

PER
A-554
EX. 2

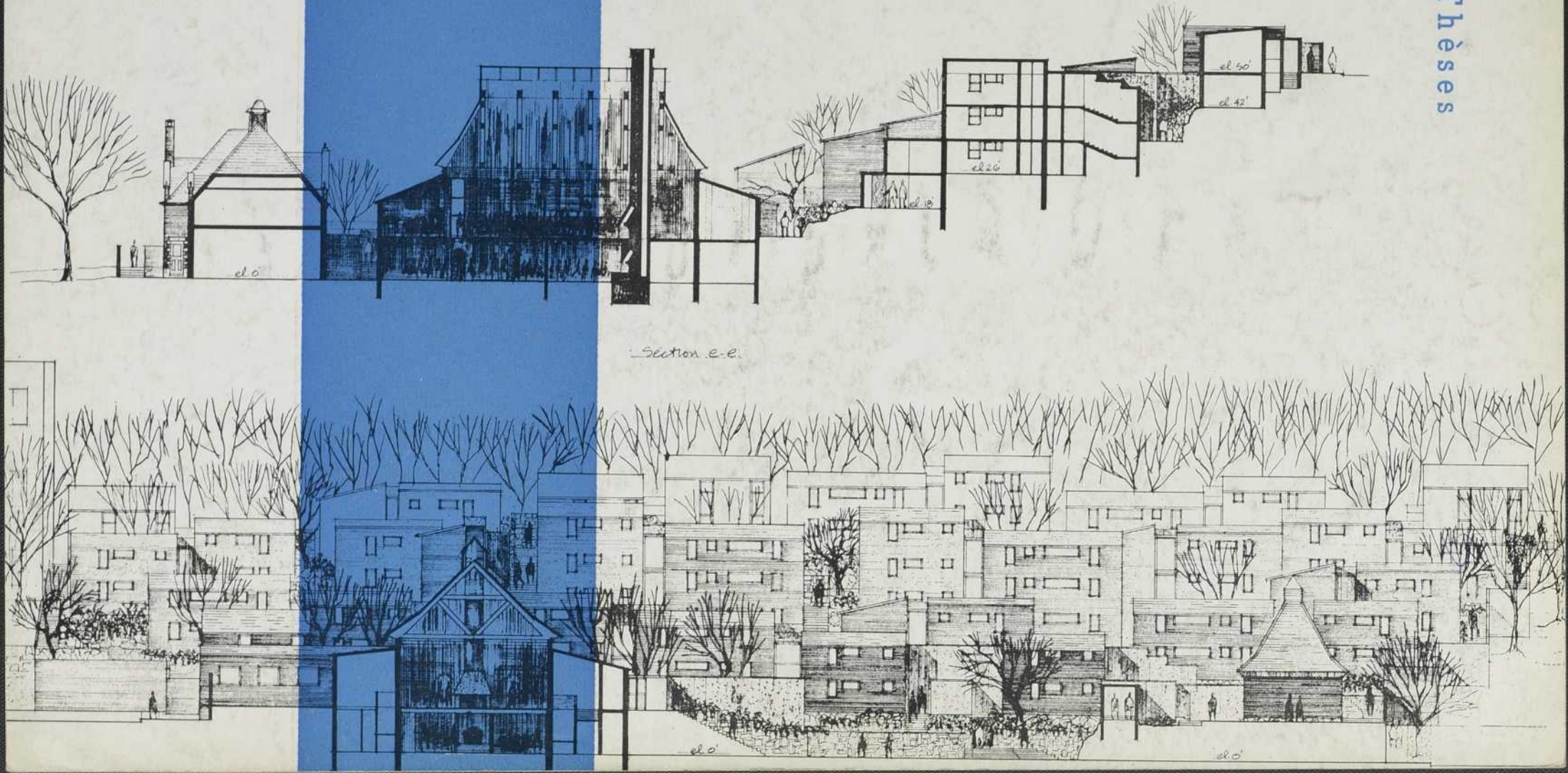
ARCHITECTURE

BATIMENT • CONSTRUCTION

Projets — Thèses

MONTREAL • JUILLET 1962 •

195



A stack of several grey styrofoam blocks is shown from a high-angle perspective. The top block has a white rectangular label with a black border. The text on the label is in bold, black, sans-serif capital letters, arranged in three lines. The lighting creates strong shadows, emphasizing the three-dimensional nature of the blocks.

**STYROFOAM
INJUSTE A
TRAVAILLE**

Ce n'est pas surprenant...

STYROFOAM
STYROFOAM
STYROFOAM

STYROFOAM

il se pose si vite!

Produits chimiques Dow à l'oeuvre



DOW CHEMICAL OF CANADA, LIMITED • VANCOUVER • CALGARY • WINNIPEG • SARNIA • TORONTO • MONTREAL • SAINT JOHN



L'un des plus beaux hôtels de ville du monde...

Le maire Nathan Phillips, C.R., monte l'escalier de l'actuel hôtel de ville de Toronto, tenant en mains la maquette du nouvel hôtel de ville. Lorsque ce dernier sera achevé, on aura employé plus de 250,000 livres d'acier inoxydable Atlas pour lui donner une parure permanente.

On utilisera l'acier inoxydable pour les murs-rideaux des tours, la décoration des murs extérieurs du bâtiment circulaire, et pour les portes extérieures. Il s'agira vraisemblablement du Texdur 10, nouvel acier inoxydable poli à grain fin. A l'intérieur, l'acier inoxydable enjolivera de nombreux éléments utilitaires... fontaines, quincaillerie, coffrets de tuyaux d'incendie, portes de chambres fortes, cabines téléphoniques, cabines et entrées d'ascenseurs.

Lorsque vous employez l'acier inoxydable, vous obtenez, en plus d'une beauté durable, la compatibilité avec tous les autres matériaux de construction ainsi qu'un rapport résistance-poids élevé, permettant l'emploi d'épaisseurs plus faibles. Les qualités de base de l'acier inoxydable sont: résistance à l'usure et résistance à la corrosion.

Depuis 1957, nous avons une section d'applications architecturales destinée à aider les architectes, les entreprises de transformation et les propriétaires d'immeubles. Consultez-la par l'intermédiaire du bureau Atlas le plus proche. Atlas Steels Limited, de Welland (Ontario), est le plus important fabricant d'acier inoxydable du Canada.

*Architectes: Viljo Revell et John B. Parkin, associés • Transformateurs de l'acier inoxydable: Canadian Rogers Eastern Limited

**ATLAS
STEELS**

CONSEILS D'AVISEURS

ARCHITECTES —

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

Louis-N. Audet, F.R.A.I.C. — Ernest Denoncourt, B.A.A. — Léonce Desgagné, A.D.B.A. — Jean Dampousse, 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, pré., Métropole Electric Inc. — Fernand Guay, vice-prés., J.L. Gussy 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
Jacques Andrieu Europe

PUBLICITÉ —

B. A. Matthews, J.A. Babineau, R. DesRosiers et R. Michaud Montréal
Marc A. Girard Toronto
Fred R. Jones & Son Chicago

Jacques Charbonneau production
Pierre Rocray secrétariat

Vol. 17 — No 195

J U I L L E T

1 9 6 2

S O M M A I R E

Éditorial 13

Patrick Schupp, rédacteur

Message de L'A.A.P.Q. 14

Denis Tremblay, Councillor of the P.Q.A.A.

Message from the P.Q.A.A. 15

Denis Tremblay, Conseiller de l'A.A.P.Q.

Projets-thèses des élèves finissants
des grandes écoles 16 à 35

École d'Architecture de Montréal

La Place Concordia, à Montréal,

Marc Bélanger

La Gare Maritime de Montréal

Claude Bisson

Centre de Pèlerinage

Yves Roy

École d'Architecture de l'Université McGill

Ensemble d'habitations pour professeurs des facultés

Derek Drummond

Cité Universitaire pour Etudiants de McGill

Garin Scott

École Polytechnique

Calcul et dessin des mécanismes d'un Trottoir Mobile

Eugène Arrelle

Concours Pilkington 1962 36

Page frontispice

Coupes provenant de la thèse de Garin Scott.

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 : 169 Yonge Street, Room 301, Tél. : EM. 3-7737 — États-Unis : Fred R. Jones & Sons, 205 West Wacker Drive, Chicago. * Imprimeurs : Paradis-Vincent Limitée, Montréal. * Abonnements : Pour les architectes, ingénieurs et constructeurs du Canada, des États-Unis et de la Grande-Bretagne : \$6.00 par année. Toute autre personne, \$12.00 par année. Tous les autres pays : \$12.00 par année. * 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.

ccab

BNA



Immeuble de la Banque du Canada
Hôtel Royal York



Immeuble de la Banque
Canadienne Impériale de Commerce



Immeuble Canada Life

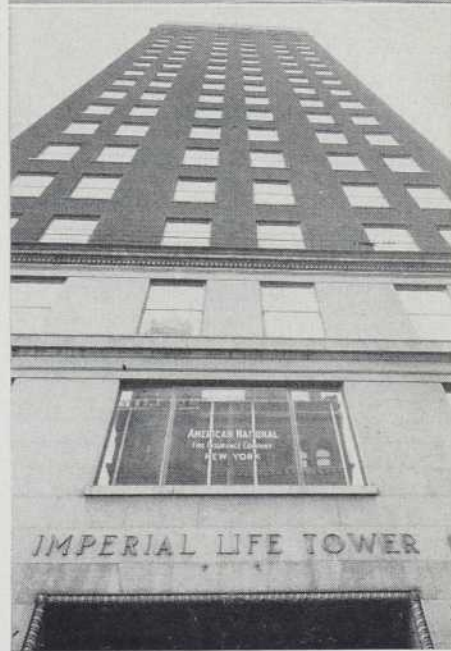
Qu'ont-ils en commun?



Immeuble Star



Immeuble Prudential

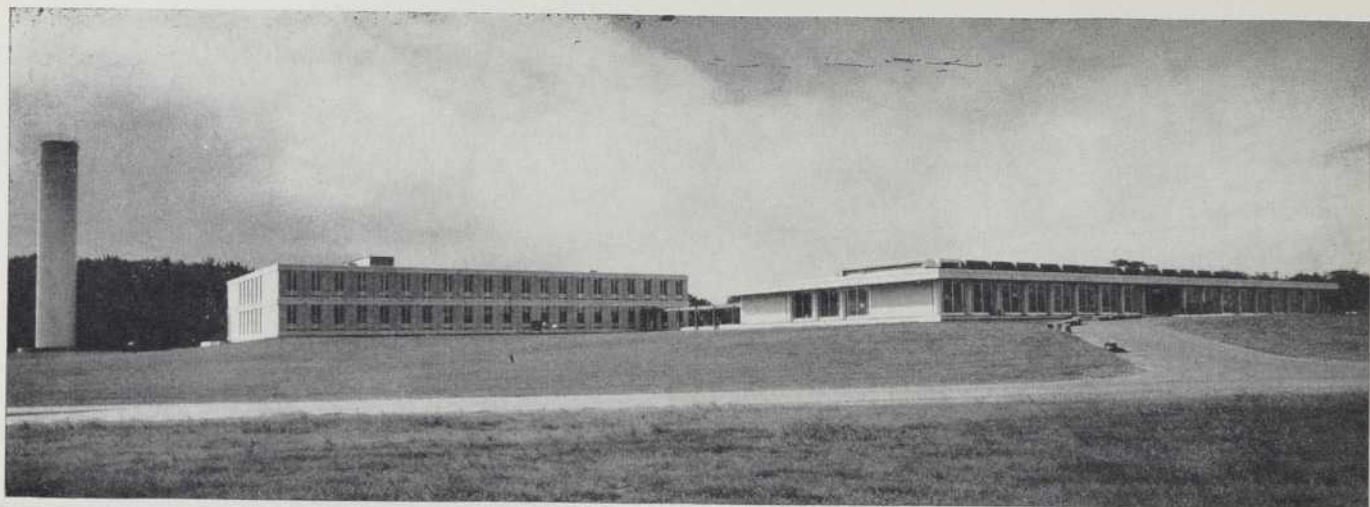


Centre O'Keefe
Immeuble Imperial Life

Tous sont des immeubles marquants de Toronto, et tous bénéficient d'une climatisation parfaite, à longueur d'année, grâce au matériel de conditionnement d'air Carrier. Pourquoi le matériel Carrier équipe-t-il tant d'immeubles? Pour trois raisons: les propriétaires ont confiance dans son rendement . . . Carrier a une expérience sans égale de la climatisation . . . Carrier dispose du choix le plus étendu de matériel et d'installations répondant à tous les besoins, quels que soient la disposition des locaux et le genre de fenêtrage. Le représentant Carrier se fera un plaisir de vous donner tous renseignements et de collaborer avec vous. Adressez-vous à Carrier Air Conditioning (Canada) Limited, 70 Queen Elizabeth Boulevard, Toronto (Ontario), ou au bureau Carrier local, à Montréal, Ottawa, Winnipeg, Calgary, Vancouver.

UNE MEILLEURE CLIMATISATION PARTOUT ET POUR TOUT LE MONDE





Les Laboratoires de Recherches et de Développement

Northern Electric

COMPANY LIMITED

OTTAWA, ONT.

SONT **INSONORISÉS**
AVEC **ACOUSTIC-CELOTEX**

CANE TILE

dans les laboratoires

CELTONE

dans l'immeuble de l'administration

METAL PAN

dans les salles de repos

ARCHITECTES :

Bland, LeMoynes & Edwards et
Charles-E. Trudeau, Montréal, Qué.

ARCHITECTES-CONSEIL :

Watson Balharrie, Ottawa, Ont.

ENTREPRENEURS GÉNÉRAUX :

Doran Construction Company (1960)
Limited, Ottawa, Ont.

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.

ENTREPRENEUR EN ACOUSTIQUE — Dominion Sound Equipments Limited est l'entrepreneur en acoustique le plus important au Canada avec vingt-cinq ans d'expérience dans ce domaine très spécialisé. Dominion Sound Equipments Limited est là pour vous servir.

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

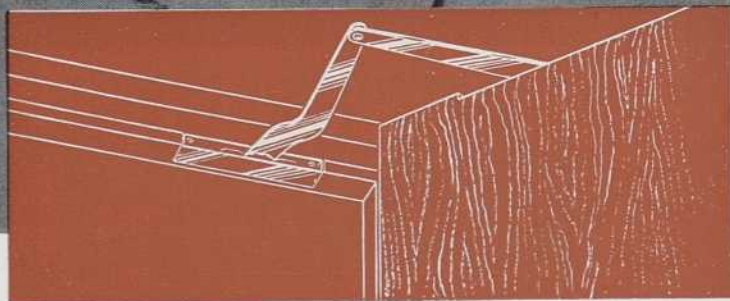
Succursales: Halifax, Saint-Jean, Montréal, Ottawa, Toronto, Hamilton, London, North Bay, Winnipeg, Régina, Saskatoon, Calgary, Edmonton, Vancouver.

MAINTENANT

LE BRAS EST PARFAITEMENT INVISIBLE !

avec les
FERME-PORTES
SÉRIE 500
"HID-N-RAIL"
CORBIN

- Encastrement complet du bras et du ferme-porte lorsque la porte est close.
- Un seul repère de montage pour tous les degrés d'ouverture de la porte.
- Une seule longueur de bras pour toutes les ouvertures de porte jusqu'à 180°. Dispositif de retenue.
- Le bras auto-repère simplifie et accélère l'installation.



Vue d'une porte ouverte. Découpage minimum du côté du heurtoir de la porte — invisible lorsque la porte est close. 2 grandeurs disponibles, pour l'intérieur ou l'extérieur.

Le nouveau Ferme-Porte "Hid-n-Rail" de Corbin rend parfaitement invisibles le bras et le ferme-porte lorsque la porte est close... ce qui apporte une ligne propre et élégante à tout intérieur moderne. Un dispositif de retenue peut maintenir la porte ouverte jusqu'à 180°. Une soupape ajustable contrôle la rapidité de fermeture en conformité aux besoins individuels.

Le nouveau "500" est conçu pour s'installer selon le même point de repère pour toutes les ouvertures jusqu'à 180° — un avantage remarquable d'économie de temps dans les installations multiples. Choix de finis avec couche d'apprêt, bronze mat ou aluminium argenté.

POUR LA MEILLEURE QUINCAILLERIE — SPECIFIEZ CORBIN PARTOUT !



CORBIN LOCK DIVISION

INTERNATIONAL HARDWARE COMPANY
OF CANADA, LIMITED

BELLEVILLE

ONTARIO



EASTERN STEEL PRODUCTS

REPREND LA VENTE DIRECTE DES PORTES ET GRILLES ROULANTES EN MÉTAL E.S.P.

à compter du 1er juillet 1962

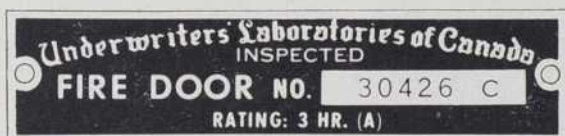
E.S.P. le plus important et le plus expérimenté (50 ans) manufacturier de portes roulantes en métal

VEND DIRECTEMENT

La reprise des ventes directes des portes et grilles roulantes en métal E.S.P. procurera le service de ventes et de contacts requis pour assurer l'entière satisfaction de la clientèle.



LIGNE E.S.P. APPROUVÉE PAR LES UNDERWRITERS



Les portes E.S.P. fonctionnent à la main, à la chaîne ou à l'aide d'un moteur et portent toutes le sceau d'approbation du laboratoire des Underwriters pour pratiquement tous les genres d'application et d'installation requises.

NOMBREUX USAGES DES PORTES ET GRILLES E.S.P.

Les portes et grilles roulantes en métal E.S.P. conviennent pour

- industries et manufactures
- entrepôts
- utilités publiques et institutions
- grilles de sécurité pour les banques et les institutions financières, etc.
- grilles pour les stades, hippodrômes, etc.
- usages spéciaux, tels qu'ascenseurs à grain, observatoires, quais de chargements, etc.

LES PORTES ET GRILLES ROULANTES EN MÉTAL E.S.P. SONT DISPONIBLES D'UN OCÉAN À L'AUTRE



Pour détails techniques et ventes, communiquez avec

**EASTERN STEEL PRODUCTS
COMPANY**

777 LAUREL STREET, PRESTON, ONTARIO

UN MEMBRE DU GROUPE COMBINED ENTREPRISES



43 ÉTAGES ASSIS AU SEC

Les fondations du nouvel immeuble montréalais de la Banque Canadienne de Commerce sont drainées au tuyau NO-CO-RODE

Le tuyau perforé NO-CO-RODE, placé extérieurement aux dalles d'appui des fondations du nouvel immeuble de la Banque Canadienne de Commerce, draine rapidement toutes les eaux de surface. Ce long tuyau léger, en fibre et bitume, est percé de deux rangées de trous de $\frac{1}{2}$ " , à 4 pouces de distance de centre à centre et à angle de 120° , de manière à assurer une infiltration uniforme. Ce tuyau ne se corrode pas, ne se désintègre pas, ne se fendille pas sous le poids du sol. Exigez donc le tuyau NO-CO-RODE avec ses raccords de pose

facile. Il est léger et se met en place facilement et rapidement. Les raccords simples ne s'obstruent pas: ils assurent un drainage rapide et régulier. Architectes du nouvel immeuble de la Banque Canadienne de Commerce: Peter Dickinson Associates, Montréal et Toronto; entrepreneur général: Perini, Limited. **Le tuyau NO-CO-RODE est un produit canadien, fabriqué à Cornwall, Ont.** Pour obtenir renseignements complets, écrire à DOMTAR Construction Materials Ltd., 1661, édifice Sun Life, Montréal 2.

DOMTAR

Construction Materials Ltd.

UNE DIVISION DE LA DOMINION TAR & CHEMICAL COMPANY, LIMITED

SAINT JOHN, N.B. • MONTRÉAL • TORONTO • WINNIPEG • SASKATOON • EDMONTON • CALGARY • VANCOUVER



LA RECETTE INFALLIBLE...

Les toitures à membranes de goudron
et de gravier Murray-Brantford

Tous les "ingrédients" sont de première qualité: l'isolant, le coupe-vapeur, l'asphalte, le goudron et le carton goudronné. Avec l'aide de votre applicateur de toitures stratifiées, vous pouvez choisir la toiture qui convient le mieux à vos besoins. Il vous indiquera aussi la quantité de matériaux requis — et vous donnera un estimé du coût que vous trouverez très raisonnable. Pour les toitures stratifiées et les panneaux DONNACONA pour toitures, faites appel à DOMTAR, spécialistes de la recherche et de la réalisation d'idées nouvelles, d'un meilleur service et de produits supérieurs.

DOMTAR

Construction Materials Ltd.

UNE DIVISION DE LA DOMINION TAR & CHEMICAL COMPANY, LIMITED

SAINT JOHN, N.B. • MONTRÉAL • TORONTO • WINNIPEG • SASKATOON • EDMONTON • CALGARY • VANCOUVER

Comment est-on logé à Montréal ? Comment peut-on se loger ? Réponse : n'importe comment, et partout : Depuis les taudis (les fameux 27,000) à \$ 6.00 la semaine jusqu'aux appartements ultra-luxueux dont le loyer mensuel gravite autour de \$ 1,000.00, au sommet de la montagne.

En flânant le long de la rue Durocher, dans l'espace compris entre les rues Sherbrooke et des Pins, nous n'avons pas compté moins de huit blocs-appartements nouveaux, dont certains d'ailleurs, sont d'une facture parfois intéressante.

Mais on ne peut affirmer que la prolifération des cubes ajourés qui s'accélère d'une façon alarmante embellisse notre ville et lui donne un cachet personnel ! Certains détails de construction ou de décoration peuvent, à l'occasion, donner quelque originalité, mais vraiment, ces timides - ou vagues - essais ne sont pas traités à une haute échelle ! Evidemment, tout le monde aussi ne peut pas être Frank Lloyd Wright...

Nous nous enfonçons architecturalement parlant, dans un anonymat de bon aloi, qui trouve sa raison d'être dans la multiplicité des ouvrages d'habitation. On ne peut pas toujours faire du neuf, on ne peut pas créer constamment des chefs-d'oeuvre, et lorsqu'on a trouvé une formule intéressante, il est bon et logique de la mettre en exploitation jusqu'à satiété.

C'est la raison pour laquelle nous avons salué la thèse de M. Mosche Safdie, parue dans notre numéro de juillet 1961, comme un effort méritoire et passionnant de recherche et d'originalité. Nous y revenons ici, en soulignant ce que son projet avait d'unique et de fonctionnel : tout d'abord la conception architectonique, étrange, certes mais logiquement déterminée par le parti. Il est difficile de dire que la solution est belle, esthétiquement, ce n'est pas Versailles; mais elle est moderne, futuriste, même, et remarquablement adaptée aux besoins d'une population toujours plus exigeante. Les niveaux étagés, les jardins suspendus, les terrasses ensoleillées, les facilités de dégagement compensent largement l'aspect "boîte d'allumettes" que présente le projet. C'est à notre avis une solution possible et qui, à tout le moins, mérite considé-

ration, ne serait-ce que pour tous les problèmes qu'elle résoud : si cette réalisation se faisait au coeur de Montréal, compte tenu de l'espace relativement restreint qu'elle occuperait pour une densité assez élevée, les questions de transport d'abord, puis l'utilisation de nouvelles techniques, l'économie de construction, la modicité des loyers, la disposition d'espace à un coût moindre en seraient les heureuses conséquences.

A son époque, dans le même domaine, mais sur un autre plan, Le Corbusier avait réussi l'audacieuse "Cité Radieuse", qui avait alors révolutionné tous ceux qui l'avaient vue, mais qui est devenue aujourd'hui un exemple suivi et répété dans le monde entier. Pourquoi le projet de Safdie ne passerait-il pas le stade de maquette pour concrétiser les espoirs et les besoins d'un public pour lequel la question logement acquiert chaque jour plus d'importance?

De toute façon, nous préférons encore la solution "sous les arbres, dans les arbres et pardessus les arbres" de M. Safdie, qui fait culminer son projet à plusieurs centaines de pieds en lui donnant une quarantaine d'étages, à la triste architecture que nous avons surnommée "mille-pattes", qui s'étire sans grâce et sans fin, avec seulement quelques étages en hauteur. Un exemple typique, mais géant, est le puissant "400" de Westmount, dont une quatrième section s'achève... en attendant les autres.

Une vue aérienne de Marseille, en France, nous dévoile "Les Olives", ou "Le Bois Lemaître", immenses boudins à habiter, longs, plats et sans âme — Pratique peut-être, indispensable et fonctionnel certainement, mais beau et noble, point ! Par conséquent, inesthétique pour inesthétique, nous préférons aller vers le ciel plutôt que ramper sur le sol ! Nous ne tenons pas à ce que notre architecture s'identifie aux monstruosité moscovites dont certaines revues nous donnent un aperçu...

Pour en finir, nous souhaitons que les services publics se saisissent de la question, par le truchement du public dont la demande acharnée peut seule "soulever l'enthousiasme et produire une transformation" (M. Safdie).

Patrick SCHUPP



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

L'une des principales préoccupations du Conseil de notre Association, depuis une couple d'années, est la conservation de nos droits acquis, non dans le désir de monopoliser tout le domaine de la construction, mais de rendre les services pour lesquels nous sommes et demeurons les plus compétents. Nous voulons amender notre Charte et soumettrons à la Législature, en novembre prochain, un Bill qui clarifiera plusieurs points très importants pour nous comme pour nos clients.

Il faut reconnaître en loi comme en fait que nous avons besoin du concours des ingénieurs, particulièrement dans les problèmes complexes que pose la construction des édifices d'aujourd'hui. Mais il faut également que la loi reconnaisse nos droits et prérogatives traditionnels, c'est-à-dire de pouvoir assumer les responsabilités qui doivent nous incomber et de rendre les services qui s'y rattachent. Nous voulons garder la liberté de décider, dans chaque cas, si nous devons préparer nous-mêmes ou confier à des ingénieurs, sous notre direction, les plans et devis de telle ou telle partie de l'édifice : structure, systèmes de chauffage, de plomberie, de ventilation, de distribution électrique, de climatisation, etc.

Il doit appartenir à la sagesse de l'architecte, responsable de l'oeuvre, de décider des responsabilités qu'il peut accepter seul ou qu'il doit partager avec d'autres experts, et la Loi des ingénieurs ne doit rien changer d'essentiel à ce sujet. L'ingénieur ne doit pas revendiquer le droit exclusif de déterminer les dimensions d'une poutre ou des membres structuraux d'une forme, des fondations ou de quelque partie que ce soit d'une structure. Jusqu'ici les édifices des architectes se sont aussi bien maintenus debout que les ponts et les barrages des ingénieurs, et il n'y a pas de raison valable pour enlever aux architectes le droit de faire ce qu'ils ont toujours fait.

Les urbanistes ont également des prétentions à l'exclusivité dans des domaines jusqu'ici réservés à l'architecte, ou logiquement afférents à l'exercice de sa profession. Ils sont actuellement à chercher une définition qui engloberait leur champ propre d'activité professionnelle, afin de circonscrire leur domaine de façon à en exclure tous ceux qui ne seraient pas membres de leur profession. C'est tout à fait légitime mais pratiquement irréalisable. Je n'en veux pour preuve que la définition suivante, extraite d'une conférence récente donnée aux Trois-Rivières par un urbaniste, lors des journées d'étu-

de de l'Association canadienne d'urbanisme : "L'urbanisme est l'art de concevoir et la science de réaliser la vie collective dans le domaine bâti. Il doit assurer à la personne, à la vie familiale et aux diverses cellules sociales un développement harmonieux dans le respect et la dignité, et la liberté humaine aux meilleures conditions d'économie et de sécurité publique et privée."

Un tel art ne peut être l'apanage d'un groupe professionnel restreint quel qu'il soit, car la vie collective dépend de trop de facteurs, où sont engagées des initiatives et libertés individuelles et de groupes, pour qu'il appartienne à quiconque, dans le domaine bâti ou tout autre domaine, de le concevoir et d'en réaliser les cadres. L'architecte aussi bien que l'urbaniste ou l'ingénieur ne peuvent que traduire des tendances et des désirs manifestés par des individus ou des collectivités.

Les architectes ont toujours eu à charge, le groupement des édifices, les accès à ces édifices, l'aménagement des terrains sur lesquels ils construisent. Une composition architecturale doit être conçue globalement et non par parties séparées dont chacune serait l'apanage exclusif d'une classe de spécialistes, quels qu'ils soient, et quelles que puissent être leurs prétentions.

Il appartient aux urbanistes de définir eux-mêmes le champ précis où doit s'exercer leur art sans empiéter sur les autres professions : architectes, architectes-paysagistes, arpenteurs-géomètres, ingénieurs, comme il appartiendra au législateur de décider où s'arrête le champ d'action de chacun, afin d'éviter des conflits interprofessionnels et surtout afin que le public sache à qui s'adresser pour obtenir les services auxquels il doit recourir dans chaque cas.

Le Conseil ne cherche autre chose que cette juste coordination des diverses disciplines faisant partie de la construction et de l'aménagement du milieu où nous vivons, et fait tout en son pouvoir pour empêcher les intrusions injustifiées qu'on tente de faire depuis quelques années dans le champ clos qu'on pourrait nommer notre jardin.

Notre Bill, de même que ceux des ingénieurs et des urbanistes seront présentés au Comité des Bills en novembre prochain. D'ici là, le Conseil ne restera pas inactif, bien que ce soit la période des vacances.

Denis Tremblay.
Conseiller de l'A.A.P.Q.

MESSAGE FROM THE P. Q. A. A.



One of the most important concerns of our Association's Council, for the last couple of years, is the preservation of already acquired rights, not with a desire of monopolizing everything in the construction field, but to render services for which we are and remain most competent. We wish to amend our Charter and we intend to submit to the Legislature, next November, a Bill clarifying several very important points for us and also for our clients.

One must recognize in law as well as in fact the need of the engineers' cooperation, specially when complex problems are involved in the construction of modern buildings. Nevertheless, the law must also recognize our rights and traditional prerogatives, that is to say, the power to assume responsibilities which must be ours and the services we are bound to render. We want to preserve the liberty of deciding, in each case, whether we will prepare ourselves or entrust engineers, under our supervision, plans and specifications for such or such part of a building: structure, heating systems, plumbing, ventilation, electric systems, air conditioning, etc.

It depends on the wisdom of the architects, responsible of the works, to decide upon what responsibilities he may take on his own or what responsibilities he must share with other experts, and the Engineers' Bill must not change anything essential to this situation. An engineer must not claim the exclusive right to determine the size of a beam or any other structural form, of the foundations or any other part of a structure. Up to now, buildings designed by architects have stood up just as well as the engineers' bridges and dams, and there are no valid reasons to take away from the architects the right to do what they have always done in the past.

Town planners are also nursing pretensions of exclusivity in fields up to this time reserved to the architect, or logically connected with the practice of our profession. They are presently seeking an encompassing definition of their own professional activities, in order to establish the bounds of their domain in such a way as to exclude all those who are not members of their profession. It is a legitimate endeavour but practically impossible. The proof I need is the following definition, found in a recent conference made in Three Rivers by a town planner, at a seminar organised by the Canadian Town Planning Association: "Town planning is the art of designing and the science

of realizing the collective life in a community. It must provide a person, a family and the various social cells with an harmonious development within the bounds of respect and dignity, and human freedom in the best conditions of economy and private and public security".

Such an art cannot be the prerogative of a restricted professional group, whatever it may be, since collective life depends on too many factors, where are engaged initiatives and also groups and individuals liberties, to be made the responsibility of anyone at all, be it in urban developments or any other field, to design and to set its pattern. The architect, the town planner or the engineer cannot but translate tendencies and expressed desires by individuals or collectivities.

Architects were always charged with the grouping of buildings, the approaches to these buildings and their landscaping. An architectural arrangement must be designed globally and not piecemeal, with each piece left to the exclusive prerogative of one class of experts, whoever they may be, and whatever their pretensions may be.

It belongs to the town planners themselves to define precisely the field wherein they must practice their art without encroaching upon other professions: architects, architects-landscapers, land-surveyors, engineers, and it belongs to the legislator to define the borders of the field of endeavour of each group, in order to avoid interprofessional conflicts and specially to let the public know who to contact for services requested in each case.

The Council wants only a fair co-ordination of the various professions directly interested in the building industry and the planning of our communities, and is doing everything within its power to prevent unjustified intrusions attempted for some years now into the fenced up field we like to call our garden.

Our Bill, along with those of the engineers and the town planners, will be presented to the Bill's Committee next November. In the meantime, the Council will remain active, even though we are in the vacation period.

Denis Tremblay.
Councillor of the P.Q.A.A.

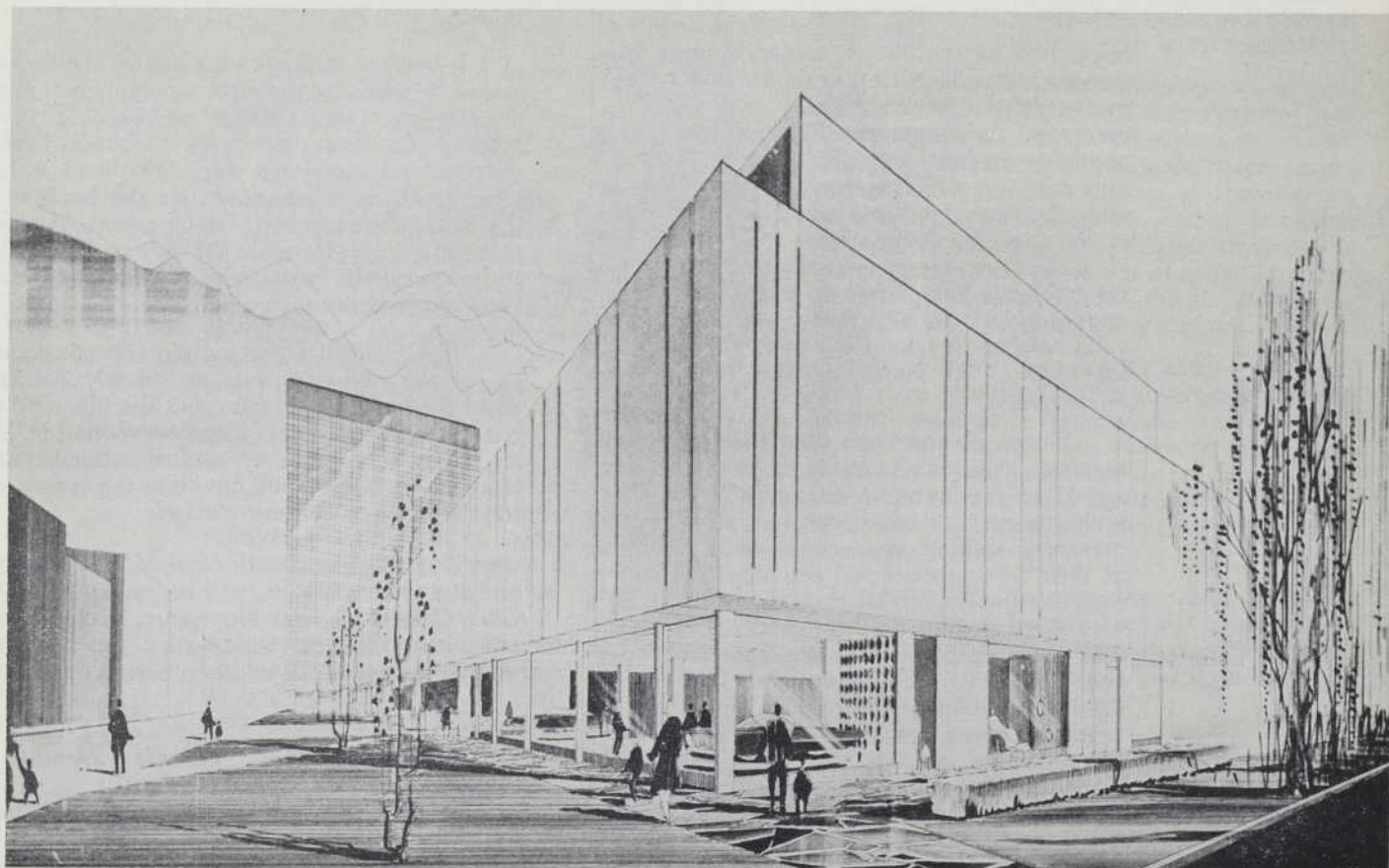
PROJETS - THÈSES
DES ÉLÈVES FINISSANTS
DES GRANDES ÉCOLES

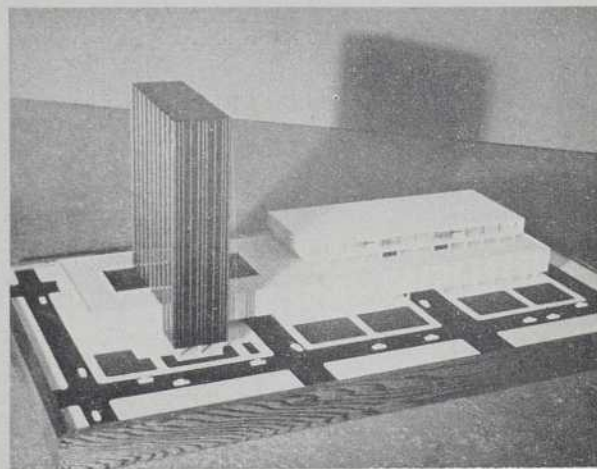
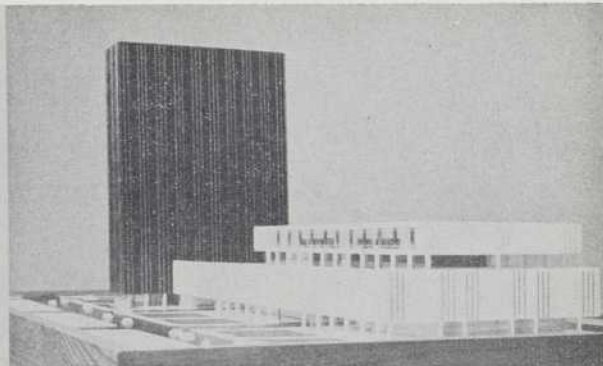
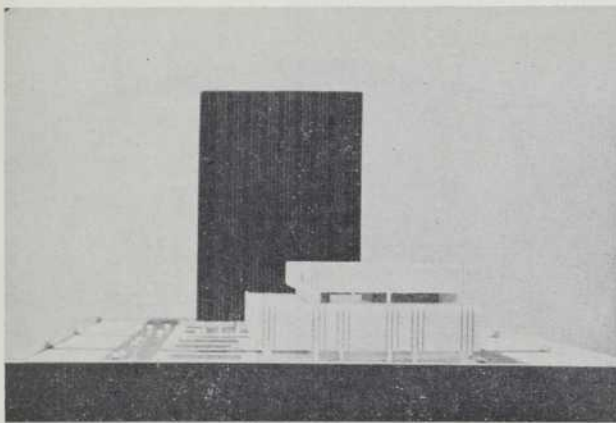
ÉCOLE
D'ARCHITECTURE
DE
MONTRÉAL

LA PLACE CONCORDIA
À MONTRÉAL

Thèse de : Marc Bélanger

Perspective d'ensemble





Quatre aspects de la maquette.

Programme en général

A — Garage de stationnement :

- a) un espace non chauffé pour 2,000 voitures
- b) rampes d'accès et de sortie, postes de péage
- c) postes de contrôle, dépôts, w.c.
- d) escaliers et ascenseurs

B — Edifice à bureaux :

- a) 24 étages pour location
- b) mécanique, chauffage, ventilation
- c) dépôts, et w.c. à chaque étage
- d) escaliers et ascenseurs

C — Services :

- a) garderie pour enfants
 - salle de jeux intérieure
 - espace pour jeux à l'extérieur
 - dortoir et chambre d'isolement
 - service de nursing
 - bureaux, w.c., dépôts, etc.
- b) restaurant
 - salle à dîner intérieure et en terrasse
 - cuisine, dépôts, w.c.
 - hall d'entrée, vestiaire, w.c. du public
 - service de repas pour apporter chez-soi.
- c) service de lavage d'auto, de graissage et de changement de pneus, avec contrôle, dépôts, w.c.
- d) salle de vente d'automobiles avec salle de montre, bureaux de vente, dépôts et w.c.
- e) magasin de journaux et de cirages avec dépôt
- f) pharmacie avec dépôt
- g) "Delicatessen", pâtisserie, fleuriste, coiffeur
- h) salle de quilles
 - 60 allées automatiques

— estrade, foyer, contrôle, w.c., dépôts

i) hélicoptère pour 12 appareils

— salle de contrôle, ascenseurs, escaliers, etc.

Analyse du problème

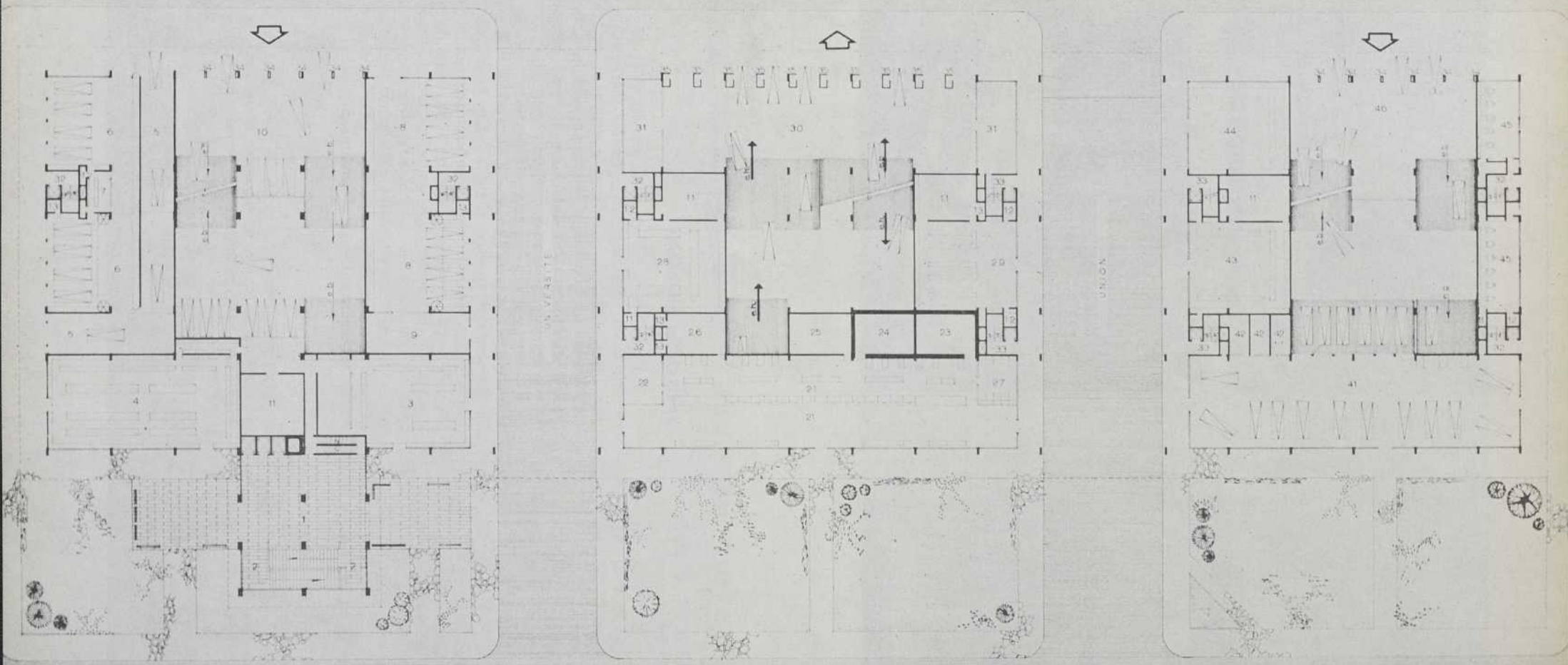
L'automobile a créé dans les grandes villes un problème angoissant. Les solutions apportées sont presque toujours insuffisantes. Le problème de stationnement à Montréal demeure toujours non résolu ou non soluble. Créer des espaces de stationnement s'avère une aventure onéreuse et déficitaire. C'est pourquoi, dans ce projet, on a incorporé au stationnement des éléments pour le rendre rentable. Ces éléments rendent aussi l'entreprise attrayante : les usagers du stationnement trouvent là tout ce dont ils peuvent avoir besoin le plus souvent, garderie pour enfants, journaux, tabac, pharmacie, pâtisserie, service de graissage, de lavage d'autos, de pneus, etc. Une station de métro intégrée au bâtiment donne aussi à ces commerces une clientèle appréciable. Les éléments restaurant, salle de quilles sont appelés à fournir du stationnement le soir et à donner ainsi à l'ensemble un meilleur facteur d'utilisation.

Choix du site

Les grands magasins ont créé dans l'ouest de la ville un problème de stationnement aigu. Le quadrilatère Stanley, Bleury, Ste-Catherine et Sherbrooke a un besoin considérable d'unités de stationnement. Cependant la capacité réduite des rues du secteur ne nous permet pas d'en prévoir plus de 3,000 unités. Des garages de stationnement mécanique desservent déjà la partie ouest du secteur. Les magasins Eaton et Morgan sont particulièrement dépourvus

SUITE À LA PAGE 19

RUE DE LA CONCORDE



RUE BURNSIDE

Plan du rez-de-chaussée

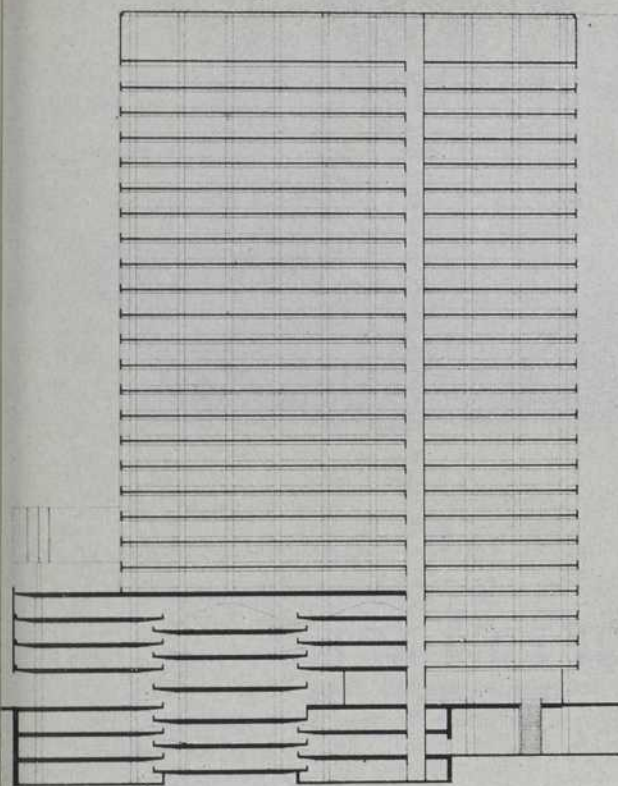
- 1 - hall de la tour
- 2 - bouche de métropolitain
- 3 - journaux et tabagie
- 4 - pharmacie
- 5 - lavage d'automobiles (express)
- 6 - entretien d'automobiles
- 7 - contrôle
- 8 - service de pneus
- 9 - salle de vente des pneus
- 10 - accès ouest du stationnement

- 11 - dépôt
- 12 - toilette du public
- 13 - toilette du personnel

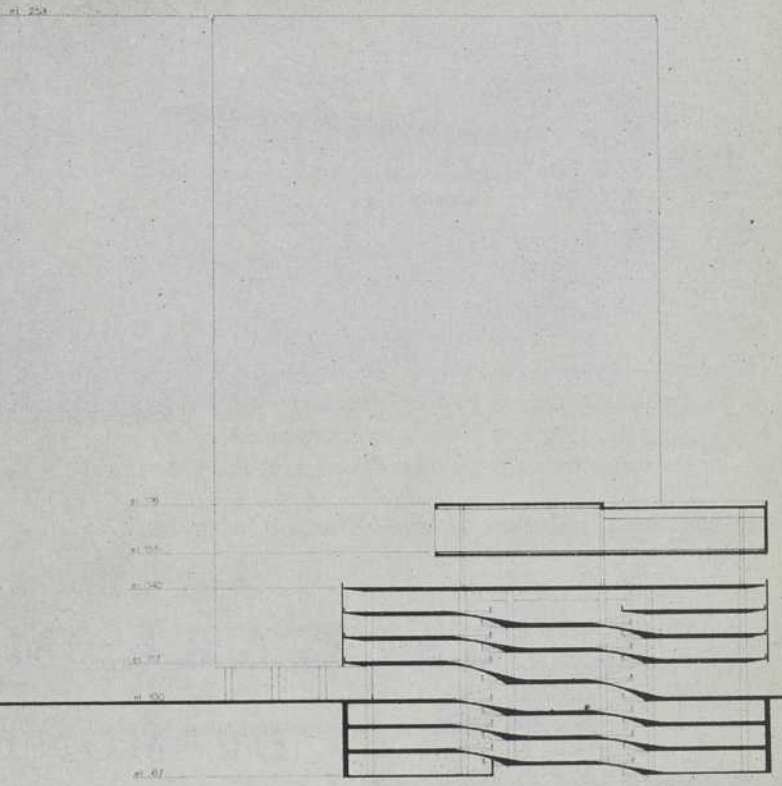
- 21 - banque
- 22 - gérant
- 23 - voûtes à casiers
- 24 - salle forte
- 25 - conférence
- 26 - cafétéria et vestiaire
- 27 - petits bureaux pour casiers
- 28 - fleuriste
- 29 - delicatessen
- 30 - sortie du stationnement

- 31 - contrôle du stationnement
- 32 - accès pour stationnement
- 33 - accès pour terrasse et quille
- 34 - "ticket peddler" automatique
- 35 - poste de péage

- 41 - salle de vente des automobiles
- 42 - bureaux de ventes
- 43 - pâtisserie
- 44 - caméras
- 45 - coiffure
- 46 - accès est du stationnement



Coupe transversale sur la tour



Coupe transversale sur le garage

de facilités de stationnement. Le choix du site s'est donc porté sur le quadrilatère Burnside, Concorde (prolongé), Victoria et Aylmer. De plus ce secteur a un besoin urgent de rénovation urbaine.

Choix du parti et composition de volumes

Ce projet se situe dans un quartier vétuste, aux édifices gris, sombres et massifs. Il fallait donner au secteur un intérêt nouveau, un point d'attraction, une dominante dans cet ensemble lourd. Le Projet y domine en effet par ses dimensions, ses masses et ses couleurs. L'édifice à bureaux s'élève très haut par ses proportions, très foncé et tranchant par ses couleurs. Le garage de stationnement s'étend très long par son mince volume horizontal et très clair par son parement en panneaux de béton blanc.

Fonctionnement intérieur du bâtiment

Les circulations de stationnement et de piétons sont complètement isolées. Les accès et les sorties du garage se font par une rue créée spécialement à cet effet. Les rues Université et Union passent sous la partie aérienne du garage. Aucun accès par ces rues déjà trop achalandées. Tous les commerces, sauf le restaurant, les quilles et la garderie, sont au rez-de-chaussée; la pharmacie, le magasin de journaux et de cigares sur la rue Burnside de chaque côté de la station de métro intégrée à l'entrée principale de l'édifice à bureaux. Les services de lavage, de graissage et de pneus sont à l'arrière sur la rue Concorde, près des entrées ouest du stationnement. La Banque est située sur la rue Burnside au centre même du bâtiment. La salle de vente pour automobiles est également située sur la rue Burnside à l'extrémité est. Les autres commerces donnent sur les rues latérales.

Le garage de stationnement a, à l'arrière, 11 accès répartis à chaque extrémité. Les usagers doivent prendre à l'entrée des billets poinçonnés par l'intermédiaire de "tickets peddlers" automatiques. On trouve également à l'ar-

rière 10 sorties avec postes de péages. Les circulations intérieures sont toutes à sens unique. La circulation verticale se fait au moyen de rampes à mi-étages. Un système électronique indique aux automobilistes les places disponibles et évite ainsi les circulations inutiles à l'intérieur du garage. 14 ascenseurs et escaliers répartis par tout le garage facilitent l'accès et la sortie à tous les niveaux.

Le restaurant est situé sur le toit du stationnement avec terrasses et promenades extérieures. Au-dessus, l'héliport et la salle de quilles. Quatre ascenseurs et escaliers de chaque côté de la rue Union donnent accès à ces services. La garderie pour enfants est située au quatrième étage de l'édifice à bureaux, au niveau de la terrasse. Elle se divise en espace de jeux extérieurs et intérieurs, dortoirs, bureaux et services divers.

Composition technique

A — Structure :

Le béton armé fut reconnu comme le matériau le plus approprié pour ce genre d'édifice exigeant de grandes portées et la protection maximum contre le feu.

B — Matériaux :

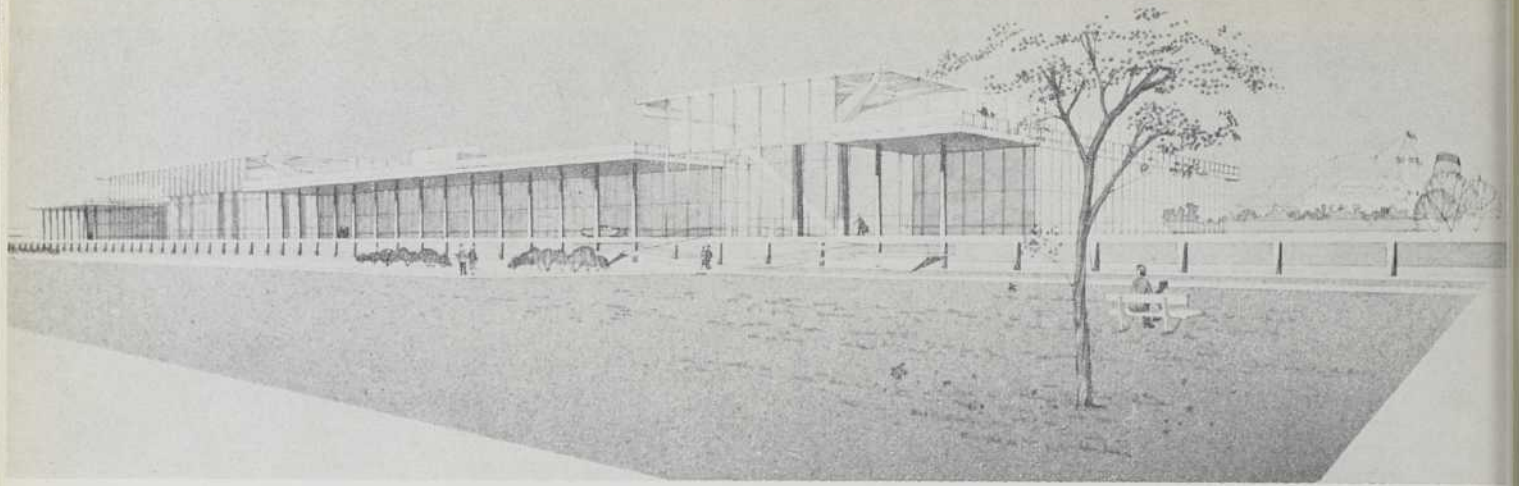
Trois matériaux pour l'extérieur : le verre, l'aluminium et les panneaux de béton préfabriqués.

C — Eclairage :

Eclairage direct pour le garage, les commerces et les quilles. Eclairage indirect pour les allées de quilles, le restaurant. Des fixtures encastrées pour l'édifice à bureaux. Des plafonds lumineux pour les halls.

D — Ventilation et chauffage :

L'édifice à bureaux sera pourvu d'un système complet d'air conditionné. La banque, la salle de quilles, le restaurant, seront climatisés. Le garage de stationnement n'est pas chauffé, mais sa partie souterraine a une ventilation mécanique.

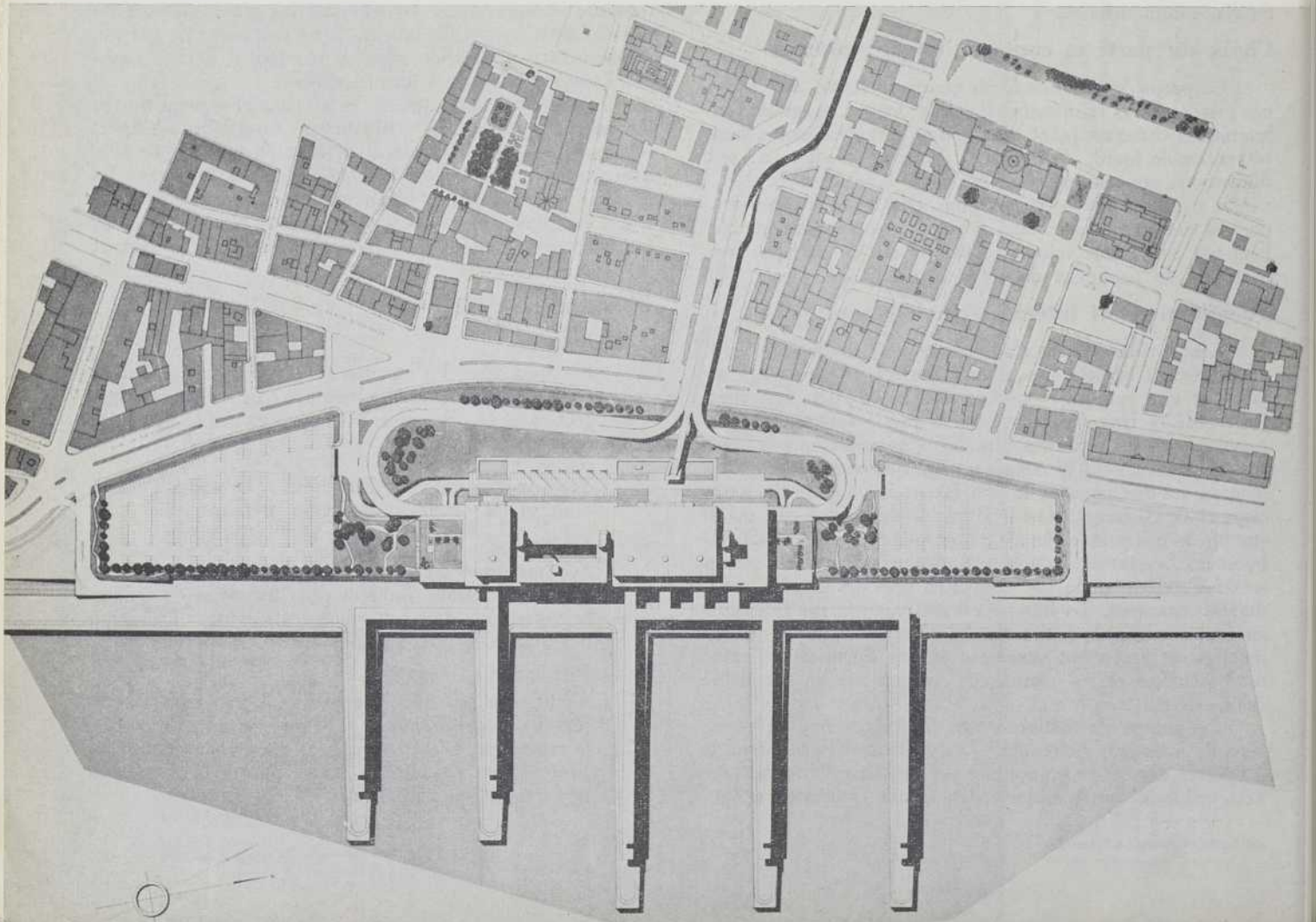


Perspective d'ensemble.

LA GARE MARITIME DE MONTRÉAL

Thèse de : Claude Bisson

Plan d'ensemble



1) Introduction : point de vue sur le Port

Un lien très étroit unit une ville portuaire avec son port. Montréal doit son développement à celui-ci. Tous deux doivent se développer ensemble et se compléter.

Le port de Montréal doit être transformé et agrandi.

Une étude d'ensemble de la ville et du port s'imposait. J'ai donc basé presque tout mon travail préliminaire sur "l'étude préliminaire du Port" des urbanistes Jacques Simard et Von Ginkel, associés.

2) Nécessité d'une gare maritime

Les installations actuelles, au service des passagers, sont vieilles, inconfortables et désuètes. Elles créent une mauvaise impression sur la ville et le pays.

Il faut les améliorer.

Elles sont multiples et dispersées, il faut les centraliser.

Même si depuis deux ans le nombre des passagers diminue, on doit savoir qu'il y a déjà eu des diminutions dans le passé, et ensuite des augmentations considérables. On doit également savoir que les compagnies maritimes prévoient des solutions pour répondre à la compétition du transport aérien.

3) Choix du site

Toutes les raisons laissent croire que le site actuel de la majorité des terminus pour passagers est le bon : les

quais Alexandra, Kink Edward et Jacques Cartier au pied de la rue St-Laurent.

4) Données générales du programme :

A — *Abords extérieurs* : les quais, les voies d'accès, les stationnements, les postes de taxis.

B — *La gare proprement dite* :

- 1 — Aménagements affectés aux passagers en général et au public.
- 2 — Aménagements affectés aux passagers arrivant d'outre-mer.
- 3 — Aménagements affectés aux passagers partant.
- 4 — Aménagements affectés à l'administration.
- 5 — Aménagements affectés aux cargaisons.
- 6 — Aménagements affectés à la mécanique.

5) Analyse du problème et solution proposée :

a) *Définition* :

Une gare maritime est l'endroit où les marchandises se transforment en fret et les voyageurs en passagers.

b) *Le fonctionnement et ce qui l'a influencé* :

Ressemblances et différences entre gare maritime et aéroport internationale : problème de circulation semblable, rythme plus lent, quantité et poids des bagages et des cargaisons plus grandes.

Plan de situation

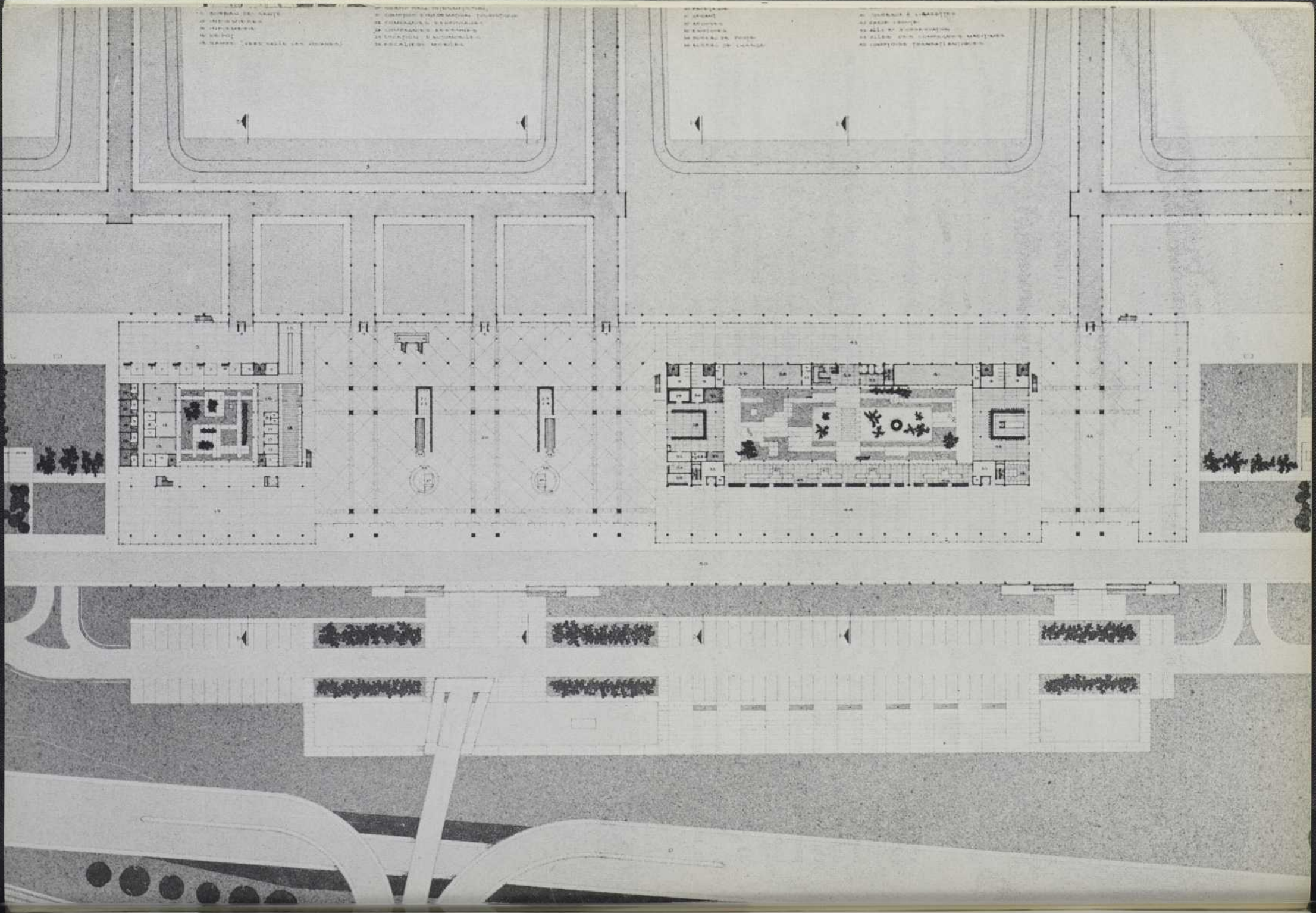


1. CORRIDOR DEL NESTE
2. PASADIZO DEL PASO
3. PASADIZO DEL PASO
4. PASADIZO DEL PASO
5. PASADIZO DEL PASO

6. PASADIZO DEL PASO
7. PASADIZO DEL PASO
8. PASADIZO DEL PASO
9. PASADIZO DEL PASO
10. PASADIZO DEL PASO

11. PASADIZO DEL PASO
12. PASADIZO DEL PASO
13. PASADIZO DEL PASO
14. PASADIZO DEL PASO
15. PASADIZO DEL PASO

16. PASADIZO DEL PASO
17. PASADIZO DEL PASO
18. PASADIZO DEL PASO
19. PASADIZO DEL PASO
20. PASADIZO DEL PASO



Séparation des passagers d'avec les bagages et cargaisons. Séparation des passagers outre-mer d'avec ceux du trafic local. Séparation des passagers arrivant de ceux partant. Séparation par groupe des pièces et salles ayant la même fonction. Séparation des voies de circulation : autos, camions, trains.

Aménagement d'un hélicoptère pour remplacer les trains de voyageurs.

c) *Influences topographiques :*

La gare est située au cœur du vieux Montréal, elle ne doit pas le cacher.

Le port est dépourvu d'arbres, le terrain sera utilisé au maximum pour la verdure.

d) *Influences économiques et sociales :*

La fonction et la situation de la gare m'ont amené à ne rien ménager pour lui donner une allure monumentale quoique légère et transparente.

e) *Choix du parti architectural :*

Un bâtiment bas, en longueur, mais non monotone, où les volumes intérieurs sont exprimés à l'extérieur et où j'ai recherché un équilibre d'horizontales et verticales.

6) **Considérations techniques :**

A — *Structure : de béton*

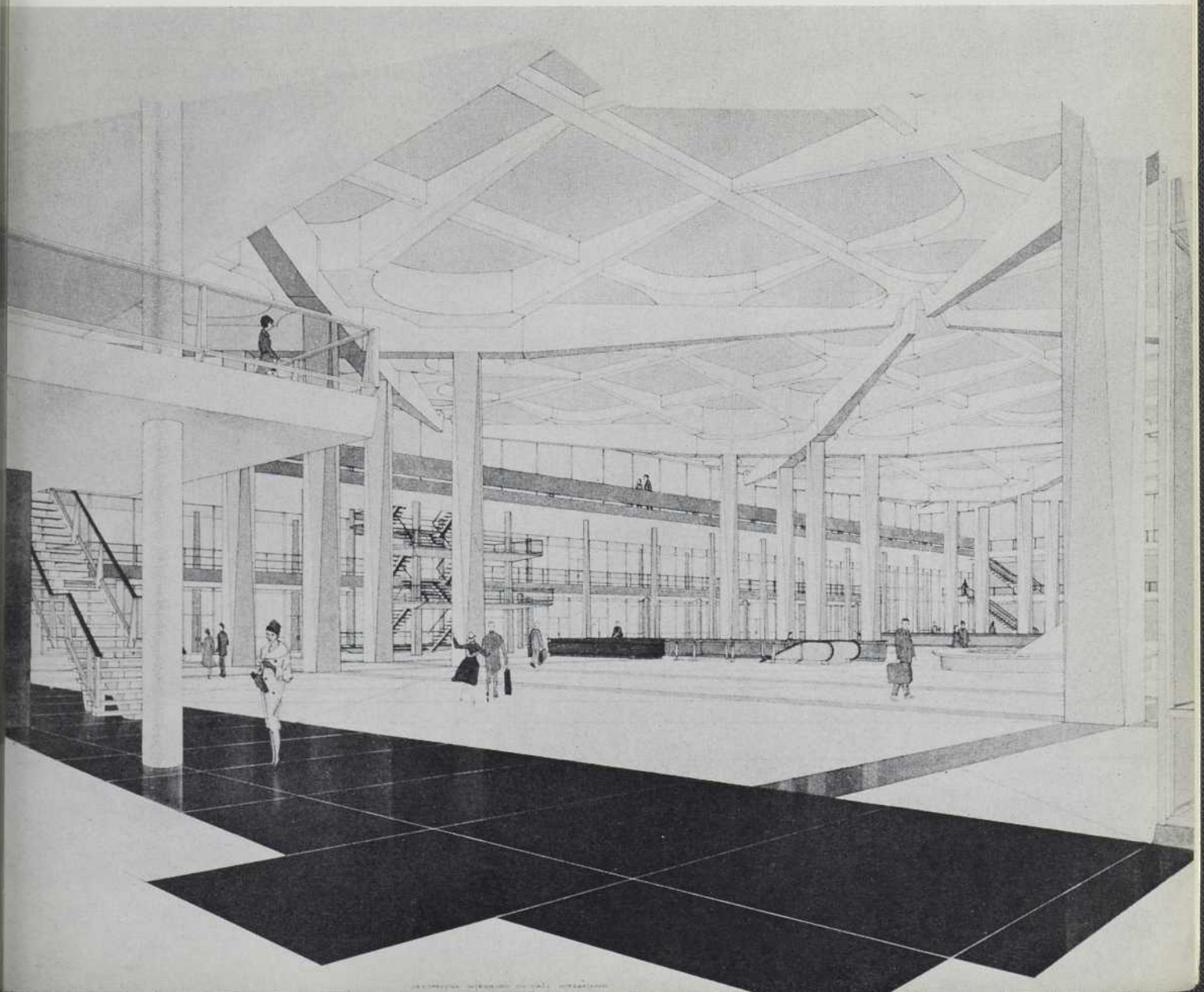
Système de champignons pour les halls, de cadres rigides et poutres préfabriquées et précontraintes dans les salles sous ces halls. Système de colonnes, poutres, poutrelles et dalles dans le reste de la structure.

B — *Chauffage radiant.* Trois zones de climatisation.

7) **Conclusions :**

Je n'ai pas cherché l'originalité mais l'allure monumentale et digne, légère et gracieuse, comme celle des paquebots.

Sur la page de gauche : plan du rez-de-chaussée
Ci-dessous : perspective intérieure du hall international



CENTRE DE PÉLERINAGE

Thèse de : Yves Roy

A — Considérations générales

On définit un pèlerinage : un voyage fait en un lieu par dévotion qui se fait ordinairement en groupes organisés.

Le problème des centres de pèlerinage est différent lorsque ceux-ci sont situés à proximité ou éloignés des grandes villes. Dans le présent projet, il est situé à Carleton, village de 1,200 âmes, dont la principale industrie est celle du tourisme.

Le programme est donc étudié en fonction des conditions démographiques locales.

Carleton est un village de la Gaspésie situé à environ 350 milles à l'est de Québec. Le mont Saint-Joseph, site du projet, a une altitude de 1,920 pieds. Une route de quatre milles conduit au sommet de la montagne.

B — Programme

1 — Oratoire

- Porche
- Salle de confessionnaux
- Autels latéraux
- Nef
- Sanctuaire
- Sacristie
- Logement d'un prêtre

2 — Musée d'art religieux

- Salle d'exposition
- Dépôt

3 — Magasin

- Salle pour objets de piété
- Comptoir lunch
- W.C.
- Chaufferie

4 — Jardins

- Ilots de verdure, de rocailles, de fleurs et d'arbres. Sentiers.

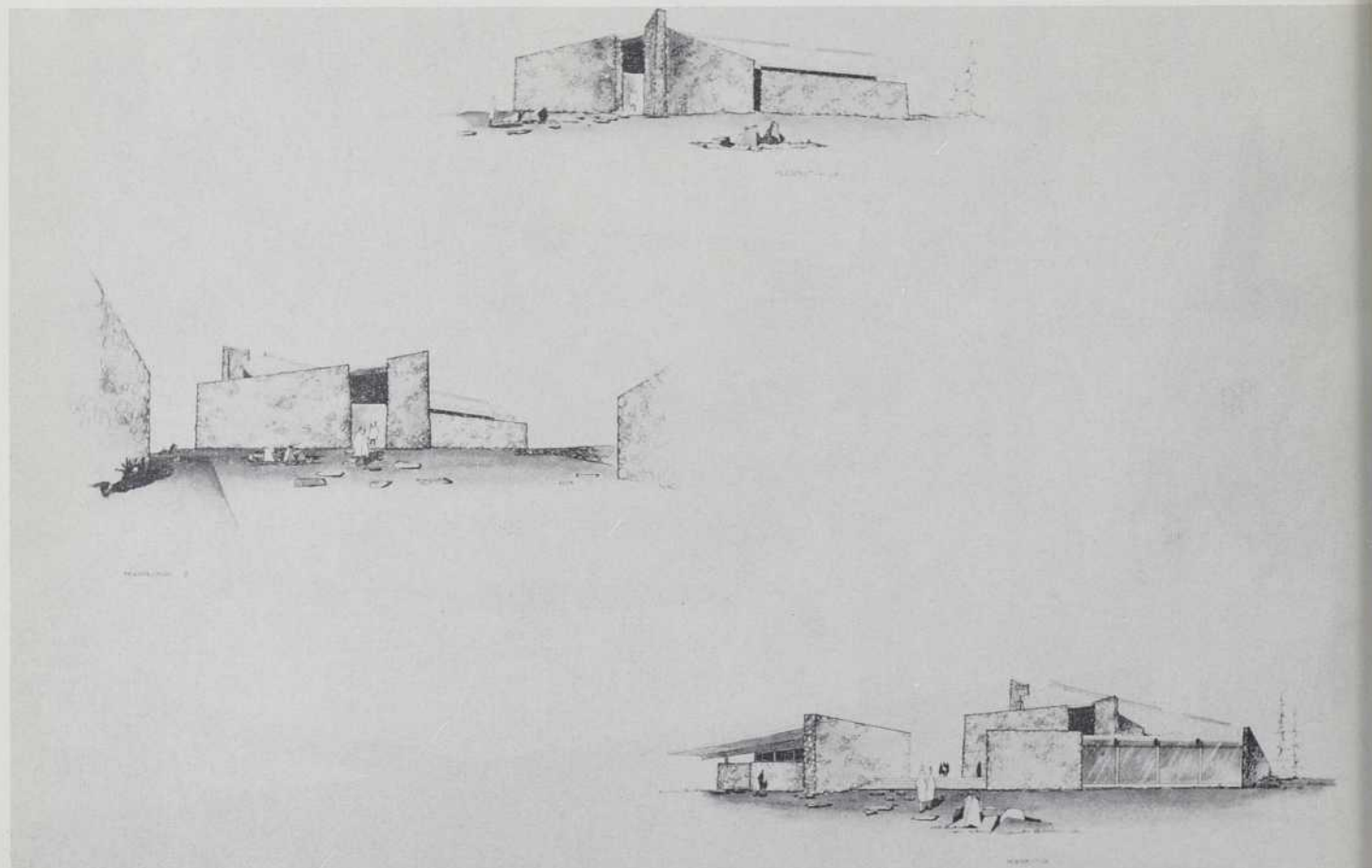
C — Analyse du projet

1 — Influences topographiques

La formation des rochers et les vallées irrégulières de la montagne déterminent la composition du plan libre et l'expression des murs à angles irréguliers.

2 — Influences sociales

Comme sanctuaire de méditation il se présente comme une garantie des valeurs spirituelles et devient une nécessité sociale.



3 — Conception architecturale

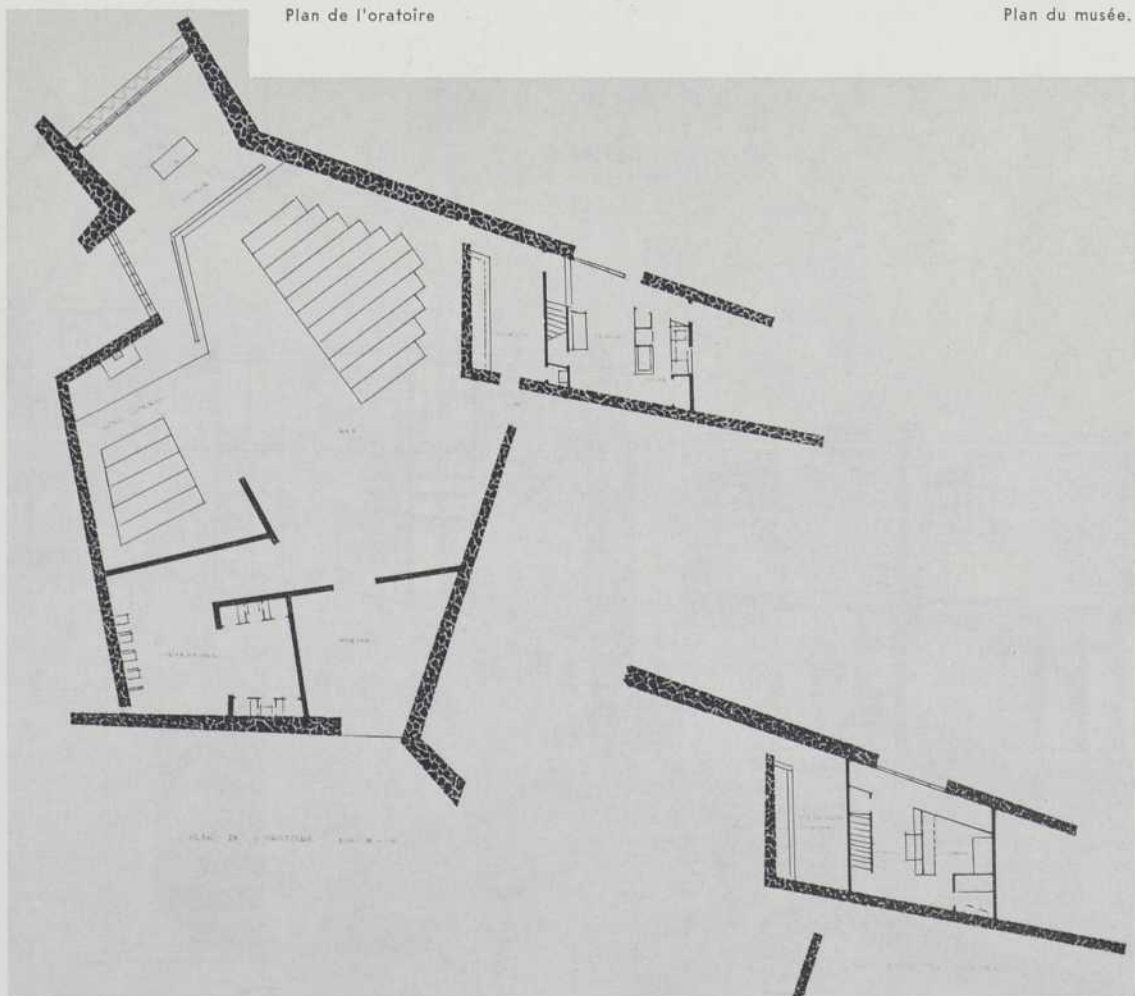
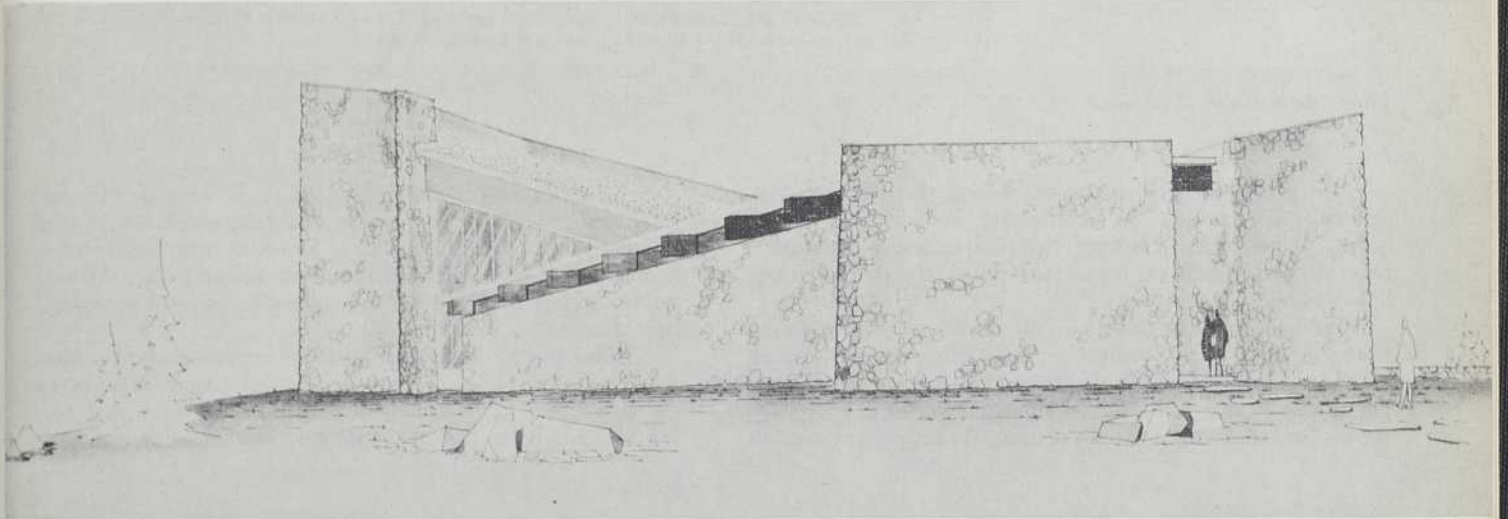
Rappel des données de la tradition. Elle n'est pas une forme cristallisée d'un particulier moment historique mais vit et croît avec l'Église. Le Père Couturier rappelle que dans les époques trop profondément désordonnées, les choses vraies et pures y sont toujours des choses dangereuses. Et il faut en accepter les risques ou se résigner à l'inaction. L'organisation de l'ensemble crée des perspectives inattendues, un nouvel intérêt à différents angles de vue de l'inté-

rieur comme de l'extérieur. Il va sans dire que la plastique, le traitement sculptural y jouent un rôle important. Développement de chaque élément du programme.

4 — Problèmes techniques

Les matériaux employés pour la structure sont la pierre pour les murs porteurs et des poutres de bois lamellé pour la charpente du toit. Les poutres sont rayonnantes et assurent la continuité entre les deux volumes de l'oratoire.

Sur la page de gauche et ci-dessous : différents aspects du projet.



McGill

ENSEMBLE D'HABITATIONS POUR PROFESSEURS DES FACULTÉS

Thèse de : Derek Drummond

Ce projet fut principalement conçu pour le corps enseignant des facultés de l'Université McGill. Par conséquent, le complexe d'habitat tout entier serait éventuellement dirigé, chauffé et, d'une façon générale, entretenu par l'université.

Le site choisi se trouve à l'est du terrain actuel de l'université, et a, comme limites sur trois côtés, les allées parallèles aux rues Université, des Pins et Durocher et au nord, par la rue Prince Arthur. En enfermant ainsi le projet, on sépare les bâtiments de la circulation des artères principales.

Le parti adopté est significatif en ce sens que les habitations suivent, prolongent et, en fait, accentuent l'allée courbe Lorne Crescent. On a fermé la rue Oxenden, à l'endroit où Lorne Crescent rencontre la rue Prince Arthur, tandis qu'une moitié de la rue est restée ouverte pour facilités d'accès.

Dans le but de créer le meilleur environnement urbain possible, les modèles de maisons ont été conçus et disposés de telle façon qu'ils ménagent un réseau pratique et agréable d'allées pour piétons ainsi que des espaces reposants

Perspective au centre du projet.



voire même intimes que l'on pourra traverser pour rentrer chez soi. 85% des logements comportant leur propre garage en sous-sol, un gros effort a été fait pour séparer la circulation des automobiles de celle des piétons et elles ne se joignent, en fait, que dans les voies principales.

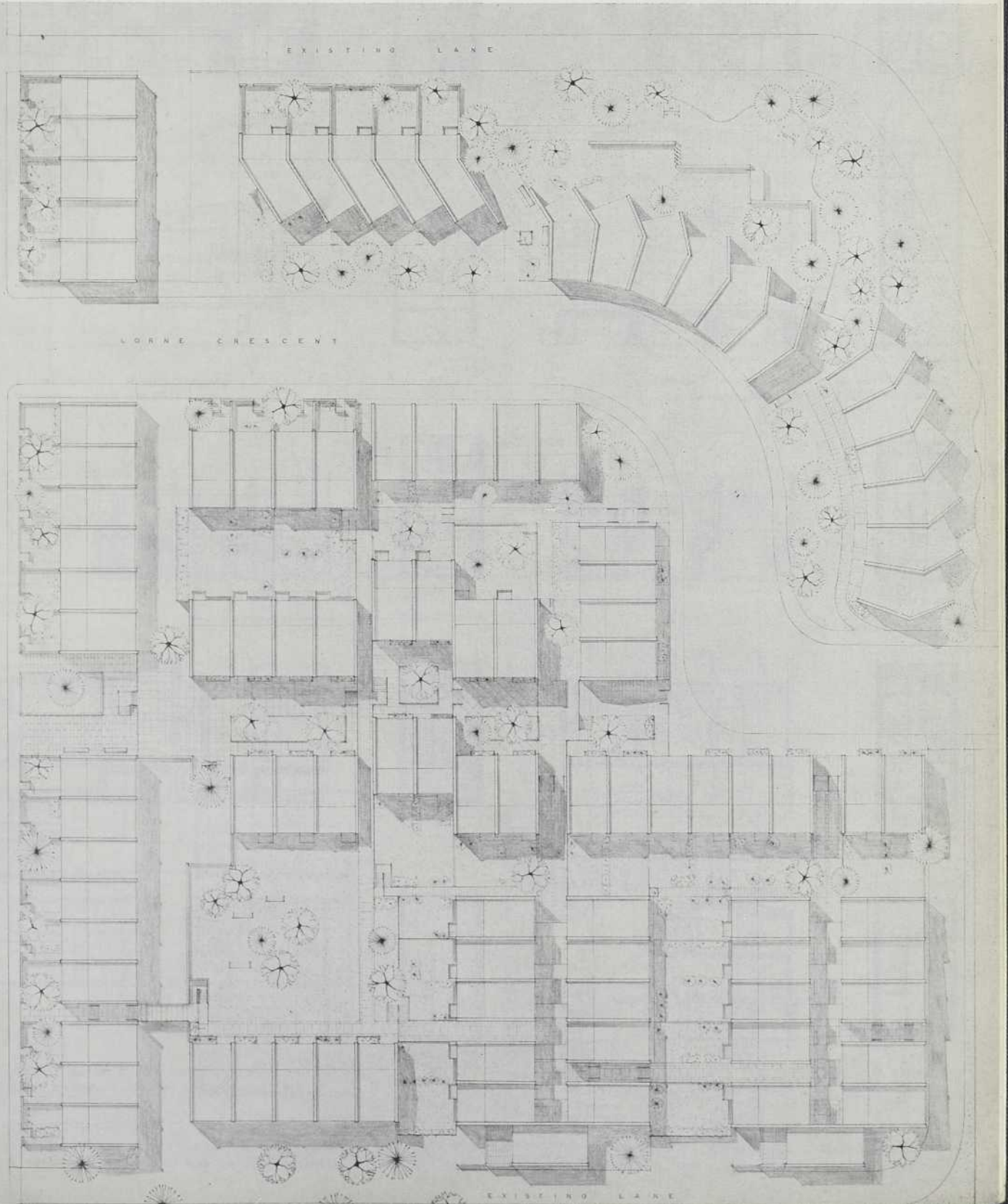
Les types de maisons eux-mêmes varient selon l'orientation, le niveau de l'entrée (en raison de la pente accentuée du terrain), le nombre de chambres et la grandeur du garage.

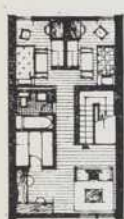
Les matériaux utilisés principalement sont : le bois et la brique, avec une structure comportant des murs portants en brique et des poutres de bois.

La surface de fenestration est plus réduite que dans la plupart des maisons récentes et, le plus souvent, les fenêtres vont du plancher au plafond et sont placées près d'un mur perpendiculaire, qui réfléchit ainsi la lumière du jour dans toute la pièce.

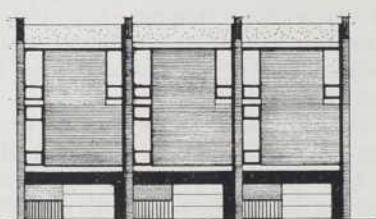
Il est intéressant de noter qu'un projet d'habitation de ce genre n'a pas été entrepris à Montréal depuis longtemps, ce que l'auteur trouve incompréhensible vu le succès tant financier qu'architectural des développements tels que les différentes "Places" entre les rues Sherbrooke et McGregor, à l'est de la rue Simpson, ou à l'ouest de la rue de la Montagne.

Plan d'ensemble 100 maisons : 64 à 3 chambres à coucher; Population : 376 habitants.
36 à 2 chambres à coucher. Densité : 129 personnes à l'acre.





second floor



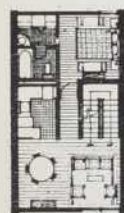
front elevation



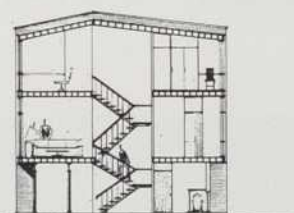
second floor



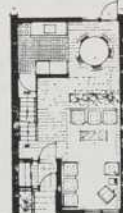
rear elevation



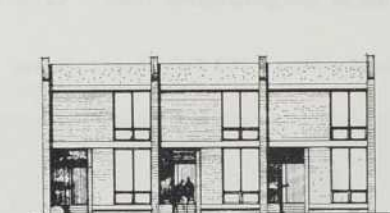
first floor



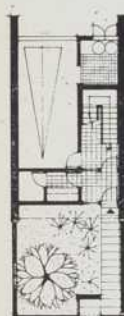
section



first floor



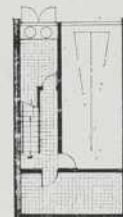
front elevation



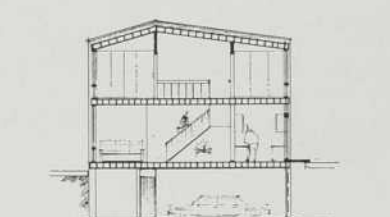
ground floor



front elevation



basement



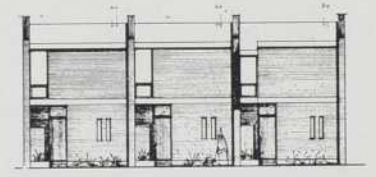
section

Maison type A : Séjour, cuisine, 3 chambres, 2 s. de b. jardin semi-privé, garage.

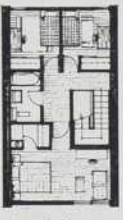
Maison type B : Séjour, cuisine, 2 chambres, salle de bain, rangement, garage.



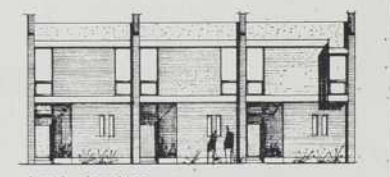
second floor



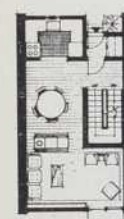
front elevation



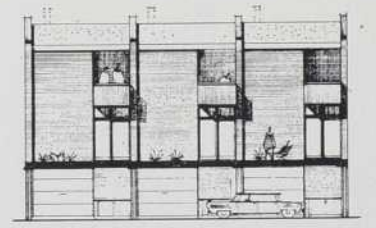
second floor



front elevation



ground floor



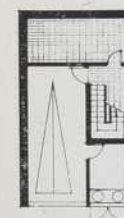
rear elevation



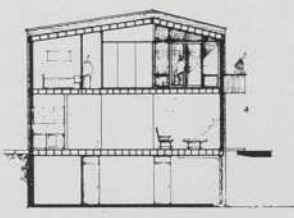
first floor



rear elevation



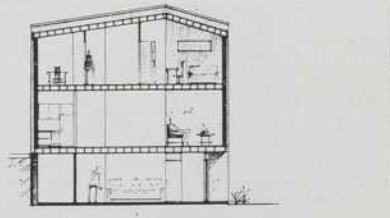
basement



section



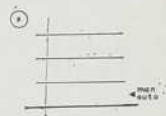
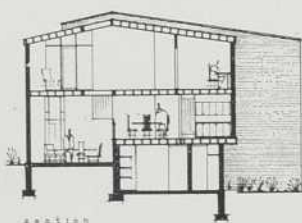
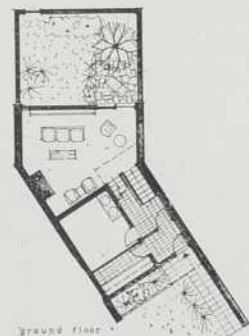
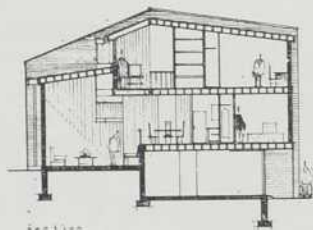
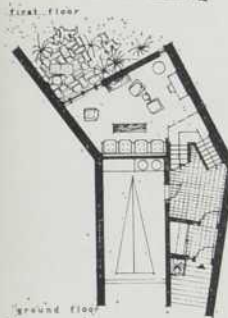
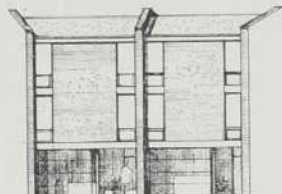
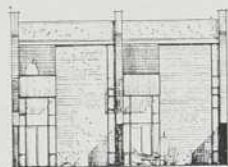
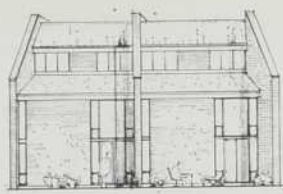
ground floor



section

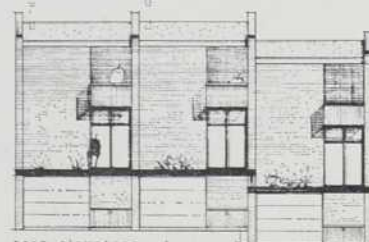
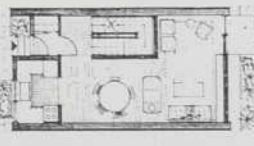
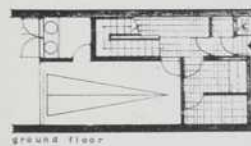
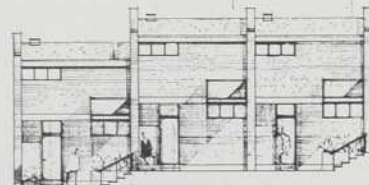
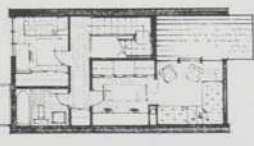
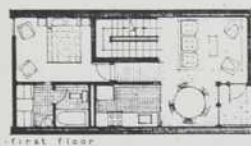
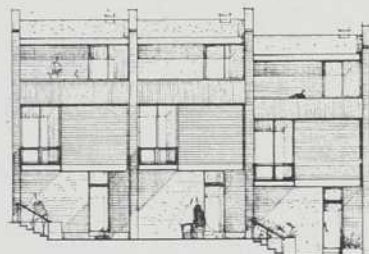
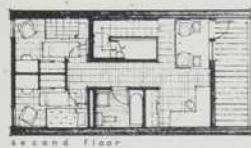
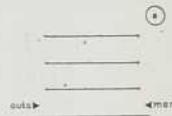
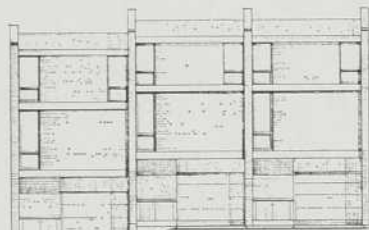
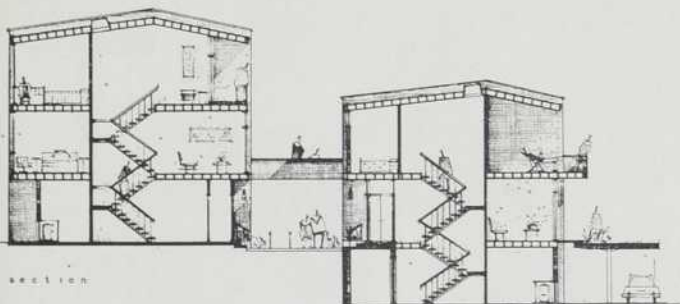
Maison type C : Séjour, salle à manger, cuisine, 2 chambres, salle de bain, terrasse privée, rangement, garage.

Maison type D : Séjour, salle à manger, cuisine, 3 chambres à coucher, salle de bain, rangement, salle de jeux.



Maison type G : Séjour, salle à manger, cuisine, 3 chambres, 2 s. de b.

Maison type H : Séjour, salle à manger, cuisine, 2 chambres, salle de bain, rangement, terrasse privée.



basement

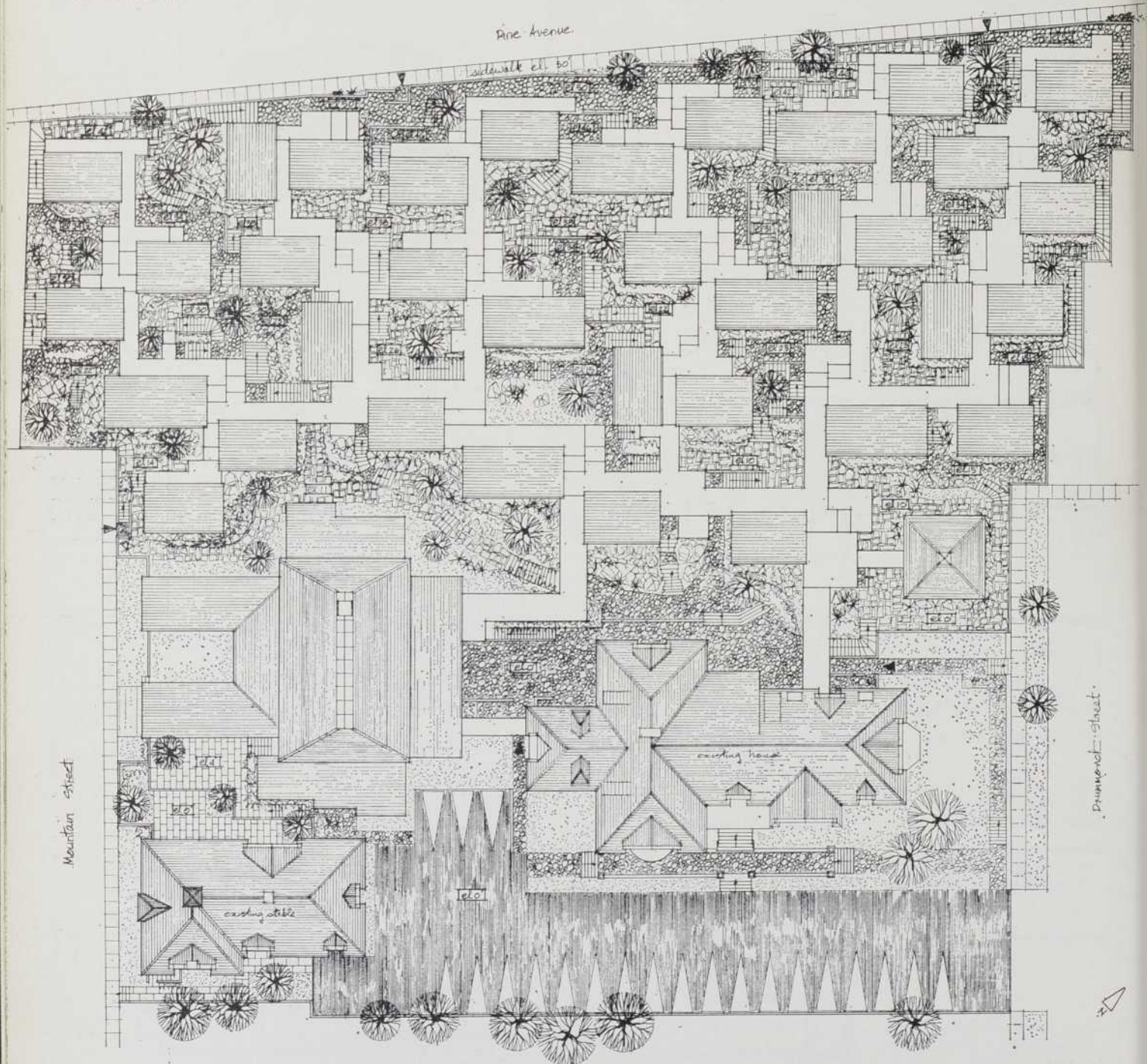
Maison type K : Séjour, salle à manger, cuisine, 3 chambres, 2 s. de b., salle de jeux, terrasse, rangement, garage.

Maison type L : Séjour, salle à manger, cuisine, 2 chambres à coucher, salle de bain, rangement, garage.

CITÉ UNIVERSITAIRE POUR ÉTUDIANTS DE MCGILL

Thèse de : Garin Scott

Plan d'ensemble



L'objet de ce projet est d'offrir des résidences pour une centaine d'étudiants universitaires, quelques professeurs et des invités de l'université. En plus des quartiers d'habitation, il fallait prévoir un restaurant et des services connexes. Pendant l'été, la cité peut être utilisée comme centre de conférences.

Toutes les activités universitaires se tiendront dans l'enceinte de l'université McGill, cependant le projet est conçu dans l'espoir que son ambiance inspirera et stimulera l'échange d'idées, l'étude et la recherche entre étudiants, élargissant ainsi considérablement leur culture personnelle.

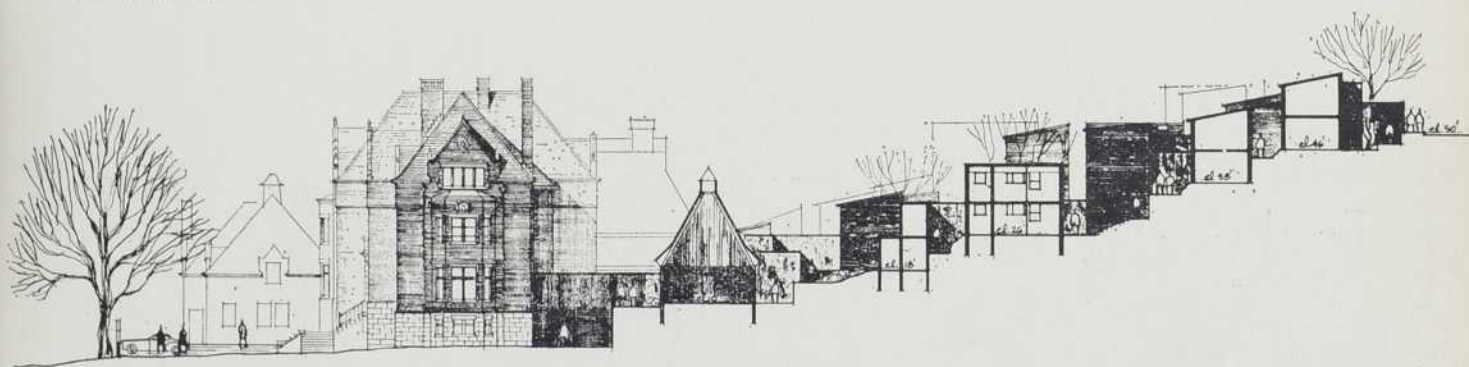
On a essayé dans la conception d'offrir une variété ap-

paremment infinie d'espaces, pour aider l'étudiant dans sa recherche d'individualité et d'autre part, pour augmenter l'impression de grandeur de la cité.

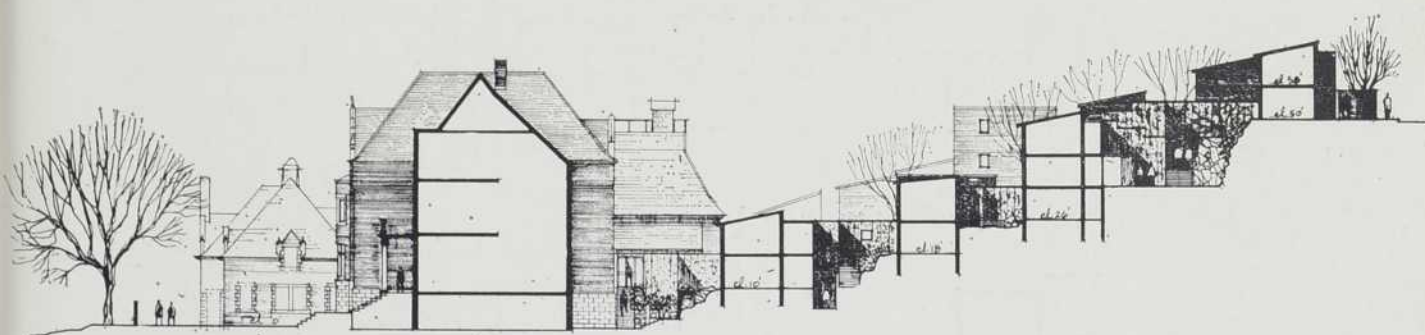
De plus, toutes les unités sont réunies entre elles par des passages couverts permettant une circulation libre pendant les mois d'hiver.

Deux bâtiments déjà existants seront conservés; l'un deviendra un centre administratif et l'autre, une grange, sera complètement aménagé en résidence pour professeur. En conservant dans le projet ces deux bâtiments on donnera une impression de variété et de pérennité aux étudiants qui habitent la cité.

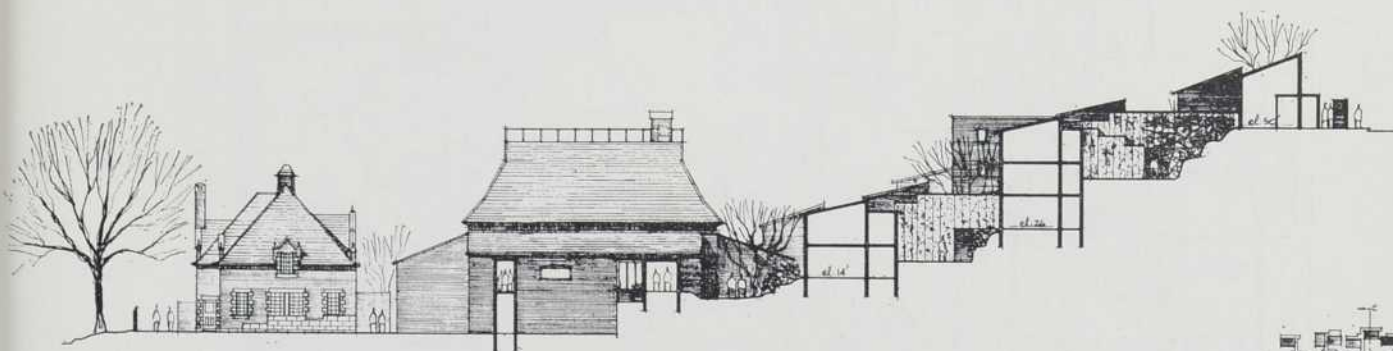
Coupes transversales



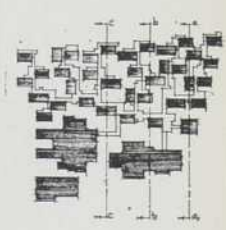
Section a-a.

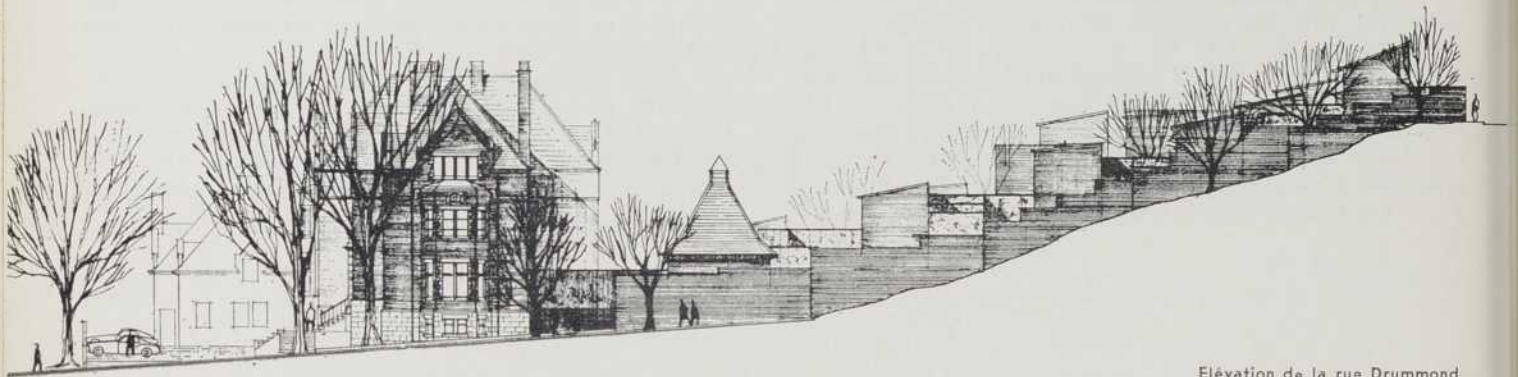


section b-b.



section c-c.

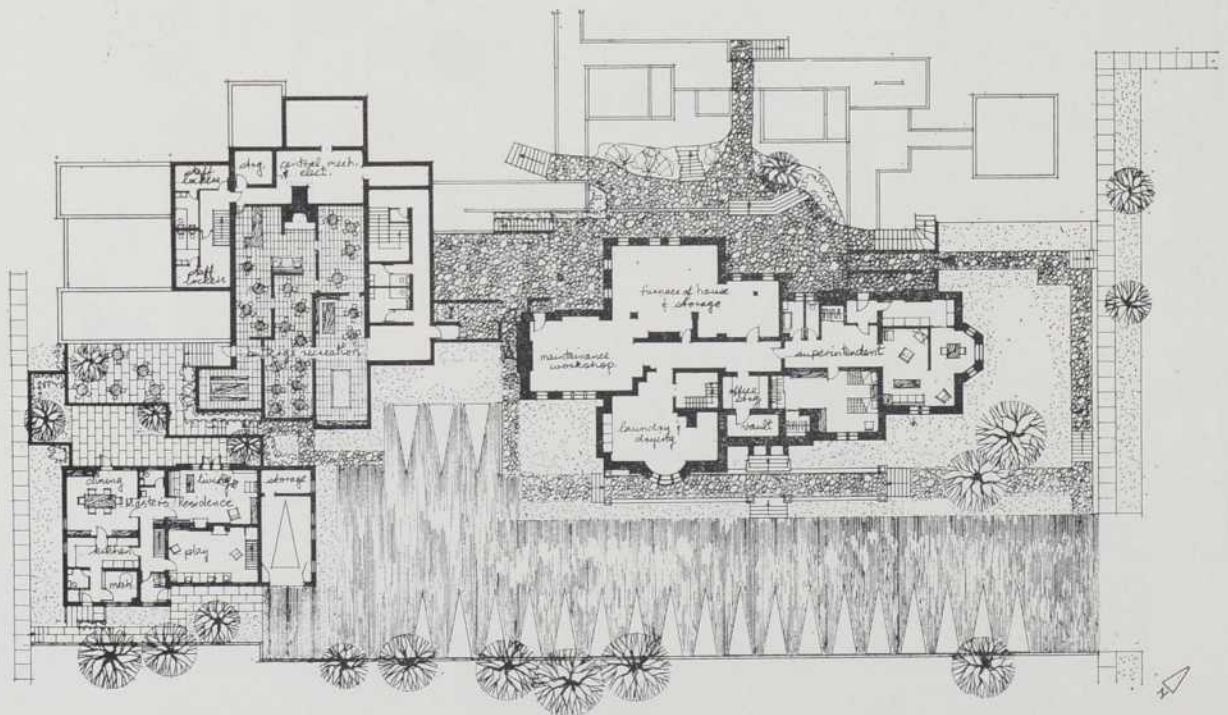




Elevation de la rue Drummond



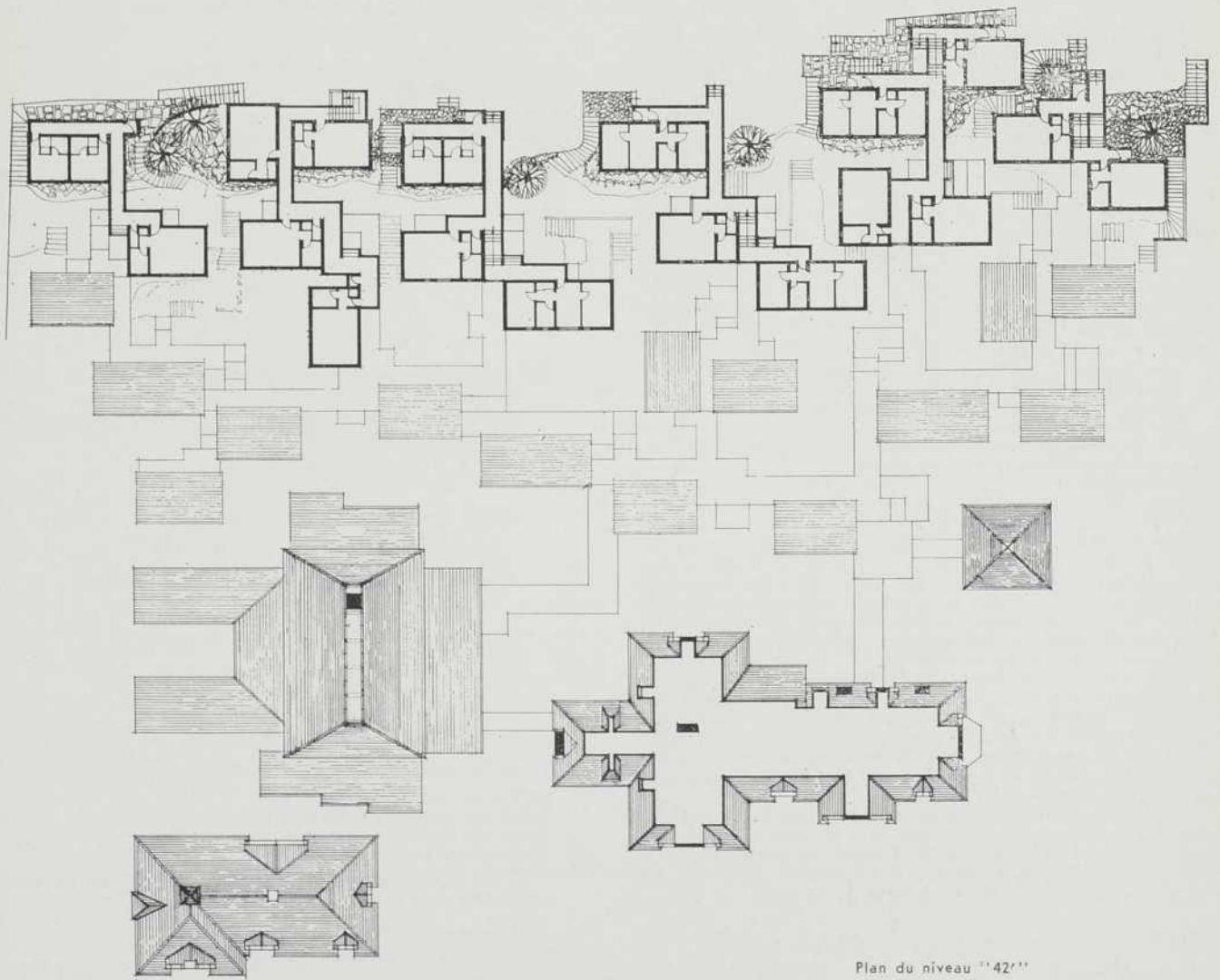
Elevation from driveway



Plan du niveau "O"



Élévation de la rue de la Montagne



Plan du niveau "42"

École
Polytechnique

CALCUL ET DESSIN DES MÉCANISMES

D'UN

TROTTOIR MOBILE

Thèse de : Eugène Arrelle

Historique

Depuis que le monde est monde, on eut à faire face à des problèmes complexes au sujet du transport de masses de gens et plus particulièrement à l'intérieur d'édifices publics. Les années 1853 et suivantes apportèrent une grande amélioration due aux frères Otis qui construisirent le premier "Ascenseur sécuritaire"; de là naquit une course extraordinaire dans la hauteur des édifices. Aujourd'hui, à Montréal, cette poussée est dans toute son effervescence si on regarde la Place Ville-Marie, la Plaza Windsor et la future Place de la Bourse.

On ne pourrait concevoir la construction d'un édifice d'une hauteur respectable sans penser à l'emploi d'ascenseurs. Mais cette solution comporte aussi des inconvénients car un ascenseur ne transporte qu'un nombre restreint de passagers à la fois et il est continuellement obligé d'arrêter et repartir. C'est alors que, vers 1900, naquit les "Escalateurs" qui sont une merveille pour les édifices moyens. L'escalateur a l'avantage de transporter un flot continu de passagers et ceci à une vitesse surprenante. Ce mode de transport est très intéressant pour les magasins à rayons ou les édifices publics qui demandent que les clients passent d'un étage à l'autre en s'arrêtant pour magasiner ou traiter des affaires.

Que faire lorsque la distance horizontale est assez impressionnante? En 1951, M. Georges Landreau, professeur à l'École Polytechnique de Montréal, tenta de résoudre le problème à l'aide du "Trottoir mobile" (idée qui suscita beaucoup de controverses dans le temps). Mais aujourd'hui, on se rend compte que M. Landreau avait vu loin dans l'avenir. Depuis 1960, un "Trottoir mobile" est en opération à Londres; d'une longueur de 340 pieds, il relie une station de Métro à la sortie sur la rue. Pour Montréal, la plus belle application serait les deux tunnels à l'aéroport de Dorval; les passagers ont à franchir une distance de 500 pieds depuis la descente de l'avion jusqu'à l'édifice principal. La Chambre de Commerce de Montréal fait pression auprès du Gouvernement pour l'obtention de ce service essentiel.

Que dire du futur Métro, de la Place Ville-Marie ou d'un immense centre d'achats, etc., en voie de réalisation dans la Métropole, n'y aurait-il pas lieu de songer à l'emploi du "Trottoir mobile"? Ce système de transport est très pratique et prend relativement peu d'espace, il peut franchir les obstacles en passant par dessus ou par dessous et facilement se transformer en un escalateur pour ensuite revenir à l'horizontale.

Pour les architectes et ingénieurs, voici un instrument qui peut faciliter l'élaboration d'un projet, la distance à franchir ne devenant plus un problème crucial. L'avenir est florissant pour le "Trottoir mobile" et tout nouveau développement de grande envergure devrait tenir compte de ce mode de transport.

Données

1° Choix du terrain.

A) Après étude du plan des deux tunnels à l'aéroport de Dorval et proposition à mon directeur de projet, nous avons conclu de choisir arbitrairement un terrain quelconque pour l'application (réf. — fig. 1).

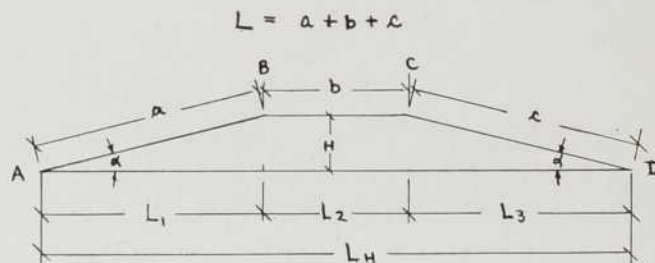


FIG. 1

B) Déterminons approximativement les dimensions du trottoir mobile :

Nous imaginerons un endroit où on semblerait passer au dessus d'une large intersection.

Posons $H_{max.} = 15$ pi.

$$\angle \alpha = 7^\circ$$

$$\text{Nous obtenons } L_1 = L_3 = \frac{H}{\text{tg } \alpha} = \frac{15}{\text{tg } 7^\circ} = 122 \text{ pi.}$$

Posons $L_2 = 100$ pi (traverse normale pour une intersection à 4 voies)

$$\text{D'où } L_H = 122 + 100 + 122 = 344 \text{ pi.}$$

$$a = c = \frac{H}{\sin \alpha} = \frac{15}{\sin 7^\circ} = 123 \text{ pi.}$$

$$\text{D'où } L = 123 + 100 + 123 = 346 \text{ pi.}$$

2° Poids des passagers (w_1); poids des sections (w_2);

poids total sur une section (wT)

Poids des passagers (charge vive)

Poids des accessoires (charge morte)

A) Evaluons la charge vive (w_1)

Nous voulons 2 personnes pouvant se tenir sur la même section sans se toucher les coudes.

Prenons 150 lbs par personne

$$w_1 = 300 \text{ lbs}$$

B) Charge morte (w_2)

"Otis Elevator Co." dit : 50 lbs pour une section

35 lbs/pi. pour la chaîne lin.

Nous prendrons
 $w_2 = 100 \text{ lbs}$

C) Poids total (wT)
 $wT = 300 + 100 = 400 \text{ lbs/section}$
 $wT = 400 \text{ lbs/section}$

Note :

Capacité du trottoir sera :

- a) Capacité totale = $\frac{2 \text{ pers.} \times \text{section} \times 180 \text{ pi.} \times 60 \text{ min.}}{\text{section} \times 1.33 \text{ pi.} \times \text{min.} \times \text{hre}}$
 $= 16,200 \text{ pers./hre}$
 b) Capacité moyenne = 12,000 pers./hre

à cette vitesse certaines personnes craindront de monter sur les plates-formes et ainsi en hésitant elles créeront des vides sur le trottoir, ce qui réduira sa capacité.

3° Courroies mobiles de la balustrade.

Les courroies seront construites en canvas recouvert d'une certaine épaisseur de caoutchouc afin de donner un meilleur fini. Si nécessaire, nous introduirons à l'axe neutre une lamelle de métal afin d'éviter l'étirage de la courroie. Elles devront bien adhérer à la balustrade, afin qu'aucun enfant puisse s'y prendre les doigts.

Nous assumerons que les passagers appuieront 20% de leur poids sur la courroie.

Les poulies de traction seront recouvertes de caoutchouc afin d'obtenir une meilleure adhérence.

4° Choix du moteur.

Estimons à 85% le rendement des transmetteurs de puissance. Nous voulons trois (3) vitesses différentes pour le trottoir, soit :

vitesse d'inspection : 90 pi./min.

vitesse moyenne : 120 pi./min.
 vitesse normale : 180 pi./min.

On aura besoin d'un fort couple de démarrage au cas où le trottoir aurait à partir étant chargé à pleine capacité.

Le courant électrique sera de 60 cycles — 208 volts — triphasé.

5° Choix du frein.

Au moindre signal électrique provenant d'un gouverneur ou tout autre système ou mécanisme de sécurité, le frein devra être en mesure d'arrêter la charge dans un laps de temps très court.

6° Sections porteuses des passagers.

Les sections devront avoir une surface "cleated" afin que lorsqu'elles seront enlignées, elles formeront une surface continue.

Les sections seront construites en un alliage d'aluminium. Elles seront montées sur un système de roues et de rails afin d'épouser tous les contours du terrain. La variation de l'angle des sections en suivant le contour du terrain doit être imperceptible.

Les passagers devront sentir continuellement qu'ils sont sur une installation sûre et qu'ils ont le pied solide.

Des plates-formes horizontales et fixes situées à l'entrée et à la sortie du trottoir permettent aux gens d'y monter ou d'en descendre aisément.

Les roues seront de métal recouvert de caoutchouc afin de réduire le bruit au minimum.

Les sections seront 16" x 40", ainsi deux adultes pourront s'y tenir sans se toucher des coudes.

Note : Dans le calcul de toutes dimensions : plaques, arbre, etc., nous emploierons un facteur de sécurité de 3. Ce qui sera satisfaisant car si quelque chose brisait soudainement, il n'y aurait pas beaucoup de risque que les gens se blessent.

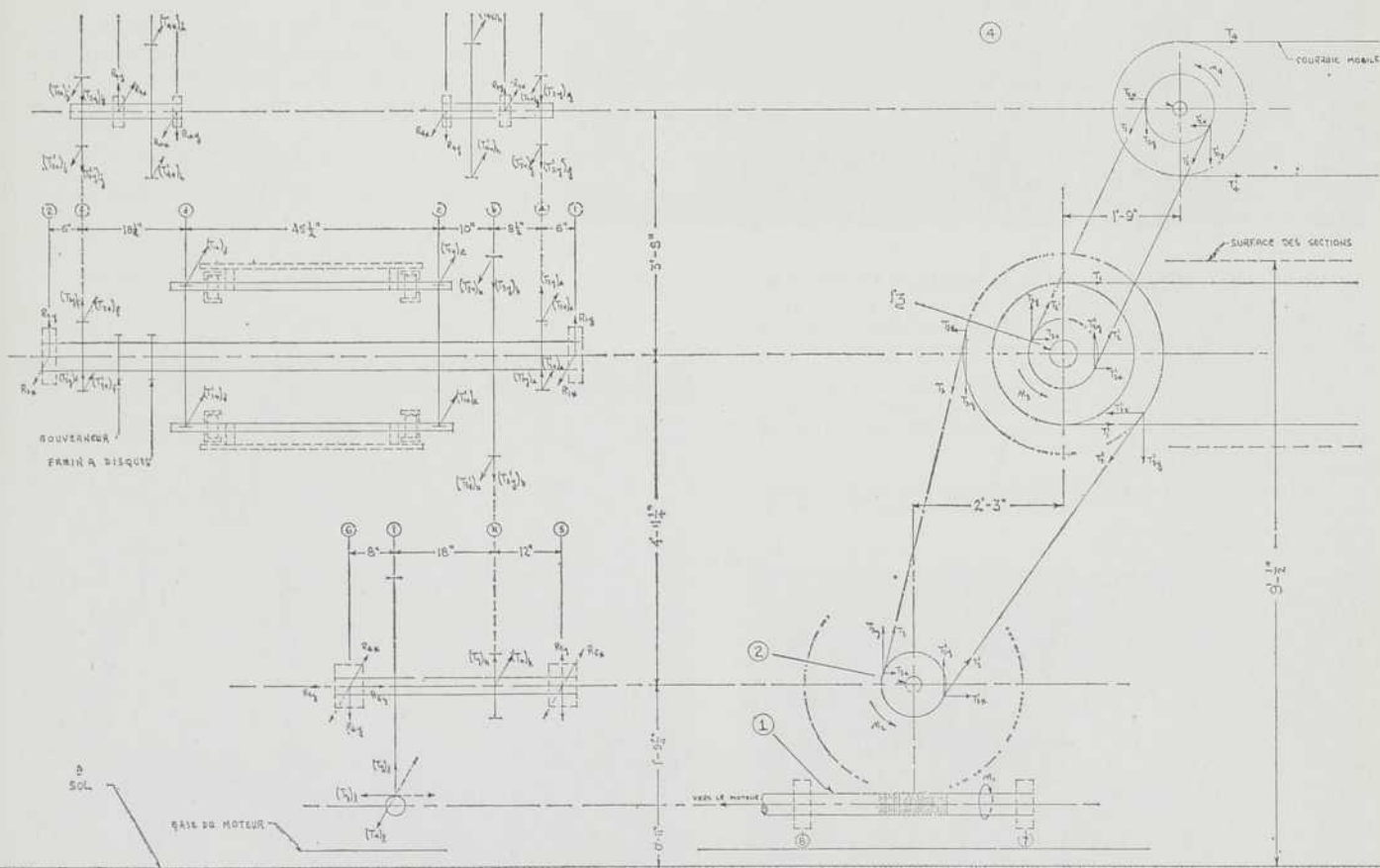


FIG. A
 PLAN 'YZ'

FIG. B
 PLAN 'XY'

ÉCOLE POLYTECHNIQUE MONTREAL	
POSITION DES TRANSMETTEURS DE PUISSANCE	
4 AVRIL 1962	ECHELLE 1" = 1'-0"
DESSIN NO 1	EUGENE ARBELLE

CONCOURS PILKINGTON 1962

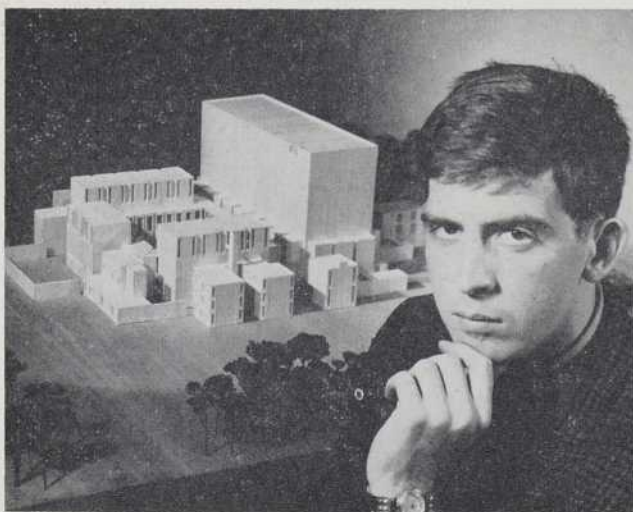


1 — M. Ronald B. Walkey, étudiant en architecture à l'université de Colombie-Britannique, auteur d'un projet de complexe commercial pour Vancouver, qui lui vaut l'attribution d'une bourse pour un voyage d'études de six mois en Europe.

2 — M. Morris B. Charney, de l'Université McGill, gagnant du deuxième prix du Concours Pilkington, pour une bourse de voyage. M. Charney avait présenté un projet de rénovation du quartier de la rue Milton, à Montréal.

3 — M. Carl Hall, étudiant en architecture à l'université de Toronto, gagnant du troisième prix du Concours, pour son projet d'un Monastère pour les Pères Trappistes.

3



2



Le jury du Concours Pilkington, pour l'attribution de bourses de voyage à des étudiants en architecture, s'est tenu cette année à Vancouver, à la faveur de l'Assemblée de l'Institut Royal d'Architecture du Canada.

Au nombre des juges, figuraient M. Paul O. Trépanier, Président de l'A.A.P.Q., qui représentait l'École d'Architecture de Montréal et M. Raymond T. Affleck, de Montréal, qui représentait l'Université de la Colombie Britannique.

Le premier prix était une bourse de \$2,500 pour un voyage de six mois en Europe. Il a été décerné à M. Ronald B. Walkey, étudiant de l'Université de la Colombie Britannique, pour son projet d'un secteur commercial à Vancouver, qui comporte notamment : un groupe de magasins très élégants, un immeuble-tour pour bureaux, un cinéma, une salle de spectacles, une salle de conférences et un restaurant avec bar.

Le gagnant du second prix, M. Charney avait soumis un projet de rénovation du secteur environnant la rue Milton, à Montréal, dans lequel il propose de fermer à la circulation des voitures, les rues Milton, Shuter et Lorne pour créer des mails commerciaux et résidentiels.

Le projet qui a valu le troisième prix à M. Hall, est un monastère pour les trapistes, dont le caractère dominant est une grande simplicité.

**Bibliothèque
et Archives
nationales**

Québec 

Architecture, Bâtiment, Construction

**Page(s) manquante(s)
ou non-numérisée(s)**

Veillez vous informer auprès du personnel de BAnQ
en utilisant le formulaire de référence à distance, qui se trouve en
ligne :

https://www.banq.qc.ca/formulaires/formulaire_reference/index.html

ou par téléphone **1-800-363-9028**

Messieurs, veuillez me faire parvenir le livret de 8 pages "Deux modèles de Twindow" contenant des renseignements sur les fenêtres isolantes Twindow.

NOM _____

FONCTIONS _____

COMPAGNIE _____

ADRESSE _____

VILLE _____ **PROVINCE** _____

CARTE-RÉPONSE

Franco si déposée au Canada

5¢ de port seront payés par

**CANADIAN PITTSBURGH INDUSTRIES LIMITED
48 ST. CLAIR WEST
TORONTO, ONTARIO**



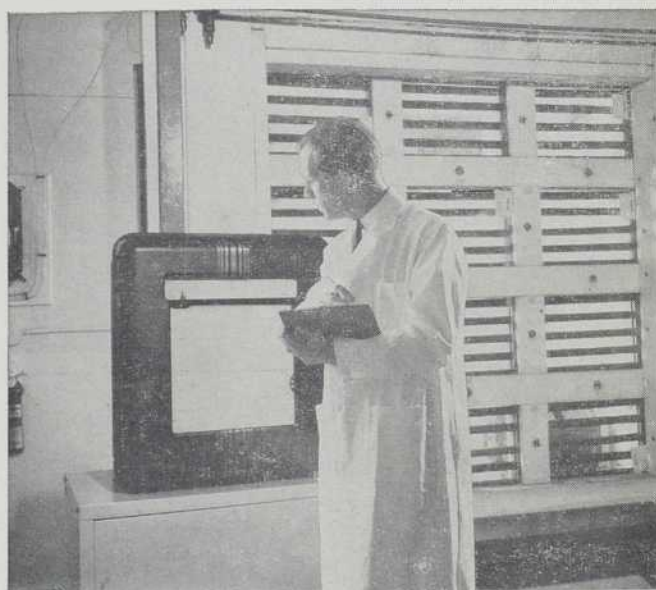
De 130° au-dessus de zéro à 30° au-dessous... en 4 heures!

Dans cette dure épreuve qui comporte plusieurs cycles de quatre heures, les fenêtres doivent subir sans broncher de brusques changements de température allant de 130° au-dessus de zéro à 30° au-dessous! De plus, au cours de chaque cycle, on vaporise de l'eau sur les vitrages pendant 10 minutes! Une double fenêtre qui peut résister à ce traitement sans s'embrumer, givrer ni perdre son étanchéité résistera nécessairement à n'importe quelle température habituelle! Et ce n'est là que l'une des épreuves auxquelles les fenêtres Twindow* sont soumises en cours de fabrication pour leur assurer un service exempt d'ennuis.

La Twindow est de fabrication solide, avec gorge en acier inoxydable, à l'épreuve de la corrosion, qui retient sous pression constante le joint d'étanchéité afin d'assurer un service durable, exempt de tout ennui. La Twindow est garantie pour 5 ans par Canadian Pittsburgh Industries Limited, une compagnie renommée, ayant à son crédit des milliers d'installations de fenêtres Twindow au Canada.

Utilisez la Twindow en toutes circonstances. Acceptée par la CMHC (No 1002), elle est offerte en verre poli ou en verre à vitre, en dimensions standard ou sur mesures. En cas de clarté éblouissante ou de chaleur extrême, la Twindow peut être obtenue en verre thermo-absorbant qui atténue l'éblouissement, de teinte verte Solex*, ou neutre Solagray* ou Graylite*.

Pourquoi ne pas profiter, dans vos projets de construction, des nombreux avantages et économies de coût qu'offre la Twindow? Pour recevoir notre brochure illustrée, "Deux modèles de Twindow", veuillez poster la carte-réponse affranchie. *Marque déposée



Un technicien vérifie la courbe de température pendant les tests de changements brusques des conditions atmosphériques.



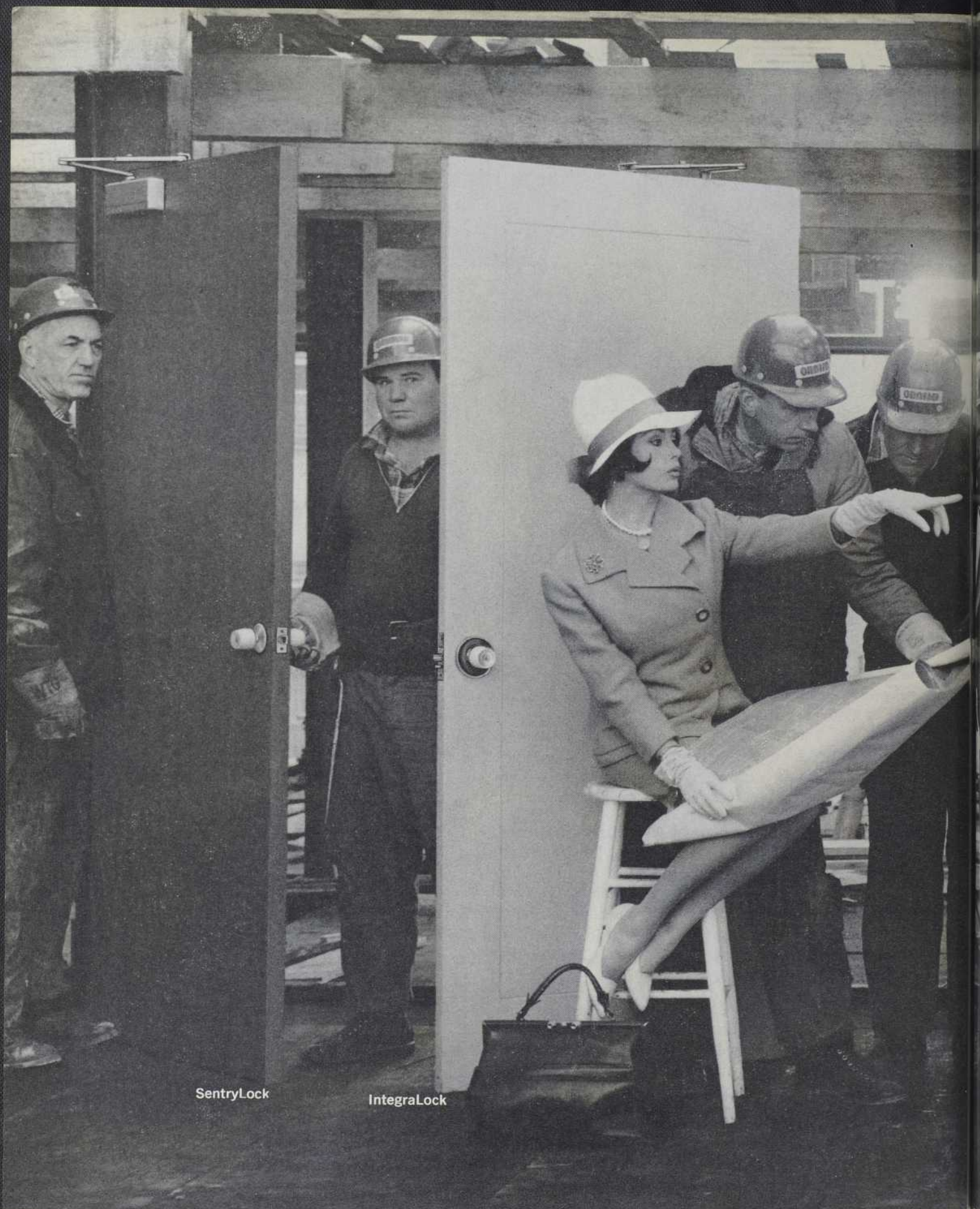
Installation de Twindow à l'aérogare internationale de Montréal, à Dorval.

ARCHITECTES: Illsley, Templeton & Archibald, Larose & Larose, Associated Architects

ENTREPRENEURS GÉNÉRAUX: The Foundation Company of Canada Limited
ENTREPRENEURS EN VITRAGES: Canadian Pittsburgh Industries Limited

La TWINDOW authentique

EST FABRIQUÉE AU CANADA PAR DUPLATE CANADA LIMITED
et vendue exclusivement par Canadian Pittsburgh Industries Limited



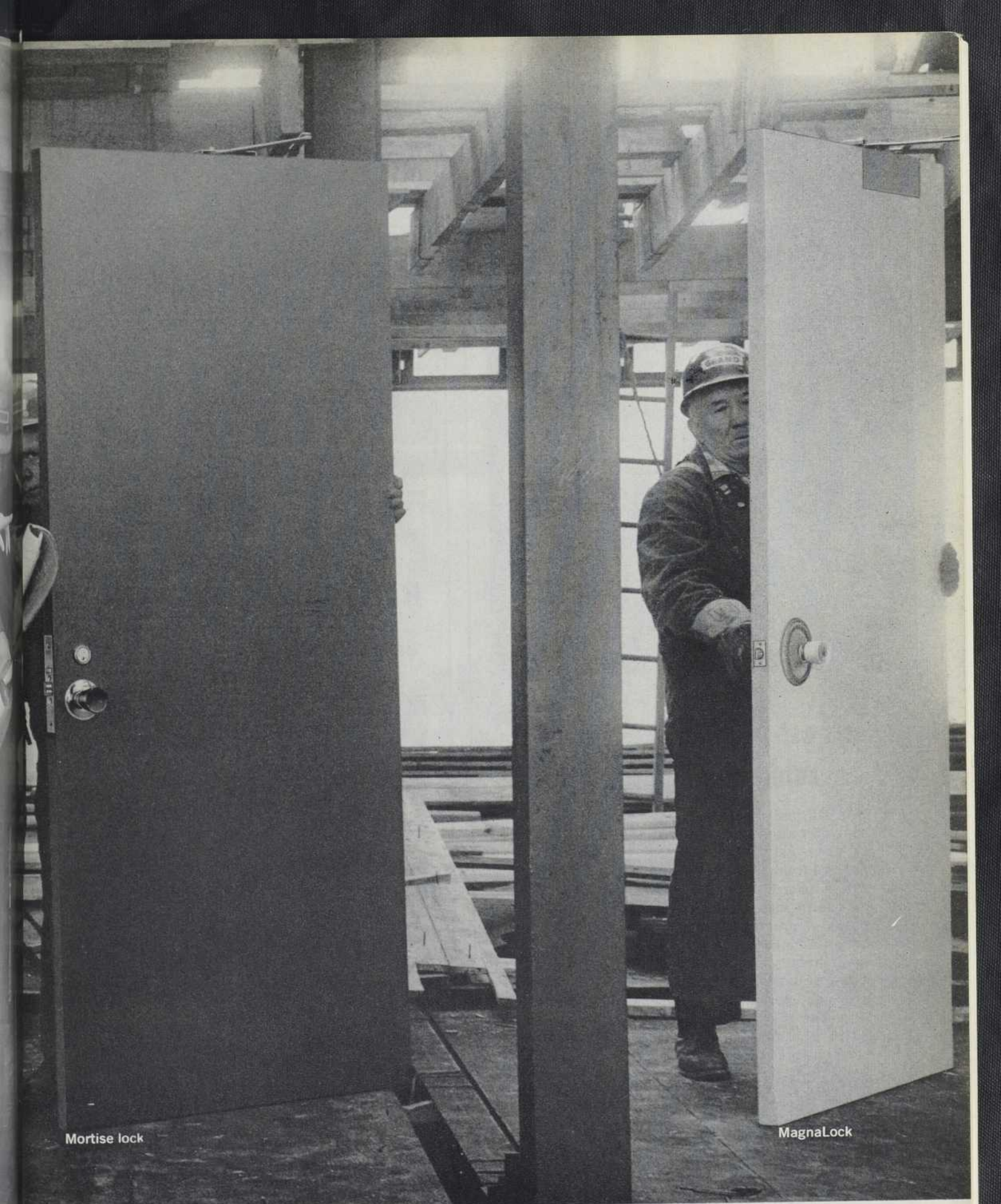
SentryLock

IntegraLock

Installée partout au Canada! L'ÉLÉGANTE

Jamais auparavant, aucune serrurerie architecturale ne vous a offert beauté et utilité aussi harmonieusement réunies. L'IntegraLock, une serrure moderne à mortaise. La MagnaLock, le summum pour ceux qui préfèrent une serrure résistante perforée. La SentryLock, pour rendement régulier. Ainsi qu'un choix complet de serrures à mortaise avec une nouvelle décora-

tion en profil — aussi moderne que demain. Tous les ensembles — serrure-poignée — de Sargent sont disponibles dans une variété de finis métalliques ou avec les nouvelles poignées en superbe Delrin^(R) et rosaces en cuivre cuit. Choisissez parmi le plus vaste assortiment d'usages et de modèles élégants. Assortissez-les ou apparentez-les, mais choisissez Sargent —



Mortise lock

MagnaLock

QUINCAILLERIE DE PORTE SARGENT

une source unique de qualité et de responsabilité depuis près de 100 ans. Pour de plus amples détails, consultez votre dépositaire Sargent ou écrivez à Sargent Hardware of Canada Ltd., Peterborough, Ontario.

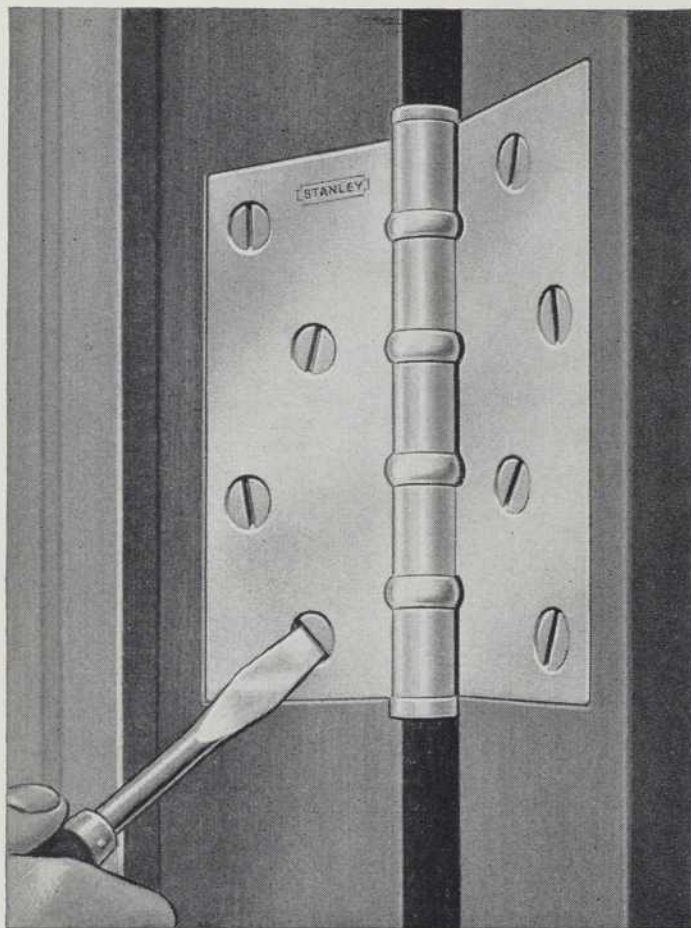
® DuPont



SARGENT®

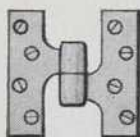
LE PLUS NOUVEAU STYLE DANS UN CHOIX COMPLET D'ACCESSOIRES POUR L'ARCHITECTURE

TM

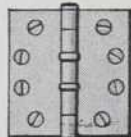


elle est probablement plus durable que l'immeuble

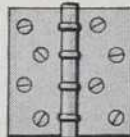
Une affirmation extravagante? non, si vous considérez que la charnière BB181 STANLEY ci-dessus est faite de bronze durci par lamination à froid. L'axe qui ne tend pas à monter est en acier inoxydable et tourne au centre de quatre roulements à billes parfaitement polis et graissés en permanence. Fabrication de qualité STANLEY, comme pour toute autre charnière STANLEY pour tout genre de porte, dans tout édifice que vous dessinez—portes de secours blindées pour incendies ou portes de placard à balai. Exigez les charnières STANLEY de qualité—elles dureront aussi longtemps que l'immeuble.



BB 93



B 193

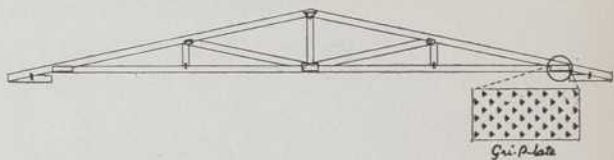


BB 181

STANLEY

Pour renseignements complets, écrivez à
THE STANLEY WORKS OF CANADA LIMITED
DIVISION FERRONNERIE, HAMILTON, ONTARIO

Préfabriquées en épinette No 1



Fermes Légères Sanford

Offrent ces avantages :

Conçues et fabriquées avec précision selon grandeurs requises pour toits à pignon, toits avec arêtiers et noues ainsi que toits appentis. L'installation rapide réalise une économie substantielle.

Les plaques d'assemblage en acier galvanisé, retenues en place par un minimum de clous pour prévenir l'éclatement du bois, sont munies d'un nombre suffisant de petites dents pour compenser l'effort de cisaillement. Le tout assurant un joint stable et solide.

Approbation de la Société Centrale d'hypothèques et de logement.

Manufacturé par

ROOF TRUSS, INC.

Jean de Guise, ing. p., prés.

365, BOUL. STE-CROIX — ST-LAURENT
RI. 4-5544



Symbole
du
transport
vertical

•
Hôpitaux
Institutions
Édifices publics
Industries

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

•
245, rue Dupont
Québec 2 — 524-5257

•
4853, rue Parthenais
Montréal 34 — 524-1838

SOYONS MODERNES !

Bâtissons en Lumière.

SAINT-GOBAIN

fabrique toute une gamme
de produits qui éclairent
et embellissent votre vie

parmi eux :

murcolor



élément préfabriqué pour MUR-RIDEAU. Panneau étanche isole du froid et du bruit. Ce produit ne craint pas les agents atmosphériques, ni la corrosion et n'exige donc aucun ravalement.

SAINT-GOBAIN

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



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

368 ouest, rue Notre-Dame

• Montréal, Qué. •

844-2523



Architecte : GASTON GAGNIER

Entrepreneurs généraux : COLLET FRÈRES, LTÉE

A. FAUSTIN CIE LTÉE

Spécialistes en beaux travaux en bronze, en acier inoxydable, en aluminium et en fer forgé, sont heureux de vous montrer les grands escaliers en acier inoxydable, dont l'exécution fut particulièrement compliquée, installés dans le hall d'entrée au siège social de l'Hydro-Quebec, boulevard Dorchester, à Montréal.

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	\$6.	\$15.

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)

J. A. GUY SICARD, B. Sc. G. B. Sc.A. Ing. p.

JEAN-GUY PAQUETTE, B. Sc.A. Ing. p.

MARCEL P. LAFRENIÈRE, B. Sc.A. M. Sc. Ing. P.

LABORATOIRE D'ESSAIS UNIVERSEL INC.

" Un essai vaut l'opinion de mille experts "

Travail soigné
sous la direction
de professionnels
spécialisés

1948 ouest, boul. Dorchester, Montréal 25 — Tél. 935-7487

Fauteuil à dossier haut dessiné par Finn Juhl. Châssis en teck et coussin en caoutchouc-mousse garni de laine feutrée. \$235.

Facilités de paiement.



Ouvert tous les jours de 9 à 5.30, jeudi et vendredi jusqu'à 9.30



Viau, Morisset inc.
décorateurs-ensembliers
760, Boul. Décarie,
St-Laurent • RI. 7-9921

bernard morisset • jacques viau • laurent hérubé
jules bois • jules laporte • pierre deniger
membres de la société des décorateurs-ensembliers du québec

Sur le chantier... à votre table

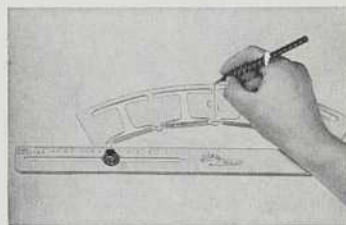
LES INSTRUMENTS

alpha

sont rapides et précis

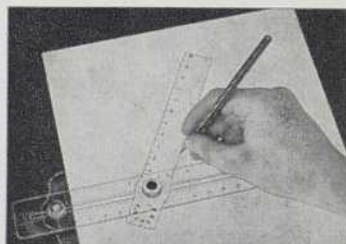
RÈGLE ACU-ARC

La règle révolutionnaire Acu-Arc vous offre une méthode rapide et précise de tracer des arcs de cercles de tout rayon de 7" à 200". Aucun autre instrument ne peut vous permettre des arcs de cercles d'une telle étendue.



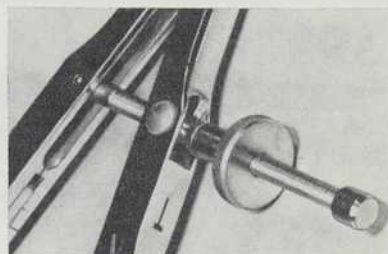
POLYANGLE

Le polyangle est un instrument conçu pour s'ajuster à un bloc pour des croquis et dessins rapides et précis à l'échelle. Le Polyangle vous est présenté dans un coffret compact — idéal pour votre table ou sur le chantier.



COMPAS QUICK-SET

Pratique, rapide, précis — voilà les avantages du compas Quick-Set alpha, l'un des instruments les plus utiles que vous pouvez posséder. Vous n'avez qu'à presser les pattes et il s'ajuste au rayon désiré.



GOMMES PLASTIQUES

Les gommes plastiques Nodalon vous procurent un effaçage rapide et propre sans dommage au papier. Les effaçures adhèrent à la gomme qui ne décolore pas les instruments de plastique ni le papier.



AUTRES INSTRUMENTS ALPHA EN STOCK

Appareils à dessin, tables et planches à dessin, compas et plumes, ensembles de dessin, règles à calcul, équerres à dessin, rapporteurs, calibres, instruments et ensembles à lettrage, pointes à tracer, pochoirs à lettrage, revêtements de tables à dessin.

**CARSEN INSTRUMENTS
LIMITED**



162 Bentworth Ave.,

Toronto 19

RU. 9-2681

DE L'ACIER pour une



Manufacturiers du plancher de bois franc

" PERFECTION "

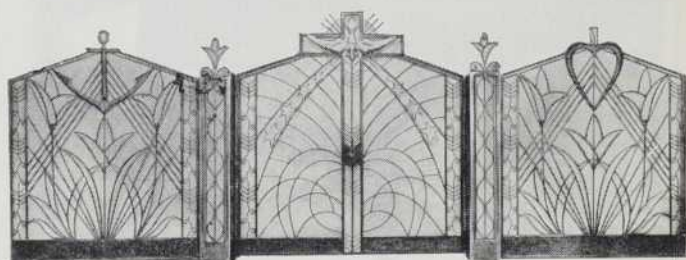
PERFECTION : est manufacturé avec la machinerie la plus moderne au monde.

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



Nous pouvons exécuter pour vous en bronze et fer forgé toute décoration d'église

Depuis bientôt 30 ans, CASSIDY & MAILLARD se spécialisent dans la fabrication des articles en fer et en bronze ornemental pour résidences, places publiques, places d'affaires, églises, tels que : grilles, chaires, balustrades, lampes de sanctuaire, luminaires électriques, chandeliers, tabernacles, etc.

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

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

CASSIDY & MAILLARD
1156, RUE PAPINEAU, MONTRÉAL — LA. 3-3871

construction propre, sèche, rapide

PANNEAUX MURAUX Préfabriqués EN ACIER

se posent rapidement . . . diminuent les frais

Voici un mur qui offre toute une variété de possibilités architecturales ainsi que les valeurs structurelles et de résistance aux intempéries de l'acier. Sa pose rapide, sèche, propre, permet de maintenir le rythme prévu du travail même dans les conditions atmosphériques les plus sévères. Pour votre prochain contrat, utilisez le Panneau Mural en Acier.



Seul le panneau mural préfabriqué en acier offre ces avantages:

- Un recouvrement intérieur qui fait office de coupe-vapeur et offre un fini intérieur attrayant.
- 1½" d'isolation au fibreglass avec d'excellentes valeurs "U".
- Une section extérieure rainurée disponible en finis galvanisé ou porcelaine-sur-acier.



DOMINION FOUNDRIES AND STEEL, LIMITED HAMILTON, ONTARIO

23-5453F



SPÉCIALISTES DU TRAITEMENT DU SON

PAR

L'APPROVISIONNEMENT ET L'INSTALLATION

DE TOUS GENRES DE PLAFONDS

ACOUSTIQUES ET SUSPENDUS

**PERRY BUILDING PRODUCTS
LIMITED**

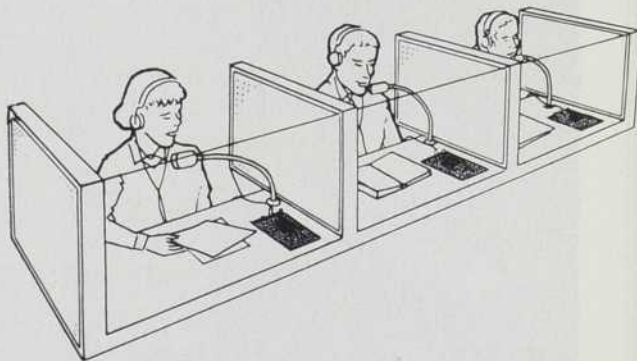
1095, rue Tiffin - Cité de Jacques-Cartier - OR. 7-2855

Québec — Trois-Rivières — Ottawa

Studio
D'ÉLOCUTION

**ELECTRO
VOX**

¡ CUIDADO! ВНИМАНИЕ! A'CHTUNG!



pour l'étude des langues

Ce système électronique est le plus au point et le seul vraiment nouveau! Son enregistrement sur plusieurs pistes permet d'enseigner plusieurs sujets différents.

Conçu et réalisé au Canada. — Service d'entretien par tout le pays.

Écrivez ou téléphonez pour une démonstration.

ELECTRO-VOX INTERCOM INC.

QUÉBEC — MONTRÉAL — OTTAWA — TORONTO — HAMILTON

INDEX DES ANNONCEURS

JUILLET 1962

Atlas Steels Ltd.	4	Eagle Lumber Co. Ltd.	46
Bell, Rinfret & Cie Ltée	43	Eastern Steel Products Ltd.	10
Bolar Foot Grill Ltd.	Couv. III	Electro-Vox Inc.	47
Carrier Engineering Ltd.	6-7	International Hardware Co. of Canada Ltd. Division des Serrures Corbin	9
Carsen Instruments Ltd.	45	Laboratoires d'Essais Universel Inc.	44
Cassidy-Maillard Ltée	46	Perry Building Products Ltd.	47
Chaput Ltée, Paul	47	Roof Truss Inc.	42
Collet Frères Ltée	48	Sargent & Co.	40-41
Cooksville-Laprairie Brick Ltd.	Couv. IV	Stanley Steel Co. Ltd.	42
Dominion Foundries and Steel Ltd.	46-47	Viau, Morisset Inc.	45
Dominion Sound Equipments Ltd.	8		
Domtar Construction Materials Ltd.	11-12		
Dow Chemical of Canada Ltd.	Couv. II-3		
Drolet Ltée, La Cie F.-X.	42		
Duplate Canada Ltd.	37-38-39		



NOUVEAU PAVILLON DE L'HÔPITAL NOTRE-DAME

ARCHITECTES :
CREVIER, LEMIEUX ET MERCIER

ING.-CONSEIL :
LALONDE & VALOIS

COLLET FRÈRES, LIMITÉE

CONSTRUCTEURS

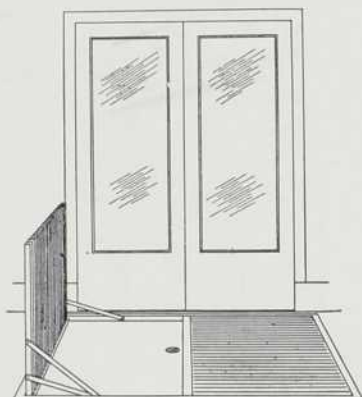
QUÉBEC

MONTREAL

OTTAWA

LE MEILLEUR ALLIÉ DES PLANCHERS CANADIENS

LE GRILLAGE ORIGINAL



BOLAR

- *Seuls les gratte-pieds arrêtent vraiment la saleté.*
- *Des milliers d'installations confirment la réputation de Bolar.*
- *La qualité de Bolar ne se confine pas qu'à l'apparence.*
- *Les grillages Bolar ne sont pas éphémères.*
- *Conceptions nouvelles.*
- *Choix de matériaux.*
- *Combinaisons variées.*

BOLAR représente un des plus grands manufacturiers de grillages de détention au monde : la CHAMBERLIN COMPANY OF AMERICA.

DES MOUSTIQUAIRES EN GUISE DE BARREAUX

Ces grillages ressemblent à de simples moustiquaires, mais leur toile métallique est en acier inoxydable et remplit les mêmes fonctions que les barreaux traditionnels sans en avoir l'aspect rébarbatif...

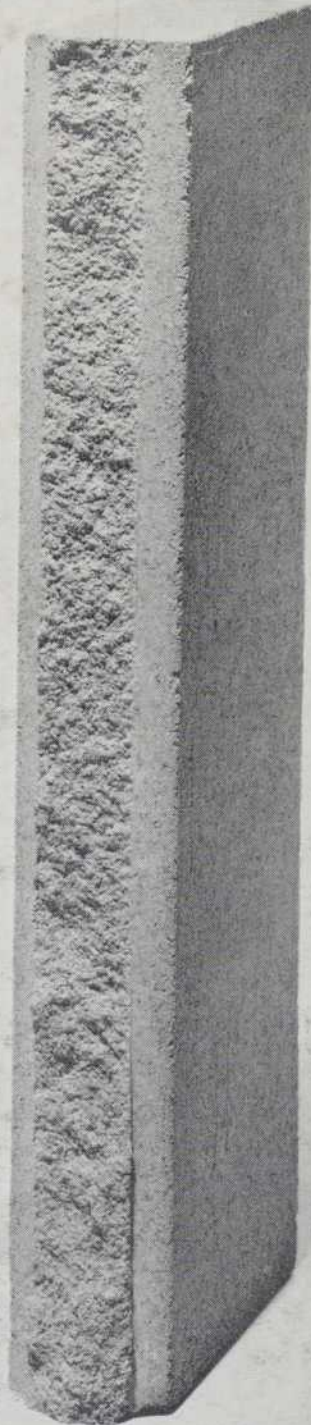
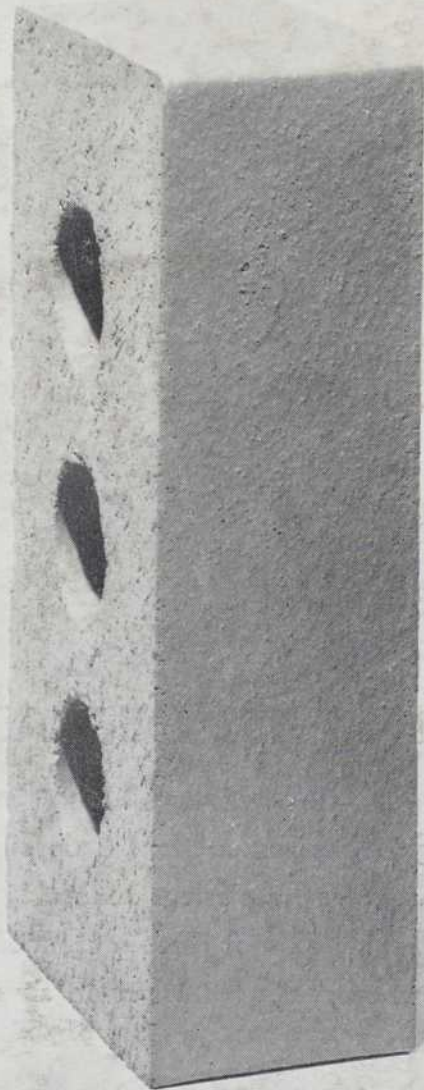
*Documentation, et échantillon visible,
sur demande.*

BOLAR FOOT GRILL CO. LTD.

4362, rue Forest, Montréal. Tél.: DA. 1-3310

"Merci, Everhard,
vous êtes
très chic!"

"J'ADMIRE, MADAME,
VOTRE PROFIL
ROMAIN . . ."



Qu'elles soient romaines, normandes ou hollandaises,
qu'elles s'appellent Everhard ou autrement, toutes
nos briques sont "très chic"! Nous avons une vingtaine de
variétés qui constituent le plus grand assortiment de
couleurs, de textures, de formes et de dimensions au Canada.
Ce sont des briques Cookville-Laprairie de

DOMTAR Construction Materials Ltd.

ST-JEAN (N.-B.) • MONTRÉAL • TORONTO • WINNIPEG • SASKATOON • EDMONTON • VANCOUVER