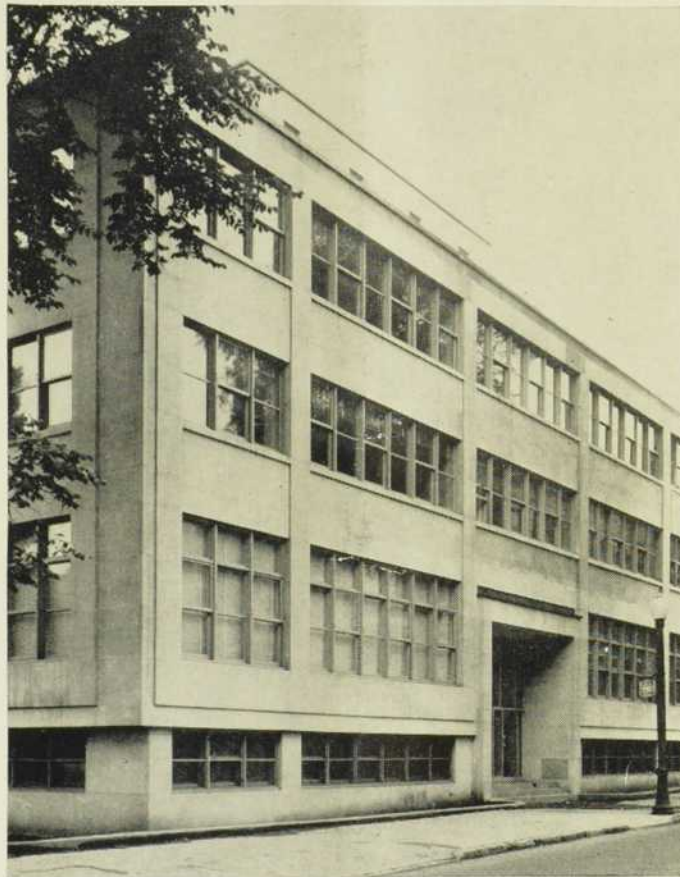


10-7-51

ARCHITECTURE

B.S.S.

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



A R C H I T E C T E S
I N G É N I E U R S
C O N S T R U C T E U R S

N o . 6 3 •

J U I L L E T •

1 9 5 1

LUPTON
CHOIX
EURS

meccaniques

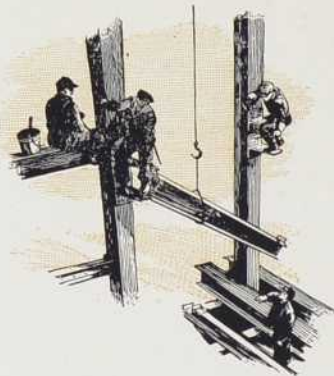




La Perfection conjugue plusieurs détails

CHAQUE point de cette magnifique tapisserie a été exécuté sous la surveillance de maîtres artisans, et chacun est un apport à la beauté de l'ensemble. De même, dans la construction en acier, chaque détail du projet et de la réalisation doit être étudié car chacun contribue à la sécurité et à la durée de la structure parachevée. Mais une fois la tâche terminée ces détails essentiels ne sont plus visibles, et votre seule assurance repose dans l'intégrité et la réputation du fabricant.

Tapiserie flamande du XVe siècle. Reproduite grâce à la généreuse permission des propriétaires: Le Musée des Beaux-Arts de Montréal.



Publié par
**Dominion
Bridge**
Company Limited

Une autre
BANQUE ROYALE
en
PIERRE QUEENSTON



Dans plusieurs décades d'ici et après avoir été exposée à toutes les intempéries, cette belle construction se tiendra encore debout au coin de la rue Van Horne et du boulevard Décarie, à Montréal, — aussi magnifique qu'elle l'est aujourd'hui. Avec l'idée de conserver la beauté et la simplicité de l'art moderne, la Banque Royale a choisi la pierre Queenston — la plus belle pierre de construction au Canada.

*La Banque Royale du Canada
 coin Van Horne et Boulevard
 Décarie, Montréal*

*Architectes
 Le personnel de la Banque
 Royale du Canada*

*Contracteur en pierre taillée
 Harold Quinlan Cut Stone Ltd.*

*Contracteurs généraux
 Ross & Anglin Limited*

QUEENSTON QUARRIES

LIMITED

Vendeurs

CANADA CRUSHED STONE LTD. — Hamilton, Ont.



Le Chauffage

DUNHAM

"Vari-Vac" Différentiel

réduit le coût du combustible jusqu'à 40%



Edifice Marine, Vancouver, C.A.
Installation faite en 1930.
Architectes: McCarter et Nairne
Ingénieur-conseil: Walter Leek

contrôle précisément la température intérieure, quel que soit le genre ou le volume de l'immeuble.

En dépit des multiples variations des conditions climatiques, le chauffage Dunham "Vari-vac"* n'émet que juste la quantité de chaleur requise pour assurer le confort ultime.

Des économies jusqu'à 40% — sont fréquentes dans les édifices chauffés par des systèmes "Vari-vac". Cela dépend du fait que ce système très flexible fait circuler continuellement de la vapeur sous-atmosphérique à des températures et des pressions qui varient constamment pour contrebalancer les effets des variations climatiques. L'équilibre qui existe entre demande et émission enrayer le surchauffage et le gaspillage.

Choisissez judicieusement le système requis — Que vous choisissiez un système manuel, semi-automatique ou complètement automatique (et ils sont tous disponibles) vous vous assurez le maximum de confort et d'économie—quels que soient le volume, le genre, l'âge ou la location de votre immeuble.

*Vide variable

COMPAGNIE C. A. DUNHAM LIMITÉE

1523 CHEMIN DAVENPORT, TORONTO.

Succursales d'un océan à l'autre.

Aux E.U.: C. A. Dunham Company, Chicago 6.
En Angleterre: C. A. Dunham Co., Ltd., Londres.

Radiateurs-convecteurs — Radiateurs de plinthes — Radiateurs-convecteurs à ailettes — Pompes à vide
Pompes de condensation — Aérothermes horizontaux — Aérothermes verticaux — Aérothermes-cabinets
Purgeurs — Soupapes de radiateurs — Soupapes de réduction.



Réaction instantanée aux variations du climat.



Complète centralisation du système.



Compensation automatique des pertes de chaleur.



Parfait équilibre entre la demande et l'émission de chaleur.

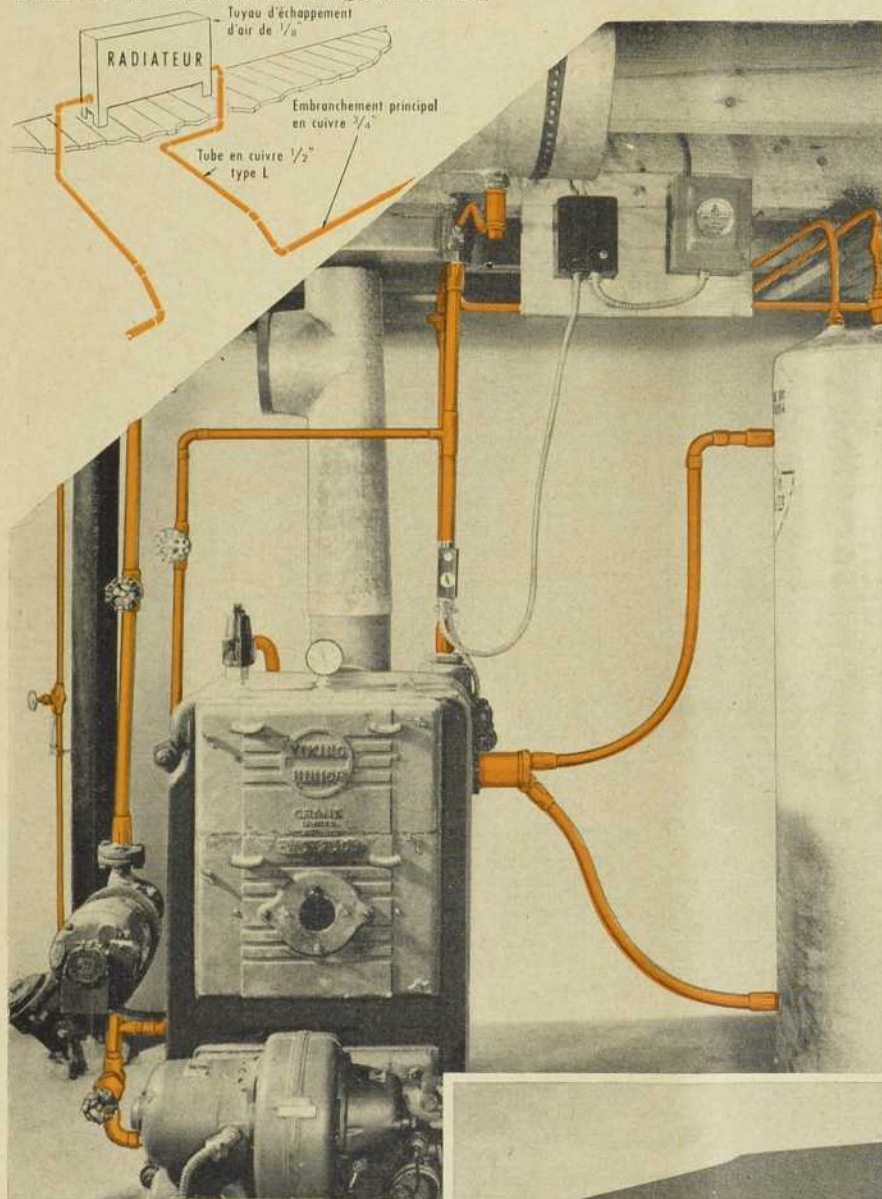
Demandez notre Brochure No. 520. Elle explique les principes d'opération de ce merveilleux système et la manière d'en tirer profit dans votre cas particulier.



LE CUIVRE

Pour le chauffage à eau chaude à circulation forcée dans les résidences à prix modique

DÉTAIL DE LA CONNEXION DE CHAQUE RADIATEUR



MM. les architectes et entrepreneurs seront particulièrement intéressés de savoir que la Continental Housing Corporation utilise un chauffage à eau chaude à circulation forcée à un tuyau dans un projet de logements à bas prix commencé à Montréal. Cette innovation dans la petite résidence a été rendue possible grâce à la préfabrication, à la standardisation et aux nouvelles techniques. Elle offre au propriétaire un chauffage efficace, et à l'entrepreneur une économie dans l'installation.

Ici comme dans nombre d'autres cas le tuyau de cuivre Anaconda est employé partout. La raison en est qu'il ne rouille pas . . . qu'il résiste à la corrosion . . . que ses parois intérieures lisses diminuent la résistance à l'écoulement de l'eau . . . et que sa conductibilité calorifique est élevée. Il faut aussi mentionner que le tuyau de cuivre Anaconda est uniformément fort, tout en offrant les avantages de la légèreté et de la flexibilité. Les joints soudés modernes éliminent le filetage, économisent temps et main-d'oeuvre, et fournissent des joints parfaitement étanches.

Anaconda American Brass Limited, Siège social et usines: New Toronto, Ontario. Bureau de Montréal: 939, immeuble Square Dominion. ANACONDA—principal centre du cuivre rouge et jaune au Canada depuis 1922.



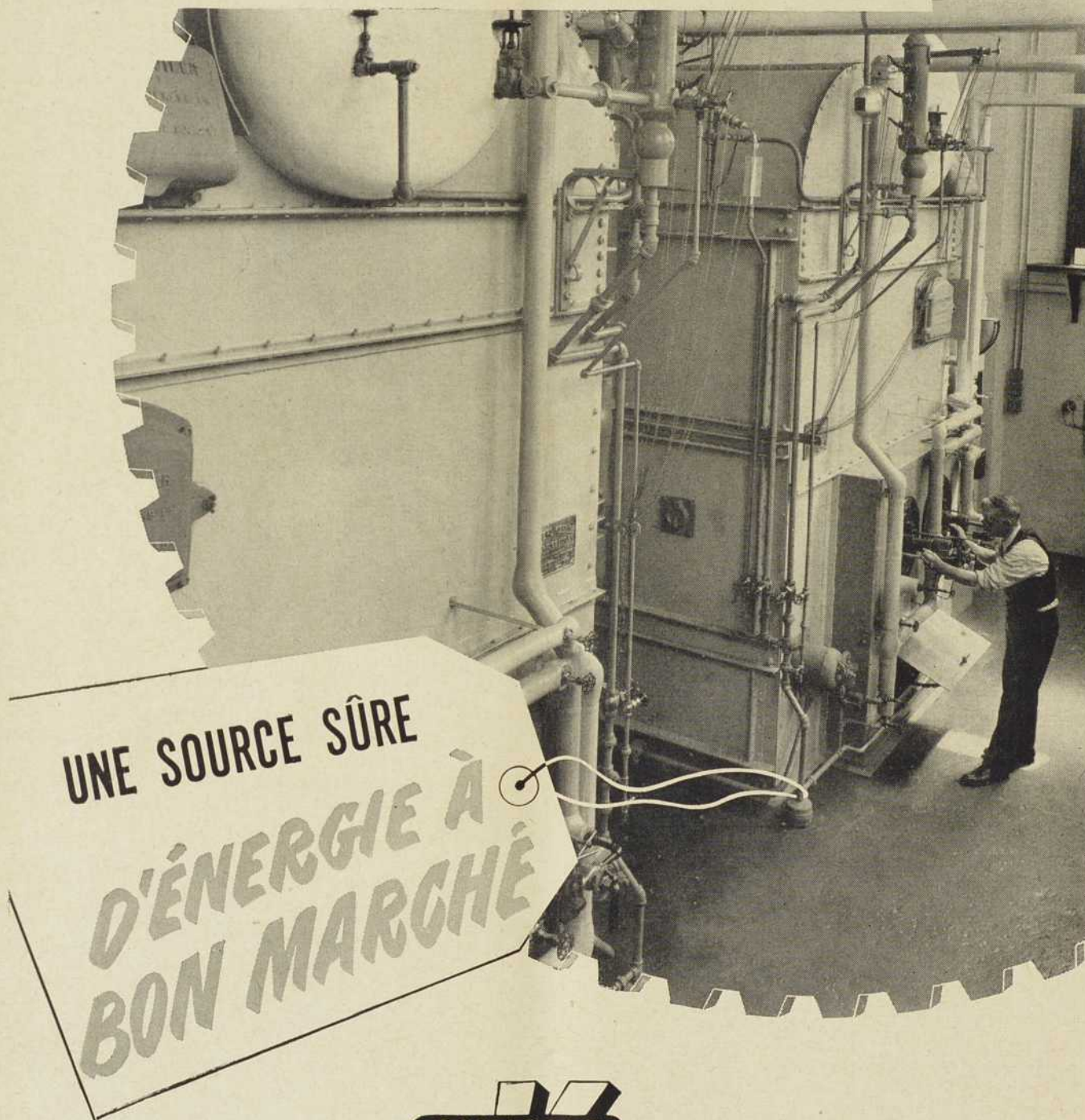
Au centre: Coupe de l'installation tout en tube de cuivre dans le système de chauffage à circulation forcée.

En bas: Vue de l'extérieur de l'un des logements complets dans ce projet de Montréal.



TUYAU DE CUIVRE
Pour une meilleure plomberie . . . employez le ANACONDA

CHAUDIÈRES VICKERS-KEELER



UNE SOURCE SÛRE

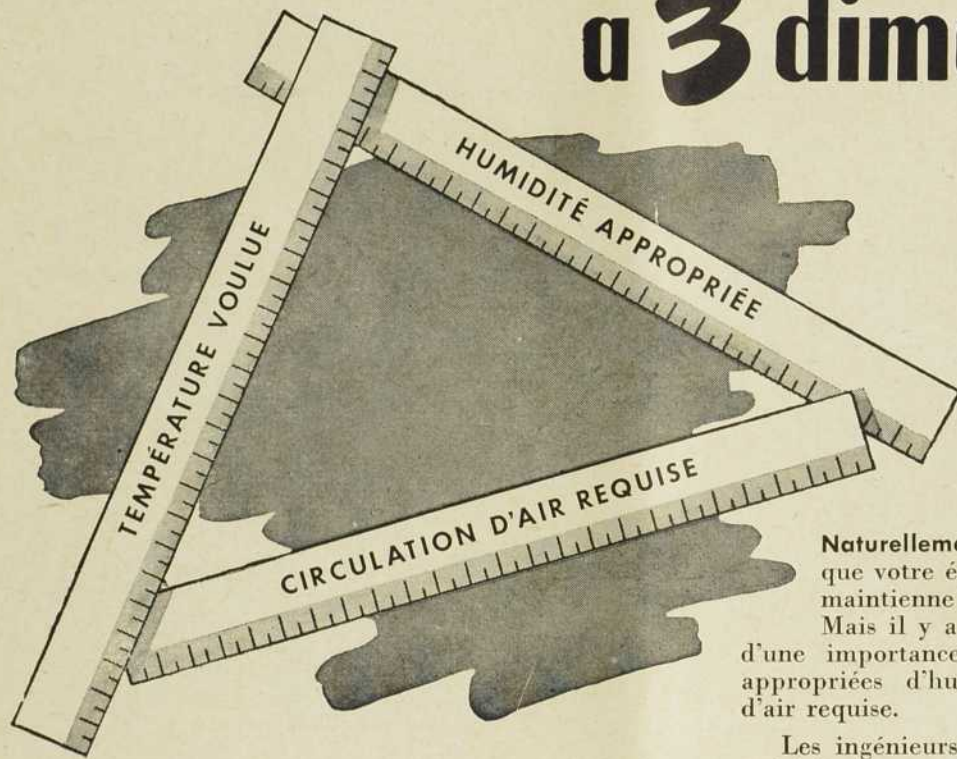
D'ÉNERGIE À
BON MARCHÉ

CANADIAN
VICKERS
MONTREAL LIMITED

Bureau à Toronto: 25 King St. West

V-21F

L'unité de mesure Frigidaire à 3 dimensions



Naturellement, vous vous attendez à ce que votre équipement de réfrigération maintienne les *températures voulues*. Mais il y a aussi deux autres facteurs d'une importance capitale: les conditions appropriées d'humidité — et la circulation d'air requise.

Les ingénieurs de Frigidaire voient à la précision de ces trois facteurs dans le système de réfrigération spécifié pour vous.

Frigidaire offre la plus grande variété de produits

Dans l'assortiment complet de produits de réfrigération et de climatisation Frigidaire, il se trouve un appareil pour répondre adéquatement à presque toutes les exigences d'un système de réfrigération. C'est pourquoi on a confié à Frigidaire tant d'installations extraordinaires et importantes, de la plus petite à la plus considérable! Frigidaire peut spécifier l'équipement *approprié* — pas d'à peu près! Exactement ce qu'il faut, ni plus ni moins.

L'efficacité constante est une autre caractéristique Frigidaire que vous apprécierez. Avant de pouvoir porter le nom Frigidaire, chaque

produit doit remplir sa tâche d'une façon incomparable, doit ressortir dans le domaine de la qualité et de l'utilité. En suivant cette politique, les produits Frigidaire se sont acquis une réputation mondiale d'efficacité indubitable.

Renseignez-vous dès maintenant

Votre marchand Frigidaire de produits de réfrigération commerciale a reçu une formation spéciale à l'usine. Il sait comment adapter les produits Frigidaire à votre problème individuel. Faites-le venir. Ou postez ce coupon aujourd'hui. Frigidaire Products of Canada Limited, Montréal, P.Q.

FRIGIDAIRE

Fabriquée exclusivement par General Motors



ADRESSEZ CE COUPON POUR AVOIR TOUS LES DÉTAILS

Frigidaire Products of Canada, Limited
Dépt AB
Montréal, P.Q.

Veillez me renseigner sur l'équipement de réfrigération requis pour (usage)

Nom

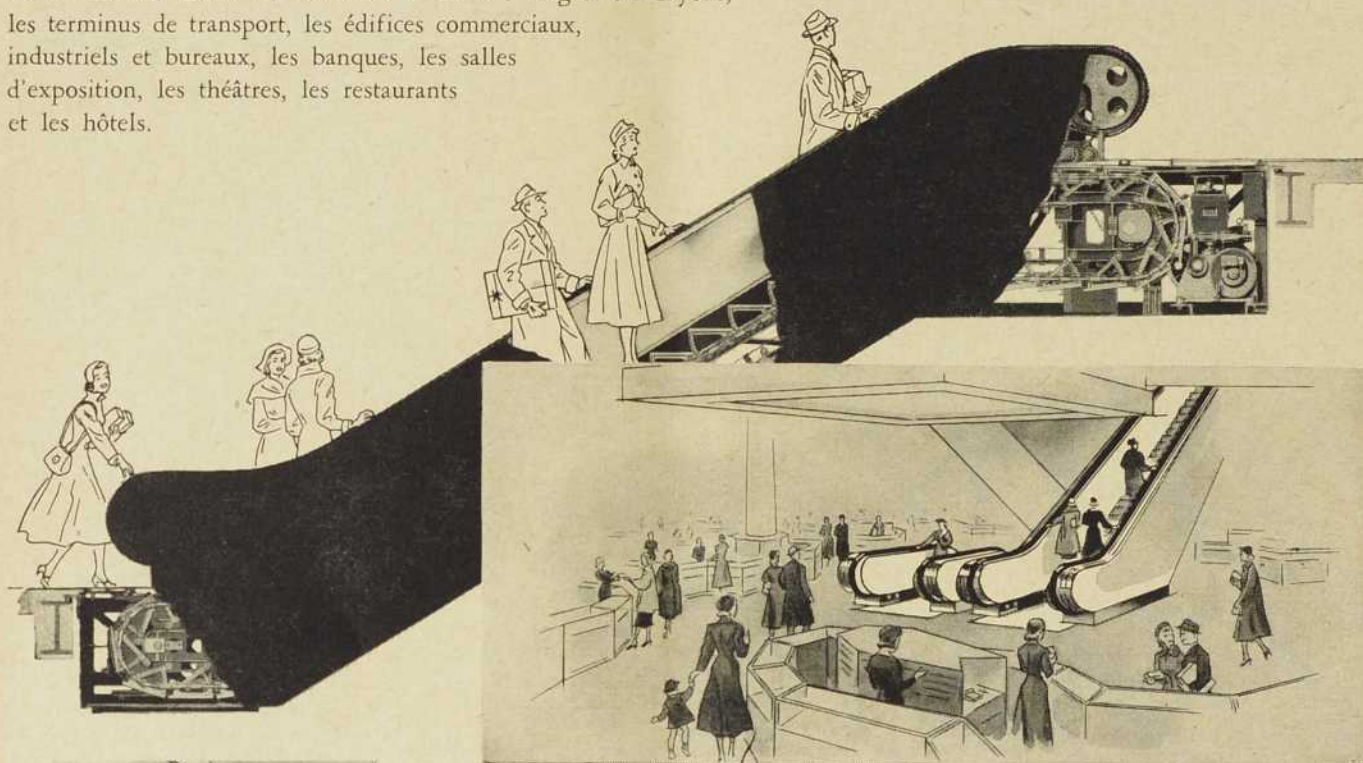
Adresse

Ville Prov.

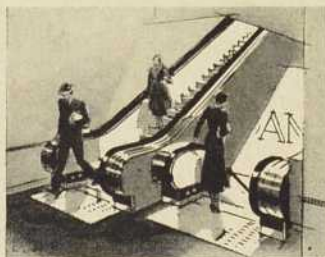
X-239RF

... où il y a un VA-ET-VIENT CONTINUUEL

Une marche est toujours prête à recevoir l'autre passant. Même aisance et même bien-être, qu'il y ait foule ou non. Pas d'étroite surveillance d'un personnel. Capacités répondant à tous les besoins du commerce. Dans les nouveaux et anciens magasins à rayons, les terminus de transport, les édifices commerciaux, industriels et bureaux, les banques, les salles d'exposition, les théâtres, les restaurants et les hôtels.



... dans les **TERMINUS DE TRANSPORT**, les "escalators free-flow Otis" sont une source de revenu. Ils ouvrent grand l'espace du deux-grandes foules d'un étage à l'autre sans qu'il y ait attente ou encombrement. Les voyageurs en sont reconnaissants. Ils sont soulagés des efforts de la marche et du transport des bagages.



... dans les **ÉDIFICES COMMERCIAUX**, les "escalators free-flow Otis" sont une source de revenu. Ils ouvrent grand l'espace du deuxième étage dans les banques et les magasins de détail, en permettant l'accès comme au niveau de la rue. Les **BUREAUX** fournissent un service continu aux étages inférieurs. Les **USINES** augmentent les changements d'équipe; voient aux heures d'affluence dans les cafétéria; ménagent l'énergie de l'ouvrier. Les **RESTAURANTS** accélèrent le service de cuisine à l'étage inférieur. Les **THÉÂTRES** voient augmenter la popularité des sièges des loges et des balcons. Les **HÔTELS** trouvent nouveau et profitable l'emploi des mezzanines.

... dans les **MAGASINS À RAYONS** les "escalators free-flow Otis" sont des allées inclinées aidant la vente. Les acheteurs jettent aisément un coup d'oeil en se laissant conduire... ils trouvent plus rapidement les articles à acheter... ils voient les aubaines qu'autrement ils auraient pu manquer. Ils augmentent le pouvoir d'achat parce que la marchandise vue peut être vendue.

Les "**ESCALATORS free flow OTIS**" sont réellement de grandes allées inclinées. Leur mouvement continu attire instinctivement les gens aux étages supérieurs et aux sous-sols. Ils ont été faits pour être procurés à prix modéré, en en faisant un "escalator" standard pouvant convenir à la grande production et à l'installation dans tout genre d'édifice... pour réduire le montage de la charpente ou de la réparation parce qu'ils sont plus légers, plus compacts... afin de réduire le temps de l'installation et de permettre de ne pas interrompre le commerce. La qualité Otis prévaut partout pour sa sécurité, sa confiance et son attrait. Un *nouveau* livre de statistiques Otis démontre la disposition, la location et les besoins de la construction. Ecrivez pour recevoir votre exemplaire BMC-59.

Il y a **21 bureaux OTIS** à travers le **Canada** dont l'intérêt est de coopérer avec vous dans tous vos problèmes de transport vertical. Ils prêtent leurs services à travers le Canada, appuyés par des facilités de fabrique entièrement canadienne, 24 heures par jour. Pour ascenseurs de passagers et monte-charges, compris cabines, portes et cadres. Escaliers mobiles, monte-charges électriques. Modernisation et entretien. Otis Elevator Company Limited. Bureaux et usines: Hamilton, Ontario.



free-flow
ESCALATORS



HÔPITAL ST-FRANÇOIS D'ASSISE
À QUÉBEC

DIRIGÉ PAR LES RR.SS. DE ST-FRANÇOIS D'ASSISE

•

Architecte: G. F. CARON

ENTREPRENEURS GÉNÉRAUX: ÉMILE FRENETTE LTÉE

•

TOUTES LES PORTES ONT ÉTÉ FOURNIES PAR

CANADA FLUSHWOOD DOOR LIMITED
TERREBONNE, P.Q.

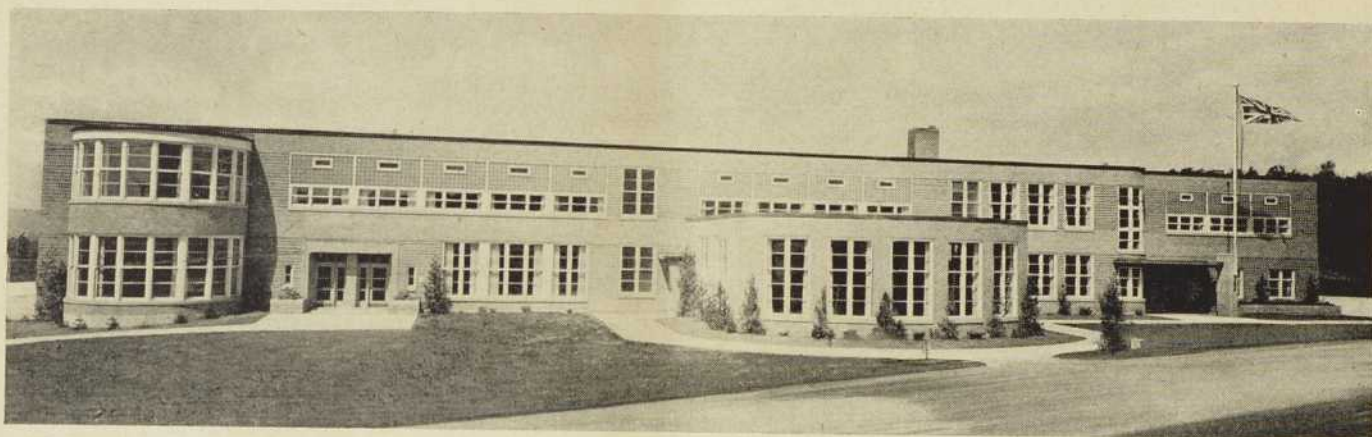
Monographie du Verre, par Pilkington

POUR LES ÉTUDIANTS EN ARCHITECTURE

NO.
46

INSTALLATION
INSULUX

EMPLOI DES BLOCS DE VERRE INSULUX DANS UNE ÉCOLE CANADIENNE



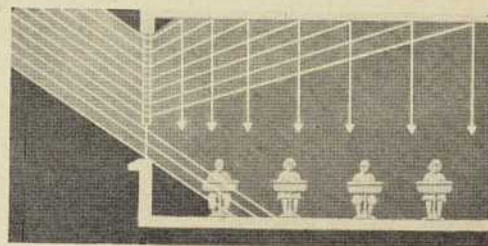
L'ÉCOLE PUBLIQUE DE SUDBURY
Sudbury, Ontario

Architectes: MM. S. B. Coon et fils
Entrepreneurs généraux:
The Foundation Company of Ontario Limited

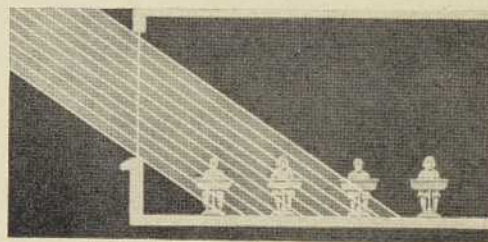
LA fonction des blocs de verre *Insulux* pour les fenêtres d'école est essentiellement pratique. Leur emploi par nombre d'institutions qui ont à résoudre le problème de l'éclairage des salles de classe indique le souci du bien-être des enfants. Un éclairage rationnel n'affecte pas seulement le degré d'excellence des études, il influe aussi sur la santé des écoliers. La lumière doit être répandue uniformément dans toutes les parties de la salle de classe.

Nos diagrammes (ci-contre) font voir clairement comment ce but est atteint par les blocs de verre à lumière dirigée.

Le premier explique comment les rayons lumineux traversent une vitre ordinaire. Voyez-en le résultat dans la salle de classe: le verre n'a que peu d'effet sur la lumière; il ne la diffuse pas, il n'en change pas la direction. Voyez ensuite, sur le 2^e diagramme, comment les rayons lumineux traversent les blocs de verre *Insulux* à lumière dirigée. Les prismes à l'intérieur du bloc changent la direction des rayons — ils les projettent vers le plafond et les diffusent. Résultat: la lumière du jour est répandue dans toutes les parties de la salle. Tous les écoliers travaillent dans une clarté naturelle — et saine, ce qui réduit la fatigue des yeux.



Lumière du jour avec des blocs de verre à lumière dirigée.



Lumière du jour avec des fenêtres ordinaires.

Pour autres renseignements techniques touchant les blocs de verre *Insulux*, voyez aux pages 19, 20 et 21 de cette série ou demandez-les (par écrit) au siège de la Cie Pilkington Glass Limited, 165 est, rue Bloor, à TORONTO.



Pilkington Glass LIMITED

SUCCURSALES: SAINT-JEAN (N.-B.), HALIFAX, MONTRÉAL, ROUYN, KINGSTON, TORONTO, HAMILTON, ST. CATHARINES, LONDON, FORT-WILLIAM, WINNIPEG, REGINA, CALGARY, EDMONTON, VANCOUVER • AGENTS: TAIT GLASS CO. LTD., KITCHENER — O'NEIL GLASS AND PAINT, LIMITED, VICTORIA — PETERS & SONS, ST. JOHNS, AGENTS À TERRE-NEUVE (DEPUIS 1890)

ADMINISTRATION: 165 EST, RUE BLOOR, TORONTO (ONTARIO)

ARCHITECTURE

BATIMENT · CONSTRUCTION

PAUL-HENRI LAPOINTE, ARCHITECTE

Directeur Technique

S O M M A I R E

LE CENTRE DE SCIENCES PHYSIQUES
DE L'UNIVERSITÉ MCGILL 13

Architectes: McDougall, Smith et Fleming

UN NOUVEAU BUREAU DE POSTE
Édifice du Gouvernement Fédéral à Saint-
Jérôme 17

LE TRAVAIL EN COMMUN DES INGÉNIEURS
ET DES ARCHITECTES.
par Albert Laprade 19

LES TRAVAUX PUBLICS À MONTRÉAL
La nouvelle prise d'eau à Ville LaSalle 21

J U I L L E T 1 9 5 1

VOLUME 6

NUMÉRO 63

EDITEURS : Compagnie de Publication Canadienne.

GERANT : Léo Desrosiers, 3453, rue Masson, Téléphone : FAlkirk 7559

PUBLICITE : Stanley F. Stone, Téléphone : FAlkirk 7559

ABONNEMENT : \$4.00 par année. Autorisé comme envoi postal de la seconde classe, Ministère des Postes, Ottawa.

DROIT D'AUTEUR : Tous droits de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

IMPRESSION : Barclay Press Co., 3451, rue Masson, Montréal, Téléphone FAlkirk 7557

PHOTOGRAPHIES : Architect Photo, 7552, rue Saint-Denis, Montréal, Téléphone TAlon 9225

Photographies des gares de Farnham, Leaside et Marathon, courtoisie du C. P. R., celle de Chambord, courtoisie du C. N. R.

TIRAGE CERTIFIÉ : Il a été imprimé 2,300 exemplaires de ce numéro. Membre de la Circulation Audit Board.



1001 TRACAS

Chaque entreprise comporte des problèmes. Et c'est vous qui, en votre qualité d'architecte, avez la responsabilité de les résoudre. Souvent cela veut dire bien des tracasseries!

Mais lorsqu'il s'agit de la couverture, vous pouvez vous débarrasser de vos soucis en faisant appel à Barrett. Le manuel des Couvertures Specification* Barrett constitue un guide sûr pour les couvertures sur bases de tous genres. Un expert Barrett peut vous aider à solutionner tout problème dans ce domaine.

Cet expert vient sur le chantier pendant et après les travaux de construction, voyant à ce que vos devis soient suivis à la lettre. Il tient, autant que vous, à ce que la couverture soit bien faite. Il est là pour cela.

N'hésitez pas à faire appel au service de Barrett. Votre tâche vous sera facilitée.



THE BARRETT COMPANY, LIMITED

Halifax

Saint John

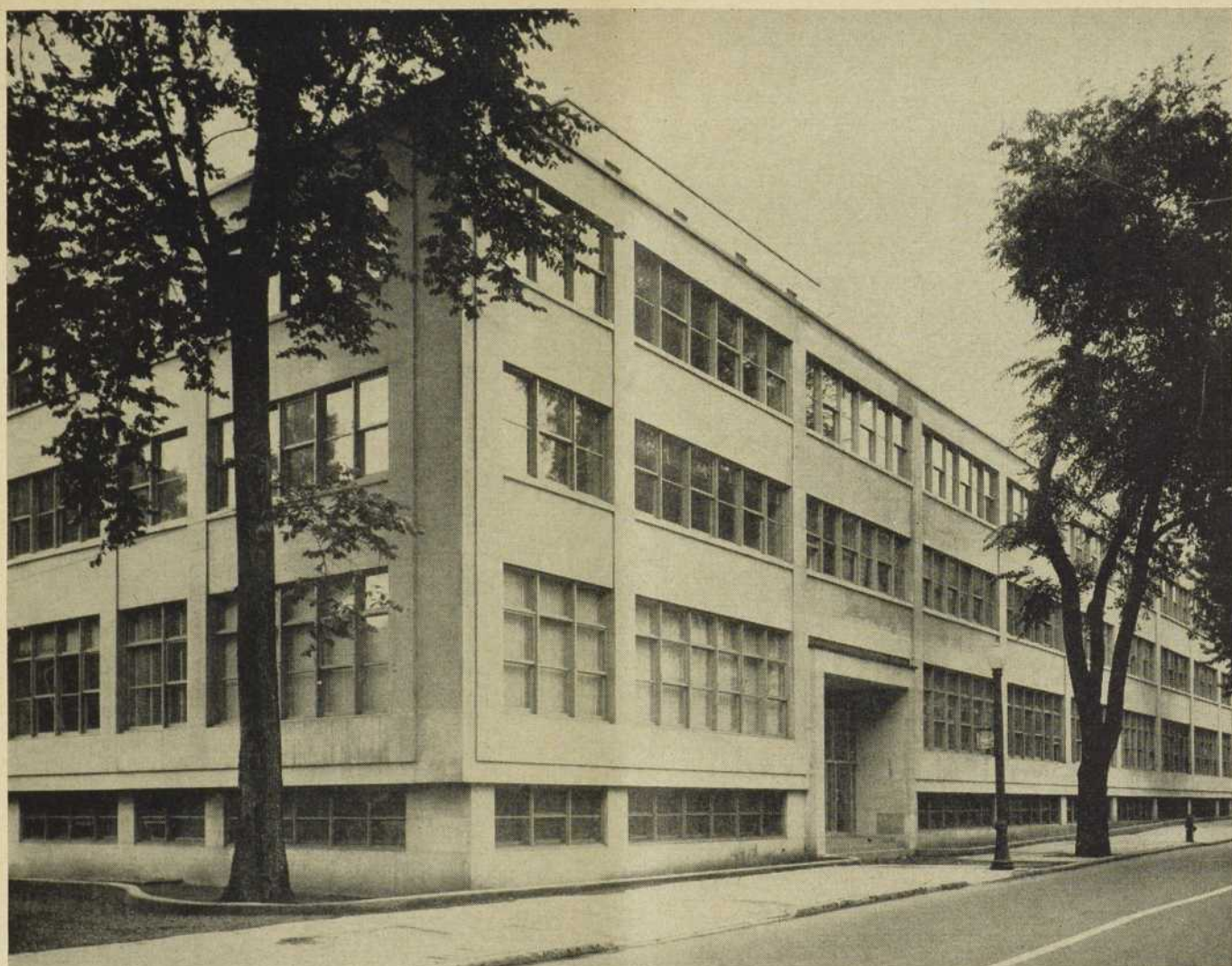
Montréal

Toronto

Winnipeg

Vancouver

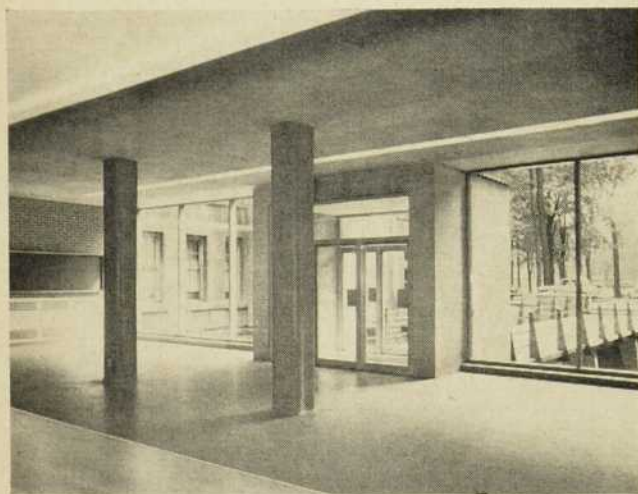
*Marque de commerce



CENTRE DE SCIENCES PHYSIQUES DE L'UNIVERSITÉ MCGILL

McDOUGALL
SMITH &
FLEMING

ARCHITECTES



ARCHITECTURE/JUILLET

Le Centre de Sciences Physiques de l'Université McGill, sur la rue University à Montréal, est le parachèvement d'un projet commencé en 1935. L'accommodation pour l'étude de la chimie, de la physique, de la minéralogie et de la métallurgie était presque limitée dans ce temps-là; mais immédiatement après la deuxième guerre mondiale il y eut augmentation considérable dans le nombre d'étudiants qui se consacrèrent à ces études. Cette augmentation d'après-guerre, accentuée davantage par l'intérêt toujours croissant de ces étudiants pour les sciences physiques et chimiques, est due à la découverte d'immenses dépôts de minerais dans les différentes parties de la province de Québec.

Construit en pierre taillée sous la forme d'un L, cet édifice se prolonge, rue University, sur une distance de 228 pieds avec entrée principale don-

LA SALLE D'ENTRÉE DES ÉTUDIANTS



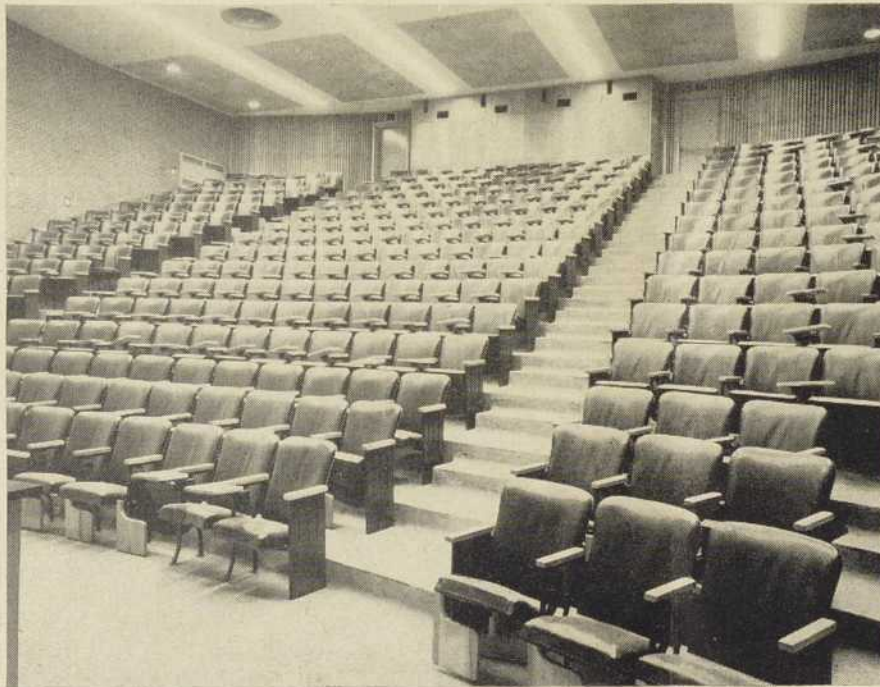
LA BIBLIOTHÈQUE DE PHYSIQUE

CENTRE DE SCIENCES PHYSIQUES

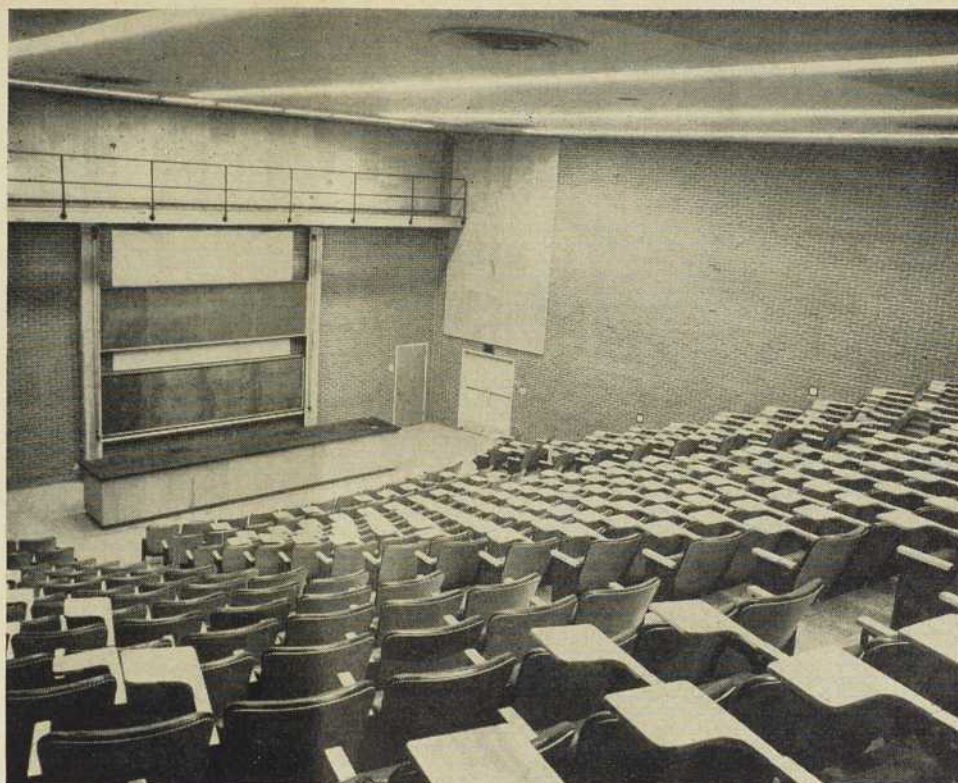
nant directement sur cette rue. L'autre partie du L s'étend par en arrière sur une distance de 192 pieds, comprenant les sections de physique et de chimie. Un chemin élevé sert à l'entrée des étudiants. Cette entrée conduit directement dans un couloir vaste et spacieux bien adapté à ce groupe d'étudiants avant et entre les classes. Dans ce couloir il y a un vestiaire et un tableau d'information (voir illustration).

De ce couloir le corridor principal s'étend le long de la rue University, pour aboutir au vestibule de l'entrée générale. A droite, trois salles, séparées mais communiquant entre elles, constituent 1) la bibliothèque de physique; 2) celle de chimie et 3) celles de géologie, métallurgie, minéralogie et du génie chimiste. A gauche du corridor principal un espace est réservé pour deux salles de conférence et une salle de classe.

La partie de l'édifice du côté de la rue University renferme les laboratoires de pyrotechnique, de minéralogie, etc., ainsi qu'un espace pour l'entreposage, les toilettes et les services du téléphone.



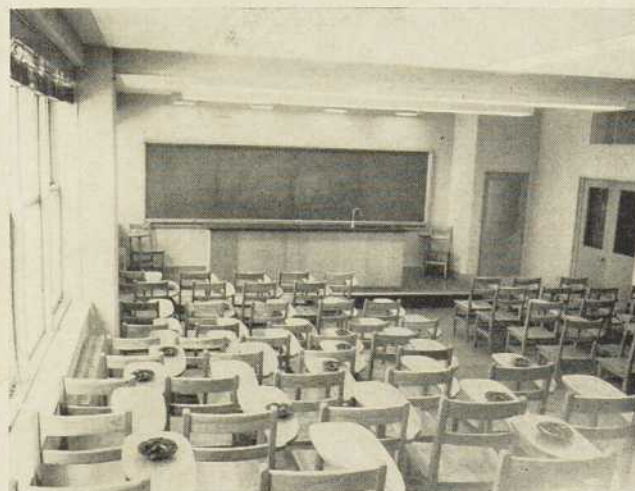
L'AMPHITHÉÂTRE, VU D'EN AVANT



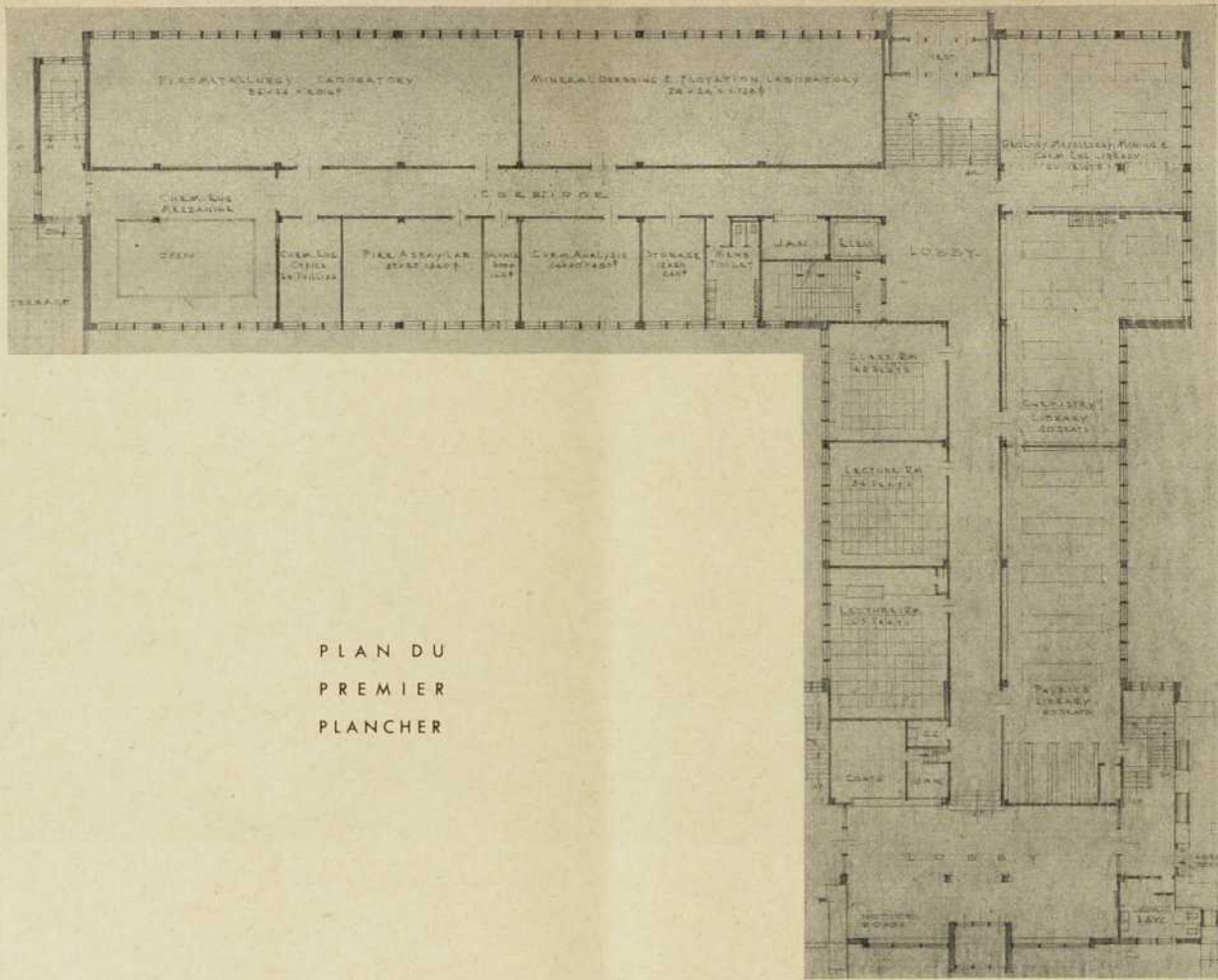
L'AMPHITHÉÂTRE, VU D'EN ARRIÈRE

Le Centre de Sciences Physiques de l'Université McGill est muni d'un amphithéâtre pouvant accueillir 340 personnes. Ces sièges sont pourvus d'un large bras qui peut être levé, servant à écrire, ou baissé, facilitant l'entrée ou la sortie des bancs. Il est entièrement à l'air conditionné et l'acoustique a un rendement d'environ 95%. Sur l'illustration ci-contre nous pouvons remarquer un grand tableau noir mobile, l'écran projecteur et une table de démonstration. L'autre illustration montre à l'arrière de l'amphithéâtre la tente à projection et la boîte d'acoustique.

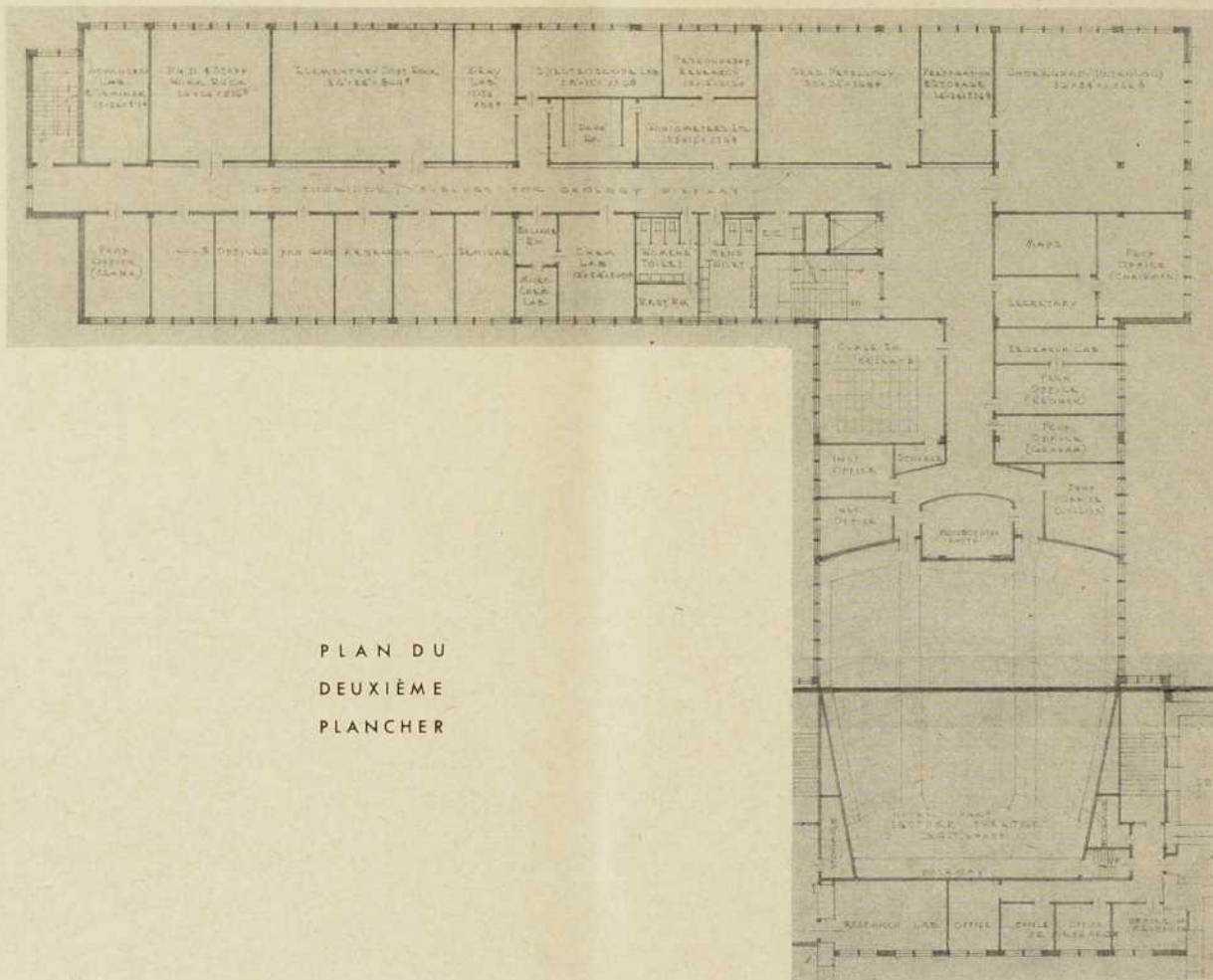
Le reste de l'édifice est réservé aux différents laboratoires, aux salles de classe, salles de conférences, etc. Les planchers des salles, des couloirs et les escaliers sont recouverts de terrazzo. L'éclairage tant naturel qu'artificiel est procuré d'une manière complètement adéquate. La peinture des murs démontre un intéressant emploi des couleurs dans un édifice de ce genre.



UNE SALLE DE CLASSE TYPIQUE



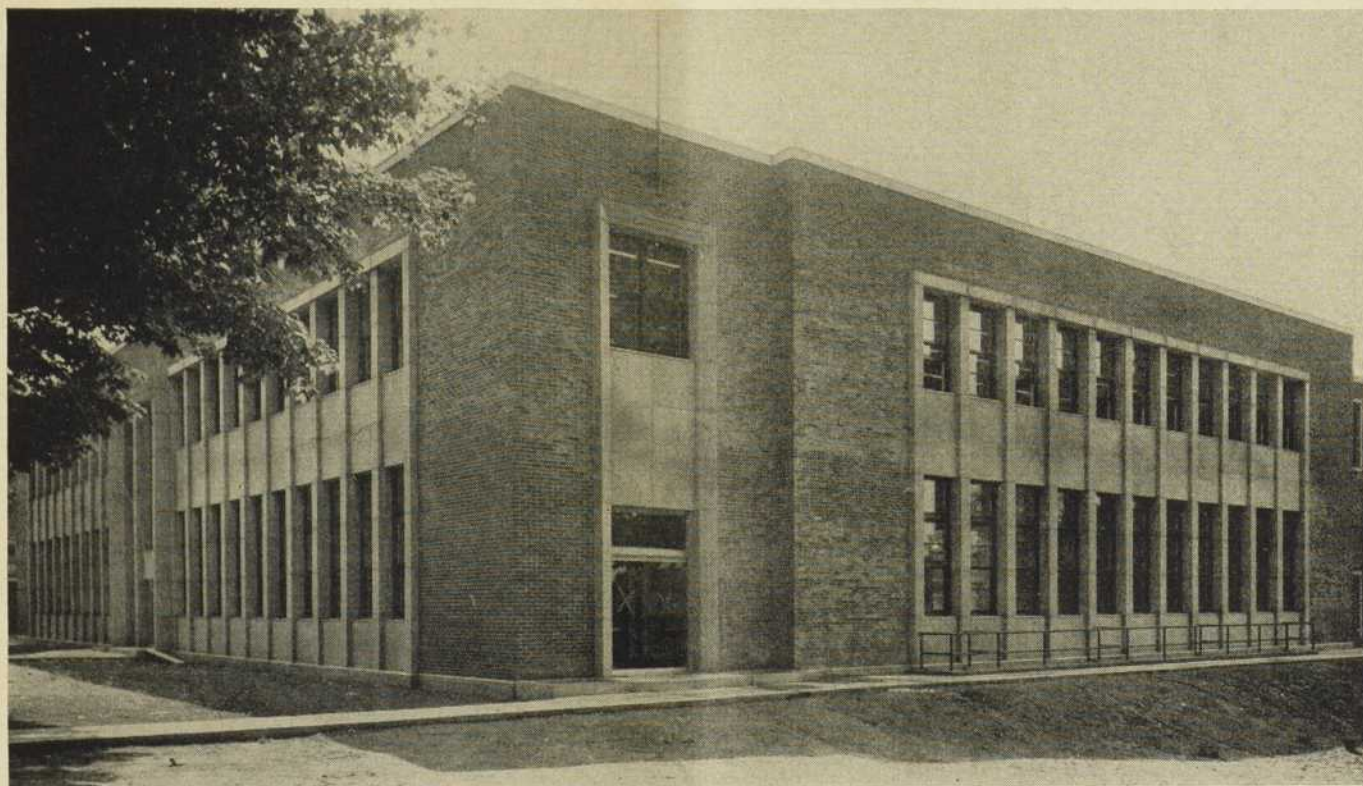
PLAN DU
PREMIER
PLANCHER



PLAN DU
DEUXIEME
PLANCHER

LE NOUVEL ÉDIFICE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL À SAINT-JÉRÔME

Cet édifice du Gouvernement loge le bureau de poste, le bureau des douanes, le bureau de l'assurance-chômage et de celui la gendarmerie royale.

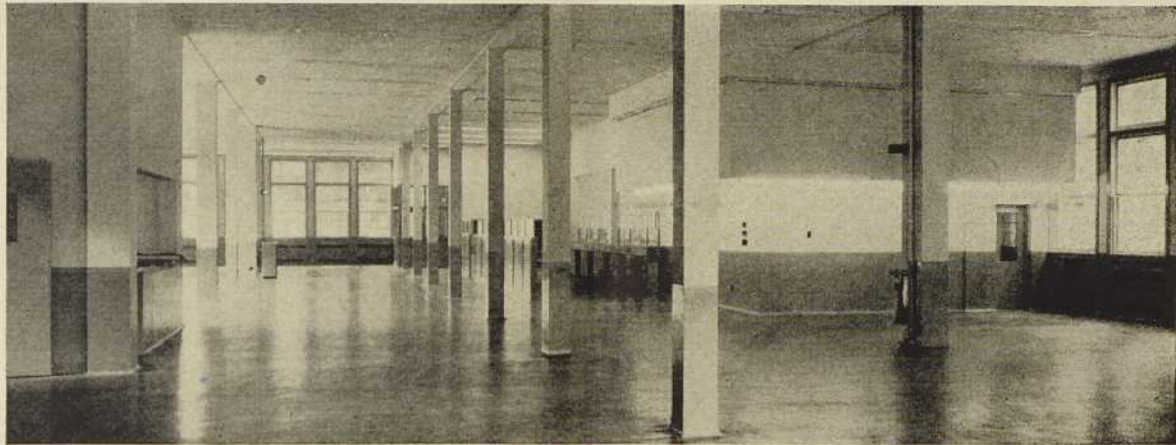


Cet imposant et nouvel édifice du gouvernement fédéral à Saint-Jérôme représente un autre du nombre croissant des nouveaux édifices publics érigés dans cette région et reflète le rapide progrès de cette ville située sur le grand chemin conduisant vers les Laurentides.

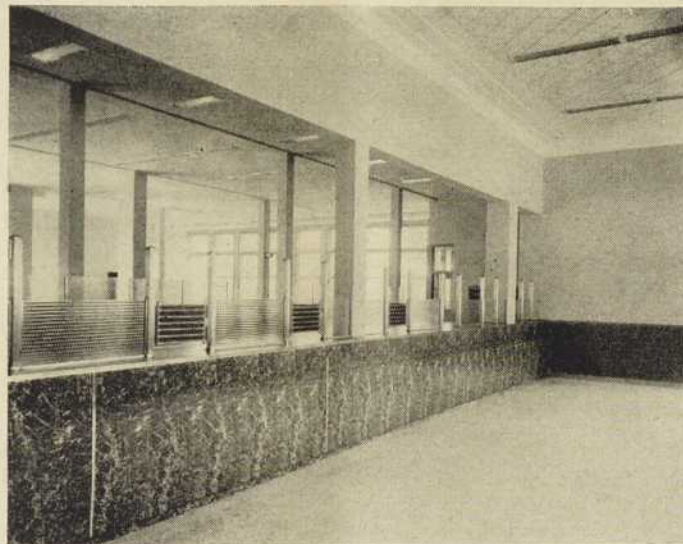
Le nouvel édifice est bâti sur la rue Labelle en face du parc. A l'arrière il regarde sur la rivière du

Nord qui à cet endroit coule au pied d'une montagne à pic.

De structure d'acier, avec façade en brique et en pierre de l'Indiana, cet édifice offre une apparence très moderne. Cette pierre de l'Indiana est de couleur plus claire que notre pierre du pays et constitue un plaisant contraste insolite avec la brique. L'entrée principale conduit à un couloir dont le plancher est en terrazzo. Les escaliers de l'étage supérieur possèdent une ballustrade en aluminium.



SALLE DE RÉCEPTION DES POSTES



GUICHETS DU BUREAU DE POSTE

A droite est l'entrée du public permettant l'accès aux guichets. Sur le côté nord est l'entrée du personnel et la salle principale de réception de la poste. Cet édifice est pourvu d'une cuisine et d'une salle à manger pour le personnel.

Une autre entrée séparée sur le côté nord, mais à l'arrière, conduit au moyen d'escaliers aux bu-

reaux de l'assurance-chômage qui occupent une partie du premier étage.

La partie sud de cet étage est réservée au département des douanes qui se divise en deux salles. A l'arrière centre un espace de cinq salles est destiné à l'usage de l'officier commandant de la gendarmerie royale.

LE TRAVAIL EN COMMUN DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

par ALBERT LAPRADE

Jadis il n'y avait pas divorce entre le métier d'architecte et celui d'ingénieur. En Egypte, les architectes réalisaient d'immenses travaux publics, résolvant les problèmes techniques les plus difficiles. En Grèce, presque tous étaient à la fois artistes et "mécanico", c'est-à-dire des techniciens émérites faisant indifféremment des ports, des temples ou des machines de guerre. A Rome, même situation. Au Moyen âge, et jusqu'au XVIIIe siècle, les architectes conçoivent aussi bien des cathédrales, des palais, des maisons que des ponts, des égouts, des aqueducs. Les artistes, par nature inventifs, étaient même d'excellents ingénieurs, tels Michel Ange et Léonard de Vinci.

Plus près de nous, Perronet, qui fonda l'Ecole des Ponts-et-Chaussées, avait une formation d'architecte et tenait essentiellement à ce que ses élèves aient une culture artistique.

C'est pendant le XIXe siècle qu'il y eut rupture totale entre les deux enseignements, mais très récemment les élèves ingénieurs portèrent intérêt aux choses d'art et les élèves architectes comprirent l'extrême importance de la technique.

Malheureusement en notre époque de spécialisation à outrance, il est exceptionnel qu'un même esprit puisse exceller dans les deux domaines. De même que Berthelot s'estimait le dernier des savants à pouvoir emmagasiner toutes les connaissances de son temps en matière de chimie, peu de personnes ont la chance d'être comblées par quelque bonne fée, à la fois de toutes les qualités

d'un artiste et de toutes celles d'un technicien. Le cas d'un Auguste Perret ou d'un Freyssinet, d'un Coyn, d'un Caquot susceptibles de faire oeuvre d'art en résolvant un pur problème technique demeure très rare. En règle générale, architectes et ingénieurs avouent la limite de leurs connaissances et de leurs possibilités, d'où la nécessité du travail en commun.

Actuellement, lorsqu'il s'agit de barrages ou de grandes centrales, on rencontre souvent le cas suivant: l'ingénieur étudie les données du problème, établit le programme, trace un premier schéma. S'il s'agit d'une usine, il met bout à bout sa chaîne de machines, détermine la largeur et la hauteur des halls en fonction des encombrements divers, notamment des ponts roulants. C'est à ce stade de programme graphique que l'étude passe entre les mains de l'architecte. Parfois le rôle de ce dernier est relativement secondaire. Parfois l'oeuvre d'art existe déjà à l'état brut dès le premier stade. Tout est logique, clair et d'agréables proportions. Mais c'est là une chose rarissime.

Trop souvent, au contraire, tout semble accumulé pour aboutir à une impression de désordre et de laideur. Il est des malchances sans remède, des gaucheries dans les volumes mis en place, des égalités créatrices de monotonie, des éléments disparates, déconcertants, tombant de la façon la plus inattendue. Il n'est pas vrai de dire que la satisfaction pure et simple des besoins aboutit nécessairement à la beauté. Les trois quarts, ou

plutôt les neuf dixièmes des usines construites depuis un siècle sont des exemples affreux de besoins matériellement satisfaits sans aucune science dans la disposition créatrice d'harmonie.

Certains diront que la recherche de la beauté dans les usines et les grands travaux publics est superfétatoire. C'est un point de vue, mais d'un autre âge, car il est inadmissible, faute d'un peu de soin et d'intelligence, d'emprisonner chaque jour des milliers d'êtres humains dans des locaux infâmes. Nul n'a le droit d'enlaidir la vie.

La plus grande noblesse résultant de la plus extrême simplicité, il ne s'agit pas de compliquer les formes, d'enfler les dépenses. On peut même dire que faire bien ne coûte pas plus cher que faire mal. Par contre, faire correct offre maints avantages. Que le client soit un industriel ou l'Etat, l'oeuvre réalisée, si elle est réussie, constitue une large publicité. De cette publicité peut découler, pour l'industriel, un bénéfice matériel et moral. Pour l'Etat, le bénéfice moral surtout est considérable.

Au Moyen âge, de ville à ville, de pays à pays, il y avait une émulation en matière de cathédrales. Aujourd'hui il en est de même en fait de grands travaux. Ils comptent au plus haut point dans cette considération qui se donne de peuple à peuple. Si la France peut être fière d'avoir produit Notre-Dame ou Versailles, il ne faut pas qu'on suppose un instant qu'elle est à bout de souffle et ne peut s'enorgueillir que de son passé.

Sur le plan social, l'évolution est d'un intérêt encore plus grand. Depuis Taine c'est un aphorisme que de parler de l'influence du milieu. Comment un ouvrier travaillant dans l'obscurité, la poussière, les courants d'air, la crasse, au milieu d'un affreux magma de briques, de béton, de tôles rouillées, peut-il aimer son métier?

Goethe, parlant des cités, dit que dans certaines on se sent heureux et que dans d'autres on

est crispé comme au milieu d'un tintamarre. De même dans les usines.

Dans tout ce qui touche au confort et à la détente des ouvriers, dans les douches, les vestiaires, les cantines, les infirmeries, par des installations ingénieuses, des couleurs agréables, sans dépense supplémentaire, on peut obtenir un résultat deux fois plus "sympathique". Même apport dans les ateliers, où par la forme des baies, la teinte des murs, des machines, des canalisations, on réalise, toujours "pour le même prix", une ambiance nettement meilleure.

Il est indéniable que l'ouvrier est sensible à la forme de son usine et de son atelier. Instinctivement il en éprouve une certaine fierté, une inconsciente euphorie. Cette parcelle de joie apportée au monde du travail est sans prix. Elle est aujourd'hui le complément indispensable de l'amélioration de l'habitat.

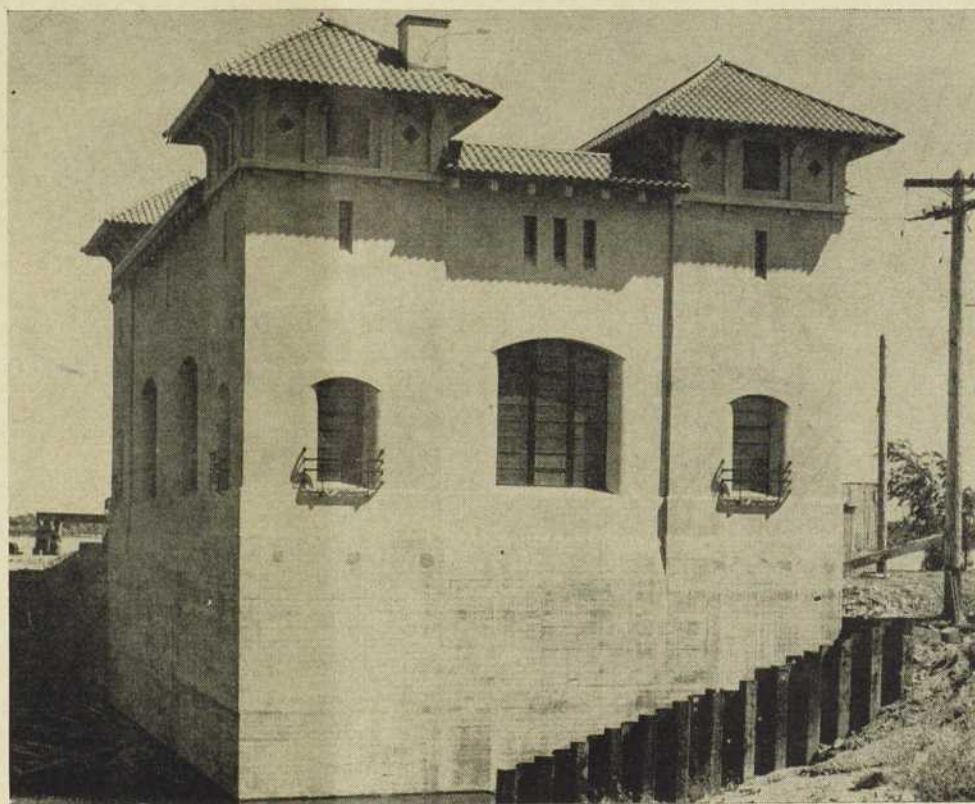
Mais sur une plus grande échelle, avec les ponts, les barrages, les centrales, les postes de transformation, ces collaborations entre l'art et la technique s'avèrent encore plus profitables et peuvent, par moment, aboutir à des oeuvres grandioses qui comptent dans le légitime orgueil d'une Nation. Aussi faut-il marquer d'un caillou blanc cet instant de notre Histoire dont on dit tant de mal et qui, au contraire, voit s'accomplir d'immenses progrès.

Seuls les aveugles et les gens de mauvaise foi peuvent nier les bienfaits de cette intime union des ingénieurs et des architectes, déjà si heureusement réalisée en Suède, en Suisse et au Portugal. Aujourd'hui dans la grande et pacifique émulation entre les peuples, la France, en matière de travaux publics et industriels, gagne du terrain et se trouve déjà noblement placée dans ce peloton de tête où elle était naguère constamment la première.

A. Laprade

"L'Architecture Française"

NOUVELLE PRISE D'EAU À MONTREAL

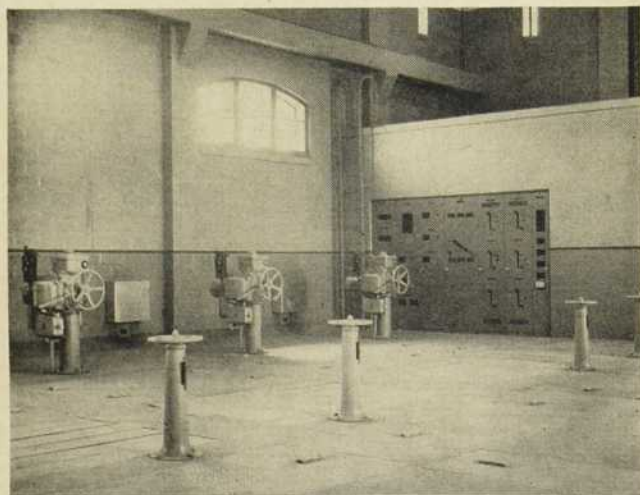


LE BARRAGE

La nouvelle prise d'eau à Ville LaSalle vient d'être terminée. Cette réalisation de grande envergure qui a duré environ trois ans et demi est une partie du programme projeté pour approvisionner la population de Montréal de 300,000,000 de gallons d'eau par jour.

Cette nouvelle prise d'eau est faite de quatre tuyaux énormes qui reposent dans le lit du Saint-Laurent et s'étendent jusqu'au milieu du fleuve.

Le travail s'exécute à ciel ouvert, dans une série de caissons étanches faits de palanches métalliques qu'on enfonce à l'aide de puissants marteaux à vapeur. Pour l'enfoncement des palanches on se sert d'équipement flottant solidement ancré dans le courant et d'une longue passerelle construite sur pilotis. Les palanches sont d'abord mises en place du côté d'amont, de façon à se protéger le plus possible du courant et, en hiver, de la glace. Puis on flotte en position les structures de bois qui empêcheront le caisson de s'effondrer sous la pression de l'eau et qui serviront d'échafaudages à l'intérieur du caisson. On enfonce les palanches sur les autres côtés



INTÉRIEUR DU BARRAGE

du caisson, en le rend bien étanche et on l'épuise à l'aide de plusieurs pompes.

L'opération suivante consiste à descendre des bulldozers dans le caisson mis à sec et à amener le lit de la rivière au niveau voulu pour recevoir un plancher de dalles de béton. Les tuyaux sont pacés sur ces dalles, bien scellés les uns aux autres, puis complètement enrobés de béton. Quand les tuyaux d'un caisson sont en place, on poursuit le travail dans le caisson suivant et on enlève les palplanches du premier. L'eau du fleuve recouvre à mesure les tuyaux complétés.

Cette nouvelle prise d'eau est le premier pas du plan général pour augmenter la provision d'eau à Montréal. Le deuxième qui est en partie complété, est de relier les pompes de Verdun au réservoir de la rue McTavish; le troisième, de la rue McTavish au réservoir d'Outremont et enfin le dernier, celui de la Côte-des-Neiges à celui du district de Snowdon.

Pour vos planchers en bois dur

"PERFECTION"

consultez



Nous avons en entrepôt à Montréal, tous les bois durs américains et canadiens séchés pour les industriels et les ébénistes.

6235, blvd. St-Laurent Montréal
DO 4608

Entrepôts: 6365, rue St-Urbain
CR 4810

Les architectes recommandent

les pieux caissons FRANKI

parce que

LES PIEUX FRANKI SUPPORTENT PLUS PAR PIEUX

Quelques-uns de nos récents contrats au Canada:

Estimés donnés promptement

Abitibi Power & Paper Co., allonge, Sturgeon Falls, Ontario.
Bureaux du C.N.R. et plateformes de chargement, Gare Bonaventure, Montréal.
Aréna, Montmagny, P.Q.
Bureau de Poste, St-Jérôme, P.Q.
High-School Monkland, Montréal.
Gare de Farnham, P.Q. et Usines Angus, allonge, C.P.R.
Hôpital St-Joseph, allonge, Sudbury, Ont.
Canadian International Paper Co., Hawkesbury, Ont.
Séminaire Catholique, Amos, P.Q.

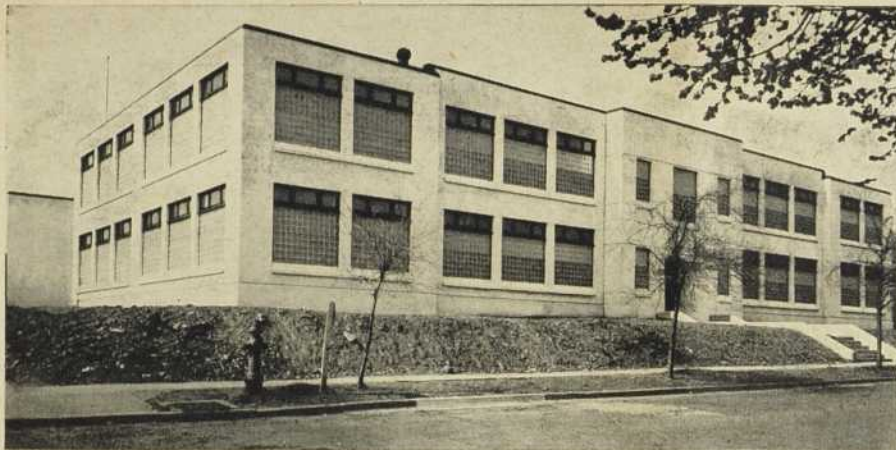
Biscuiterie, David & Frère, Montréal.
Dominion Textiles, Moulin Burlington, Sherbrooke, P.Q.
Marchés d'aliments Steinberg's, Chemin Côte-des-Neiges et rue Ontario, Montréal, P.Q.
United Stores, rues Bourbonnière et Ontario, Montréal.
Hydro-Québec, Tours de soutien Kanawaki, Ville La Salle, P.Q.
Aréna, Val d'Or, P.Q.
Hydro-Québec, Centre de service, rue Jarry, Montréal.

**FRANKI COMPRESSED PILE
COMPANY OF CANADA LIMITED**

4911 Chemin Côte-des-Neiges
MONTRÉAL

168 rue Richmond ouest,
TORONTO





Architectes: C. A. Fowler & Co. Halifax, N.-E.

Entrepreneurs-Electriciens: Arthur & Conn Limited Halifax, N.-E.

SYSTÈMES D'HORLOGES à contrôle central



Inscrivez la responsabilité dans vos devis . . .

Votre responsabilité en ce qui regarde les systèmes et signaux de protection est de trois genres:

(1) Le personnel ne doit pas avoir la tâche de remonter les horloges et les sonneries d'alarmes. (2) L'entretien doit être à son minimum. (3) Les parents doivent savoir que leurs enfants fréquentent une école de tout repos, qui est bien administrée.

Des architectes en plus grand nombre que jamais se soumettent à cette responsabilité en spécifiant les systèmes EDWARDS . . . qui sont l'assurance d'un système de protection contre le feu fiable en tout temps.

A la nouvelle école élémentaire de Cornwallis, à Halifax (illustrée ci-dessus) de même que dans un grand nombre d'écoles, le bon fonctionnement des systèmes

EDWARDS est garanti par un record de 77 années d'excellence dans la fabrication, le dessin et l'expérience. Cette expérience donne des systèmes de signaux sûrs qui sont aujourd'hui la base sur laquelle tout système similaire doit être jugé.

Demandez les bulletins d'information sur les systèmes de signaux, de communication et de protection EDWARDS.

EDWARDS OF CANADA LIMITED

675, BUTLER ST. MONTREAL QUE.

SAINT-JEAN, N.-B. — TORONTO — EDMONTON — WINNIPEG — VANCOUVER

Signalisation électrique, Communication et Protection pour Ecoles, Résidences, Hôpitaux, Bureaux et l'Industrie



North York, Toronto: les pupitres de l'école Glen Park sont recouverts de Formica*. Ces dessus lisses et inusables sont faciles à nettoyer; l'encre ne les tache pas. *Marque déposée.

Ameublement fourni par Eaton of Canada



Distributeur pour le Canada:

and company limited

TORONTO

OAKVILLE

MONTREAL

SECRETARIAT DE LA PROVINCE ÉCOLE DES BEAUX-ARTS

On ne saurait surestimer l'importance de l'enseignement des Beaux-Arts pour l'avancement de notre peuple. Cet enseignement a fait des progrès considérables, depuis quelques années, sous l'impulsion que lui a donnée le secrétariat de la Province.

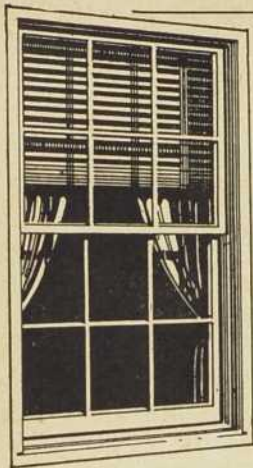
Jeunes gens, jeunes filles qu'attirent l'Architecture, le Dessin, la Peinture, l'Aquarelle, la Sculpture statuaire et ornementale et l'Art décoratif (théorique & pratique) etc, etc., suivez les cours des Ecoles des Beaux-Arts de Montréal et de Québec, deux institutions d'enseignement supérieur et foyers de haute culture.

ENSEIGNEMENT GRATUIT FRAIS D'INSCRIPTION \$1.00

Pour renseignements, s'adresser au Directeur de l'Ecole des Beaux-Arts, 3450 rue St-Urbain, Montréal, ou au Directeur de l'Ecole des Beaux-Arts, 37 rue St-Joachim, Québec.

OMER COTE, C.R.

Secrétaire de la Province.



LES ÉQUILIBREURS À "SPIRALE" ET
LE COUPE-FROID FEUTRÉ

UNIQUE

utilisés au Centre de Sciences Phy-
sique de l'Université McGill

BEAUTÉ ET CONFORT

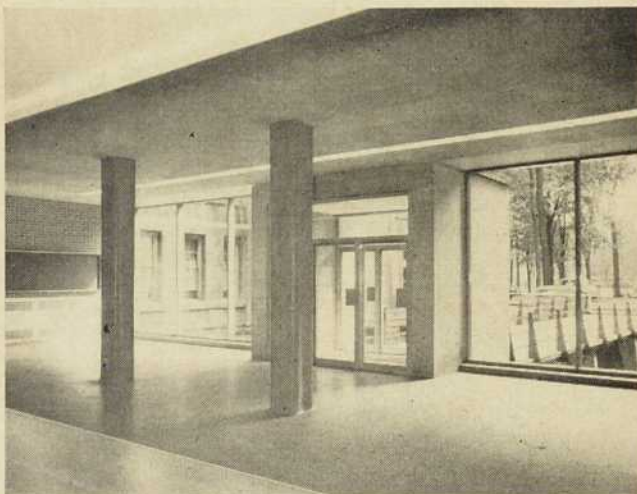
*Nos produits ont été posés
dans cet édifice par la
Compagnie Nationale de Fenêtres, Limitée,
10729, rue Saint-Denis, Montréal.*

UNIQUE SASH BALANCE Company Ltd.

4070, rue NAMUR

MONTREAL 16, Qué.

Bureaux de vente: Toronto, Winnipeg, Edmonton et Vancouver



La tuile et le terrazzo du Centre de
Sciences Physiques de l'Université
McGILL ont été fournis par

ZAMBON CO. LIMITED

165 ouest, rue ST-ZOTIQUE Tél. TAlon 1729
MONTREAL

**A. F. BYERS
CONSTRUCTION CO. LTD**

Entrepreneurs généraux
du Centre de Sciences Physiques
de l'Université McGill

5675, Avenue WESTERN

Tél. 7375

MONTREAL



Bâcheron . . . épargne cet arbre!

Aujourd'hui, les propriétaires de maisons jouissent de la beauté naturelle des terrains et jardins remplis d'arbres, sans risquer que les égouts soient bouchés par les racines d'arbres. Sans frais additionnel, le tuyau à l'épreuve des racines No-Co-Rode assure d'une façon permanente l'écoulement des égouts libre de racines.

Pour les systèmes de réservoir septiques, employez le tuyau perforé No-Co-Rode—il est recommandé par les Services de Santé, il est permanent et facile d'installation et, comme un drain de base d'établissement, il gardera les sous-sols parfaitement secs.

En magasin chez les fournisseurs importants de matériaux de plomberie et de construction.

Distribué par:

Alexander **MURRAY** & Company **CRANE**
LIMITED LIMITED

NO-CO-RODE

TUYAU À L'ÉPREUVE DES RACINES

UA9-51

Fabriqué par DOMINION TAR & CHEMICAL COMPANY LIMITED Edifice Sun Life, Montréal

La fameuse Planche Murale

à l'épreuve des intempéries.

HOMASOTE

8 pds largeur x 12' et 14'

ENFIN revenue sur le marché —

DISTRIBUTEURS

LANGEVIN & FOREST

LIMITÉE

Tél. L'Ancaster 6139

1435, St-Dominique,

Montréal

SYSTEMES D'HOPITAL ELECTRO-VOX

. . . LES PLUS MODERNES
DE TOUS LES SYSTEMES
D'INTERCOMMUNICATION



Liaison permanente
entre les gardes et les
malades à toute heure du jour et
de la nuit.

Programmes musicaux transmis par haut-
parleurs dans les salles communes ou par écouteurs
d'oreiller dans les chambres.

Intercommunication directe entre
les Services . . . la Direction, les médecins, le
personnel. Permanence téléphonique
assurée avec l'extérieur.



Grâce à ELECTRO-VOX, le malade n'éprouve
plus cette impression d'isolement si pénible
à supporter — ce qui a le plus heureux effet
sur son moral.

POSTEZ CE COUPON POUR RENSEIGNEMENTS COMPLETS

Electro-Vox Inc.

2222 EST, RUE ONTARIO,

MONTRÉAL

Veillez nous dire quels avantages une institution peut
retirer d'un système ELECTRO-VOX.

NOM

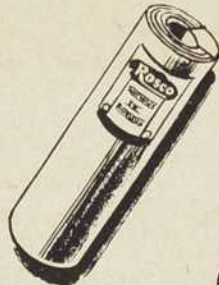
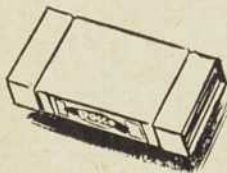
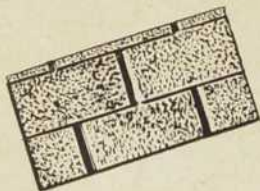
ADRESSE

VILLE

ARC. 3-51



QU'ILS DOIVENT AVOIR RAISON!



THE ROOFERS SUPPLY CO. LIMITED

1005, Chemin de la Canardière, Québec, P.Q.
355 rue Guy, Montréal, P.Q. • 79, rue Duke, Ottawa, Ont.

Les vendeurs ... constructeurs ... architectes et propriétaires par tout le Canada exigent les produits d'asphalte ROSCO. Grâce à une manutention facile et à des mesures sévères adoptées lors de leur fabrication, les produits ROSCO offrent des avantages indiscutables et une grande économie qui leur assurent leur renom et leur popularité.

RECHERCHEZ
LA MARQUE ROSCO . . .

COMPTEZ SUR
LA GARANTIE ROSCO!

Au service des Canadiens
depuis plus de 50 ans!

- COUVERTURES ET FACADES D'ASPHALTE ROSCO
- BARDEAUX D'ASPHALTE ROSCO
- CIMENTS ET ENDUITS D'ASPHALTE ROSCO
- PAPIERS ISOLANTS D'ASPHALTE ROSCO

Anaconda American Brass Limited	5
Arnold Banfield	23
Barrett Company Limited	12
Byers, H. F. Construction Co. Ltd.	24
Canada Crushed Stone	3
Canada Flushwood Doors Limited	9
Canadian Vickers Limited	6
Chaput, Paul	25
Dominion Bridge Company Limited (Structural Division)	2
Dominion Tar & Chemical Co. Ltd	25
Dunham, C. A., Limited	4
Eagle Lumber Co. Limited	22
Edwards of Canada Limited	23
Franki Compressed Pile	22
Frigidaire Products of Canada	7
Langevin & Forest Limitée	25
Minneapolis-Honeywell, Limited	28
Murray and Company Limited, Alexander	27
Otis Elevator	8
Pilkington Glass Limited	10
Roofers Supply Co. Ltd.	26
Secrétariat de la Prov. de Québec (Ecole des Beaux-Arts)	23
Taylor & Sons	26
Unique Sash Balance Co.	24
Zambon Co. Limited	24



TIRAGE CERTIFIÉ: Il a été imprimé 2,500 copies de ce numéro (membre de la "Canadian Circulation Audit Board").

La peinture
du Centre de Sciences Physiques
de l'Université McGill
a été faite par

E. R. TAYLOR & SON INC.

7018, rue DeNormandville MONTRÉAL

Tél. DOLLARD 9567

Vos plans
doivent prévoir

Le Lambris KB DONNACONA

Spécifiez le Lambris KB Donnacona. Vous bénéficierez d'un lambris à coût modique d'une haute protection et d'une puissance de renforcement latéral supérieure. Le Lambris KB est un panneau de fibre de bois qui construit, isole et protège, du même coup.

Le Lambris KB Donnacona est un lambris dur, d'une force étonnante — réalisée parce que chaque fibre est recouverte d'émulsion KB. Le Lambris KB a d'excellentes propriétés d'isolation. Des panneaux commodes, de formats réguliers, activent la construction. On trouvera les détails complets dans un dépliant descriptif gratuit. Ecrivez afin de recevoir votre exemplaire.



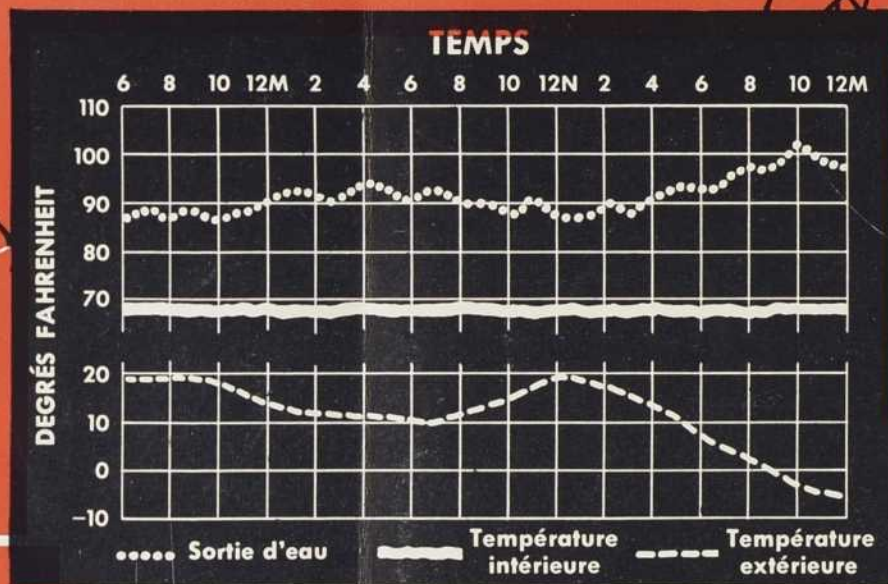
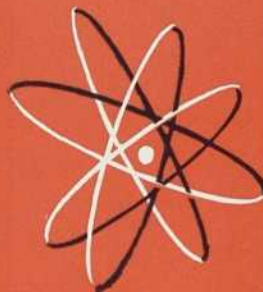
Alexander **MURRAY** & Company
LIMITED

HALIFAX • SAINT JOHN • MONTREAL • TORONTO • WINNIPEG • VANCOUVER

Division de: DOMINION TAR & CHEMICAL COMPANY LIMITED

CONTRÔLE "SUPER SENSIBLE"

du Chauffage Rayonnant



AMPLIFICATEUR ÉLECTRONIQUE À RELAIS



SENTINELLE EXTÉRIEURE



THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE

avec le MODUFLOW ELECTRONIQUE HONEYWELL

Voici un exemple concret de réglage "super-sensible" du chauffage rayonnant—des épreuves scientifiques mais impartiales conduites durant l'installation, sur plancher, d'un système de chauffage rayonnant dans une résidence ordinaire. La température des pièces fut maintenue à une décimale près de 70° malgré de grandes variations du climat extérieur.

Le réglage voulu est instantanément donné par le Moduflow Electronique de Honeywell au moindre changement de température—sans retard, ni variation de la température intérieure comme c'est le cas de contrôles mécaniques. La température des panneaux rayonnants enfouis dans le béton obéit aux fluctuations de réglage commandées par les éléments sensibles du Moduflow.

Le Moduflow Electronique assure un chauffage automatique confortable par tous les panneaux rayonnants convenablement construits et installés. Le Moduflow se traduit par un contrôle de température sans égal.

MINNEAPOLIS
Honeywell

SANS PAIR EN CONTRÔLES

Succursales d'un océan à l'autre

637 Rue Craig Ouest
MONTREAL, QUEBEC

581 Rue Ste. Cyrille
QUEBEC, QUEBEC