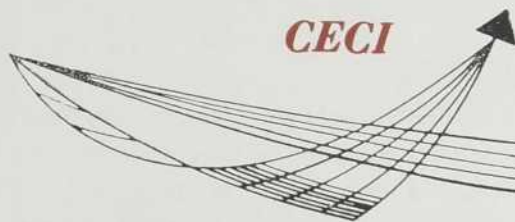
Stellair de Flexalum . . . l'écran permanent à cachet particulier. Carrés translucides de 3 pouces en matières plastique inaltérables, assemblés sur mesure. Il laisse passer la lumière et l'air, mais écarte l'éblouissement. Un pied d'écran se replie en un pouce!



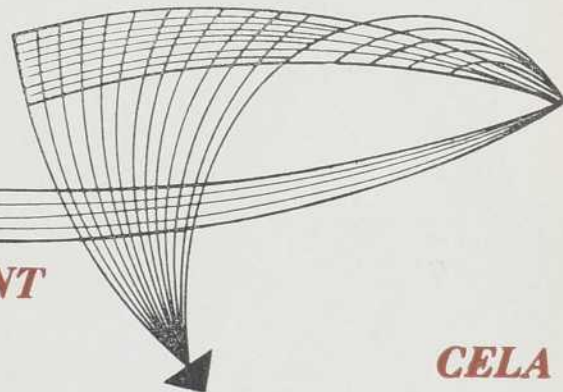
SOYONS MODERNES !
Bâtissons en lumière.



CECI



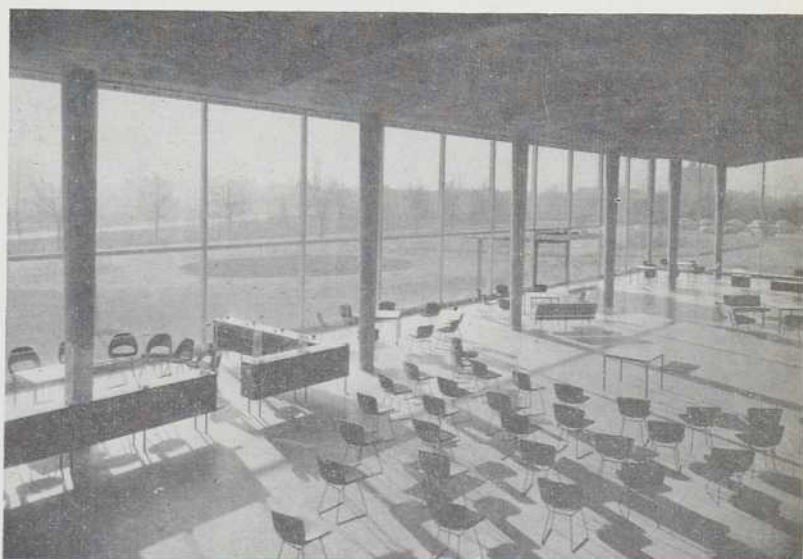
DEVIENT



CELA

FABRICATIONS :

- Glaces et dalles brutes jusqu'à 1-1/16", polies jusqu'à 15/16".
- Glaces et dalles polies trempées « SECURIT ».
- Glaces bombées jusqu'à 1/4".
- Glaces ou verre brut trempé émaillé « EMALIT ».
- Portes trempées en glace « SECURIT », standard « CLARIT » et en verre « DURLUX ».
- Verres à vitres de sécurité « TRIPLEX » 3/16", 7/32", 1/4".
- Verres bruts coulés : martelés, striés, imprimés et armés.
- Verre ondulé « VERONDULIT » pour toitures et décoration.
- Verres à vitres de toutes épaisseurs jusqu'à 1/4".
- Moulages en verre :
 - briques pleines « NEVADA » et « BASTONI ».
 - briques creuses « PRIMALITH ».
 - pavés ronds ou carrés « LUMAX ».
 - tuiles pour toitures.



COMPAGNIE DE
SAINT-GOBAIN

DIVISION GLACES - SERVICE EXPORTATION
 8, Rue Boucry - PARIS (XVIII^e)

S'obtient chez votre fournisseur — Pour plus amples renseignements, consultez notre représentant pour le Canada :

BELL RINFRET & CIE LIMITÉE — 368 OUEST, RUE NOTRE-DAME, MONTRÉAL, P.Q.

LE GRILLAGE ORIGINAL

BOLAR



est le plus sûr et le plus simple moyen de protéger une entrée !

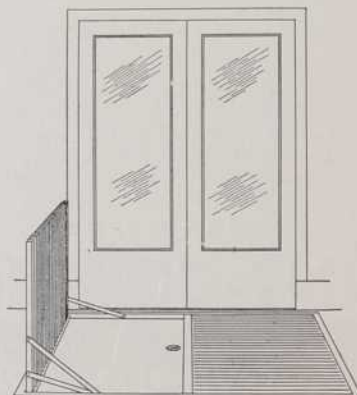
- Un rempart contre les saletés
- Hygiénique
- Tout-métal (aluminium, acier, bronze, etc.)
- Avec pentures pour nettoyage facile
- Comprend un bassin et un drain
- Spécifié par des architectes canadiens réputés. A fait ses preuves d'un océan à l'autre
- Avec lames rapprochées à n'importe quelle dimension (régulier: 5/16")
- Fabriqué par des artisans experts
- Un produit breveté

*Demandez nos grandeurs standard,
nos prix et détails techniques, et nos
instructions de pose.*

BOLAR FOOT GRILL CO. LTD.

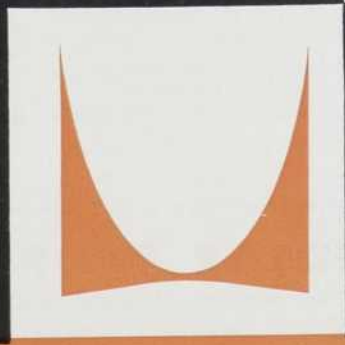
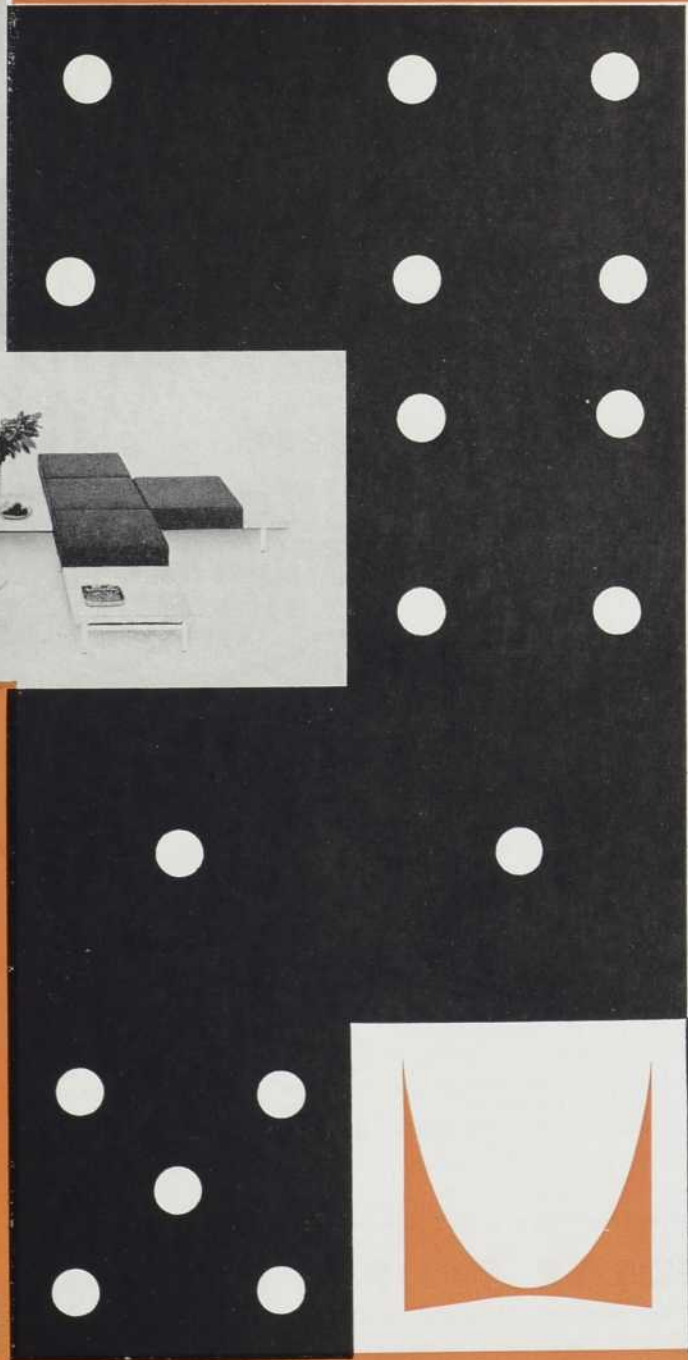
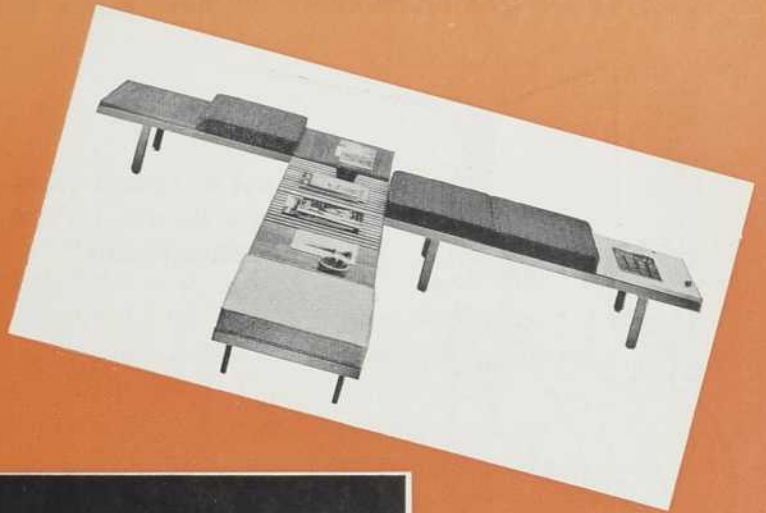
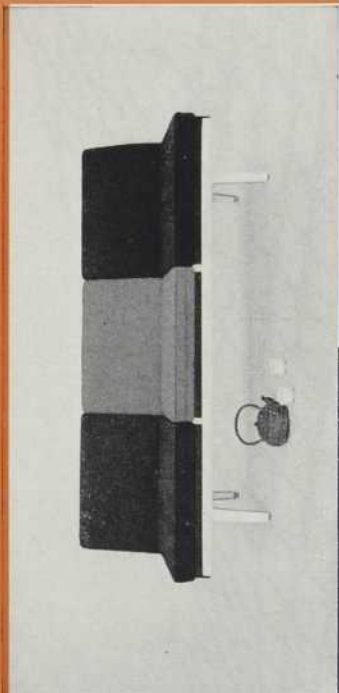
4362, rue Forest

Montréal-Nord, P.Q.



GRILLAGE TYPIQUE

5'-0" X 3'-0" OU 6'-0" X 3'-0"
EN DEUX SECTIONS



Three modular groups from Herman Miller: Steelframe Seating, the Contract Bench System, and Modular Seating... each designed to provide comfort in an unlimited variety of seating arrangements for the residential and business environment.

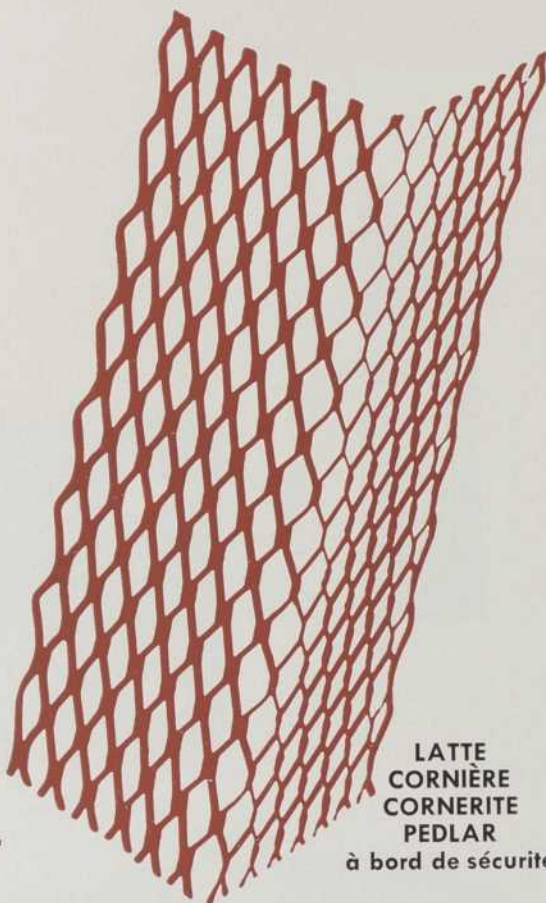
...À CEUX QUI ACHÈTENT DE LA **LATTE ET DES ACCESSOIRES**



"Un contrat de lattage s'exécute sans ennuis, du début à la fin, si vous achetez Pedlar."

La latte en acier qui offre ces qualités

- **Plus grande robustesse**
- **Satisfaction durable**
- **Résistance maximum au feu**
- **Économie et qualité hors pair**



**LATTE
CORNIÈRE
CORNERITE
PEDLAR**
à bord de sécurité

LATTE MÉTALLIQUE et ACCESSOIRES PEDLAR

Tous les accessoires métalliques Pedlar pour plâtrage—latte Red Diamond, cornière 'Pedex', latte cornière Cornerite à bord de sécurité—sont recommandés partout par les architectes . . . pour leur solidité, la satisfaction durable qu'ils assurent, leur économie et leur résistance maximum au feu. En acier résistant de première qualité, déployé en biseau, ils constituent ce qu'il y a de mieux pour toutes les constructions. Ils sont économiques grâce à leurs alvéoles extra-petites à "torsion" vers le haut . . . assurant un liaisonnement parfait avec un minimum de plâtre. Grâce à son bord lisse, la latte est d'un maniement plus facile et plus sûr, ce qui permet une pose plus rapide.

Ce n'est pas parce que les lattes métalliques et les divers accessoires de plâtrage sont "recouverts" une fois le travail terminé que nous diminuons les normes de qualité traditionnelles des produits Pedlar. Quand vous spécifiez les produits Pedlar, vous avez l'assurance d'obtenir ce qu'il y a de mieux en fait de main-d'oeuvre et de qualité . . . et des prix raisonnables.

Recommandez ce qu'il y a de mieux! . . . spécifiez la latte Pedlar Diamond, plate ou côtelée, peinte ou galvanisée . . . une gamme complète d'accessoires de qualité est également disponible.



Demandez le catalogue gratuit et les prix à:

THE PEDLAR PEOPLE LTD.

24, rue Nazareth, Montréal, Québec



OSHAWA • OTTAWA • TORONTO • WINNIPEG • EDMONTON • CALGARY • VANCOUVER

B-61-1CF

Devant le développement spectaculaire de notre province, le changement rapide et profond de la physionomie de nos villes et de nos régions, nous avons ici même, à plusieurs reprises, réclamé l'institution d'une grande école pour la formation des spécialistes qui devront guider ces transformations suivant une discipline de pensée adéquatement préparée.

C'est désormais chose faite. Au mois de septembre prochain, s'ouvrira, à l'université de Montréal, sous la direction éclairée de M. J. Benoit Bégin, l'Institut d'Urbanisme. Cet institut qui verra le jour grâce à la collaboration des Autorités du Gouvernement de la Province, principalement des ministères de la Jeunesse et des Affaires Municipales, des autorités des Facultés universitaires intéressées ainsi qu'au patronage des différentes organisations professionnelles — sera le deuxième au Canada, après celui de la Colombie Britannique.

Les étudiants seront choisis par le Conseil de l'Institut, selon leur mérite, parmi ceux qui possèdent un grade universitaire dans les différentes sciences fondamentales de l'urbanisme et de la planification régionale : l'architecture, le génie, la géographie, les sciences sociales et le droit. Après un séjour minimum de deux ans les étudiants recevront le grade de "Maîtrise en Urbanisme" et l'on envisage, pour les années à venir de pouvoir également décerner un doctorat. De façon à ce que tous possèdent la même gamme des connaissances de synthèse, les étudiants spécialisés dans une discipline iront suivre, en dehors de l'institut, les cours nécessaires pour compléter leurs études. Au programme du premier semestre sont, bien entendu, inscrites l'ini-

tiation aux problèmes urbains de même que l'étude des normes et standards, mais une grosse partie du temps sera consacrée au travail d'enquête et de recherche qui constitue probablement le stade le plus important, celui qui demande le plus de soins et de méthode de toute entreprise de rénovation urbaine ou de planification régionale. Ce travail compliqué et délicat d'investigation se fera en équipe et l'on imagine l'intérêt que représenteront pour l'ensemble les discussions de ces spécialistes défendant chacun leur point de vue d'après leur discipline propre. Pendant ce temps, nos futurs urbanistes apprendront à tirer les conclusions de leurs travaux et à rédiger les rapports. Les chargés de cours inviteront des professeurs étrangers réputés, principalement de langue française, à venir enseigner, à tour de rôle, pour des périodes de trois à six mois. Pendant les semestres suivants, des cas réels d'aménagement, d'un village, puis d'une ville de 100,000 habitants seront soumis aux équipes d'élèves qui se rendront sur place pour leurs études pratiques et pour avoir les entrevues nécessaires avec les différentes autorités locales et les professionnels des disciplines complémentaires, génie, architecture, sociologie, géographie, etc. Le cas échéant, les étudiants assisteront même aux séances des conseils de ville.

Le champ de l'urbanisme est extrêmement vaste et bien des postes attendent nos futurs spécialistes. Le but que s'est fixée la direction de l'Institut est de donner aux étudiants une formation théorique et pratique de premier ordre qui leur permette de remplir pleinement le rôle qu'exige la profession et que la société attend d'eux.

Jacques VARRY



MESSAGE DE L'A. A. P. Q.

Les architectes sont bien orgueilleux, il me semble...

Cet immense pays qui est le nôtre, le Canada, est le résultat de mille combines commerciales, est le résultat de centaines de spéculations, est le résultat des agissements des affairistes, des agioteurs, des rastaquouères...

On se passe de nous les architectes, et ce faisant, on se sent fort aise, car on ne sait pas... on ne sait pas l'apport extraordinaire que nous pourrions fournir à notre pays.

On n'a recours à nos services que pour une très faible partie de la construction au Canada. Et pourtant, devant le cahot indescriptible du développement urbain, devant l'ignoble aspect de notre environnement, devant les maisons inadéquates à remplir le rôle humain qui devrait être le leur, devant la cacophonie de nos façades de toutes sortes, c'est nous que l'on accuse, nous les architectes !

Et pourtant, s'il y a un art, une activité humaine qui est le reflet juste, véridique d'une société c'est bien l'architecture. Toutes les civilisations ont eu une architecture à l'échelle de leurs préoccupations quotidiennes. Nous sommes bien obligés de reconnaître que les sociétés n'ont produit des édifices transcendants, à travers les âges, que lorsqu'elles étaient surtout préoccupées par des activités religieuses. Lorsque les hommes vivaient dans la crainte d'un Dieu tout puissant, lorsqu'ils sentaient son joug, ils lui élevaient des monuments grandioses soit pour implorer sa clémence, soit pour chanter sa gloire.

Les grands prêtres de ces différentes religions savaient bien tirer parti de ces croyances. Ils savaient bien exiger une manière de vivre selon leur Crédo. Ils savaient imposer leurs vues. Ils obtenaient de la société l'effort nécessaire à la réussite de leurs entreprises matérielles.

Les artistes de ces époques, bien qu'anonymes, savaient eux aussi, tirer parti de cet état de chose. Leurs œuvres exprimaient l'esprit de ces sociétés. Dans leurs œuvres, les peuples vibraient et se reconnaissaient... Ces artistes étaient acceptés dans ces sociétés, car ils en étaient homogènes.

"Des hommes forts, qui savaient, imposaient leur volonté à ceux qui ne savaient pas".

D'après moi, il ne peut qu'en être ainsi.

Voyons un peu ce qui se passe aujourd'hui.

Hommes privilégiés, à ce que l'on dit, nous vivons sous un système que l'on appelle la démocratie.

Sous ce régime, à ce que l'on dit, chacun est libre de faire ce qui lui plaît... ma foi, c'est le royaume des ignorants... et des spéculateurs.

Vous, père de famille, canadien-français, membre d'une communauté assujettie et exploitée, vous rêvez d'une maison, d'un abri pour votre femme, et vos enfants. Vous avez le choix... nous sommes dans un pays libre, n'est-ce pas ? Vous recevez sans doute un des sept quotidiens libres de votre province, libres de s'alimenter tous la même source : la Canadian Press, la United Press, etc... Vous y trouverez des annonces payées vantant les mérites des développements en périphérie de la grande cité, annonces, appât sur l'hameçon de la ligne que vous tend un spéculateur libre de vous tromper.

Eh oui, grâce à cette liberté chérie, ces messieurs sont libres d'acheter une ferme entière, que l'on revend avec gros profit, plusieurs fois, dont on a extirpé les arbres, les rocs, dont on a détourné ou enfoui

les ruisseaux, dont on a chambardé l'humus riche, qu'on a en un mot plumé à coups de "bulldozers", et que l'on a gracieusement "ensemencé" d'ignobles poteaux agrémentés de fils électriques et téléphoniques, enfin que l'on a quadrillé de rues stupides, droites à en crever. Là-dessus, d'autres "faire la piastre" y flanquent de ridicules bicoques affublées du terme "maison à vendre".

Vous êtes libres d'acheter; venez mes agneaux que l'on vous tonde, Votre laine est courte, mais à la quantité l'on n'y regarde pas de si près !

Venez, venez, nous vous attendons; votre rêve légitime d'échapper à cette ambiance qui vous opprime vous conduit irrémédiablement dans des fers, et des chaînes plus solides encore.

Moi, architecte, je dis vous êtes libres d'être esclaves. Et vous vous l'êtes esclaves... vos enfants manquant de l'ambiance propice à l'amour se détourneront de vous, et ensemble se retrouveront, car ils ont soif de se sentir les coudes, et solidairement, ils iront en riant dans le désespoir et l'abîme d'un tourbillonnement sans but. Espoirs perdus, et vies perdues, grâce à la liberté, insigne grotesque de cette belle démocratie qui est nôtre !

Transposez ce parallèle dans les édifices de toutes sortes, en partant de nos fanfaronnées églises en descendant vers nos usines, et vous avez le résultat : cette architecture, dont les architectes ne sont pas responsables, n'est "pas atroce, elle est ennuyeuse" nous a dit un homme que j'estime et que j'admire, un de ceux qui veulent secouer la Province de Québec, non pas, comme on voudrait bien nous le faire croire en certain milieu de sa liturgie, mais bien de léthargie !, le Ministre des Ressources Naturelles du Québec, monsieur René Lévesque, lors d'un discours devant nous, les architectes durant le 54^{ième} congrès annuel de l'Institut Royal d'Architecture du Canada.

Je dis plus : Notre architecture est atroce et ennuyeuse !

A mon sens, ceci est dû à notre société qui n'a pas d'épine dorsale. Ceci est dû à cette liberté chérie, fruit pourri de la démocratie !

Je propose ceci : "Au lieu de laisser les ignorants libres de nous imposer un environnement urbain inadéquat, qui en définitive nous crée une dictature oppressive, d'un bonheur humain perdu, nos gouvernements, c'est-à-dire nos ministres appuyés et éclairés par des grands commis qui savent, doivent imposer leur volonté sur ceux qui ne savent pas.

En un mot, les spéculateurs de toutes sortes qui oppriment nos frères au pilori ! Imposons une dictature, sans merci, afin de créer, malgré ceux qui ne savent pas, un environnement urbain, sain, adéquat aux besoins humains, leur donnant ainsi la liberté d'une vie harmonieuse, où la famille pourrait s'épanouir, où l'esthétique aurait droit de cité, où l'enfant serait roi !

Je termine par un vœu : J'espère que cette "société réformée" saura retenir les services des architectes "qui savent" et non pas des architectes qui savent tirer les ficelles. Je suis certain que nous aurons alors une architecture qui ne sera ni ennuyeuse, ni laide !

Paul-O. Trépanier, architecte,
Vice-Président de l'A.A.P.Q.



MESSAGE FROM THE P.Q.A.A.

Architects I see as a standoffish lot, leaving too much to others.

Our immense land of Canada is the outcome of what? Of business schemes by the thousand, of speculations in the hundreds, of the activities of hustlers, gamblers, long-shot artists.

With architects omitted. There is even a feeling that it is smart to do without us. It just isn't realized what an extraordinary amount of good we could do our country.

Our services are called upon for only a small part of the building done in Canada. But we are allowed to take the blame for it all—the indescribable chaos of our urban development, the ignoble appearance of our surroundings, the inadequacy of our houses to fulfil the human function that should be theirs, the jangled jumble of our façades!

Yet if there is an art or a human activity that justly and truly reflects a society it is certainly architecture. All civilizations have produced an architecture in line with their everyday preoccupations. We must admit that in all the ages societies have produced buildings of transcendent value only when their man activities were concerned with religion. When men lived in fear of an omnipotent God, feeling his yoke upon them, they raised grandiose monuments to Him, to implore His mercy or to sing His praise.

The high priests of the different religions knew full well how to make the most of these beliefs. They knew how to require a way of living according to their creed. They knew how to impose their opinions. They got out of society the effort necessary to ensure the success of their material endeavours.

Anonymous though they remain, the artists of those times also knew how to make the most of the state of things. Their works express the spirit of those societies. The peoples of their times vibrate and make themselves known in what the artists have wrought. The societies necessarily accepted the artists, who were actually part and parcel of those societies.

Strong men they were, men of knowledge, imposing their will on those without knowledge.

That, I am sure, is the only way it can be.

Let us look at what is going on today.

Men of privilege, as they say we are, we are living in a system known as democracy.

They say that in this system everybody can do as he pleases. And we get a kingdom of the ignorant, and of spectators.

You, father of a family, a good Canadian, and not necessarily the most materially blessed of men, get the idea you would like to have a house, a home for your wife and children. The choice is yours—we're a free country, aren't we? Now doubt you receive one of our province's seven free newspapers—free to draw upon the same source, the Canadian Press, United Press, etc. In them you find advertisements extolling the merits of developments fringing the great city—the baited and hooked line of a speculator who is free to cheat you.

Yes, indeed, thanks to this cherished freedom these gentry are free to buy up a whole farm and sell it several times over at a great profit, after having felled the trees and removed the rocks, di-

verted or submerged the streams and hauled away the rich topsoil—in fact after they have ransacked it with bulldozers and then gratuitously planted it with electrical utility poles crossed it up with appallingly straight and monotonous streets. On top of that, other gentry in search of the "fast buck" line it with jerrybuilt each bearing the sign: "House For Sale".

You are free to buy: come little lambs to the fleecing! Your wool is short, but nobody's going to worry if there are enough of you!

Come on, now, we're waiting for you; your legitimate dream of escaping your oppressive surroundings leads you inescapably into stronger irons and chains than before.

As an architect I tell you you are free to be slaves. And slaves you are; your children will turn away from you for want of the atmosphere you fail to provide; and they will go into the deeps of an aimless giddy round, all crowded together, finding a consolation in their own gregariousness, whistling in the darkness of their despair. Lost hopes and lost lives, thanks to freedom, the grotesque badge of our fine democracy!

Transpose this situation into the parallel case of all sorts of buildings, all the way from showy churches to our factories, and you come up with our architecture, *for which architects are not responsible*. "Not atrocious but just boring" is the way an esteemed and admired friend of mine has put it; a friend who belongs to those who want to shake the province of Quebec not out of its *liturgy*, as some quarters are prodding us to believe, but out of its *lethargy*. The provincial minister of natural resources, Mr. René Lévesque, is the friend I refer to; he made the statement in addressing us architects at the 54th annual meeting of the Royal Institute of Architecture of Canada.

I'll go a step further: our architecture is both atrocious *and* boring!

The way I see it, the reason is that our society is lacking in backbone. And the cause is the dear liberty, rotten fruit of democracy!

This I propose: Instead of letting the ignorant force upon us an inadequate urban environment, which amounts to an oppressive dictatorship and a lost human happiness, our governments (that is, our ministers with the *backing* and *enlightenment* of an *informed* upper civil service) should impose their will on those who lack knowledge.

In a word, speculators of all sorts who oppress our fellow men should be sent to the pillory! We should set up a merciless dictatorship over ignorance in order to create a sane environment, adequate to human needs, affording them the genuine freedom of a harmonious life in which the family may attain its proper development, esthetics may have a recognized existence and the child shall be king!

I end with a wish: May this "reformed society" retain the services of architects who "know" and not architects with a knack for politics. Then I am sure we shall have an architecture that is neither boring nor ugly.

Paul-O. Trépanier, Architect,
Vice-President of the P.Q.A.A.

PROJETS-THÈSES

ÉCOLE
D'ARCHITECTURE
DE MONTRÉAL

UN CENTRE DE RECHERCHES
DANS L'ARCTIQUE

*Projet-thèse de
Henri Brillon*

Perspective générale.





Solution d'ensemble.

La présente étude a pour but de jeter les premières bases d'une architecture qui tienne réellement compte des conditions climatiques, psychologiques et sociologiques que devront subir les habitants futurs de l'Arctique.

Définition sommaire de l'Arctique :

Limite nord de la croissance des arbres.

Température moyenne :

Hiver -20° ; Été $+40^{\circ}$ F.

Par importance internationale :

- Limite entre deux grandes puissances;
- Terrain idéal des envolées interplanétaires;
- Voie commerciale de demain.

Définition de la thèse :

Étude d'un centre de recherches sur Devon Island.

Choix du site :

Site proposé par "The Arctic Institute of North America" comme offrant de nombreux avantages : Terrain de roc, de gravier, de glace permanente, pergélisol, permettant une étude de fondations applicables aux différents types de sol trouvé dans l'Arctique.

Zone d'influence magnétique.

Site à proximité d'un cours d'eau et, par conséquent, accessible par bateau deux mois par année.

Le Programme :

La thèse étudie une cellule d'habitation pour 20 personnes, rattachée à un centre de recherches scientifiques.

Cette cellule comprend un observatoire, un centre de loisirs, un plancher de repos, un plancher pour tous les services.

Le Parti :

Élément soulevé du sol, sur un pilier central et de forme aérodynamique de façon à laisser circuler le vent et la neige librement, évitant ainsi tout enneigement possible.

Alimentation d'Eau :

La provision d'eau est obtenue :

- par des ouvertures pratiquées dans l'édifice, permettant de capter la neige transportée par le vent;
- par des réservoirs amovibles que les occupants emplissent de neige au besoin.

Les égouts :

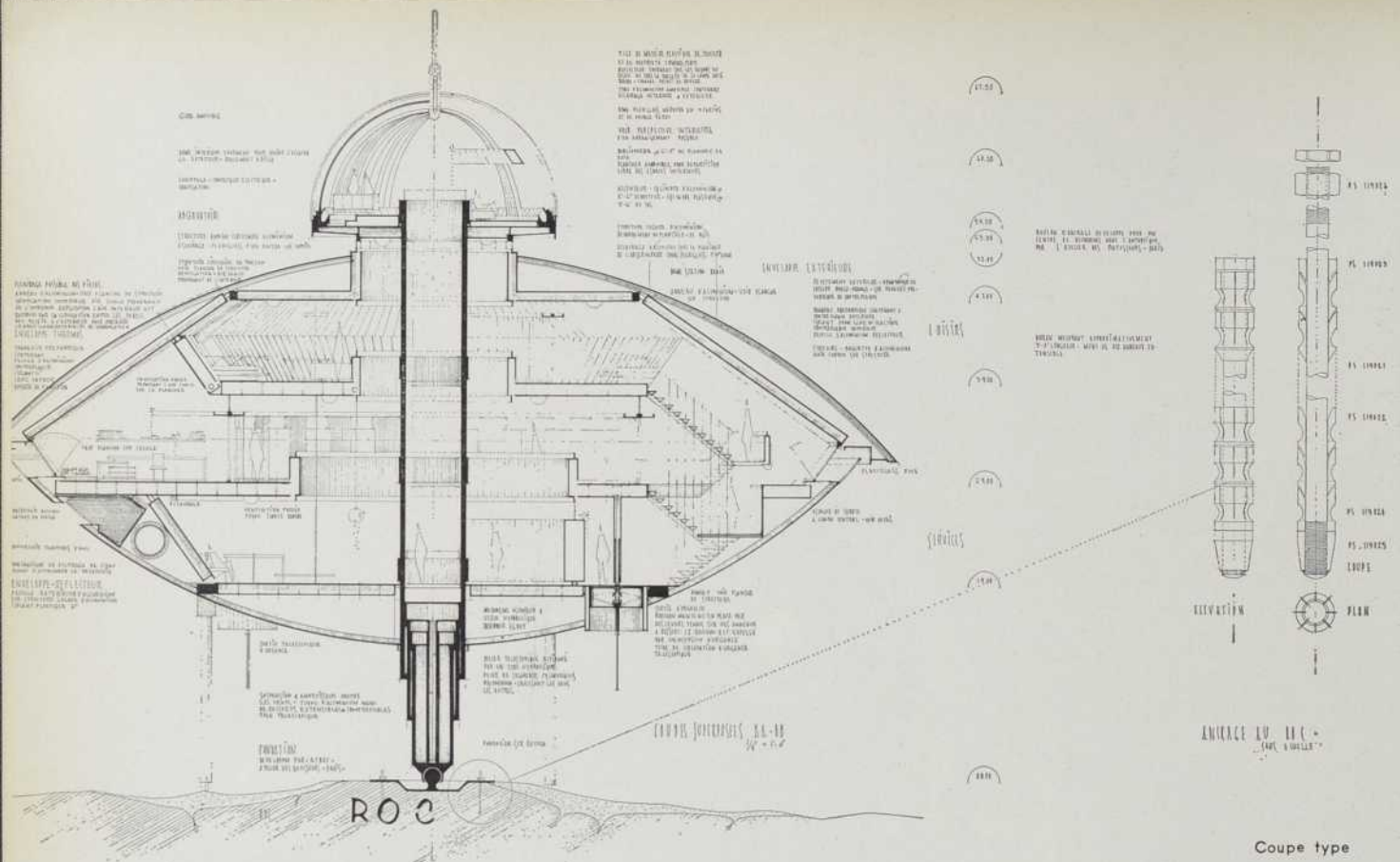
Les égouts sont congelés dans des réservoirs amovibles qui sont transportés à l'extérieur du campement par Weasel.

L'Orientation :

Les trois édifices composant le centre de recherches sont reliés entre eux par un chemin de corde et un chemin de lumière, permettant aux occupants de s'orienter sans peine d'un édifice à l'autre, dans les blizzards.

Conclusion :

Cette thèse n'a pas la prétention d'apporter une solution au vaste problème du Grand Nord. Elle ne veut que suggérer des idées pouvant permettre de diriger les recherches dans une nouvelle perspective afin d'assurer, pour un avenir rapproché, une habitation polaire permanente et adéquate dans un pays de silence et de vent.



Coupe type

OBJET DE LA PRÉSENTE ÉTUDE

Etant donné l'envergure d'une ville future ou d'une station pour voyages interplanétaires, tant au point de vue programme qu'au point de vue technique, la présente étude se borne à la construction d'un élément simple offrant la possibilité de réalisation immédiate pour des besoins immédiats et futurs.

Il s'agit d'une cellule d'habitation rattachée à un centre de recherches scientifiques. Nous verrons plus tard comment il est possible, à partir d'un élément simple, d'en arriver à une composition plus ample pour l'édification d'une base plus importante et même d'une ville.

Le territoire se situe près du 75^e parallèle, sur Devon Island, entre James Sound et Lancaster Sound, tel que conseillé par "The Arctic Institute of North America", pour l'installation d'un centre de recherches scientifiques.

Cette île offre en effet de nombreux avantages. En plus d'être située en territoire canadien, dans une zone arctique accessible par bateau durant une période de deux mois par année, sa périphérie se compose de roc et de gravier, tandis que son centre comprend un immense cap de glace permanente. Elle résume donc, dans sa composition, les différentes physionomies de l'Arctique et permet l'étude de fondations différentes.

Depuis 1946, l'Institut a envoyé plus de 400 petits groupes de recherches dans les régions arctiques. Bien que des groupes de reconnaissance, et des études individuelles fussent d'importance, il s'impose maintenant un besoin urgent d'études intensives, coordonnées, si des recherches fondamentales veulent être poussées plus à fond.

Des postes clés, munis d'habitations adéquates et de laboratoires contigus permettant des observations sur les conditions locales, sont en demande, afin de permettre à des scientifiques plus avancés de poursuivre leurs études d'une façon systématique.

Devon Island est un tel poste. L'Institut installe présentement des édifices temporaires sur la Côte Nord et Ouest du Cap Sparbo et installera prochainement une station satellite sur un cap de glace en 1961.

Les objectifs de ce projet sont :

1. — Une étude des relations entre l'environnement marin, le Cap de glace de Devon Island, et l'atmosphère adjacente, avec une attention spéciale sur les pertes de chaleur, le flot d'énergie et transfert d'humidité.
2. — Une recherche détaillée de l'océanographie et de la biologie marine de James Sound.
3. — Une recherche détaillée d'archéologie, biologie, géologie.
4. — Etude météorologique.

La présente étude de la thèse comprend une cellule d'habitation pour environ vingt hommes — avec loisirs, services, et pièces de repos.

Un centre de recherches pour étude météorologique, botanique, océanographique, etc.

Une cellule de chauffage.

PRÉSENTATION

Le Parti

A) Eléments séparés

Les éléments ont été séparés par mesure de sécurité et d'économie.

Sécurité : — Danger de feu — En séparant les trois éléments, et surtout l'élément chauffage. Il est permis aux occupants de se loger dans un des trois édifices dans le cas d'une destruction toujours possible.

Economie : Eléments identiques, de même forme, de même principe de construction, d'édification plus facile.

Avantage : Complétion plus rapide d'un élément, permettant un abri temporaire et des recherches temporaires avant la complétion des autres. Possibilité de n'utiliser qu'un élément dans le cas où la température ou l'économie ne permettraient pas de tout faire la même année.

B) Éléments soulevés du sol sur un pont d'appui unique

Raisons : Prévenir l'enneigement possible;
Faciliter la ventilation;
Éclairage naturel et vision de l'entourage.

Important : Sur Devon Island, la neige s'accumule d'environ 8 pouces d'une année à l'autre; c'est donc dire qu'il faut prévoir un édifice capable de se soulever;

Donc :

L'édifice est monté sur un pivot central télescopique pouvant se hausser à l'aide d'un moteur. Il est maintenu en équilibre par trois tiges d'aluminium, également télescopiques et actionnées également par des moteurs. Les moteurs seront synchronisés de façon à ce que l'édifice monte verticalement.

Les tiges télescopiques latérales sont munies de ressorts permettant d'absorber l'impact des plus grands vents et permettant la flexibilité nécessaire à l'édifice.

Réponses à quelques problèmes

Roc

Le pivot central est muni d'une rotule pouvant jouer sur un piédestal ancré solidement dans le roc. (Boulon d'ancrage développé par l'Atelier des bâtisseurs, à Paris, pour un centre de recherches dans l'Antarctique).

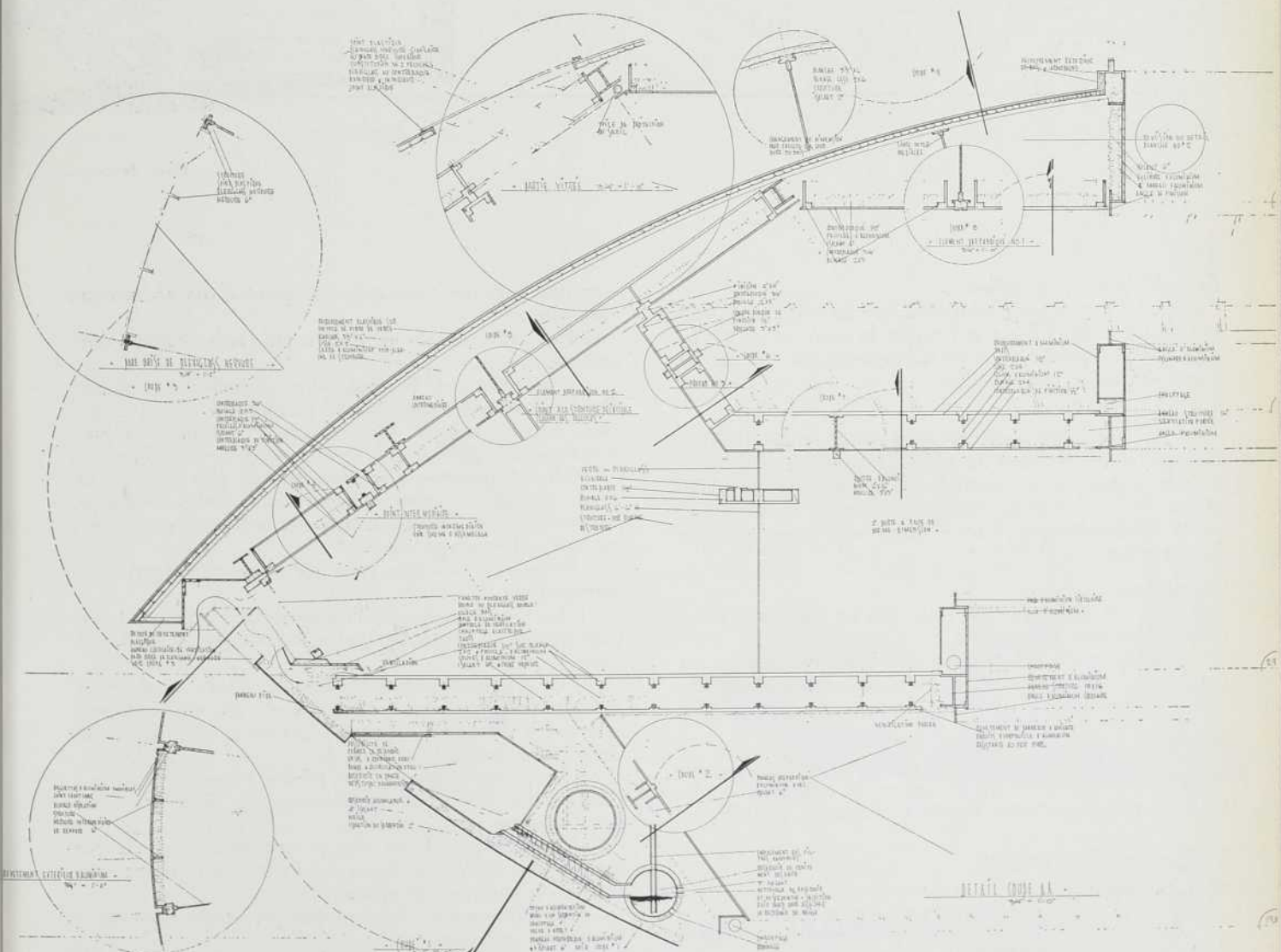
Glace

Dans le cas de la GLACE ou du GRAVIER, le pivot central est muni de rotule; il reposera sur un disque radié composé de poutrelles préfabriquées d'acier, d'un diamètre suffisamment grand pour répartir la charge au sol. La distance entre les nervures radiales est comblée de panneaux d'aluminium faisant ainsi de la base un plateau flotteur. Le tout est alors arrosé et congelé de façon à éviter toute absorption de chaleur et prévenir l'enfoncement de l'édifice.

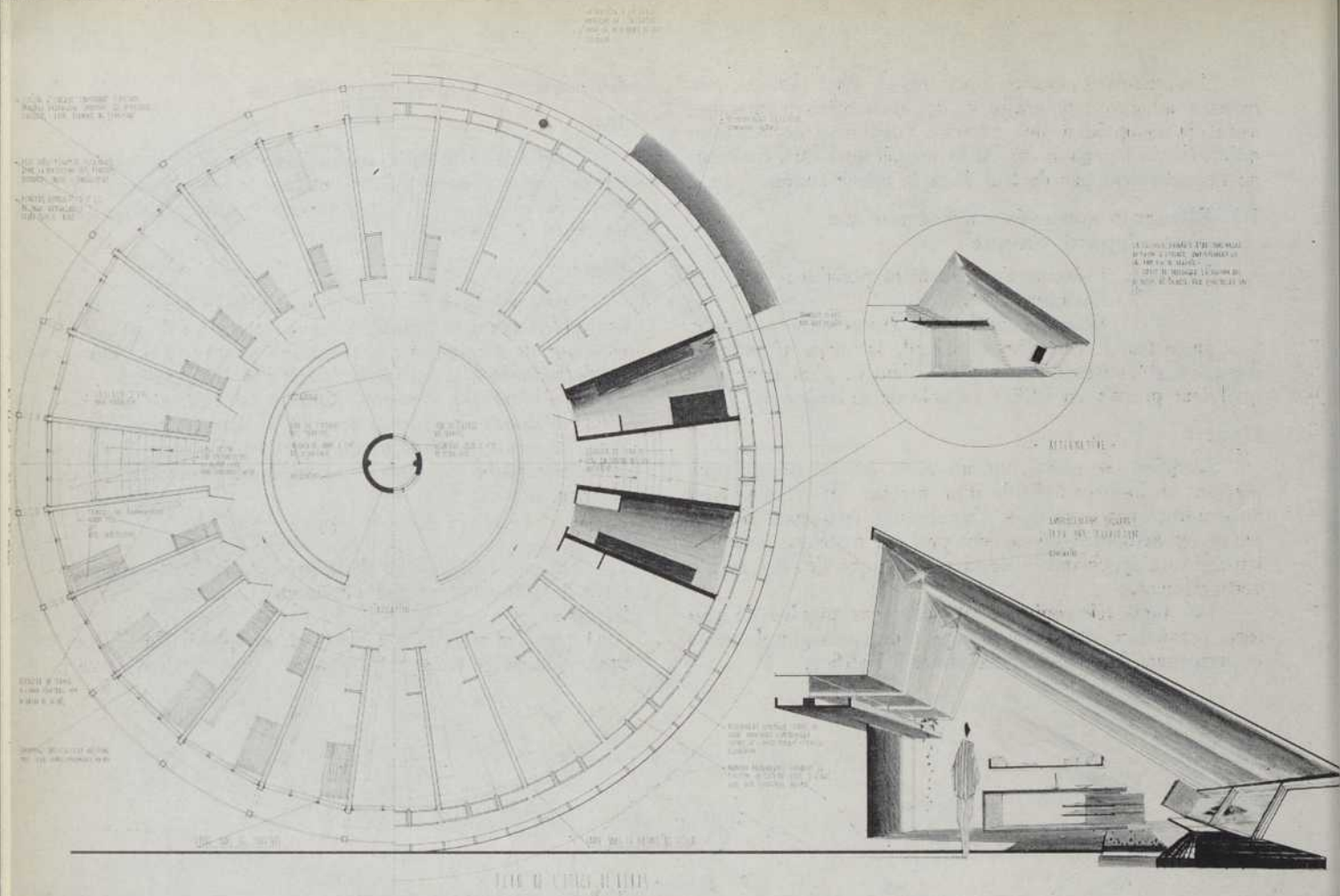
Eau

Tel que vu au début de la présente étude, l'eau nécessaire à l'alimentation des occupants est obtenue de trois façons :

a) par des réservoirs ouverts en périphérie de l'édifice, captant la neige transportée par les vents. Cette réserve à



Construction.



Etage de repos.

elle seule devrait être suffisante;

b) par des réservoirs amovibles, que les occupants pourront détacher de l'édifice et remplir de neige ou de glace;

c) par une pompe permettant l'exploitation d'un lac intérieur durant la période d'été.

Egouts

Les égouts sont traités d'une façon identique. L'édifice en périphérie est muni de réservoirs amovibles qui, après avoir reçu une certaine quantité d'eau qui congèlera d'elle-même. — (Le réservoir n'étant pas isolé), tomberont et seront transportés par Weasel, dans une fosse éloignée du campement.

Chauffage

Il se fait électriquement dans tous les édifices et il est alimenté par une dynamo.

Chaque cellule est munie d'une dynamo d'urgence en cas d'arrêt, afin d'assurer le chauffage et l'éclairage des pièces d'importance.

Sorties

Chaque édifice est muni de trois sorties télescopiques. Deux ne servent qu'en cas d'urgence, la troisième, de dimensions plus importantes, assure la circulation quotidienne.

Utilisation de l'édifice

Cellule d'habitation

Afin de procurer aux occupants des quartiers capables de les soustraire à la monotonie prolongée d'un paysage excessivement rigide, la cellule d'habitation devra être traitée

avec une attention toute spéciale, quant à son architecture intérieure.

Elle est composée de quatre planchers élaborés comme suit :

a) Au sommet de l'édifice, dôme d'observation composé d'une double paroi plastique de 24 pieds de diamètre, nervurée en trois parties. L'aménagement intérieur sera libre et permettra aux occupants la décoration de leur choix.

Afin de prévenir tout aveuglement possible sous un soleil trop intense, cette pièce est munie d'un second dôme intérieur, mobile, qui permettra aux occupants de régler à leur guise l'éclairage naturel.

Cette pièce est une pièce de repos et d'observations personnelles.

b) Le troisième plancher comprend les pièces de loisirs proprement dits : chambre noire, discothèque, bibliothèque, cinéma.

c) Le deuxième plancher constitue l'étage d'habitation. Il comprend vingt-deux cellules avec, chacune, un petit laboratoire attenant, permettant aux occupants de pousser leurs recherches individuellement.

d) Le premier plancher est affecté à tous les services : salle à diner, cuisine, sorties télescopiques, réservoirs, dynamo d'urgence, etc.

Les différents étages sont en mezzanines, les uns par rapport aux autres, de façon à permettre un volume intéressant du point de vue spatial.

Un ascenseur et deux escaliers de service forment la circulation verticale.

L'ASCENSEUR est formé d'une colonne circulaire évidée, de quatre parties. Deux parois extrêmes de la colon-

ne sont d'aluminium et comprennent le mécanisme de circulation. Deux parois sont de matière transparente et permettent au puits d'ascenseur de servir de puits de lumière dirigeant l'éclairage provenant du dôme d'observation.

Cellule scientifique

La cellule scientifique comprend :

- a) Un dôme tournant pour le lancement des ballons et l'antenne de radar;
- b) Un plancher chauffé à 35° F., comprenant :
 - I — Une salle de gonflement des ballons
 - II — Des salles d'observation pour les caméras de l'ionosphère.
- c) Un plancher comprenant un centre de communications, radio, etc.
- d) Les services et sorties, etc.
Température normale.

Réunion possible des éléments

Les trois éléments peuvent être réunis entre eux par un corridor — SOUS LA NEIGE — composé de parties flexibles, permettant de suivre les dénivellations du sol.

Ces corridors sont munis de portes coupe-feu, en cas d'incendie, et de tubes de matière plastique transparente à leur sommet permettant un éclairage naturel et artificiel, tel que vu au début de cette étude.

Les corridors se rejoignent en un centre muni d'une sortie télescopique importante surmontée d'un pylône d'identification.

N.B. — Les trois éléments sont recouverts de fibre de

verre et plastique, de couleur ORANGE, de façon à faciliter le repérage par avion.

VERS UNE ÉLABORATION POSSIBLE

A partir de ces trois éléments simples, il nous est loisible d'évoluer vers un programme plus complexe.

Ces trois éléments peuvent être disposés suivant une forme géométrique simple. Ex. — Triangle équilatéral, permettant une identification plus facile des édifices sur un plan schématique.

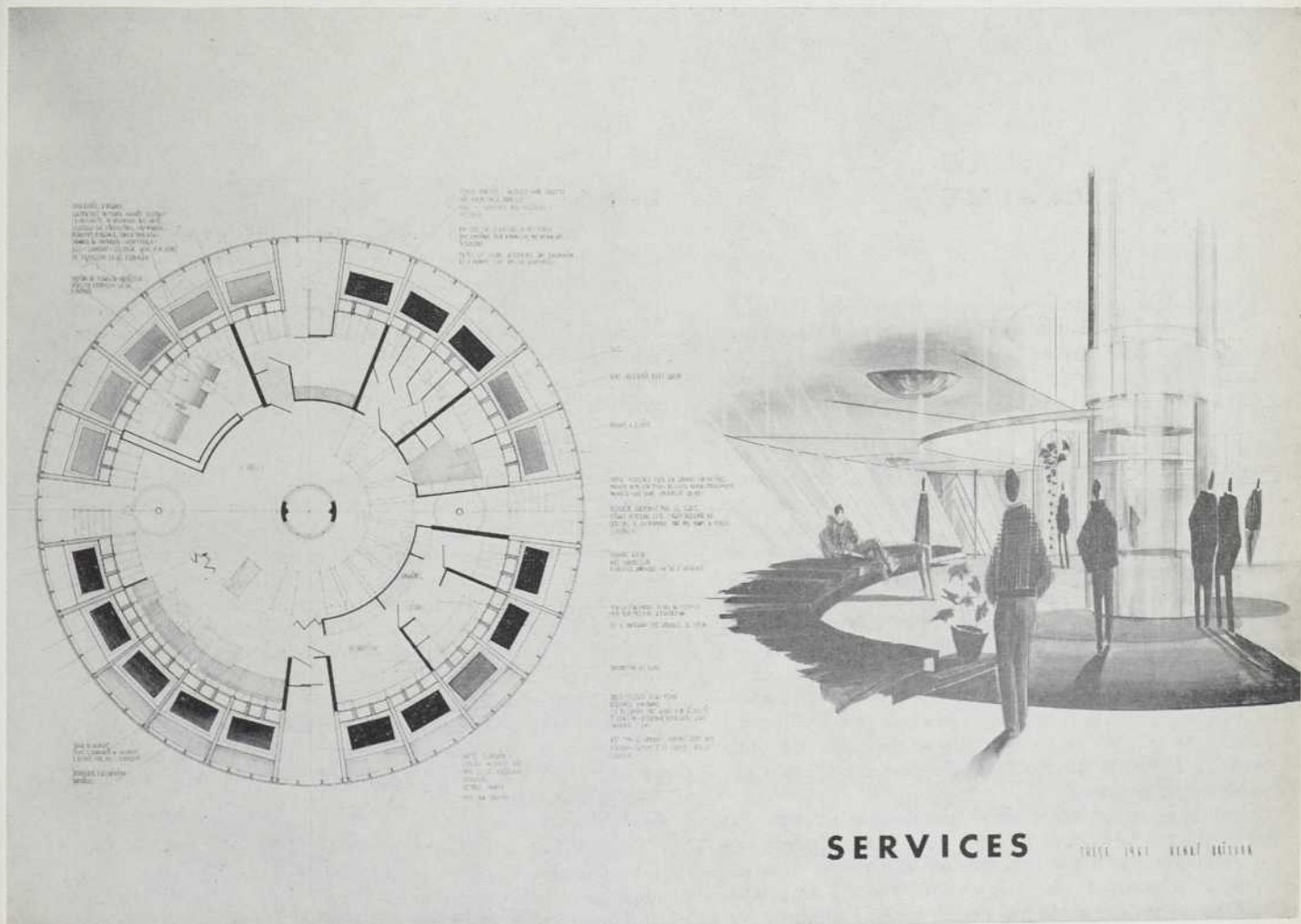
A partir du triangle équilatéral, il nous est permis d'évoluer vers une autre figure de forme géométrique simple — l'hexagone, et ainsi de suite.

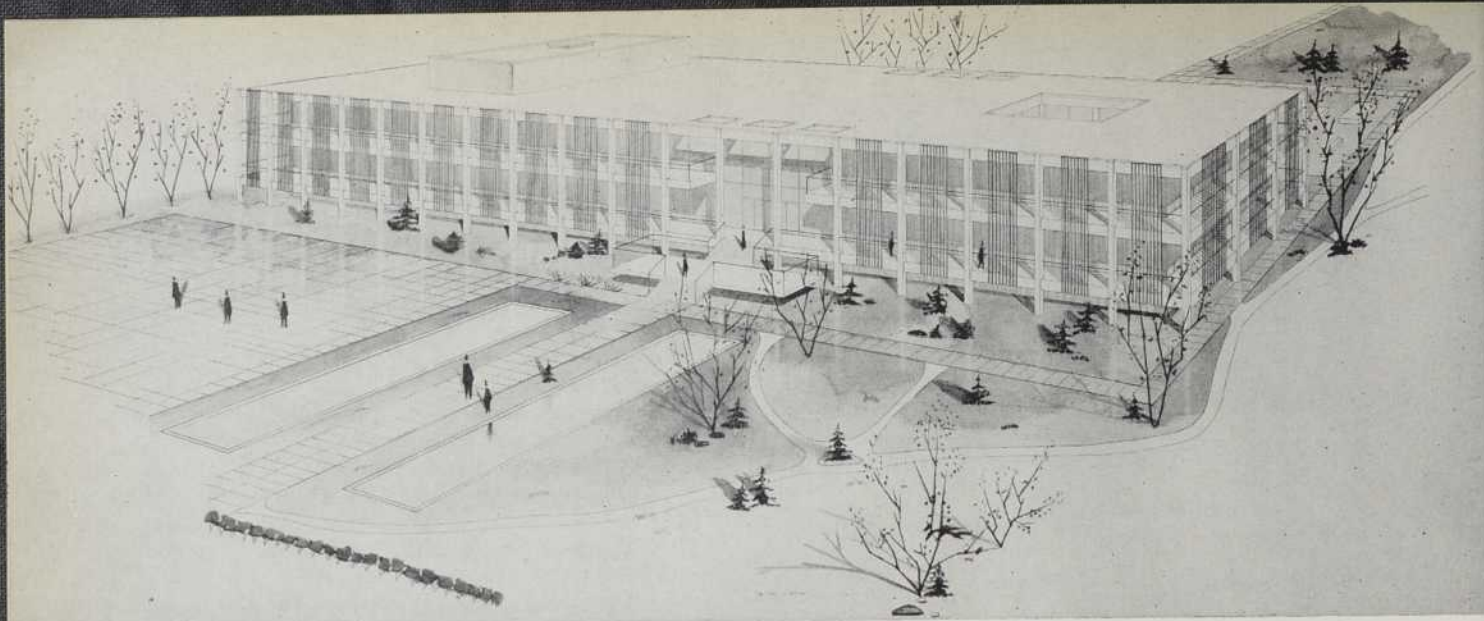
La liaison entre les différents éléments peut se faire par des corridors de service en surface pouvant contenir une circulation mécanique (chaise ou plancher mobile), les habitations, l'administration, etc.

On pourrait ainsi développer un plan de très grande envergure. (Voir Photo).

CONCLUSION

Face à ce problème crucial que devient le Grand Nord, en tenant compte des moyens rudimentaires déjà employés, cette thèse n'a pas la prétention d'apporter une solution au problème. Elle ne veut que suggérer des idées pouvant permettre de diriger les recherches dans une nouvelle perspective, afin d'assurer, pour un avenir rapproché, une habitation polaire permanente et adéquate dans un pays de silence et de vent.





UN CENTRE DE FOLKLORE INTERNATIONAL

Projet-thèse de
Yvon Hébert

RÉSUMÉ

Depuis déjà quelques années, le conseil du (C.R.I.F. M.) Centre de Recherches et d'Informations Folkloriques de Montréal en collaboration avec le conseil de la (F.F.Q.) Fédération Folklorique du Québec font une campagne pour l'érection d'un centre de folklore international qui remplacerait les locaux actuels, nettement insuffisants pour les besoins de 1,0000 adeptes (ce nombre toujours grandissant) faisant partie de ces organisations. En effet, les présents locaux dispersés dans la ville (coin St-Denis & Avenue des Pins, Externât Classique St-Viateur, salle le Gésus, parcs de Montréal, auditorium de l'Hôtel-Dieu, etc.) oblige les folkloristes à un dispersionnement peu propice à toute vie commune comme à toute organisation sociale.

Le centre est un édifice complexe et très spécialisé et pour être fonctionnel, il devra refléter les traditions des deux organisations. Il pourra s'élever à Verdun, sur le bord du fleuve entre le futur pont Champlain et l'auditorium municipal. L'îlot qui doit recevoir cet édifice est pratiquement plat et malheureusement dépourvu de toute végétation. Il forme un rectangle de cinq cents pieds par six cents pieds environ.

Comme la température est favorable aux activités extérieures durant l'été, une terrasse pour danses populaires ainsi qu'un kiosque à musique ont été aménagés. Une petite place d'exposition, parcs aménagés, accès à la promenade, forment un ensemble qui encadre bien l'édifice.

Le théâtre-cinéma

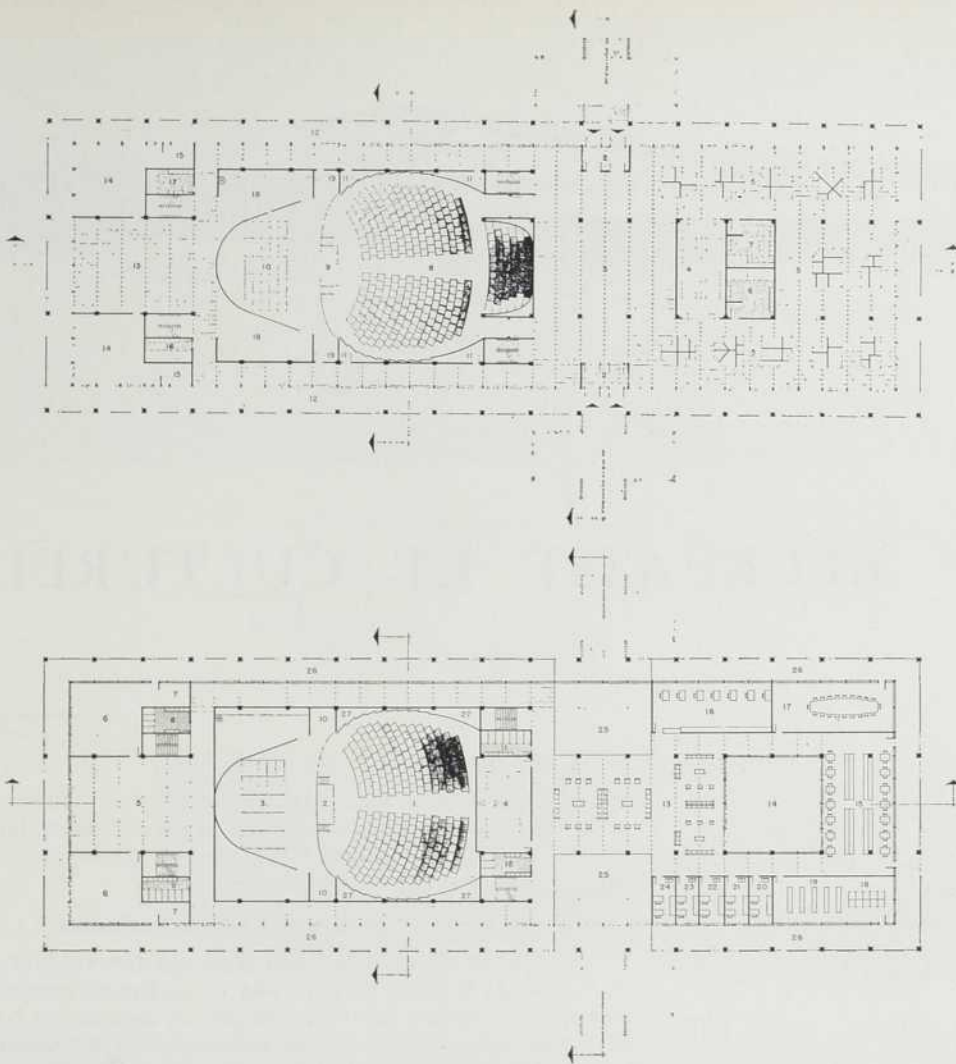
Le théâtre-cinéma est destiné à accommoder environ 400 personnes. Tous les accessoires nécessaires à une représentation de danses ou à une projection de films y sont prévus. Des pièces enseignant diverses traditions pourront aussi y être montées. En plus de servir comme médium éducationnel, l'auditorium servira également de salle de réunions pour les rencontres périodiques ou pour tout événement d'importance.

Les étages

Le rez-de-chaussée comprendra, en plus du théâtre, des salles de cours, de pratiques, de maquillage, une salle d'exposition ainsi que l'entrée principale et un vestiaire. Au sous-sol, on aura des salles de déshabillage, un atelier de décors avec pièces nécessaires au fonctionnement du théâtre, une salle d'artisanat, un grand dépôt de costumes, une imprimerie avec dépôt. Au deuxième étage, en plus des salles de pratiques et de cours on aura les bureaux d'administration, discothèque, bibliothèque, salle de réunion ainsi qu'un grand espace de repos.

Les plans de l'édifice résultent de considérations fonctionnelles et esthétiques. Ils furent dictés par le désir de préserver et d'accentuer autant que possible les particularités du site, d'édifier une forme simple et digne, de fournir la facilité d'accès.

L'édifice aurait une structure de béton précontraint. Les planchers seraient constitués de dalles de béton et le chauffage (dalles radiantes) serait fourni par le système de l'auditorium de la municipalité de Verdun.

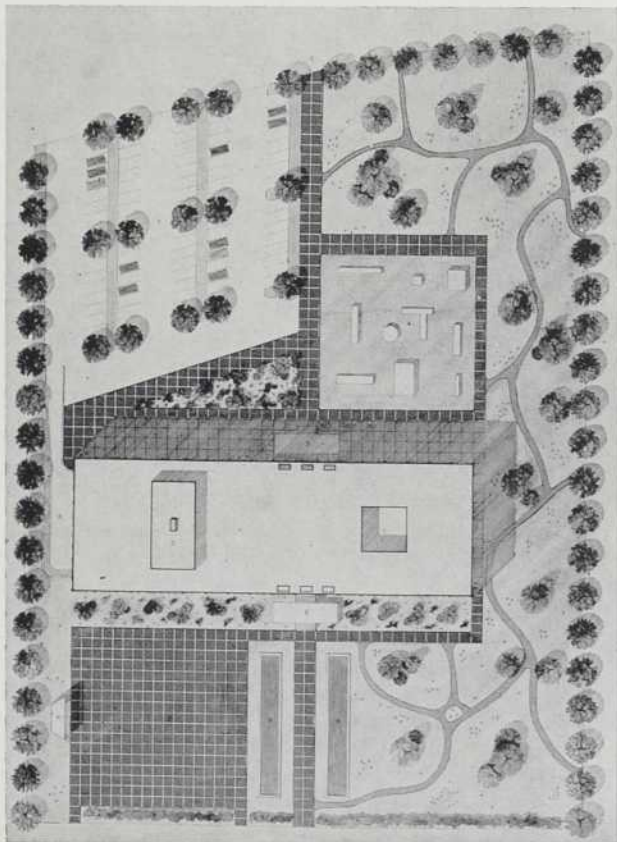


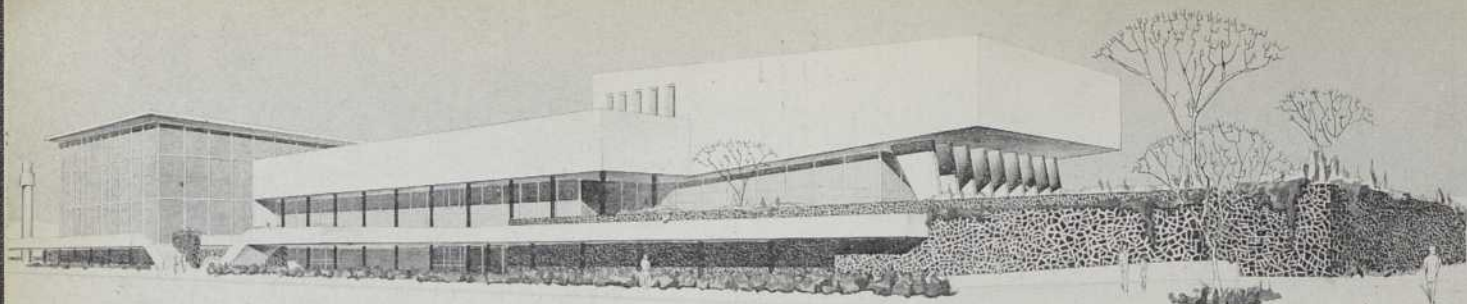
- 1 — entrée
- 2 — vestibule
- 3 — hall et lobby
- 4 — vestiaire
- 5 — exposition
- 6 et 7 — toilettes
- 8 — auditorium 350 places
- 9 — orchestre
- 10 — ouvertures pour décors
- 11 — dépôts et mécanique
- 12 — promenade pour étude et repos
- 13 — pratique, maquillage
- 14 — salle de cours
- 15 — dépôts de chaises
- 16 et 17 — toilettes

- 1 — auditorium
- 2 — orchestre
- 3 — ouverture pour décors
- 4 — projection et dépôts de films
- 5 et 6 — salles de pratique
- 7 — dépôts de chaises
- 8 et 9 — toilettes
- 11 et 12 — toilettes
- 13 — salon et lobby
- 14 — cour intérieure
- 15 — bibliothèque
- 16 — secrétariat et administration
- 17 — salle de réunions
- 18 — cabines d'audition
- 19 — discothèque
- 26 — promenade terrasse

Plan d'ensemble.

Plan de situation.





UN CENTRE RÉCRÉATIF ET CULTUREL

Projet-thèse de
Jean Marsan

Programme en général

- A — Partie récréative : —
- une piscine, un gymnase et une salle de quilles avec gradins pour spectateurs.
 - des services de douches et vestiaires.
 - des chambres d'équipes.
 - une salle de tir aux pistolets et aux fusils.
 - une salle de tir à l'arc.
 - des salles de jeux moyens, tels que : tennis sur table, billard, échec, cartes, etc.
- B — Partie culturelle : —
- une salle de conférence avec loges d'artistes et salle aux décors.
 - une discothèque.
 - une salle de réunion.
 - des petits ateliers à dessin et sculptures.
 - une salle d'exposition.
 - une bibliothèque avec dépôt de livres.
 - un jardin de lecture.
- C — Partie repos restaurant : —
- un restaurant avec terrasse extérieure.
 - des salles de repos pour participants des jeux intérieurs et extérieurs.
- D — Partie administrative : —
- des bureaux pour les directeurs du centre.
 - une salle pour les chefs d'équipes.
 - une salle de réunion et de réception.
- E — Partie mécanique : —
- chaufferie et climatisation.
 - filtration.
 - un atelier de réparation.

Analyse du problème :

La société a de graves problèmes à résoudre vis-à-vis de la jeunesse actuelle : Tout en l'intéressant il lui faut l'éduquer et la récréer. La solution à ces deux fonctions au point de vue social, est un des premiers échelons que nous devrions gravir : c'est pourquoi le choix de ma thèse s'est porté sur un centre récréatif et culturel réunissant ainsi sous un même toit ces deux fonctions importantes.

Choix du site :

Cet édifice serait subventionné par les gouvernements

fédéral, provincial et municipal. Etant érigé à l'intérieur de la métropole dans un quartier où la population est formée de gens de nationalités différentes, cet édifice rendra facile le fusionnement de cette dernière.

Choix du parti et composition des volumes :

Ce centre est situé au cœur d'un quartier médiocre, c'est pourquoi le choix du parti tout en s'adaptant merveilleusement au terrain fait contraste par ses dominantes horizontales, son unité, son jeu de volumes et ses matériaux. Les quatre volumes de l'édifice expriment distinctement

Fonctionnement intérieur du bâtiment :

On a créé dans le bâtiment un jardin intérieur séparant à tous les étages la fonction culturelle de la fonction récréative, les entrées du public de celle des abonnés.

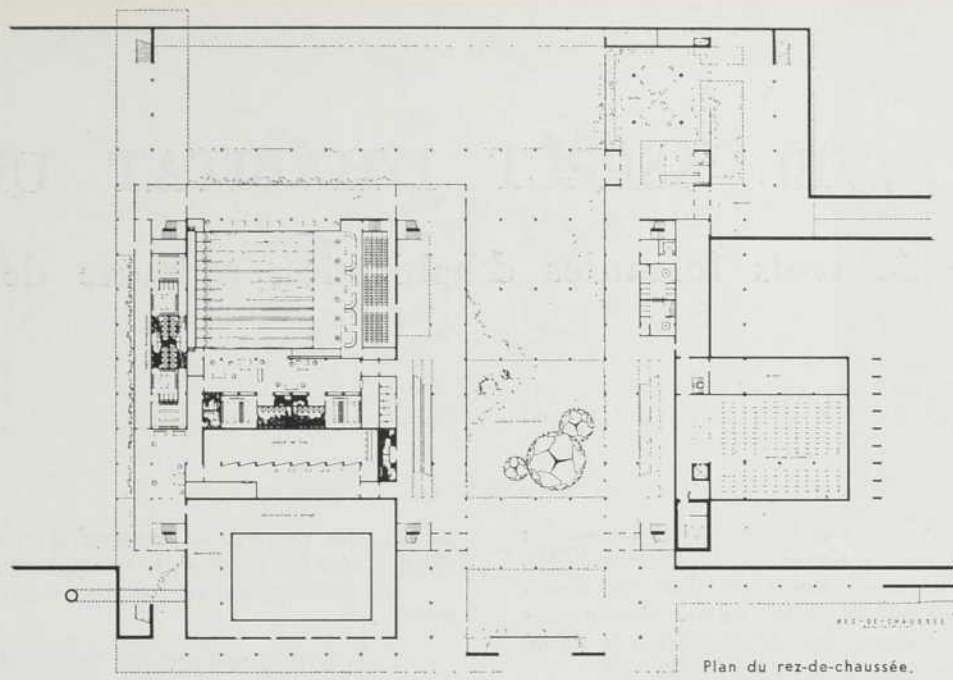
A l'étage principal, on retrouve les entrées du public et des abonnés ainsi que leurs circulations verticales respectives, le gymnase, la piscine, la bibliothèque, les jeux moyens et un déambuloire de repos.

Le second étage est réservé au public pour les spectacles de la piscine, du gymnase et de la salle de conférence : on y retrouve aussi la salle d'exposition, la discothèque et les petits ateliers ainsi que des salles de jeux moyens.

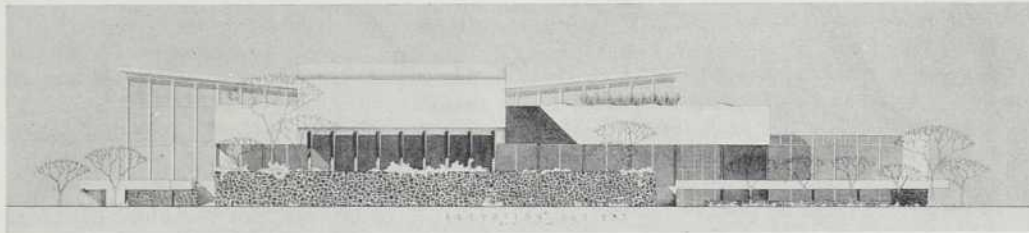
Sous le second plancher entre la piscine et le gymnase s'établissent en demi-étage avec la piscine et le gymnase, les services de douches et de vestiaires ainsi que les chambres d'équipes pour jeux intérieurs.

A l'étage intermédiaire situé entre l'étage principal et le second, se situent les bureaux de l'administration, les loges d'artistes, la mezzanine de la bibliothèque.

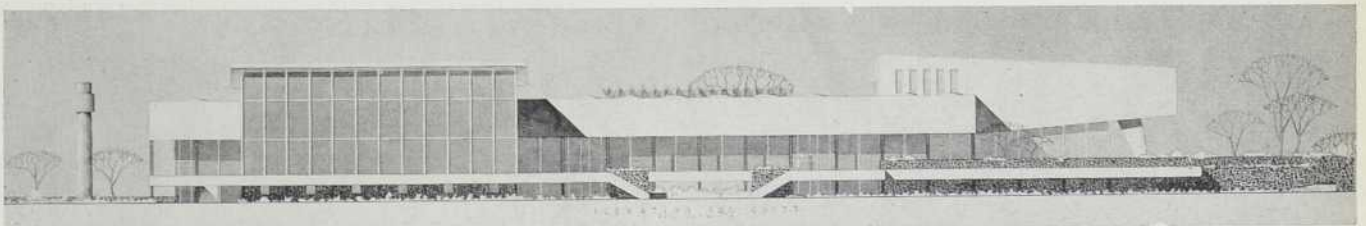
Au rez-de-chaussée on a libéré le sol afin de donner le plus de superficie possible aux jeux extérieurs et aux jardins de repos. A ce niveau le jardin intérieur que l'on retrouve d'étage à étage se prolonge de chaque côté de l'édifice permettant libre passage d'une extrémité à l'autre du terrain sans pénétrer dans le bâtiment. Le passage décrit plus haut divise nettement la partie récréative de la partie culturelle. On retrouve aussi à ce niveau, la salle de quilles, la salle de tir, les chambres des équipes pour des jeux extérieurs, le grand dépôt de livres de la bibliothèque et la salle de repos pour les participants des jeux extérieurs.



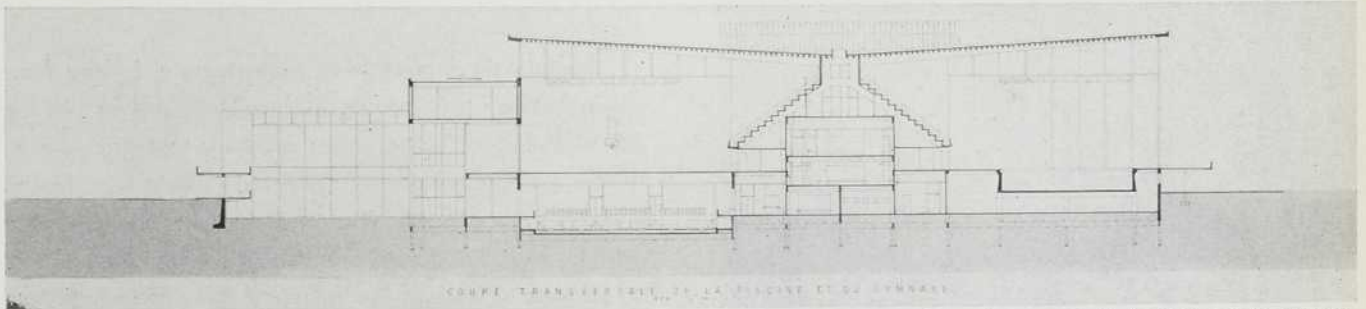
Plan du rez-de-chaussée.



Elévation sud-ouest.

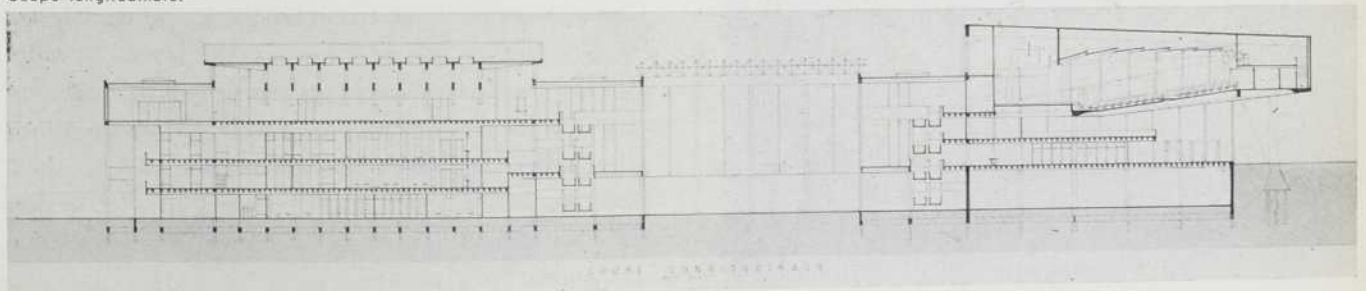


Elévation sud-est



Coupe transversale de la piscine et du gymnase.

Coupe longitudinale.



UN NOUVEL ASPECT D'HABITAT URBAIN

Étude de trois formules d'habitation à haute densité

Projet-thèse de
Moshe Safdie

Des voyages effectués aux U.S.A. et au Canada au cours de l'été 1960, sous le patronage des Bourses SCHL en vue de l'étude des conditions d'habitation, ont clairement démontré la nécessité de prévoir de nouvelles formules résidentielles d'un rendement élevé et destinées à la vie familiale, tout en demeurant au coeur de la cité.

Cette forme d'habitat, à haute densité, offrirait une alternative de quantité égale, sinon supérieure aux agglomérations suburbaines. De plus, cela signifierait la proximité immédiate des centres commerciaux, artistiques et sociaux, une diminution notable de l'importance des villes et de la circulation, ainsi réduites dans des proportions raisonnables, et des espaces verts un peu partout. Les limitations des terrains dans nos centres urbains ne nous laissent guère de choix : l'habitat à haute densité ne peut être évité.

Ce projet doit envisager le cadre convenant à la vie familiale : certains espaces intérieurs privés, d'autres pour les activités en commun. Les appartements possédant un

jardin, cela donne une personnalité propre à chacun, et chaque unité fait partie de la communauté.

En développant la solution, certains buts ont été établis :

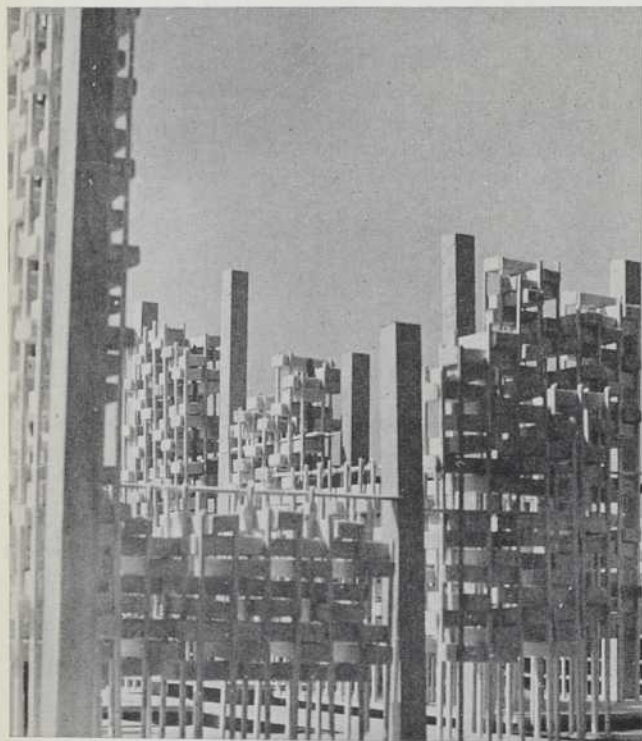
1 — Offrir une certaine variété de types de logements, convenant autant à des célibataires qu'à de nombreuses familles, et qui répondraient à leurs besoins spécifiques et à leur façon de vivre.

2 — Établir une structure communautaire, hiérarchisée par groupes, chacun ayant une personnalité bien marquée.

3 — Conserver cependant à l'ensemble de la construction, dans cette variété de logements, une unité de masse constante.

4 — Séparer les circulations pédestres et véhiculaires, et donner à chacune leur propre terrain.

Trois formules furent développées, chacune s'adaptant à l'échelle et à l'endroit désiré.

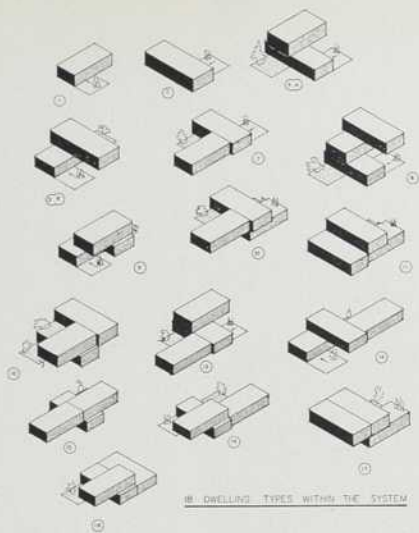


FORMULE "A"

La formule A consiste en une structure de base remplie d'éléments préfabriqués indépendants, mis en position par levage. Les "boîtes" ainsi obtenues sont groupées en spirale qui sont ensuite combinées de nombreuses façons. La circulation s'effectue à la verticale, dans des tours attenantes, ayant à leur pied des jardins qui font liaison entre les bâtiments. Chaque "boîte" étant structurellement indépendante des autres, l'insonorisation est donc absolue. Chaque appartement peut comprendre 1, 2, 3 ou 4 boîtes. On obtiendra, en variant la position des boîtes, 18 sortes d'appartements, chacun avec son propre jardin. Un stationnement a été prévu en sous-sol, sous la plate-forme principale, et des rues suspendues relient entre elles les différentes sections du bâtiment. La plomberie et les services connexes utilisent le puits qui se trouve au centre de chaque spirale.



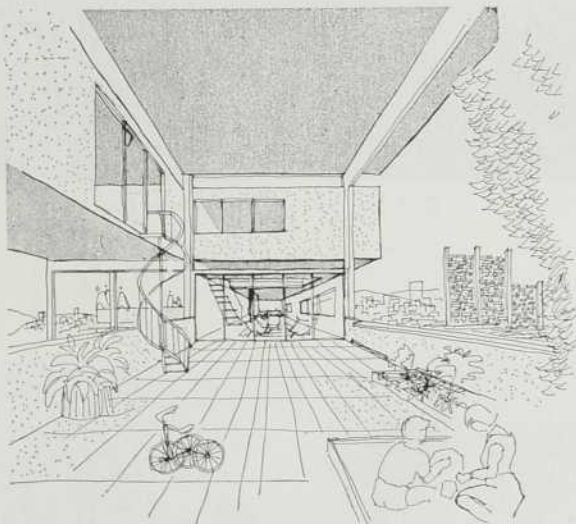
Construction en spirale des éléments.



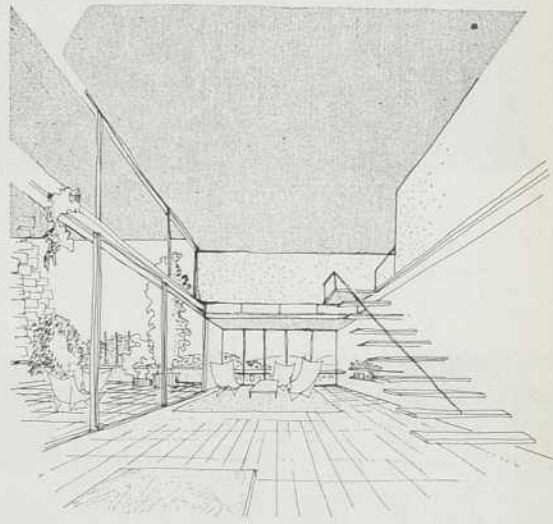
18 types différents d'appartements.



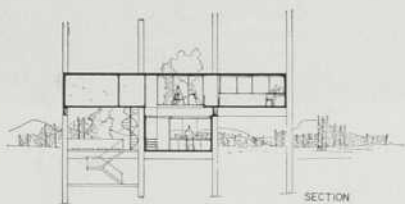
Maquette du principe d'habitation.



Vue du jardin vers les appartements.

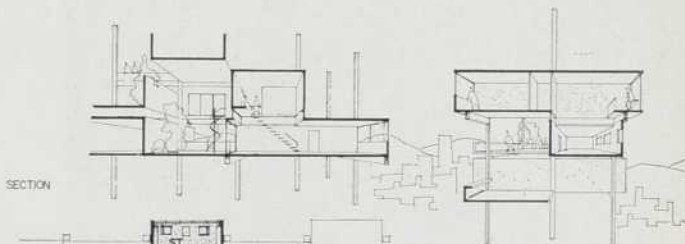


Perspective des appartements vers le jardin.

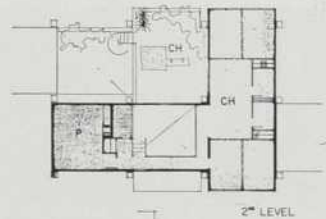


Deux plans choisis parmi les 18 types.

A12



A14

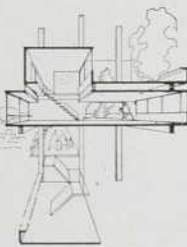


2nd LEVEL



1st LEVEL

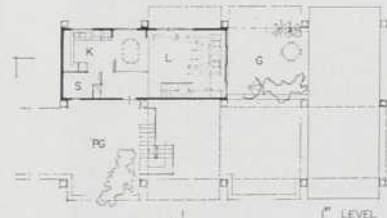
INDOOR AREA : 1400 sq ft
OUTDOOR PRIVATE A. : 300 sq ft
VOLUME : 10,000 cu ft
NO. OF PERSONS : 5-6



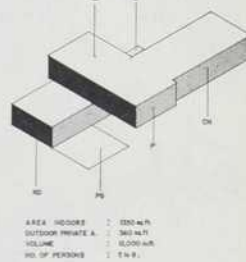
SECTION



2nd LEVEL



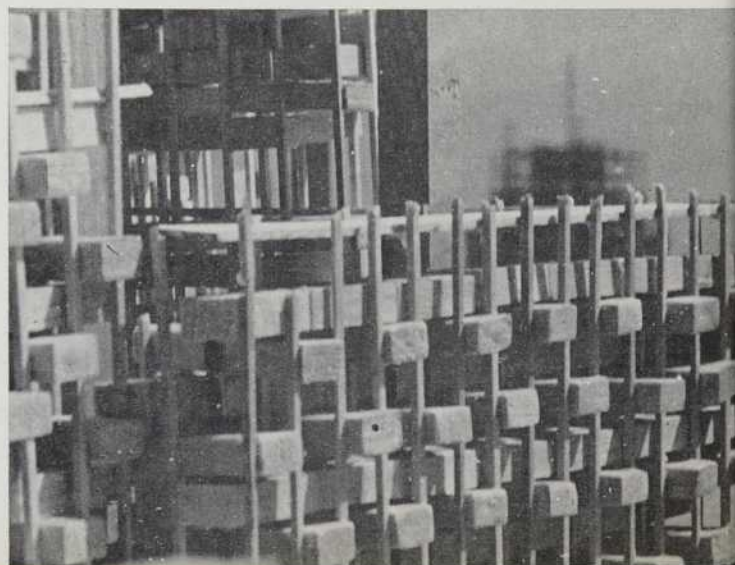
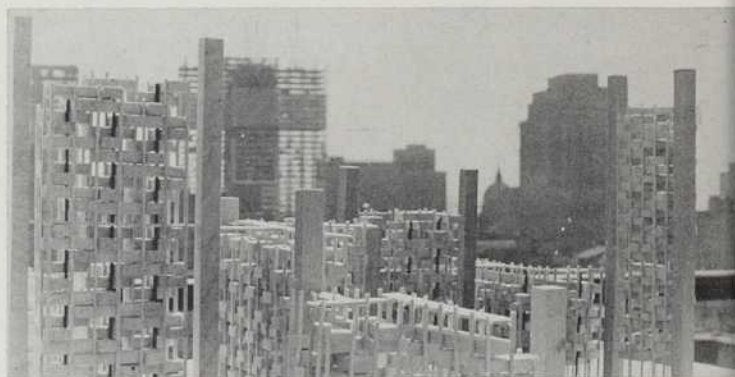
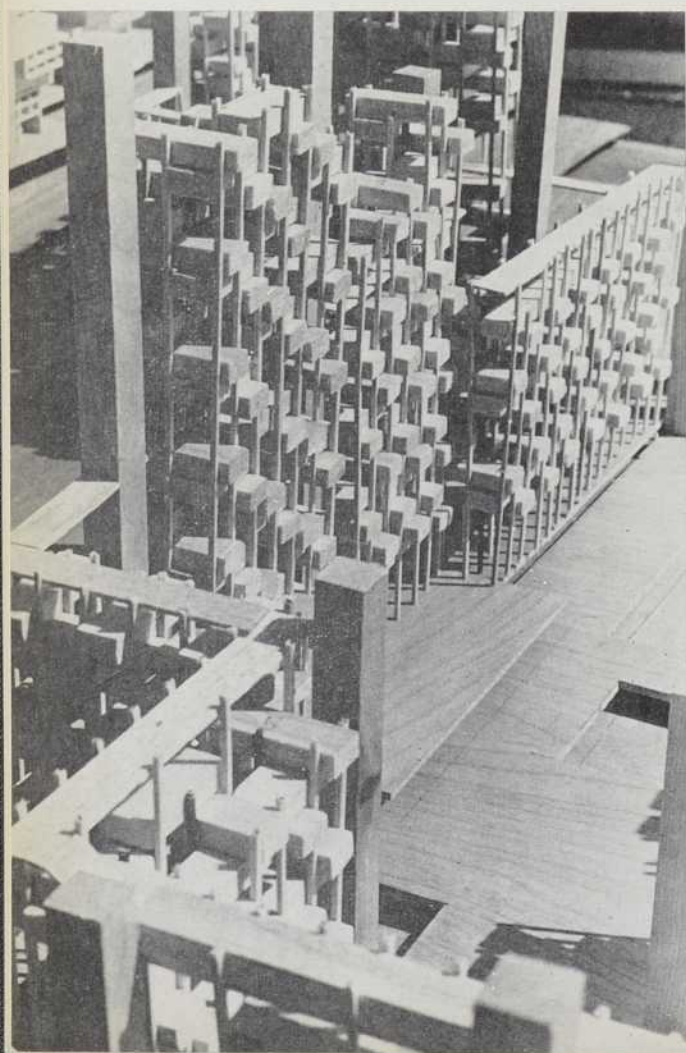
1st LEVEL



AREA INDOOR : 1500 sq ft
OUTDOOR PRIVATE A. : 300 sq ft
VOLUME : 10,000 cu ft
NO. OF PERSONS : 5-6

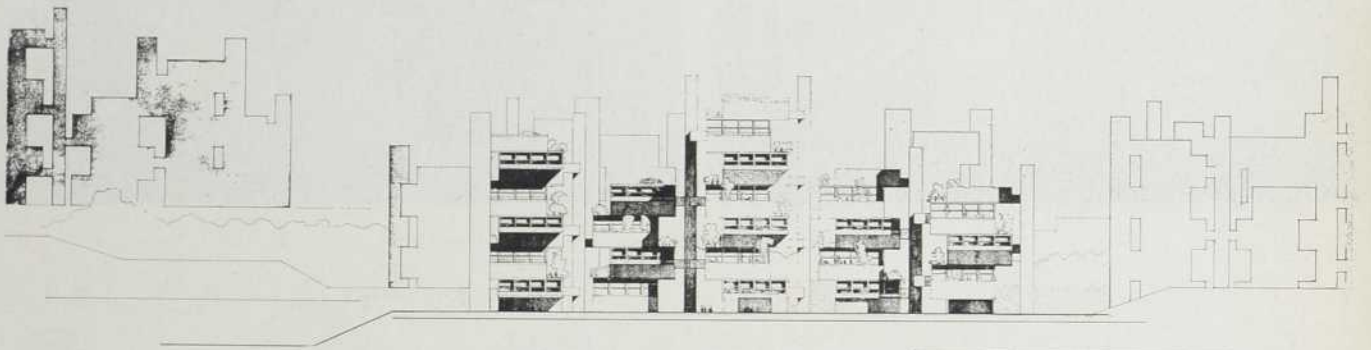


Vues d'ensemble du projet.

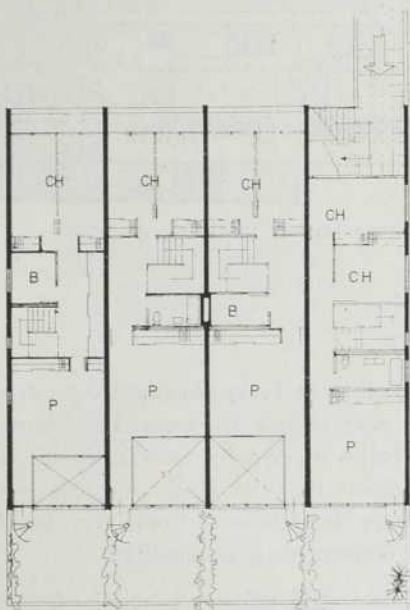


FORMULE "B"

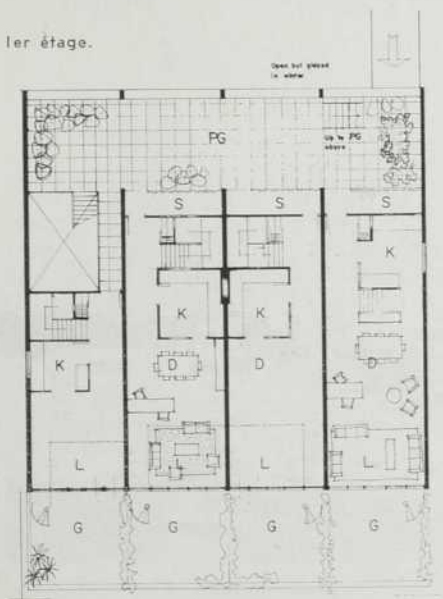
Cette formule présente un mur portant qui tourne à angle droit tous les deux étages. Le résultat est un ensemble d'appartements en rangées, chacun ayant également son propre jardin. La circulation s'effectue par les tours, et des passages sans interruption relient les bâtiments à tous les étages.



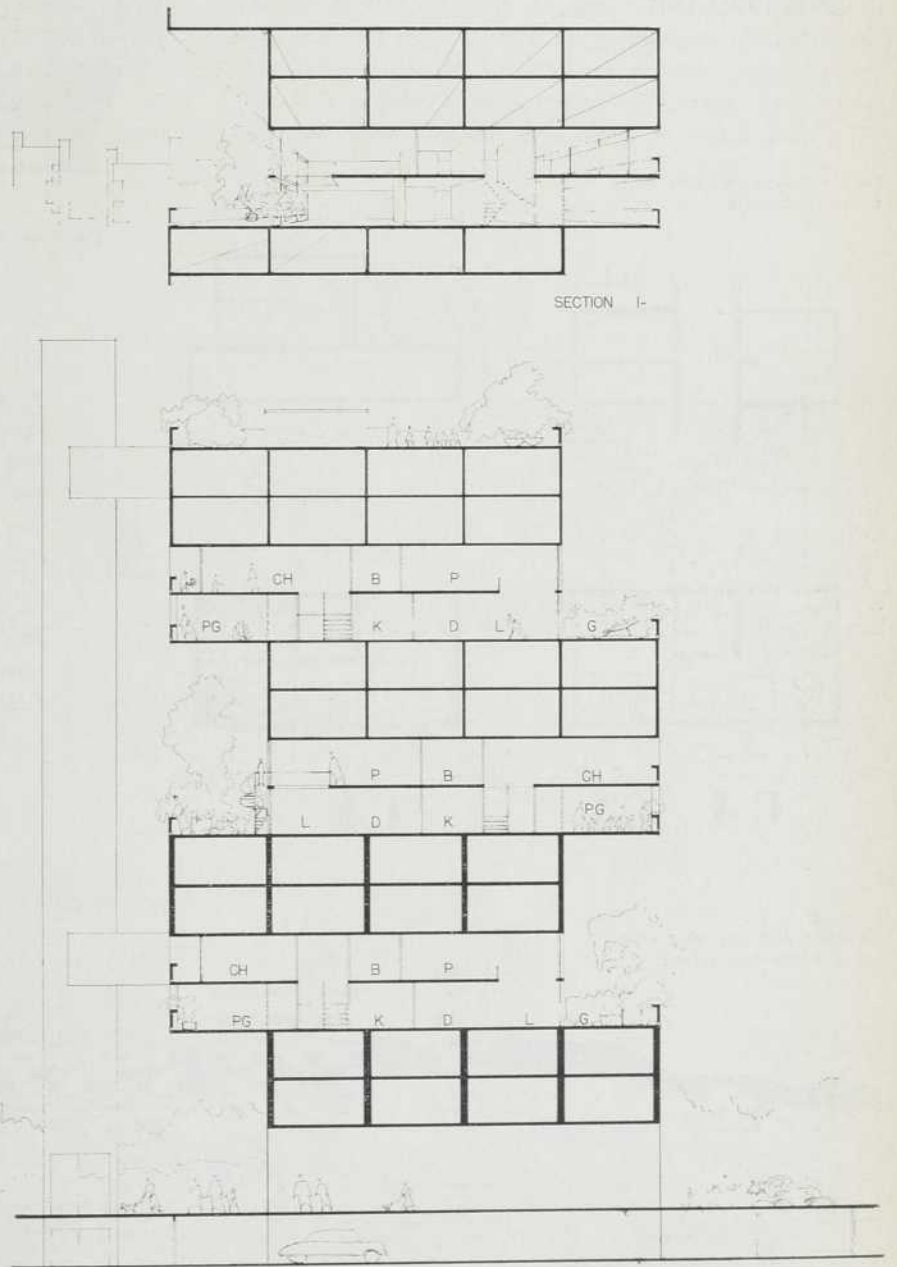
Elévation d'un ensemble.



2ème étage.

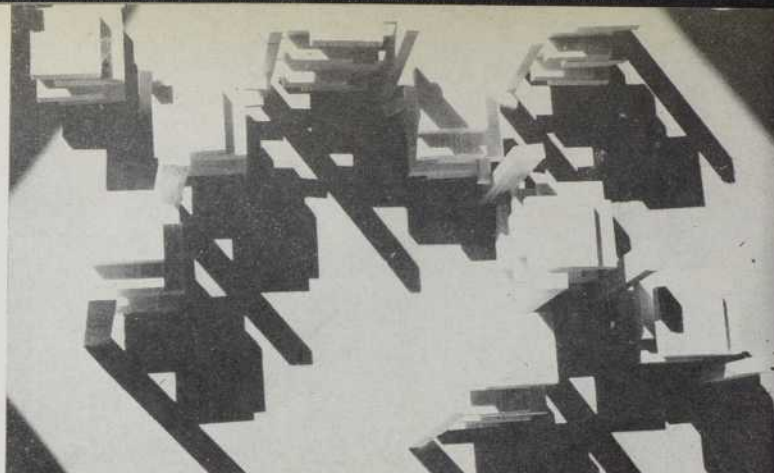
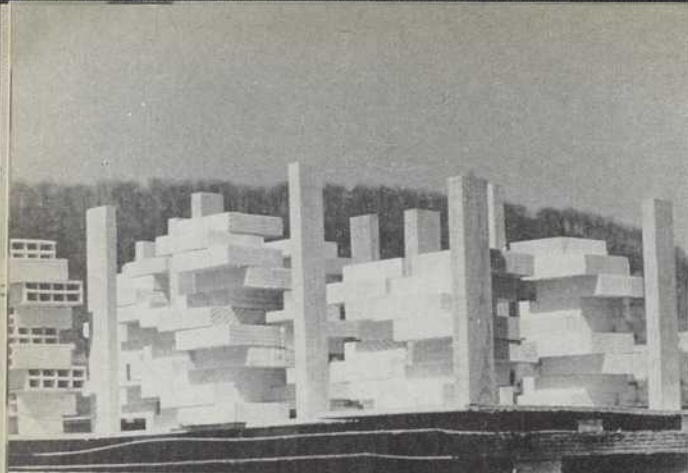


1er étage.



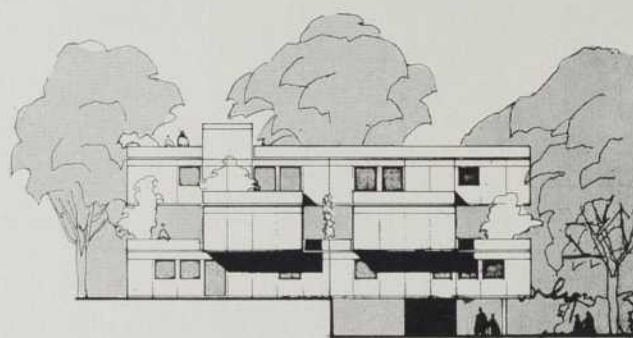
SECTION 1-

SECTION 2

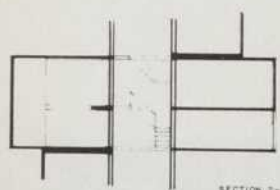


FORMULE "C"

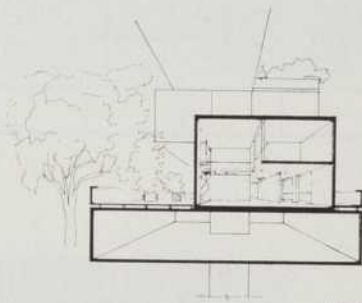
Plans et coupes d'unités types suivant la formule.



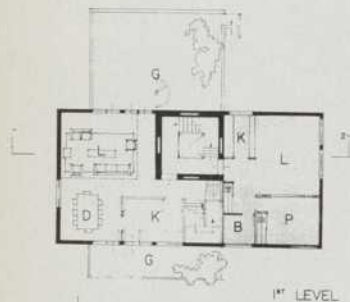
ELEVATION OF ONE ARRANGEMENT (1/16" = 1'-0")



SECTION 2-

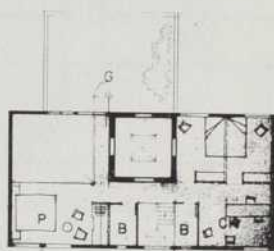


SECTION 3-



1st LEVEL

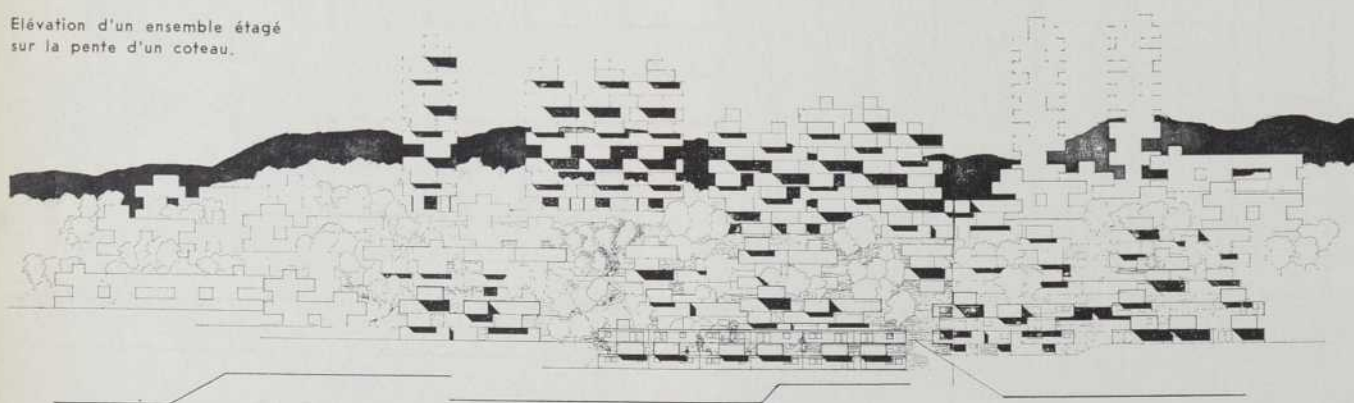
C4 C5

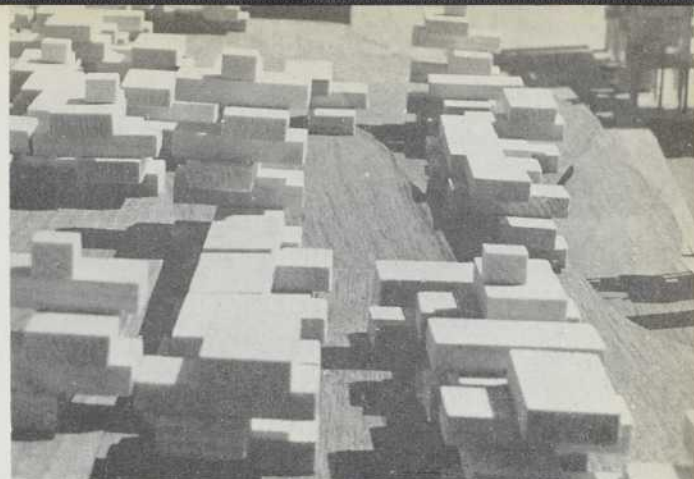
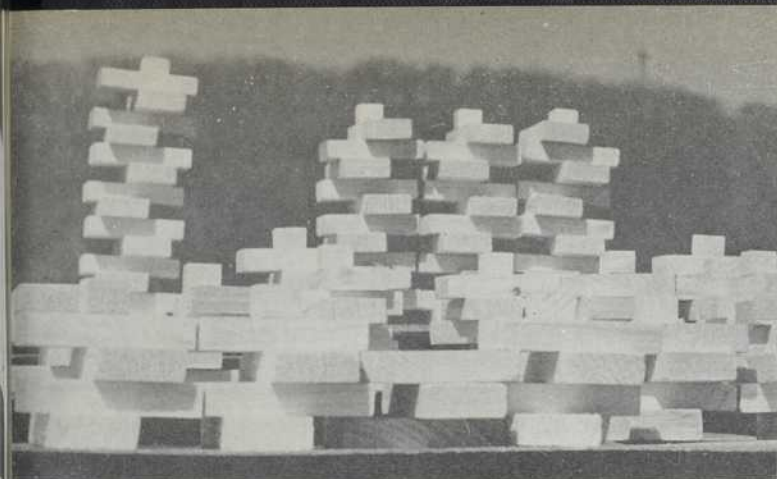


2nd LEVEL

C4

Élévation d'un ensemble étagé sur la pente d'un coteau.

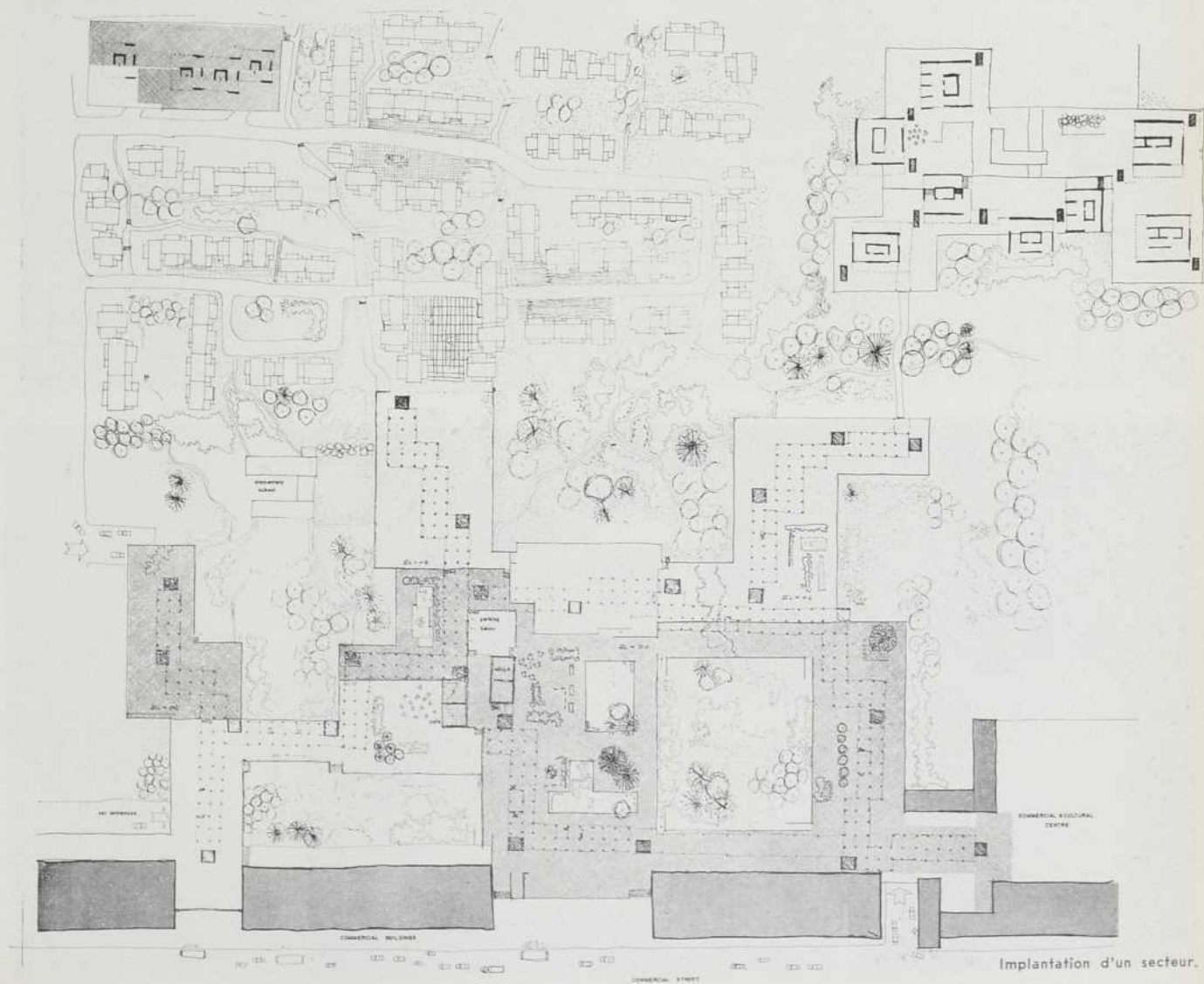




APPLICATION

Les formules peuvent être appliquées indépendamment, ou combinées de façon à diversifier la taille et l'aspect. C'est le cas de grands projets de rénovation urbaine, ou de centres urbains en expansion. Ci-dessous se trouve la maquette d'un projet, mais sur une échelle relativement vaste : un secteur de 30.000 habitants découpé en larges espaces

pouvant recevoir chacun 6.000 habitants. En gros, la densité est de 200 habitants par acre, en comptant les écoles, des bâtiments commerciaux, un grand parc, et tout un réseau d'espaces verts. Les voitures pénètrent dans le secteur à sa périphérie, mais restent en sous-sol. Les piétons ont toute liberté, et un accès facile au centre de la ville.

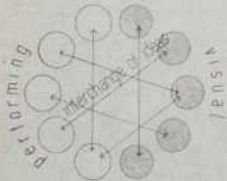


UN ATELIER D'ART POUR L'UNIVERSITÉ MCGILL

Projet-thèse de
George Pollowy

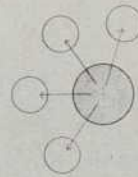
AIM

to provide a workshop center for student-artists; to foster an interchange between the visual and performing arts to encourage artists to broaden their scope by being in contact with varied and related arts.

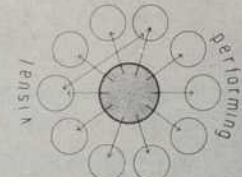


METHOD

spontaneous combustion through contact between individuals and participation in specific projects individually or collectively undertaken.



INDIVIDUAL
the individual works alone but still maintains contact with the other arts



COLLECTIVE
concentration on a common experiment by visual and performing arts

MEANS

adjacent workshops and informal exhibition areas

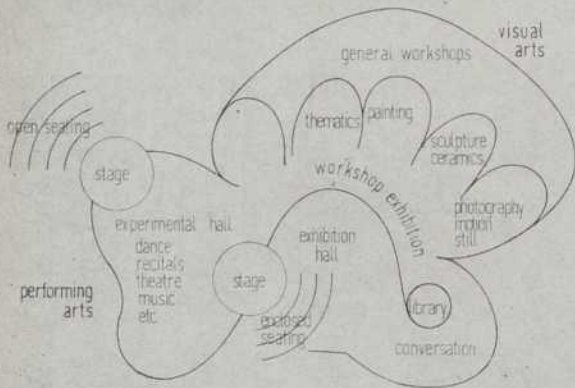
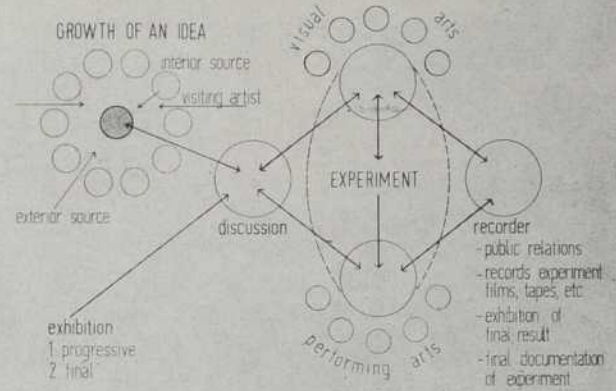
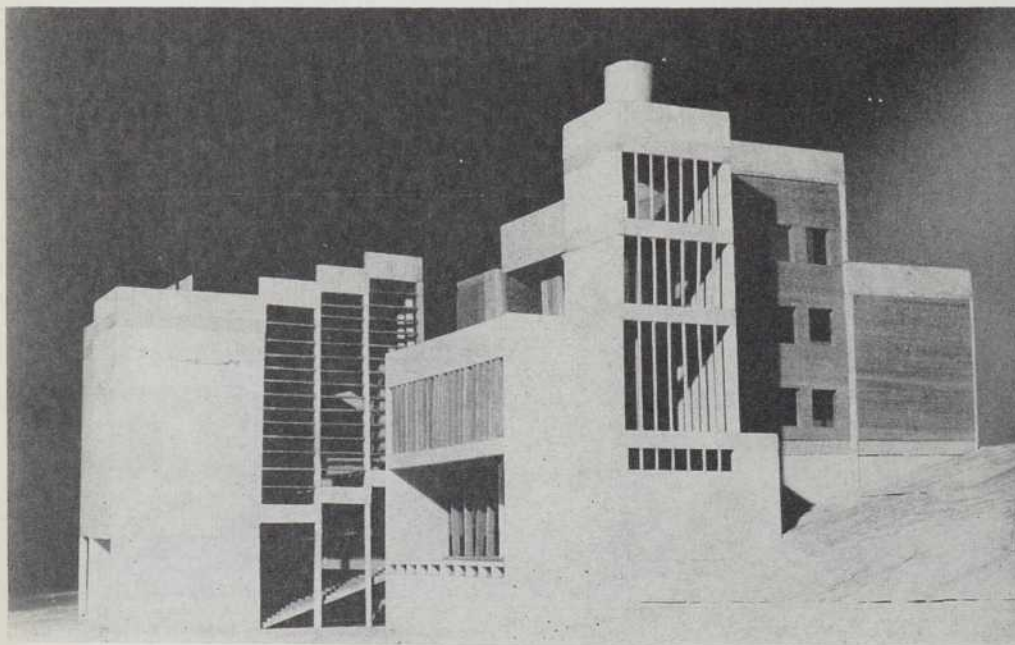
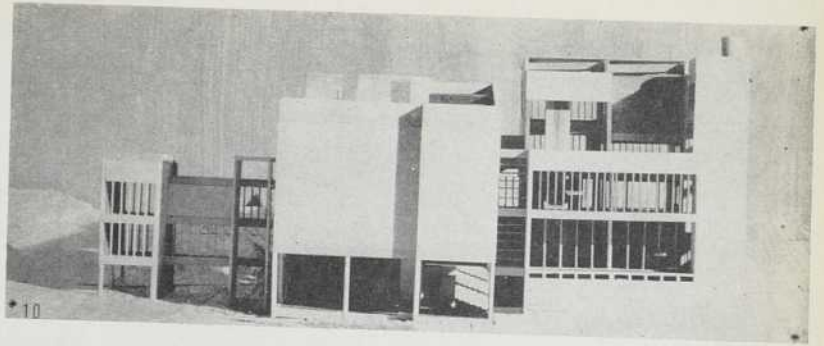


ILLUSTRATION OF COLLECTIVE EXPERIMENT

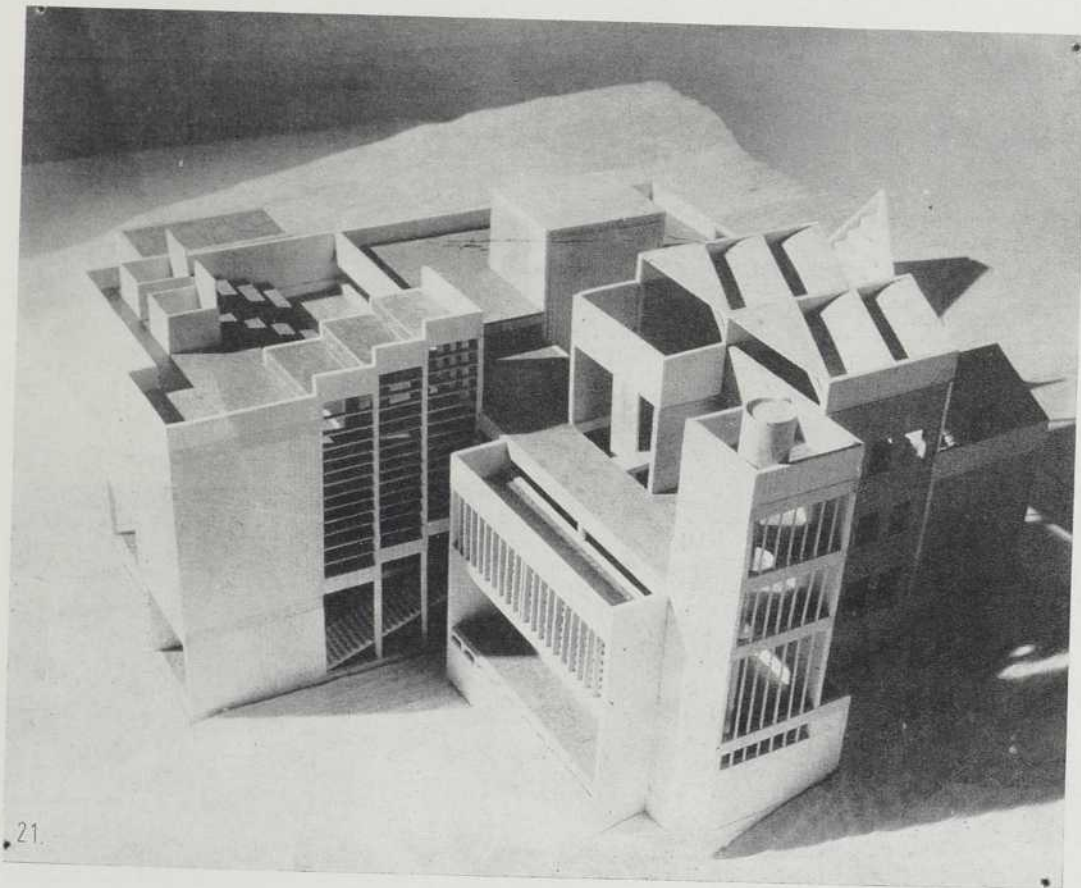


1. SPACE - ACTIVITY RELATIONSHIP

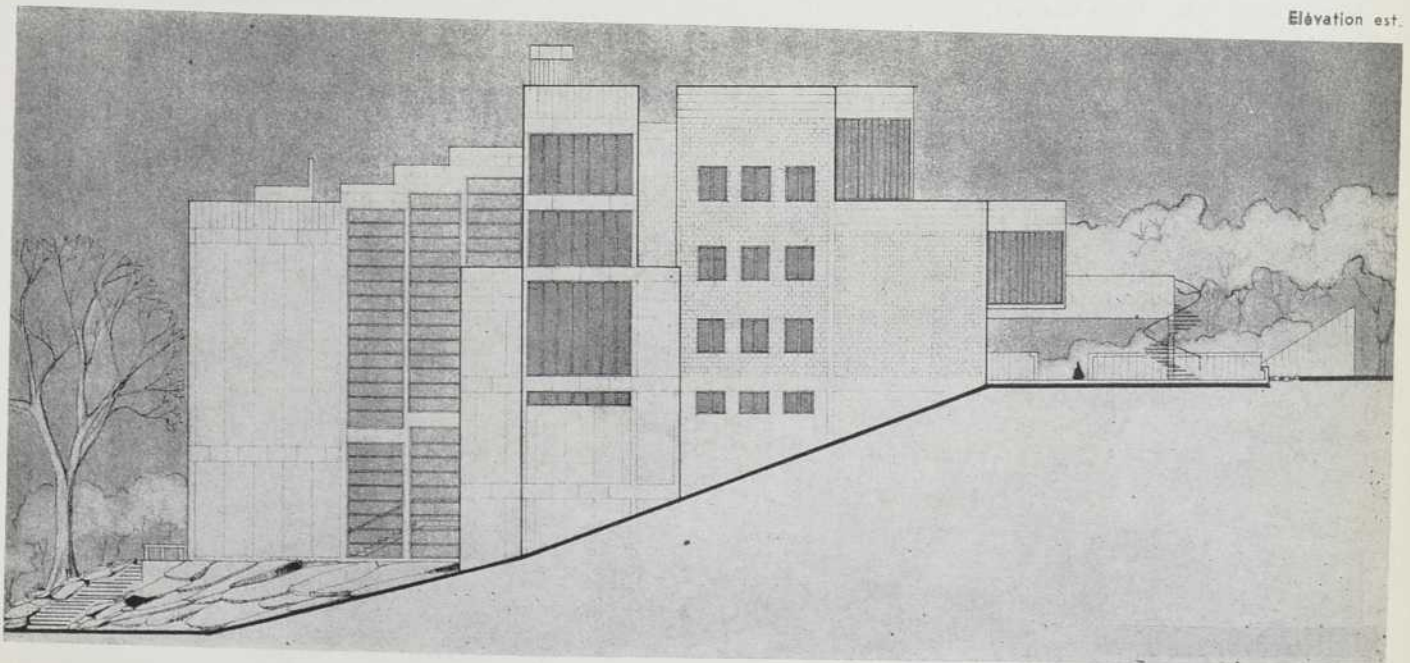


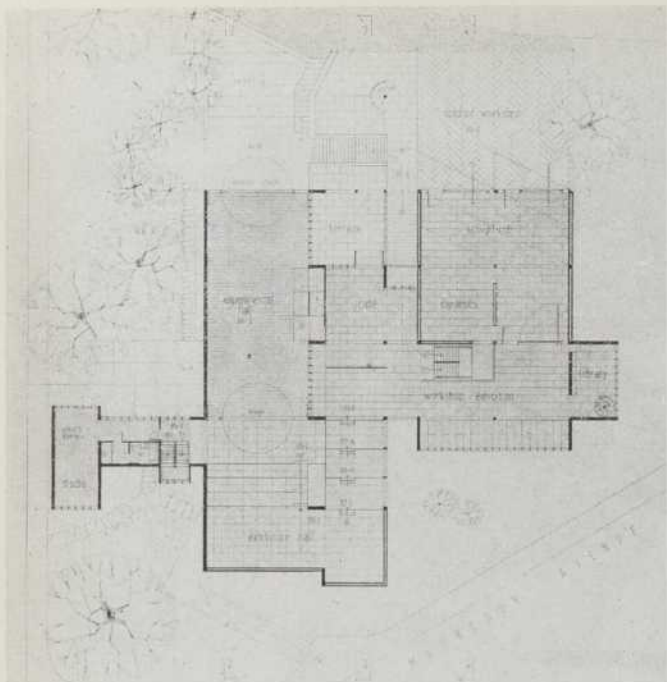


Elévation sud.

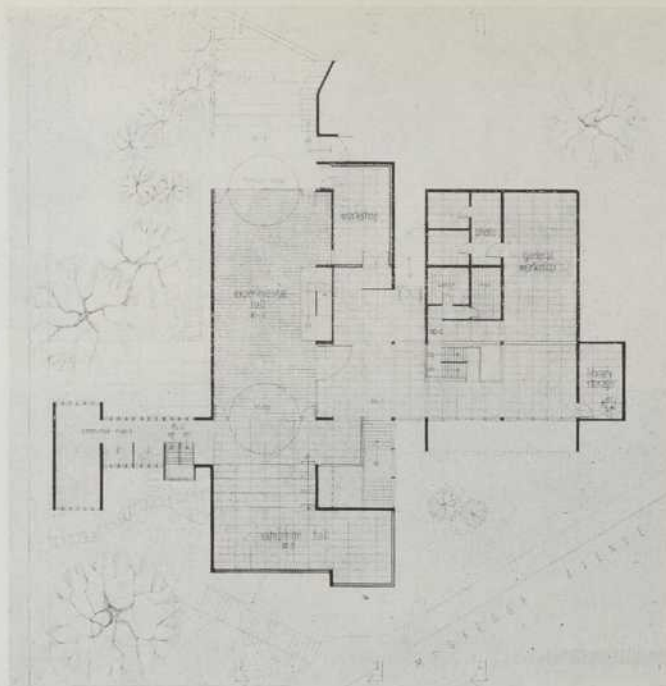


Elévation est.

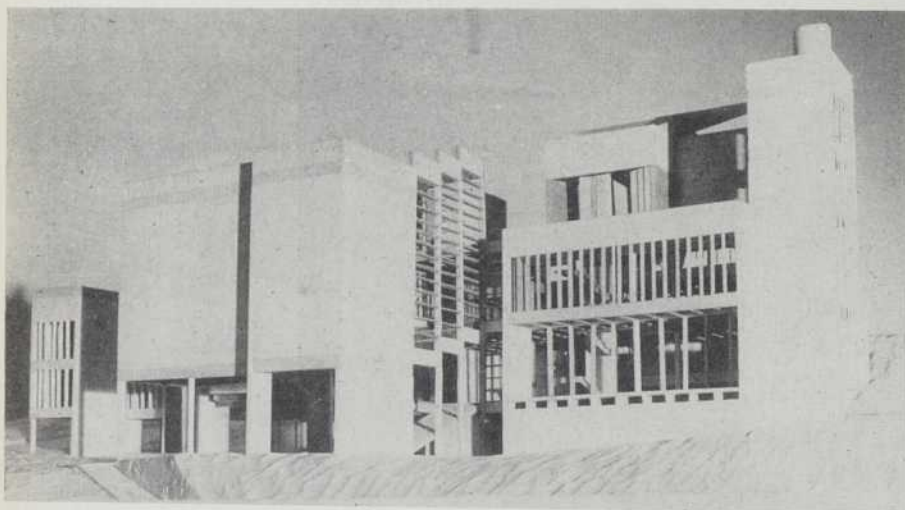




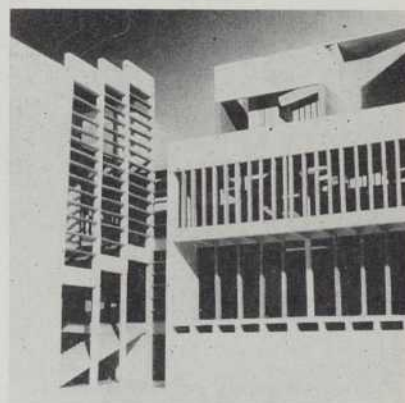
Plan du 2ème étage.



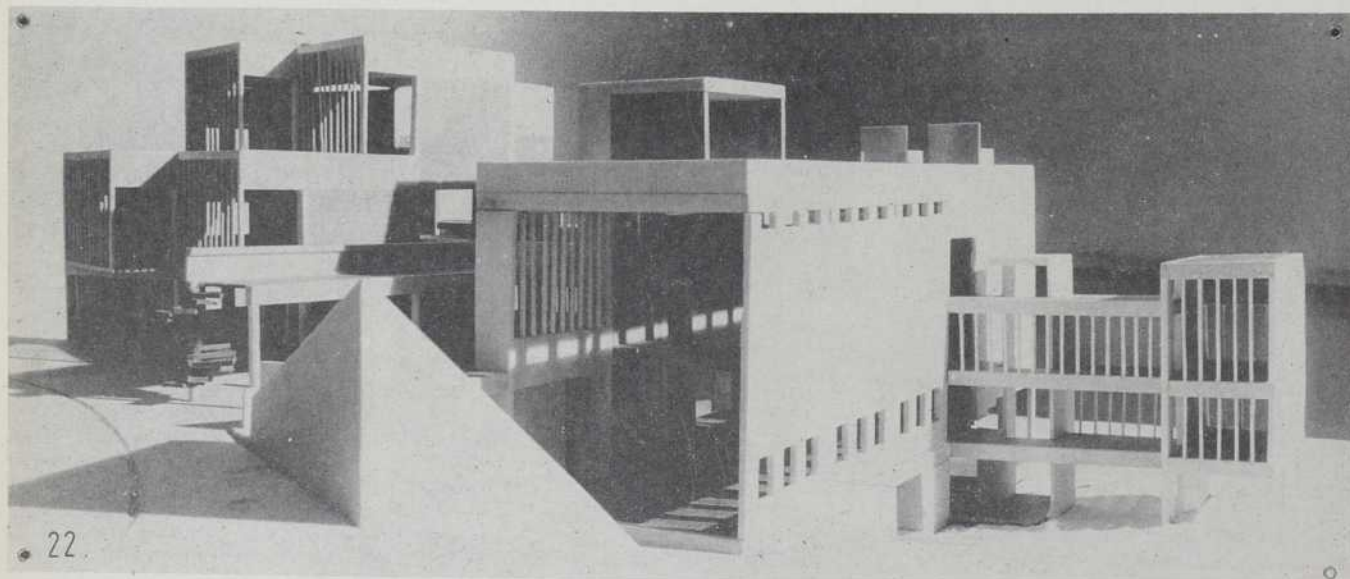
Plan du 1er étage.



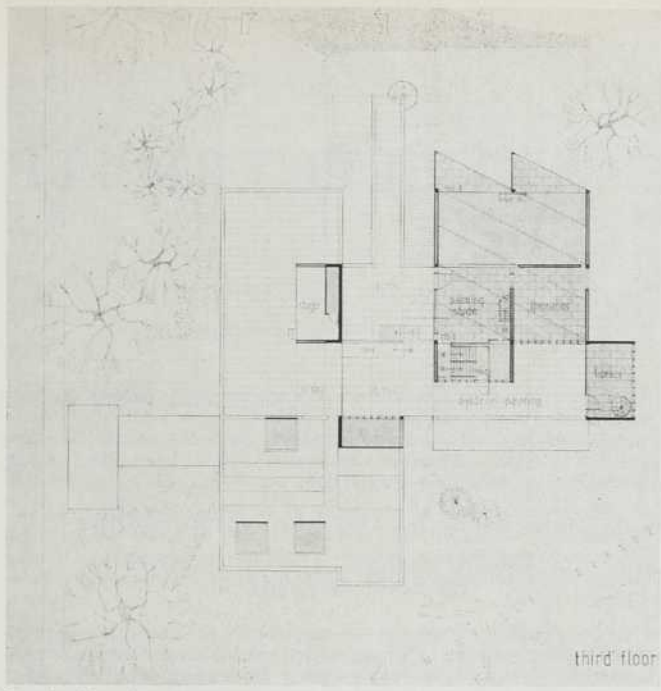
Vues de la maquette montrant les façades sud, (en haut) et nord de l'atelier d'art.



Détail de fenestration.

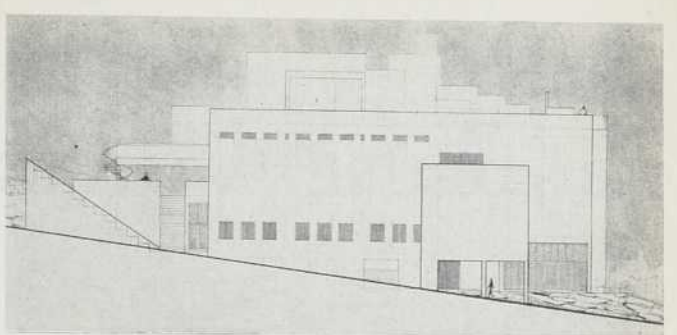


22

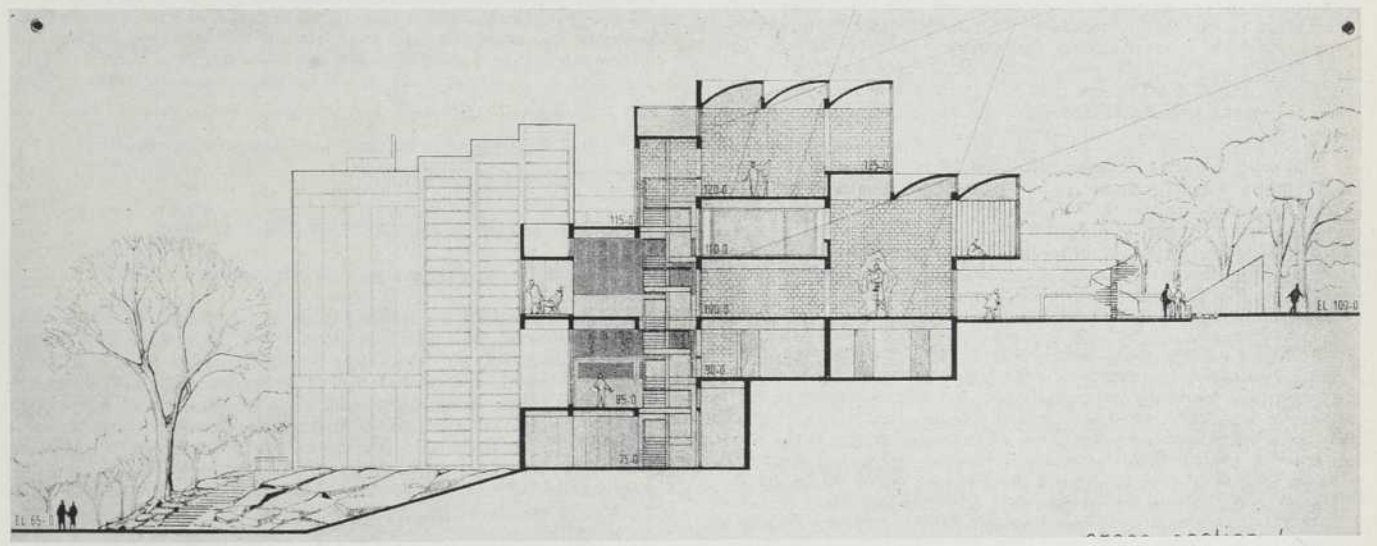
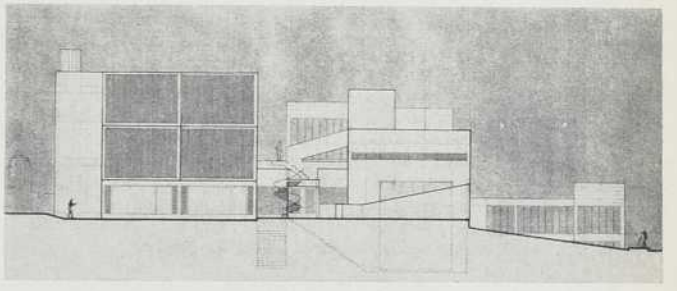


third floor

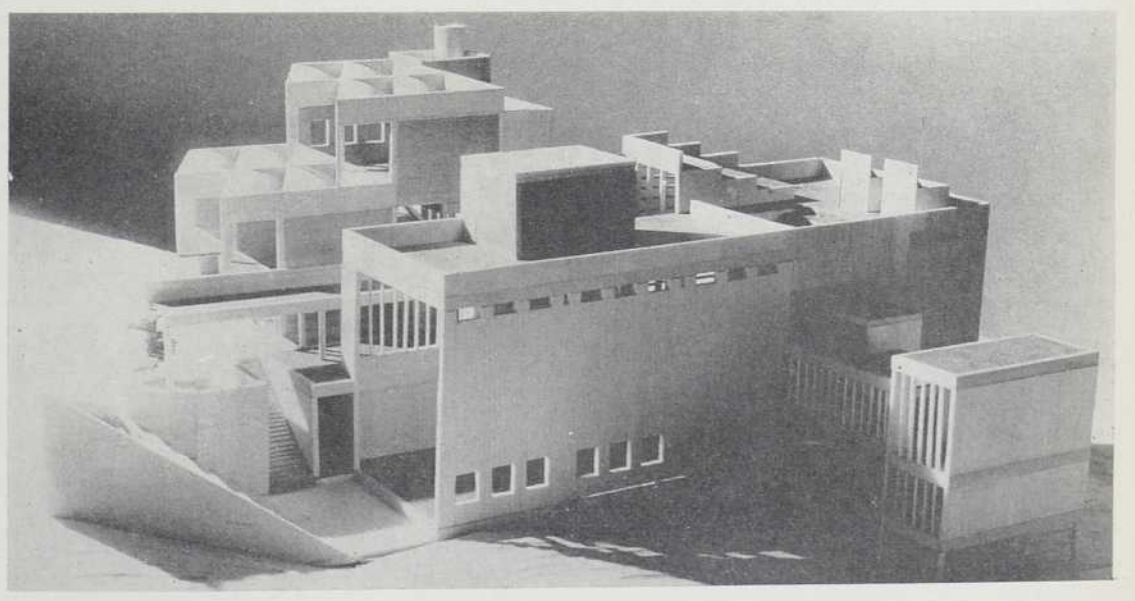
Plan du 3ème étage.



Élevations nord et ouest.



Coupe transversale.



FONDEUSE À NEIGE À L'ÉLECTRICITÉ

Conrad J. Lachance

Projet-thèse de

Nos hivers canadiens, bien que moins rigoureux qu'autrefois, nous apportent encore de grosses tempêtes de neige. Ces tempêtes constituent un problème majeur au point de vue social et économique.

En effet, la neige qui s'accumule ne tarde pas à devenir un grave problème pour la société en ce qu'elle entrave la circulation qui pourtant se fait plus intense d'année en année. Ainsi chaque hiver, nous voyons nos rues devenir plus étroites, l'automobiliste occupé à sortir son auto d'un banc de neige, etc. Et, au printemps, la fonte des neiges oblige le piéton à patauger dans l'eau, le sable, pendant des jours et des jours, ce qui ne contribue certes pas à donner à nos villes un air de grande propreté.

Outre le problème social, l'agglomération de la neige apporte aussi un problème économique qui semble presque insoluble. Chaque année les municipalités consacrent une plus large part de leur budget à l'enlèvement de la neige sans arriver à satisfaire pleinement le rythme de vie accéléré par nos progrès modernes. Le transport de la neige dans des terrains vacants parfois éloignés devient une entreprise fort coûteuse. Et que font les compagnies, les centres d'achat, etc. pour faire face à la neige qui couvre leurs terrains de stationnement? Là encore, de fortes sommes doivent être consacrées à cet entretien.

On peut apporter diverses solutions au problème de la neige. La première est de pelleter la neige; les gens s'entendent pour nettoyer les devantures de leur maison et ainsi créent des bancs de neige énormes aux abords des trottoirs. Cette première solution est encore adoptée de nos jours dans les campagnes où dans les villes de faible population. Cependant, cette solution ne peut être appliquée dans les grandes villes où une circulation rapide et ininterrompue est un critère de vie.

Dans les centres de grande densité, il faut donc penser plutôt à faire disparaître la neige. Le moyen actuel employé par la plupart des cités est le déblaiement par la charrue et transport de la neige par un grand nombre de camions que chargent à tour de rôle les souffleuses. C'est une bien piètre solution que cette accumulation de neige dans des terrains vacants, neige qui n'en finit plus de fondre et d'où se dégage souvent une odeur nauséabonde. De plus, cette solution n'est pas très économique, aussi cherchons des méthodes moins dispendieuses.

La solution la plus plausible, la plus efficace et en même temps la plus radicale est celle qui vise à fondre la neige et à diriger l'eau de cette fonte vers les égouts. On peut obtenir la chaleur nécessaire à ce procédé par la combustion des huiles ou des gaz ou encore d'une façon plus directe par l'électricité; c'est à cette dernière source de chaleur que nous aurons recours pour l'appareil que nous voulons développer.

La chaleur produite par l'électricité peut s'utiliser de deux manières différentes :

1. par le chauffage des surfaces,
2. par la fonte de la neige dans des fosses chauffées.

Le premier procédé consiste en l'installation d'éléments chauffant sous les surfaces que l'on veut exemptes de neige. Son application, de nos jours, se rencontre en plusieurs endroits comme les trottoirs, les rampes, etc. L'efficacité de cette méthode est de l'ordre de 100% et le coût d'installation mis à part, ce procédé ne s'avère pas trop dispendieux étant donné son coût d'opération et de maintenance très abordable relativement aux dépenses rencontrées par les méthodes en application présentement dans nos villes; en effet, aucun transport de la neige n'est nécessaire. C'est donc la façon la plus facile de se libérer des accumulations de neige.

Le deuxième procédé à l'électricité consiste à fondre la neige dans des fosses spécialement aménagées à cette fin. Quoique moins efficace que le premier procédé, cette deuxième solution présente un coût d'installation beaucoup moins élevé mais cependant nécessite un certain transport de la neige. Ainsi, son coût d'opération

peut être fortement diminué en opérant de nuit, profitant du coût spécial de l'électricité pour cette période de la journée. Dans le présent projet, nous nous proposons de faire les calculs nécessaires à l'utilisation d'une de ces fosses et d'en déterminer le prix d'installation et le coût d'opération.

Pour solutionner le problème d'une façon générale, nous établirons nos calculs sur une surface de base de 1,000 pieds carrés. Ce travail préliminaire servira à exécuter un projet spécifique : projet d'une fondeuse à neige pour le terrain de stationnement de l'Hydro-Québec.

La première étape du projet consiste en une étude de propriétés physiques de la neige et des conditions environnantes qui existent au moment où fonctionne la fondeuse à neige. En effet, la quantité de chaleur à fournir pour fondre la neige accumulée sur la surface de base est en relation non seulement avec la température extérieure et à la quantité de précipitation mais aussi à la densité de la neige. Ces divers facteurs ont pu être déterminés par la compilation de rapports de météorologie fournis par l'observatoire de l'université McGill. Ces rapports nous ont servi à établir :

1. la quantité de neige accumulée sur la surface de base,
2. la température extérieure lors des précipitations,
3. la densité de la neige.

Première partie : Détermination des constantes

1. a) Quantité de neige par précipitation :

Les dimensions de la fosse à neige dépendent de la quantité de précipitation qui peut s'accumuler sur la surface à déblayer. Il s'agit donc, ici, de déterminer l'épaisseur de la couche de neige correspondant à une probabilité raisonnable. Fig. # 1 a été tracée à cette fin. Comme exemple, on peut voir par ce graphique qu'une précipitation de neige de 1 po. correspond à une probabilité de 3% du nombre de précipitations qui peuvent survenir au cours de l'hiver. Nous avons cru raisonnable de choisir une probabilité de 0.5% correspondant à une précipitation sensiblement égale à 4 po. de neige. (voir fig. # 1)

1. b) Température extérieure lors des précipitations

Sachant que pour fondre la neige, il faut atteindre le point de fusion, la quantité de chaleur à fournir dépendra donc de la température de la neige et ainsi de la température extérieure. La fig. # 2 tracée à partir de la compilation des rapports de météorologie nous permet de déterminer les températures extrêmes rencontrées sous diverses quantités de précipitation. Ainsi, le choix d'une précipitation de 4 po. de neige, épaisseur qui correspond à une probabilité raisonnable, détermine les températures extérieures extrêmes; ainsi, à 4 po. de neige, on peut lire 23° F. et 13° F. (voir fig. # 2); on choisira donc une température moyenne de 19° F.

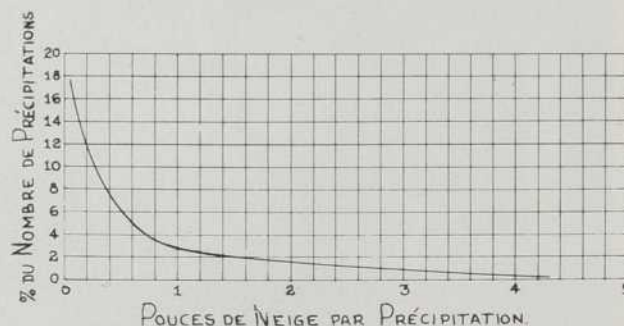


Fig. 1

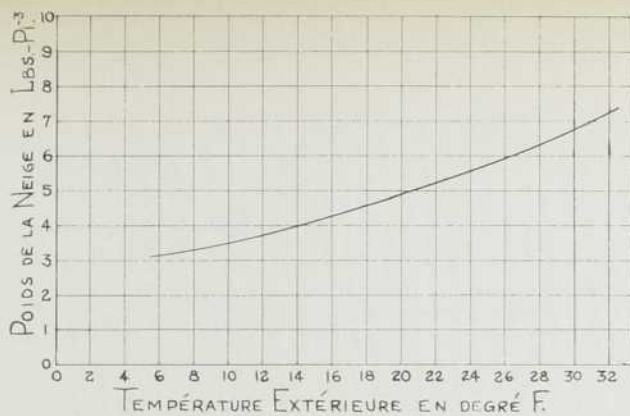


Fig. 2

1. c) **Densité de la neige**

Un autre point très important à considérer c'est que la densité de la neige varie énormément en fonction de la température extérieure. C'est ainsi qu'il faut fournir beaucoup plus de chaleur pour fondre un pi. cu. de neige à 32° F. qu'à 0° F. La fig. # 3 nous donne un bon aperçu de cette variation. Dans notre cas, la

Fig. # 3 - Variation de la densité de la neige en fonction de la température extérieure.

détermination de la densité de la neige est en relation avec le choix de la température extérieure. Cette température elle-même dépend de la quantité de précipitation de neige d'où découleront les dimensions de la fondeuse à neige. Une précipitation de 4 po. de neige a déterminé une température moyenne extérieure de 19° F. Sur la fig. # 3, nous voyons qu'à une température extérieure de 19° F. correspond une densité de neige de 4.7 lbs par pi. cu.

1. d) **Résumé des résultats de la 1ère partie :**

- Précipitation prévue : 4 po.
- Température extérieure : 19° F.
- Densité de la neige : 4.7 lbs. par pi. cu.

Deuxième partie : Calcul de base pour fondre la neige accumulée sur une surface de 1,000 pi. ca.

2. a) **Chaleur à fournir pour fondre 1 lb de neige :**

Formule applicable :

$$Q = (32 - T_o) C_g + C_f + (T_f - 32) C_s \quad (1)$$

- Signification des termes :
- Q : nombre de B.T.U. par lb de neige qu'il faut fournir pour la fusion de la neige.
 - (32 - T_o) : nombre de degrés ° F. différentiels entre la température de fusion de la neige, 32° F. et la température initiale de la neige.
 - (T_f - 32) : nombre de degrés ° F. différentiels entre la température finale de l'eau de la fonte et la température de fusion.
 - C_g : Chaleur spécifique de la glace : 0.50 B.T.U. par ° F. par lb de neige.
 - C_f : Chaleur de fusion de la glace : 144 B.T.U. par lb de neige.
 - C_s : Chaleur spécifique de l'eau : 1 B.T.U. par ° F., par lb d'eau.

Avant d'appliquer la formule, il est utile de remarquer immédiatement que nous emploierons comme température finale 40° F. au lieu de 32° F. Nous avons dû employer cette température dans la formule du fait que les éléments seront immergés et que nous devons élever la température de l'eau légèrement au-dessus du point de fusion pour faciliter la circulation de l'eau.

La formule (1) devient :

$$Q = (32 - 19) 0.5 + 144 + (40 - 32) 1 = 158.5 \text{ B.T.U. par lb.}$$

2. b) **Poids de neige à fondre :**

Puisque nous calculons pour une surface de base de 1,000 pi. ca., ainsi avec une précipitation de 4 po. de neige et une densité de 4.7 lbs par pi. cu. :

$$P = (A \times e) \times d$$

- Signification des termes :
- P : poids de neige à fondre en lbs par 1,000 pi. ca. de surface.
 - A : surface de 1,000 pi. ca. à débayer.
 - e : épaisseur de la neige en pi.
 - d : densité de la neige en lbs par pi. cu.

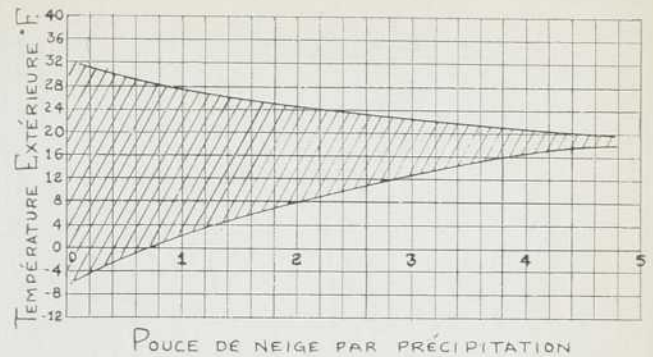


Fig. 3

La formule (2) devient :

$$P = (1,000 \times 4) \times 4.7 = 1,567 \text{ lbs par 1,000 pi. ca. de superficie.}$$

2. c) **Chaleur nécessaire par 1,000 pi. ca. : Q_t**

Nous avons calculé en (2a) que 158.5 B.T.U. étaient nécessaires pour fondre 1 lb de neige, ainsi :

$$Q_t = Q \times P = 158.5 \times 1,567 = 248,370 \text{ B.T.U. par 1,000 pi. ca.}$$

2. d) **Quantité d'électricité nécessaire :**

par un facteur d'équivalence, on obtient :

$$248,370 \text{ B.T.U.} \times 2.930 \times 10^{-4} \text{ KWH} = 72.77 \text{ KWH}$$

On aurait donc besoin de 72.77 KWH par 1,000 pi. ca. de surface. C'est ce dernier facteur qui gouvernera principalement la mise en plan de la fondeuse à neige.

Troisième partie : Mise en plan d'une fondeuse à neige expérimentale.

3. a) **Position du problème :**

Le terrain de stationnement sur lequel sera installée cette fondeuse à neige expérimentale, possède des dimensions de 440 pi. × 360 pi. pour une superficie totale de :

$$440 \times 360 = 158 \times 10^3 \text{ pi. ca.}$$

Ce terrain peut accommoder 612 automobiles.

Nous avons vu que pour une précipitation de neige de 4 po., il est nécessaire de fournir 72.77 KWH par 1,000 pi. ca. de superficie ce qui détermine le nombre de KWH nécessaires pour le débaillement du terrain de stationnement en question :

$$\frac{72.77 \times (158.5 \times 10^3)}{1,000} = 11,500 \text{ KWH}$$

Voulant profiter du tarif spécial de l'électricité en vigueur durant les heures hors pointe, nous pouvons alors calculer la grosseur de l'installation sur une base de 12 heures d'opération par jour (12 heures de nuit) :

$$\frac{11,500}{12} = 960 \text{ KW}$$

Pour fin d'économie, il est de beaucoup préférable d'avoir une installation n'excédant pas 450 KW. En effet, l'énergie demandée en deçà de 450 KW peut être fournie directement par la compagnie de service électrique sans qu'il ne soit exigé du consommateur l'établissement d'une chambre de transformateur. Cependant, pour ce qui est des fondeuses à neige qui dans l'éventualité seraient construites pour cités et les villes, il faudrait sans aucun doute acquiescer à cette réglementation qui n'augmenterait que le coût d'installation. Cependant, dans le cas présentement considéré, on doit s'en tenir à une installation de 450 KW. Nous serons donc limités par cette dernière valeur.

3. b) **Solution du problème :** Installation de 450 KW

Une installation de 450 KW peut fournir pendant 12 heures d'opération de nuit :

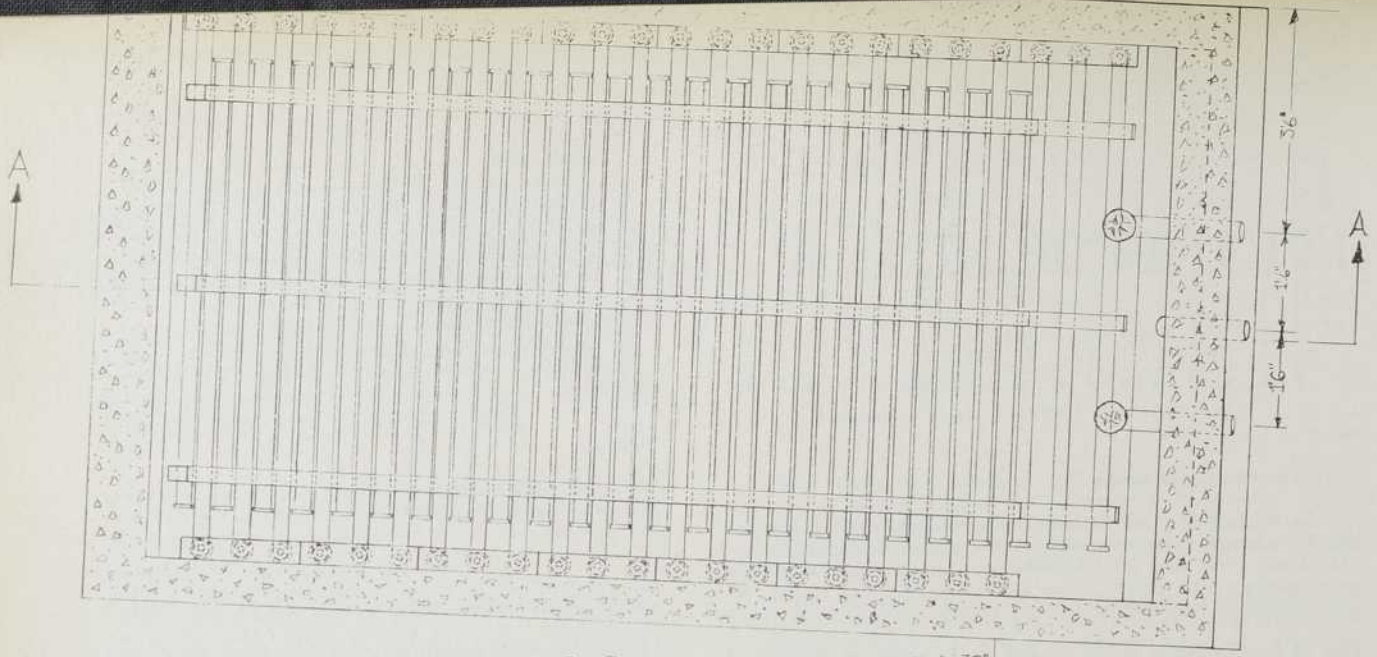
$$450 \times 12 = 5,400 \text{ KWH}$$

On pourra donc débayer et fondre en une nuit une couche de 4 po. de neige accumulés sur une surface de

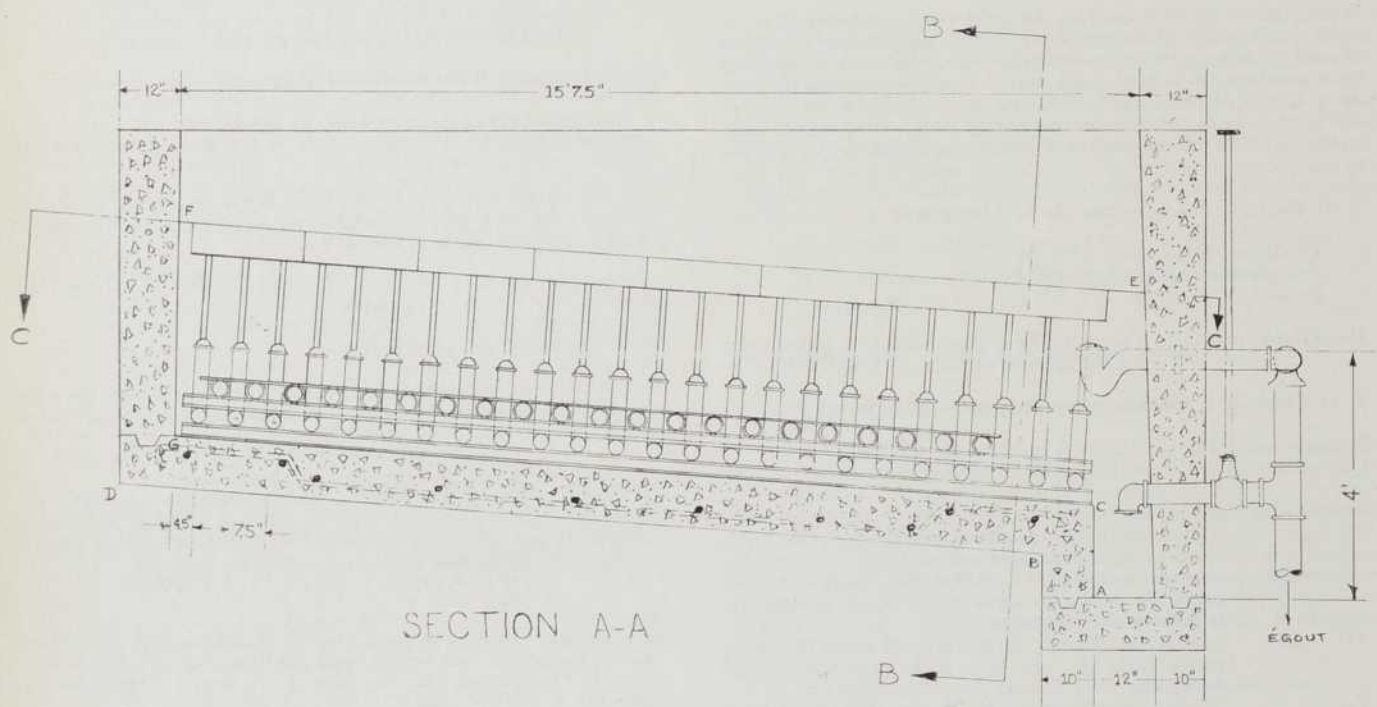
$$\frac{5,400}{72.77} = 74,000 \text{ pi. ca.}$$

ce qui correspond sensiblement à la moitié de la surface totale du terrain de stationnement.

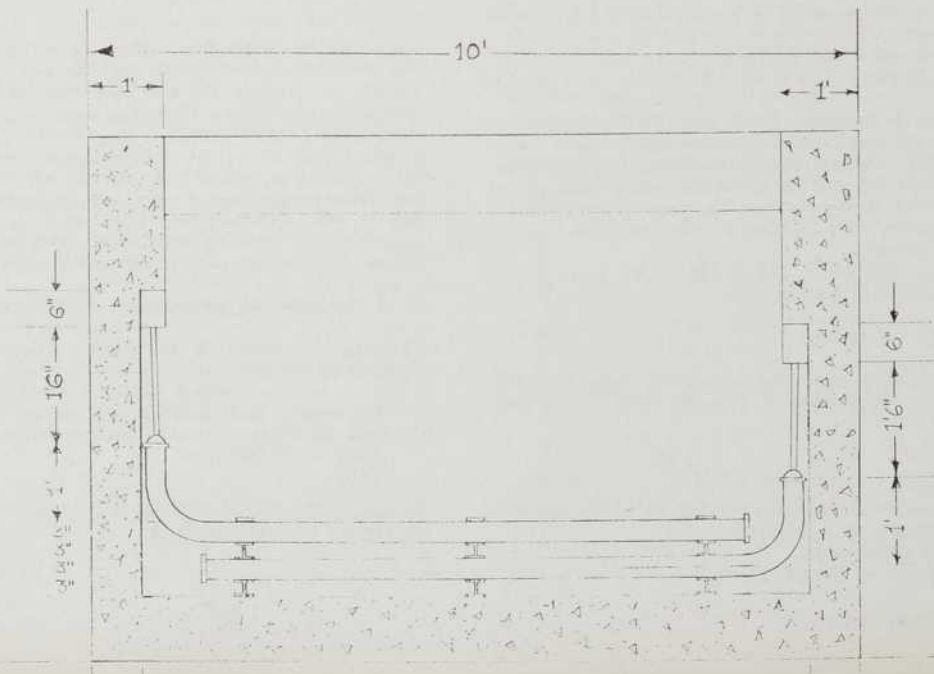
(suite à la page 45)

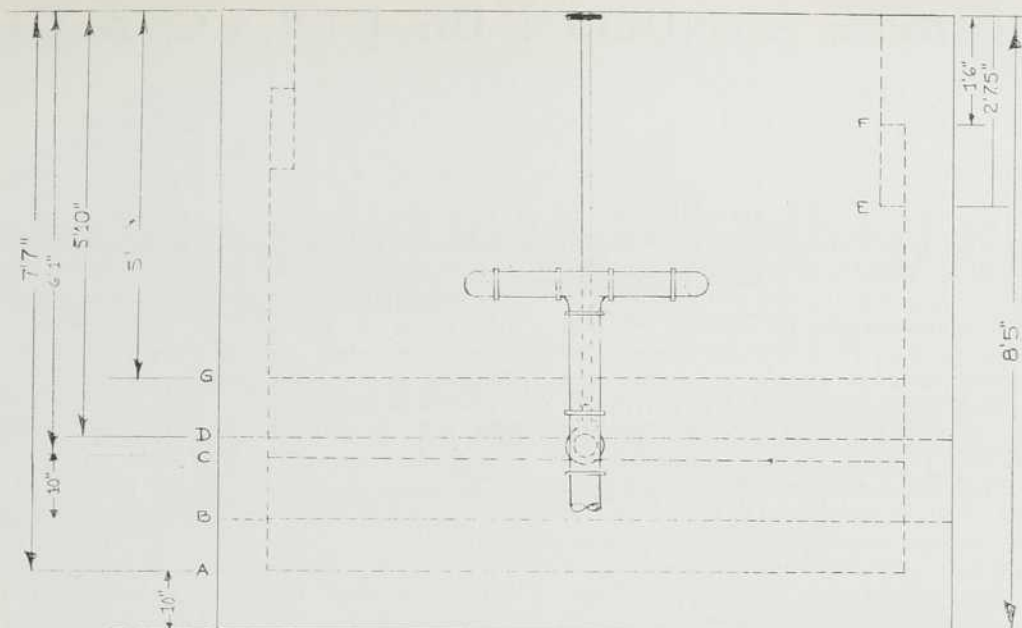


SECTION C-C



SECTION A-A





(suite de la page 43)

Voici en résumé les possibilités d'une installation de 450 KW.

Installation	: 450 KW
Nombre d'heures d'opération	: 12 heures de nuit par journée
Nombre de KWH disponibles	: 5,400 KWH
Précipitation prévue	: 4 po.
Densité de la neige	: 4.7 lbs par pi. cu.
Nombre de KWH par 1,000 pi. ca.	: 72.77 KW par 1,000 pi. ca.
Nombre de KW par 1,000 pi. ca. (sur une base de 12 heures)	: 6.06 KW par 1,000 pi. ca.
Grandeur de surface déblayée	: 74,000 pi. ca.
Nombre d'automobiles accommodées	: 282 automobiles

3. c) Solution finale pour le terrain de stationnement de l'Hydro-Québec.

A cause de l'installation économique proposée, la solution ne prend soin que de la moitié de la surface du terrain de stationnement. A moins de construire deux fondeuses à neige, on devra donc entasser la neige près de l'appareil et la fondre la nuit suivante.

Pour déterminer le volume que doit avoir la fondeuse, il s'agit pour commencer, de calculer le volume de neige qui devra être fondu en une seule nuit. Une précipitation de 4 po. sur une surface de 74,000 pi. ca. donne un volume de 24,700 pi. cu. de neige fraîchement tombée. Cependant, les manipulations de la neige en changeant son volume et le diminuent à peu près d'un facteur 4. Ainsi donc la fondeuse à neige devra absorber 6,100 pi. cu. de neige en l'espace de 12 heures. Si on ne veut pas être obligé d'avoir une installation gigantesque comme il en serait le cas si on désirait fondre toute la neige en ne remplissant la fondeuse qu'une seule fois, il faut absolument se résoudre à remplir la fondeuse plusieurs fois en une nuit d'opération.

Ainsi en procédant au remplissage à toutes les deux heures, la fusion des 6,100 pi. cu. de neige pourrait s'effectuer en 6 opérations. La fondeuse aurait alors un volume sensiblement égal à 1,000 pi. cu. A cause de l'espace pris par les éléments chauffants, les dimensions du puits de béton seront de 16 pi. de longueur sur 8 pi. de largeur et 9 pi. de profondeur. Cependant, sur une base de 12 remplissages par nuit, le volume de la fondeuse s'établirait à 510 pi. cu. avec 8 pi. de largeur, 16 pi. de longueur et une profondeur de 5 pi. C'est cette dernière solution qui fera l'objet d'une mise en plan.

Quatrième partie : Coût d'installation et d'opération

4. a) Coût d'installation

Il importe maintenant d'estimer le coût de la réalisation de cet appareil.

<i>Excavation</i>		
transport	35.00	
temps	70.00	105.00

Installation des formes

bois	100.00	
temps	150.00	250.00

Installation de l'acier d'armature

acier	60.00	
temps	100.00	160.00

Achat de béton et travail de surface

béton	209.00	
flottage	100.00	309.00

Divers

plaques d'acier, poutre	100.00	
tuyaux	50.00	
temps	100.00	250.00
		1,074.00

Eléments chauffant

15 éléments à 545.00 chacun	8,475.00	
taxe	510.00	8,985.00

TOTAL \$ 10,059.00

Ainsi donc l'installation coûterait aux environs de \$ 10,100.00.

4. b) Coût d'opération :

Profitant du tarif spécial de l'électricité en vigueur durant la nuit, voici comment s'établirait le compte :

450 KW × 12 hres = 5,400 KWH
à 0.003 cent du KWH
5,400 × 0.003 = \$ 16.20
Poids de neige fondue
74,000 × 4.7 × 4 = 116,000 lbs
12
Coût par 1,000 lbs de neige
\$ 16.20 × 1,000 = 14 cents/1,000 lbs
116,000

Les prix donnés ici ne comprennent pas le coût de la main-d'œuvre nécessaire pour apporter la neige à l'appareil. Cependant, il est à remarquer que le chargement de la fondeuse peut se faire par une charrie; il n'est donc pas nécessaire d'avoir le transport par camion.

Cinquième partie : Conclusion

Il est facile de remarquer que l'appareil décrit dans les pages précédentes offre plusieurs avantages :

1. Cet appareil peut s'installer aussi bien dans les centres d'achats et terrains de stationnement qu'au centre des avenues principales. Avec un seul de ces appareils on pourrait protéger contre les amoncellements de neige une intersection importante avec une bonne partie des rues qui y convergent (plus de 4 rues de 60 pi. de large et 170 pi. de long).

2. En modifiant légèrement le dessin de la fondeuse, les municipalités pourraient employer cet appareil comme piscine. En effet, étant donné le peu de profondeur de l'appareil, celui-ci, installé dans un parc, pourrait l'hiver servir de fondeuse et l'été de piscine pour enfants. Le prix d'installation, par le fait même, serait plus abordable, étant distribué entre deux départements.

Du 17 au 20 mai 1961, la 54^{ème} Assemblée annuelle de l'I.R.A.C. a tenu ses assises dans les salons du Château Frontenac, à Québec. M. Philip Will jr., de Chicago, Président de l'A.I.A., premier des orateurs invités par l'Institut, ouvrit le cycle des conférences en dressant pour son auditoire un tableau précis de l'industrie du bâtiment, un peu avant le tournant du siècle jusqu'à nos jours et en esquissant les perspectives de demain. M. Philip Will cite l'auteur Charles C. Baldwin qui disait, à propos de l'exercice de l'architecture... "Sauf quelques exceptions, les architectes américains étaient des dilettantes qui prenaient les choses aisément, auxquels on ne pouvait se fier que rarement, qui étaient toujours réprimés et souvent réprimandés. Ils fournissaient de temps en temps des dessins pour les plans proposés par le client mais, la plupart du temps, ils occupaient un poste semblable à celui de surintendant de construction. Ils ne connaissaient rien et était censés ne rien connaître au sujet des lois du bâtiment, des valeurs immobilières ou du financement hypothécaire. Il n'y avait pas de machine à écrire et un devis descriptif de cent pages devait être copié à la main laborieusement. Il n'y avait pas d'écoles bien aménagées, pas de dessinateurs professionnels, pas de journaux d'architecture"... Les services d'architectes étaient alors assez simples. Aucun diagramme de filerie, aucune climatisation, aucune science de l'acoustique.

Aujourd'hui, les demandes imposées aux professions chargées d'établir les plans, sont presque impossibles à supporter et les outils technologiques à notre disposition nous stupéfient et nous semblent trop rapides pour que nous les comprenions immédiatement. Pendant combien de temps nos clients continueront-ils d'être satisfaits de l'inefficacité flagrante du manuel de génie "tout fait" quand nous avons une machine à calculer électronique à notre disposition. Ce n'est pas le changement qui est étonnant mais la rapidité même de ce changement. Chaque jour nous affrontons un nouveau monde avec de nouveaux problèmes et de nouvelles techniques à notre disposition pour les résoudre. Non seulement les projets sont désuets, mais il en est ainsi de la façon professionnelle dont nous les accomplissons. De plus, la vitesse des changements va toujours en accélérant.

Que nous réserve l'avenir? Traditionnellement, l'architecture a été considérée par le public et même par la plupart de ceux qui l'exercent, comme un art technique. Toutefois, nous nous occupons de l'esthétique, de la beauté, de la réponse émotive humaine à ces éléments de composition que comprend la palette fondamentale de l'architecte : espace, forme, lumière, couleur, texture, odeur et son. Si les idées et les idéaux sont les matériaux de l'architecture, celle-ci devient alors un art social et nous devons accepter une expansion proportionnée à nos buts et responsabilités professionnels. Les techniques de la planification, du génie et de la composition esthétique demeurent des talents importants mais deviennent tributaires du plus grand talent de tous : la détermination de la fin sociale. Ici se situe la grande frontière de la profession d'architecte, et M. Will affirme : "Je soutiens que la mission de la profession d'architecture est d'assumer la responsabilité pour rien de moins que l'environnement physique d'une nation bâtie de mains d'hommes, un environnement qui est en rapport avec les aspirations de l'homme."

Dans ce nouveau monde de changements technologiques et sociaux, il n'y a pas de temps pour des querelles interprofessionnelles juridictionnelles. Le travail à exécuter est tellement considérable que tous les talents ac-

tuels seront éprouvés à leurs limites et de nouvelles disciplines jamais en cause jusqu'ici seront nécessaires. Nous formerons pour l'établissement des plans de nouvelles équipes qui pourraient ajouter beaucoup à l'architecture et au génie, ces équipes étant composées de spécialistes tels que géographes, démographes, experts en oecologie humaine, économistes agraires, statisticiens, psychologues, artistes et même poètes.

Qui dirigera ces équipes. Je peux espérer sans prophétiser que ce seront des architectes, mais quelle que soit leur profession, les chefs seront des hommes de vision, de détermination, ayant une compétence compréhensive bien préparée.

Au déjeuner de l'A.A.P.Q., entre la poire et le fromage, M. René Lévesque, Ministre des Ressources Naturelles, dans une causerie impromptue distilla pour son auditoire, de vives critiques à l'égard de l'architecture canadienne qu'il trouve l'aide, insignifiante et ennuyeuse. L'ancien ministre des Travaux Publics affirma notamment que le 20^{ème} siècle était celui de l'ingénieur et que la mécanique comptait pour 90% dans le prix des constructions actuelles. Il reprocha, enfin, aux architectes de n'être que des commis-voyageurs, des colporteurs de matériaux, au sens professionnel incomplet et s'occupant beaucoup trop de politique. Sans le droit de blâmer, il n'est de compliment qui vaille mais, tout de même, M. le Ministre n'y est pas allé de main morte et l'on peut se demander si le séjour de quelques mois qu'il fit à la tête des Travaux Publics n'a pas contribué à fausser quelque peu son jugement.

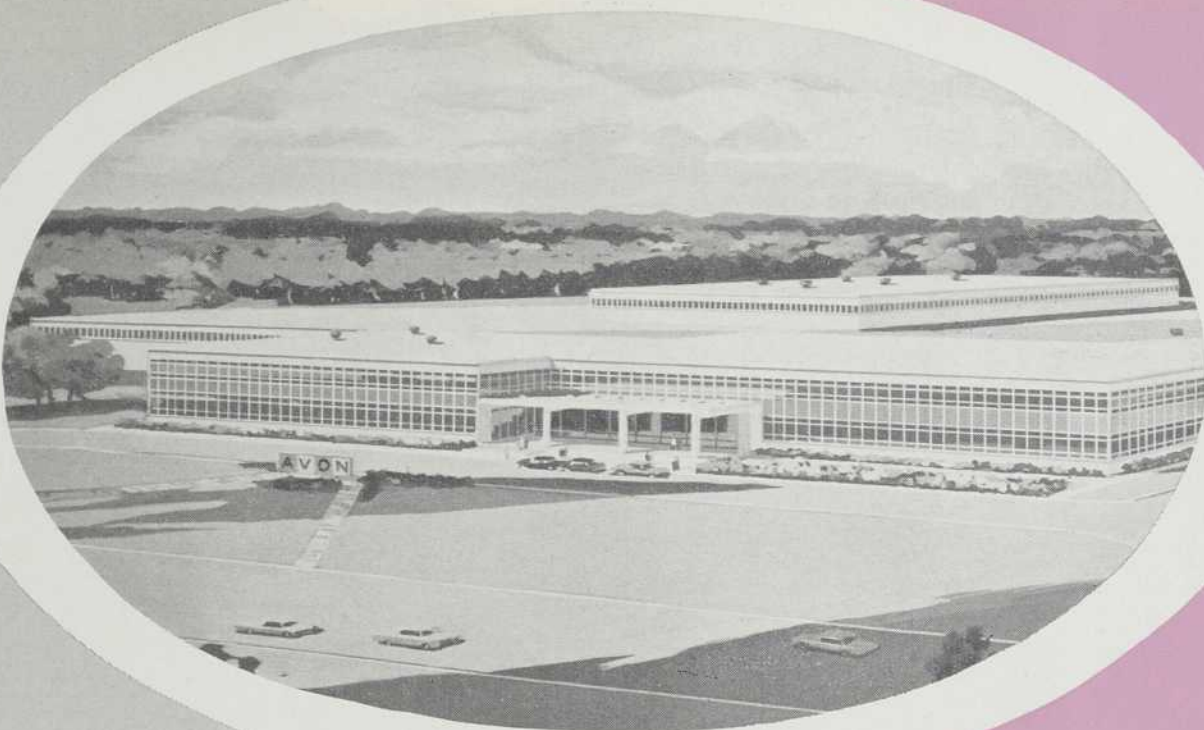
Lors du dîner de clôture de l'Assemblée, M. Alphonse Ouimet, président et général de Radio-Canada, prononça une causerie pleine d'humour qui dissipa heureusement l'impression de malaise qu'avait causé le discours de la veille. Sur un ton amical, M. Ouimet entretint son auditoire de la difficulté d'établir des programmes qui satisfassent dix-huit millions d'experts et établit un parallèle avec les oeuvres des architectes qui sont diversement interprétées et appréciées.

Le programme des distractions comportait notamment le traditionnel tour de ville et Québec conquiert ses visiteurs, par l'élégance de ses maisons anciennes, le charme de ses rues et de ses places ainsi que par la beauté de ses perspectives. La soirée au Lac Beauport, étiquetée canadienne-Française, aurait pu, en fait se prévaloir de n'importe quelle autre province, mais une initiative très intéressante fut celle des réceptions chez les architectes québécois; ces rencontres font beaucoup pour la compréhension mutuelle des professionnels des différentes régions du Canada et l'idée devrait en être reprise, à toute occasion.

Le 20 mai, dans la salle à dîner de l'hôtel, qu'une décoration de circonstance avait rendue austère et solennelle, avait lieu la traditionnelle cérémonie des fellowship. MM. Tony Adamson, urbaniste de Toronto et Stewart Bates, président de la Société Centrale d'Hypothèque et de logement, sont nommés fellows honoraire. Quatre membres de l'A.A.P.Q. sont parmi les nouveaux fellowship, se sont : MM. Colin H. Copeman de Montréal, Léonce Desgagné de Chicoutimi, John Fish de Montréal et Denis Tremblay de Sherbrooke.

Il convient de féliciter les responsables de l'organisation de cette 54^{ème} Assemblée Annuelle, qui fut pleinement réussie.

Au début de Juin 1962, c'est à Victoria que se tiendra la 55^{ème} Assemblée.

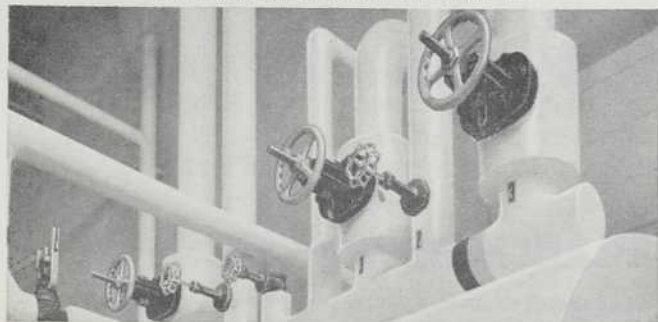


Architectes: Luke, Little & Thibaudeau
 Ingénieurs-conseil: Brais, Frigon & Hanley
 Entrepreneurs généraux: Anglin-Norcross Qubec Ltd.
 Entrepreneurs en plomberie et chauffage: Thermatic Ltd.

UN NOUVEAU VISAGE POUR AVON

Comme peuvent l'affirmer des milliers de femmes au Canada, les produits Avon sont synonymes de beauté. Aujourd'hui, le souci que cette entreprise consacre à la beauté est éloquemment caractérisé par l'aspect attrayant de son nouveau siège social, un immeuble de \$4,000,000 érigé à Pointe-Claire, dans la banlieue montréalaise. Les grandes surfaces vitrées de l'extérieur et l'agencement heureux de couleurs à l'intérieur créent un effet général des plus appropriés pour cette grande maison de produits de beauté. Toutefois, le choix des installations utilitaires a été judicieusement guidé par la recherche du pratique. C'est pourquoi on a installé des soupapes Jenkins dans les systèmes d'eau, de chauffage et de climatisation. Si vous projetez la construction d'un nouvel immeuble ou la rénovation d'un édifice existant, tenez compte du fait que les soupapes Jenkins assurent toujours une efficacité supérieure, un minimum d'entretien et des économies considérables sur les frais d'opération. Jenkins Bros., Limited, Lachine, Québec.

Soupapes Jenkins à corps en fonte et en bronze sur le réservoir de retour de condensation.



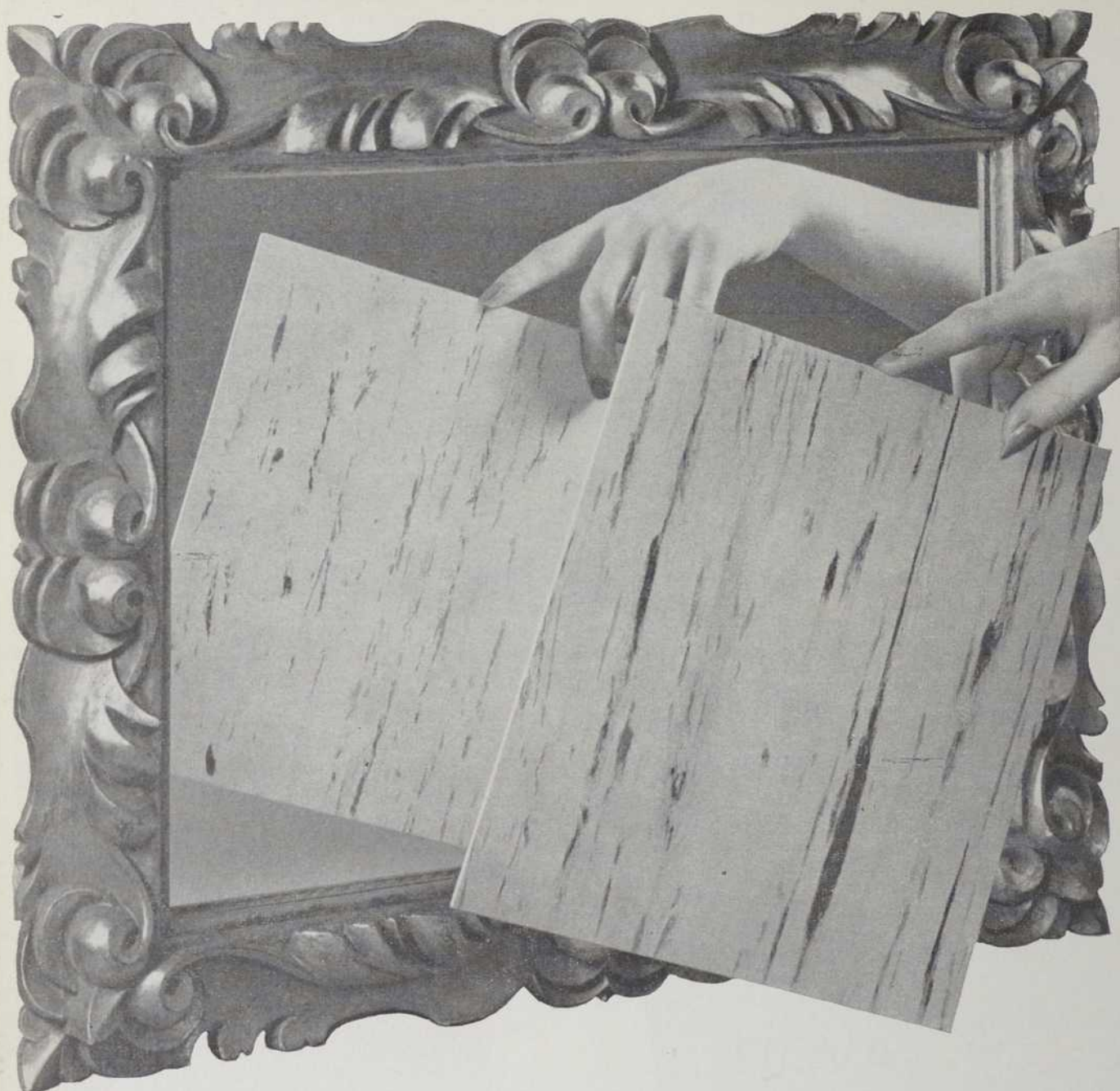
EN VENTE PARTOUT CHEZ LES DISTRIBUTEURS RENOMMÉS

JENKINS VALVES

LOOK FOR THE JENKINS DIAMOND



Jenkins Bros



L'ENVERS VAUT L'ENDROIT: la tuile de vinyle Dominion est teintée "dans la masse"

Le motif "Catalogne", **exclusif** à Dominion, s'inspire des anciens tapis canadiens. C'est le plus **original** qui existe en tuiles de vinyle-amiante, et cependant, il convient parfaitement dans n'importe quelle pièce d'habitation ou d'usage industriel. Ses magnifiques couleurs pâles, étant prises **dans la masse**, sont inaltérables. Le "Catalogne" est approuvé par la SCHL même pour les sous-sols. Il est disponible en tuiles de 9" x 9", qui peuvent être utilisées avec des bandes, des bordures et des pièces d'incrustation spéciales permettant d'intéressants effets. Epaisseur normale: 0.080 (1/8" sur commande spéciale). Comme elle est faite de vinyle-**amiante**, la tuile "Catalogne" est d'un prix très raisonnable. Pour plus de détails, écrivez à l'adresse ci-dessous.

COUVRE-PLANCHERS DOMINION

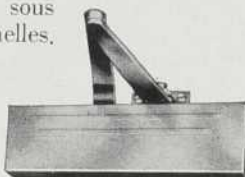
Dominion Oilcloth & Linoleum Company Limited, 2200 est, rue Ste-Catherine, Montréal, P.Q. Fabricants du linoléum Dominion, de tuiles de vinyle Dominion, de tuiles d'asphalte et d'autres produits connexes.

**LES FERME-PORTES
"HID-N-RAIL" CORBIN**

SONT
Parfaitement Invisibles

Les Ferme-Portes Corbin sont conçus avec soin afin que vous en obteniez des années de contrôle et de rendement précis sous toutes conditions fonctionnelles.

INSTALLATION
EN SURFACE



INSTALLATION UNIFORME MORTAISÉE

Quatre grandeurs — pour usage intérieur ou extérieur. Tout rabattement désiré jusqu'à 180°. Dispositif de retenue ou non. Choix de bras pour répondre à toute exigence. Finis avec couche de fond ou douces couleurs métalliques. La ligne Corbin vous assure variété, élégance, endurance et sécurité.

Vous y gagnez à installer des CORBIN — partout !

CORBIN LOCK DIVISION

INTERNATIONAL HARDWARE COMPANY OF CANADA LIMITED

BELLEVILLE

ONTARIO

UNE AUTRE INSTALLATION ACOUSTI-CELOTEX



TUILES ACOUSTI-CELOTEX "CELOTONE"

ENTREPRENEURS EN ACOUSTIQUE

Dominion Sound Equipments Limited est l'entrepreneur en acoustique le plus important au Canada. Il met à votre service de nombreuses années d'expérience dans ce domaine très spécialisé. Dominion Sound Equipments Limited est là pour vous servir.

ACOUSTI-CELOTEX

Les produits d'insonorisation Acousti-Celotex se présentent dans une grande variété de matériaux, de textures, de dessins et de couleurs afin de satisfaire vos besoins en acoustique et en décoration.

La Banque Toronto-Dominion—TORONTO, Ont.
au coin des rues King et Bay.

CLOISONS

- Systèmes de cloisons NESLO CLIP-GRIP
- Murs blancs à panneaux amovibles

PLAFONDS TRANSLUCIDES

- Les plafonds en LUMICEL et ACOUSTI-LUX donnent une brillance douce et diffusent uniformément la lumière, permettant ainsi un éclairage parfait.

DOMINION SOUND

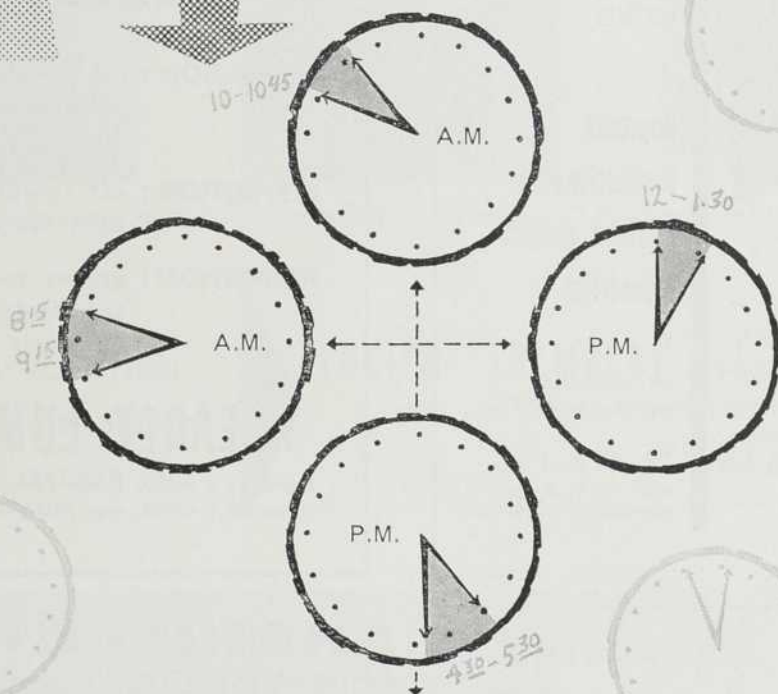
EQUIPMENTS LIMITED

BUREAU CHEF: 4040 rue Ste-Catherine
ouest, Montréal.

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

DS-60-1F

TURNBULL ELEVATOR



Quels sont
les moments
les plus
importants
dans la
journée
de vos
ASCENSEURS?

Quels que soient vos problèmes d'ascenseurs : arrivées ou départs, périodes de repos, grand nombre d'employés de bureau, trafic passager ou tout autre problème : les pertes de temps dispendieuses qu'occasionnent ces facteurs peuvent être réduites avec un système efficace d'Ascenseurs Traffomatic Turnbull.

Que vous projetiez un nouvel immeuble ou la rénovation d'un existant, un système d'Ascenseurs Turnbull vous assure d'un service efficace qui contribue à la plus grande satisfaction des locataires.



**TURNBULL ELEVATOR
OF CANADA LIMITED**

126 JOHN STREET, TORONTO, ONTARIO

UN MEMBRE DU COMBINED ENTERPRISES GROUP



Passagers et
monte-charges à cable
ou à l'huile
Armoire montante
Chaise motorisée
Escalier motorisé
Convoyeur

Symbole
du
transport
vertical

-
- Hôpitaux
- Institutions
- Édifices publics
- Industries
-
-

245, rue Dupont
Québec 2 — 524-5257

4853, rue Parthenais
Montréal 34 — 524-1838



Manufacturiers du plancher de bois franc

" PERFECTION "

- PERFECTION :** est manufacturé avec la machinerie la plus moderne au monde.
- PERFECTION :** est scientifiquement séché dans nos séchoirs modernes.
- PERFECTION :** est en tout temps gardé à température égale dans nos entrepôts chauffés.

THE EAGLE LUMBER CO. LTD

Bureaux : 6235, boul. St-Laurent — CR. 1-4608
Entrepôt : 6365, rue St-Urbain — CR. 7-4810

COUPON D'ABONNEMENT

ARCHITECTURE

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

TARIFS D'ABONNEMENT

	1 an	3 ans
Etudiants en Architecture	\$2.	\$5.
Architectes, Ingénieurs et Constructeurs	\$4.	\$10.

ARCHITECTURE—Bâtiment—Construction
1448, rue Beaudry, Montréal 24, Qué.
Messieurs,

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

NOM

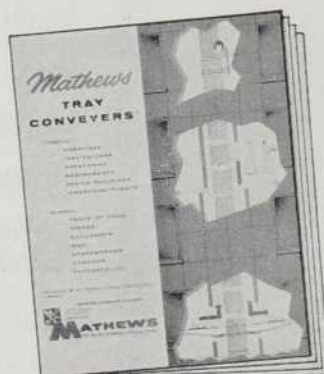
ADRESSE

VILLE PROV.

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

ARCHITECTES POUR VOTRE CLASSEUR DE DÉTAILS SUR L'ÉQUIPEMENT D'INSTITUTIONS ET D'HÔPITAUX

Renseignements complets sur la manutention des plats, cabarets et documents



Notre brochure NTC58 donne des renseignements complets au sujet des Convoyeurs Mathews pour le transport des plats et cabarets ainsi que sur les convoyeurs verticaux spéciaux pour les remèdes et documents.

Si vous êtes intéressé au transport par convoyeurs pour les aliments, plats, remèdes et documents, vous devriez posséder cette brochure. Ecrivez aujourd'hui.



MATHUEWS CONVEYER COMPANY, LTD.

BUREAU PRINCIPAL ET USINE Port Hope, Ont.
BUREAUX D'INGÉNIEURS Port Hope, Toronto, Hamilton, Montréal, Edmonton, Winnipeg
AGENCES DE VENTE Halifax, St. John's, Vancouver, Calgary, Fort William, Saint-Jean

MATHUEWS

ARCHITECTURE-BÂTIMENT-CONSTRUCTION



Commission des Écoles Catholiques de Montréal — E. A. Doucet, architecte

**NOUS TROUVONS
UNE SOLUTION
À TOUS VOS PROBLÈMES
D'ÉLECTRICITÉ**



LUCIEN TREMBLAY ELECTRIC INC.

3220 est, rue Ste-Catherine — Montréal

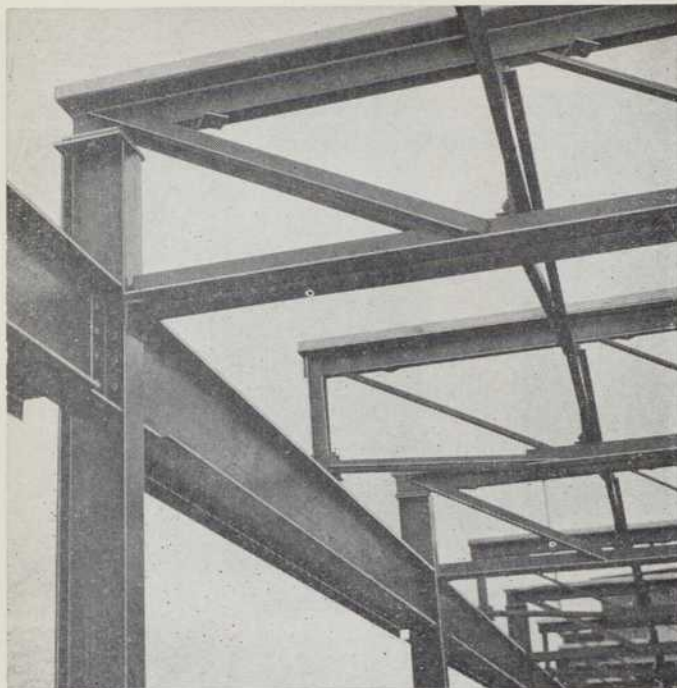
LA. 7-1565



A. FAUSTIN CIE LTÉE

Spécialistes en beaux travaux en bronze, en acier inoxydable, en aluminium et en fer forgé, montrent ici un coin de leur atelier où se font la fabrication et l'assemblage des grandes fenêtres et des entrées en acier inoxydable pour le nouvel édifice de l'Hydro-Québec, boulevard Dorchester, à Montréal.

Architecte : Gaston Gagnier — Constructeurs : Collet Frères Ltée



LA POUTRELLE LONGUE PORTÉE DB

s'adapte aux
conditions d'emploi

Entre autres avantages importants, la poutrelle D.B. longue portée offre celui de pouvoir recevoir des modifications de détails pour les utilisations spéciales. Notre cliché fait voir deux cas où les poutrelles, assises sur la semelle supérieure et sur la semelle inférieure, ont été modifiées pour les besoins du constructeur.

Quand il se pose des cas d'emplois difficiles, consultez les ingénieurs D.B. La gamme complète des modèles standard est toujours en stock, et on peut se procurer à bref délai les modèles non normalisés pour utilisations spéciales. Demandez le bulletin S-100, consacré aux poutrelles longue portée.

poutrelles d'acier longue portée

DOMINION BRIDGE

QUINZE USINES D'UN OcéAN À L'AUTRE



PORCELAINE sur ALUMINIUM

*Le fini le plus durable et
le plus nouveau qui soit.*

Fabriqué par

ALANCO LTD.

550, rue Davidson, Montréal LA. 7-1237

LATTES EN TISSU

Sun VERTIKAL

Pratiques et d'une beauté incomparable, ces stores verticaux sont fabriqués de lattes en mousseline renforcie spécialement traitée

pour le store Sun VERTIKAL, dans un choix de couleurs; ils remplacent les rideaux, draperies ou stores.

Les stores Sun VERTIKAL requièrent peu d'entretien; un mécanisme simple permet de régler le degré de lumière désiré d'un simple toucher.

Draperies opaques pour auditoriums — Stores-écrans pour classes.



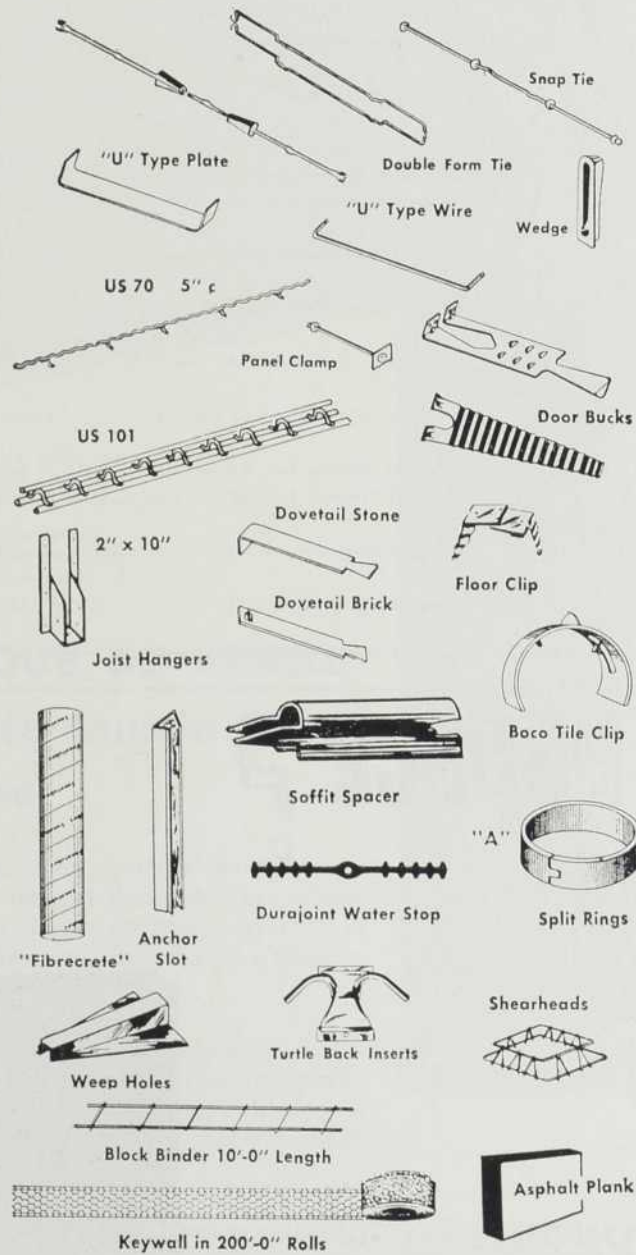
Nous fabriquons aussi les fameux Stores Flexalum Twi-Nighter, vendus accompagnés d'un certificat garanti de 5 ans.

Sun VERTIKAL et FLEXALUM Twi-Nighter s'obtiennent directement de

Connor Venitian Blinds, Limited

5, ave Union, Ville St-Pierre — Tél. : HU. 1-7789
MONTREAL, QUÉ.

À VOTRE SERVICE, DES FONDATIONS AU TOIT !



Guy Guénette LTD. LTÉE

ACCESSOIRES POUR COFFRAGES ET
SPÉCIALITÉS POUR BÉTON

720, rue FILIATRAULT — Riverside 8-6344
SAINT-LAURENT, P. QUÉ.



viau, morisset inc.

décorateurs-ensemblers

résidences
bureaux
hôpitaux
édifices publics
institutions

meubles
d'importation
scandinave
tentures
lampes
accessoires

760 boul. Décarie — St-Laurent — RI. 7-9921

bernard morisset
jacques viau
laurent bérubé
jules bois
jules laporte

membres de la société des décorateurs-ensemblers du québec



INDEX DES ANNONCEURS JUILLET 1961

Alanco Ltd.	54	Guénette Ltée, Guy	55
Allied Chemical (Canada) Ltd. — Produits Barrett 11		Hunter Douglas Ltd.	14
Bell, Rinfret & Cie Ltée	15	International Hardware Co. of Canada Ltd. Corbin Lock Division	49
Bolar Foot Grill Ltd.	16	Jenkins Bros. Ltd.	47
Bonnex Inc.	56	Mathews Conveyor Ltd.	52
Canadian Industries Ltd. Division des Plastiques	8	Metropole Electric Inc.	3
Canadian Office & School Equipment Ltd.	17	Miller Inc., Herman	17
Cie F.-X. Drolet Ltée	52	Owens Illinois Inter-America Corp.	Couv. III
Cie Miron Ltée, La	6	Pedlar People Ltd., The	7-13
Connor Venitian Blind Ltd.	54	Russell Co. of Canada Ltd., The F. C.	Couv. IV
Corbin Lock Division International Hardware Co. of Canada Ltd.	49	Steel Co. of Canada Ltd., The	Couv. II
Dominion Bridge Co. Ltd.	54	Tremblay Electric Inc., Lucien	53
Dominion Oilcloth & Linoleum Co. Ltd.	48	Turnbull Elevator Co. Ltd.	51
Dominion Sound Equipments Ltd.	50	Viau, Morisset Inc.	55
Dunham-Bush (Canada) Ltd.	10	Wilson Lighting Ltd., J. A.	12-13
Eagle Lumber Co. Ltd.	52		
Faustin Ltée, A.	53		
Flinkkote Co. of Canada Ltd.	9		
Gingras & Frère Ltée	4		

espace ?



- ORDRE
- ÉCONOMIE
- PERMANENCE

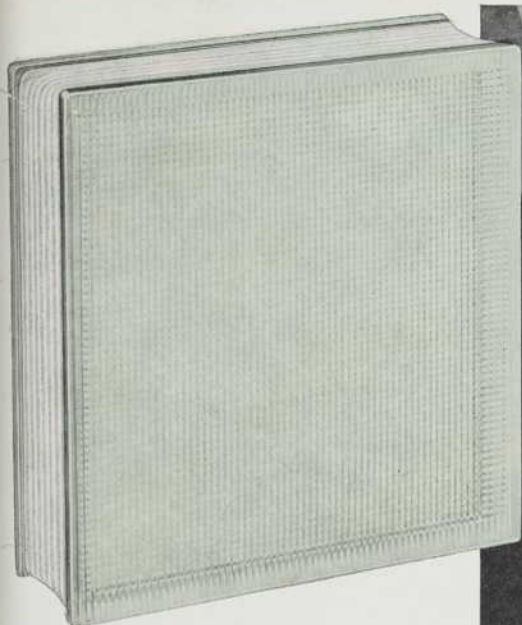


BONNEX
INC

ABSENCE DE TOUT BOULONNAGE

8001, RUE DANTE, MONTRÉAL
GUY BONNEAU, PRÉSIDENT

Teinte fraîche et lumière douce . . . sans surcroît de prix



SHADE GREEN

BRIQUE DE VERRE teintée dans le verre même

Vos immeubles, anciens et nouveaux, peuvent baigner dans une atmosphère nouvelle et plus attrayante grâce à la Brique de verre Shade Green d'Owens-Illinois, car elle . . .

1. . . adoucit l'éclat de la lumière. La teinte de la Shade Green est incorporée également dans tout le verre, de façon à réduire l'intensité des rayons d'un soleil éblouissant.

2. . . donne une apparence agréable. La teinte de la Shade Green est assez subtile pour se marier à celle de n'importe quel matériel de construction.

3. . . est, pour la couleur, d'un effet incomparable. La teinte étant incorporée au verre, l'intensité du coloris reste uniforme, quel que soit l'angle d'où l'on regarde, à l'intérieur ou à l'extérieur.



Excellente fonction pour la Shade Green: elle répand dans les cages d'escalier une lumière douce, égale, agréable, d'un rayonnement minimum.

Comme toutes les Briques de verre Owens-Illinois, la Shade Green présente les avantages d'une résistance extrêmement durable, d'une isolation impeccable et d'un entretien à peu de frais . . . avantages importants dans la construction moderne.

La Kimble Glass Company, filiale d'Owens-Illinois, Toledo 1, Ohio, en est le seul fabricant.

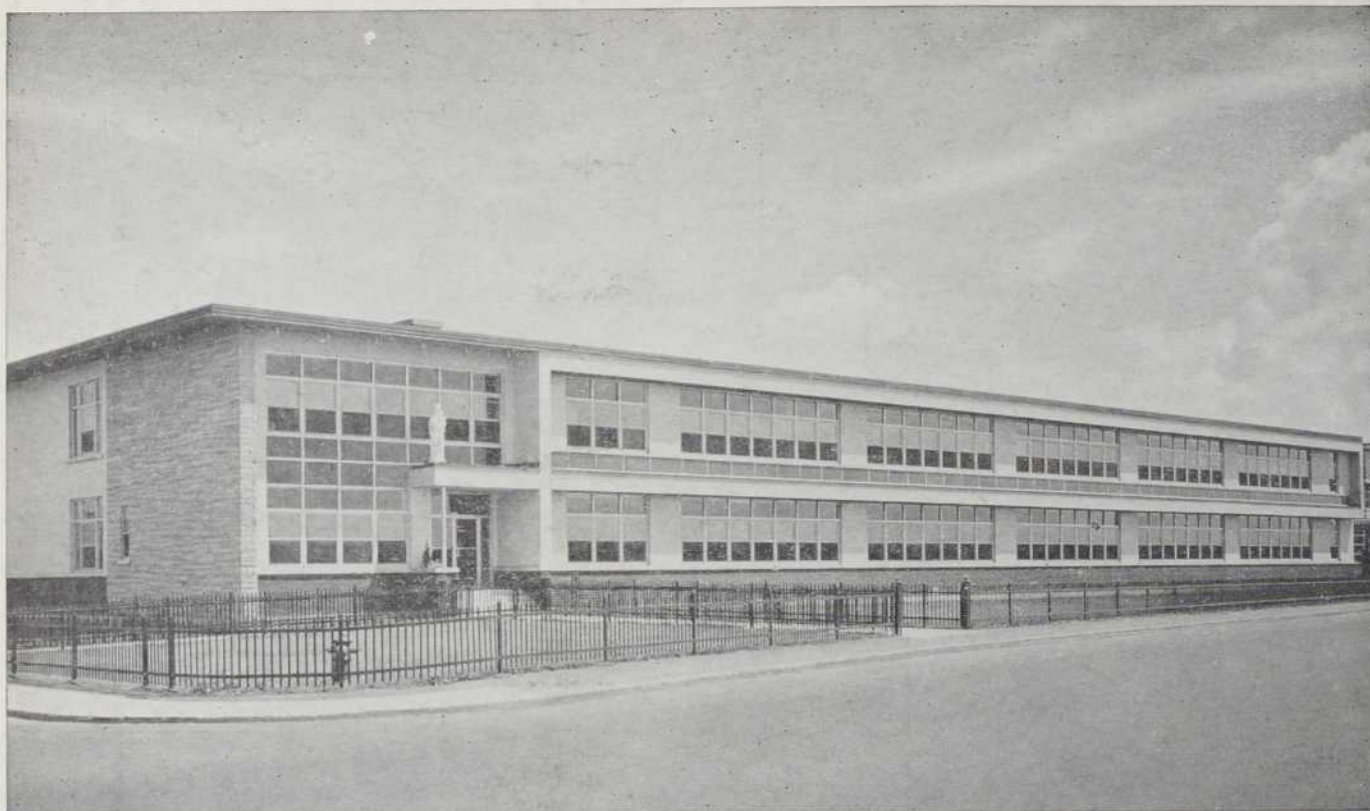
Vous désirez en savoir d'avantage sur la Shade Green? Ecrivez à Owens-Illinois Inter-America Corporation, Box 1035, Toledo 1, Ohio.

Représentants au Canada: Pilkington Glass Ltd., et ses succursales à travers le Canada; Consolidated Glass Industries, Ltd., et ses succursales; Consolidated Plate Glass (Western) Ltd., Winnipeg; Bogardus, Wilson, Ltd., Vancouver.

BRIQUE DE VERRE OWENS-ILLINOIS

UN PRODUIT 

OWENS-ILLINOIS
INTER-AMERICA CORPORATION
SIÈGE SOCIAL • TOLEDO 1, OHIO



ÉCOLE NOTRE-DAME AUXILIATRICE, VERDUN

Architecte: Jean Maurice Dubé

Entrepreneurs: J. R. Robillard Ltée

Le style de cette école de Verdun est mis en valeur par les RUSCO en couleurs

Des fenêtres Rusco en acier vert "Country Club", opposées à des encadrements blancs et à des panneaux d'un rouge vif créent un ensemble impressionnant et font que, dans cette nouvelle école distinctive de Verdun, l'excellence du style architectural s'allie au côté pratique.

La grande variété de modèles et de grandeurs de fenêtres Rusco, à panneaux fixes ou mobiles pour l'aération, offrait à l'architecte une latitude totale dans le choix des fenêtres pour usage fonctionnel. De plus, grâce aux montants en acier tubulaire des Rusco, il fut possible de faire un plus libre emploi du verre sans sacrifier la force structurale. Enfin, les Rusco étant entièrement préfabriquées et prêtes à installer lorsque livrées, les entrepreneurs purent fermer la structure plus rapidement et diminuer les frais.

Des points de vue fonctionnel, esthétique et souplesse d'emploi, les fenêtres en acier Rusco offrent plus d'avantages aux architectes et aux entrepreneurs de tout le pays. Par ailleurs, les couleurs décoratives de l'émail cuit au four dont sont recouverts les montants des Rusco sont gages d'un style architectural d'une beauté étincelante qui résistera pendant plus longtemps aux intempéries.



Un produit du Canada



Téléphonez ou écrivez à votre bureau Rusco le plus proche au sujet des

FENÊTRES ET PORTES RUSCO

THE F. C. RUSSELL COMPANY OF CANADA LIMITED

750 Warden Avenue, Scarborough, Ontario

BUREAUX DE VENTE RUSCO

Saint-Jean, Terre-Neuve
Halifax, N.-E.
Charlottetown, I. du P.-E.
Moncton, N.-B.
Saint-Jean, N.-B.
Frédéricton, N.-B.
Québec, P.Q.
Trois-Rivières, P.Q.
Joliette, P.Q.
Drummondville, P.Q.

Granby, P.Q.
Sorel, P.Q.
Saint-Jean, P.Q.
Saint-Jérôme, P.Q.
Montréal, P.Q.
Valleyfield, P.Q.
Val d'Or, P.Q.
Ottawa, Ont.
Kenora, Ont.

Kingston, Ont.
Toronto, Ont.
Hamilton, Ont.
London, Ont.
Kitchener, Ont.
Chatham, Ont.
Sarnia, Ont.
Windsor, Ont.
Sudbury, Ont.

Sault Ste. Marie, Ont.
St. Catharines, Ont.
Fort William, Ont.
Winnipeg, Man.
Brandon, Man.
Régina, Sask.
Saskatoon, Sask.
Calgary, Alta.
Edmonton, Alta.
Vancouver, C.-B.