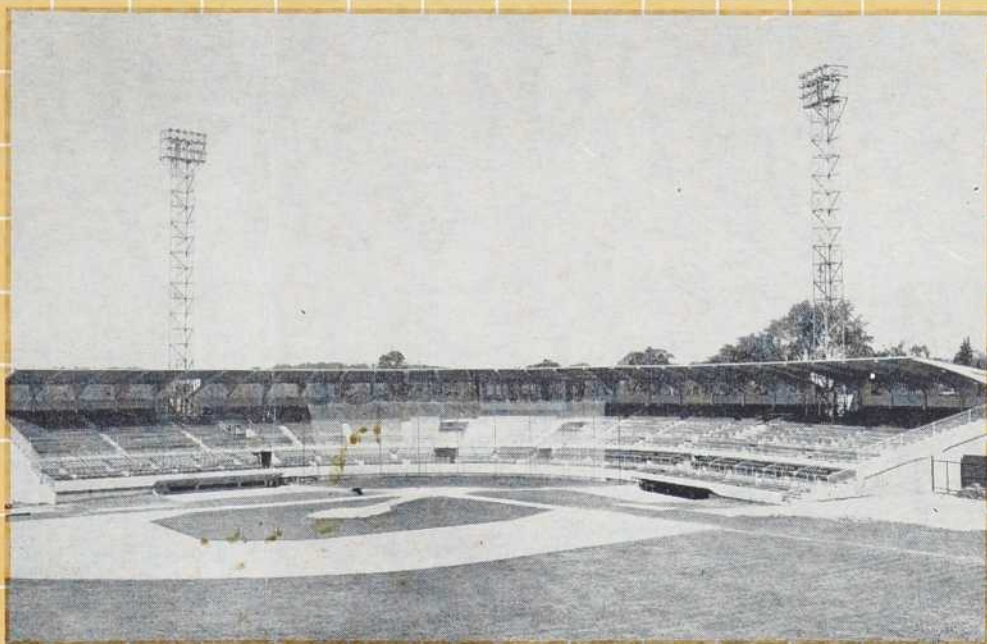


ARCHITECTURE

BÂTIMENT - CONSTRUCTION

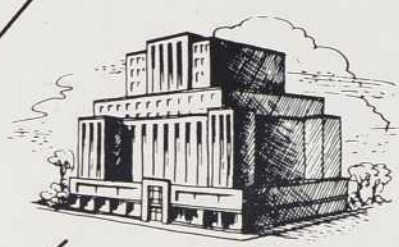


MONTREAL

88

AOÛT 1953

GÉNIE ET ARCHITECTURE INDUSTRIELLE



porte célèbre d'aujourd'hui

La porte d'Institution UNIK "1700" Red Seal pour édifices publics.

La porte d'intérieur "1700" Red Seal, que l'on aperçoit dans des hôpitaux importants, ainsi que dans maints édifices publics et dans de grandes institutions, d'un bout à l'autre du Canada, est l'une des plus remarquables et des plus appréciées parmi les différentes variétés de portes Unik.

D'une apparence identique à celle de la célèbre porte Unik "1000" Gold Seal, la porte d'Institution "1700" Red Seal, destinée aux édifices publics, présente le même luxe raffiné, en ce qui concerne une face parfaitement harmonisée dans les couleurs et le grain du bois. On peut l'obtenir en bois de chêne, merisier, orme, frêne ou essences exotiques.

Sa construction interne est exécutée d'après une technique sûre, qui lui permet de supporter les conditions de service particulièrement dures que l'on exige fréquemment des portes d'une grande institution, d'un hôpital, par exemple. Les traverses du haut et du bas sont de dimensions spéciales afin de recevoir le mécanisme d'arrêt du haut, la plaque de propreté au bas. La traverse centrale de 9" permet à la porte de prendre les crochets spéciaux, etc. Les montants sont solidement renforcés aux endroits qui conviennent pour l'installation de la serrure et la plaque de poussée manuelle. La porte "1700" Red Seal peut aussi être obtenue avec une face d'une seule pièce en merisier seulement.



... porte célèbre d'hier

La tête en relief d'un boeuf à longues cornes, accompagnée de l'effigie d'un pionnier des plaines et de celle d'un chef indien, posées sur un fond de ces emblèmes typiques dont on marquait les troupeaux au fer rouge . . .

Quels autres symboles pourraient mieux représenter l'histoire et le caractère du Texas? C'est pourquoi nous avons choisi, pour notre "Porte célèbre d'hier", celle qui est ornée de ces motifs . . . C'est la porte de bronze, renommée pour sa beauté, du Musée historique de Panhandle Plains, à Canyon, Texas.

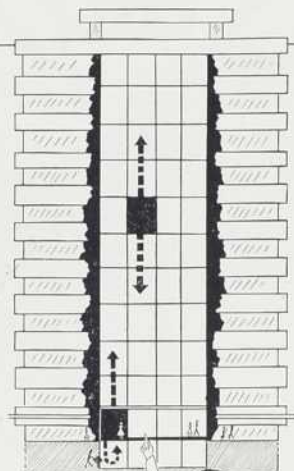


ASCENSEURS

Without Attendant
AUTOTRONIC (R)

Programme "Intermittent"

pour les soirs et les jours de congé



RÉPONDENT

PLUS RAPIDEMENT

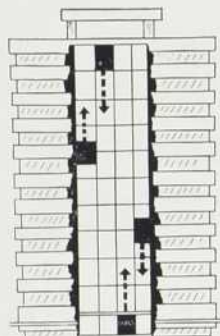
AUX APPELS

DU SOIR

FOURNISSENT
AUTOMATIQUEMENT
DES CABINES
SUPPLÉMENTAIRES



Deux cabines répondent aux appels rapidement et économiquement.



Les ascenseurs « AUTOTRONIC » — WITHOUT ATTENDANT — fournissent deux programmes électroniques de circulation durant les soirs et les jours de congé.

Un programme « INTERMITTENT » prend soin de la circulation légère qui suit les heures de pointe. Deux cabines sont « en devoir ». L'une est stationnée au hall d'entrée et répond aux appels des arrivants et ceux du sous-sol. L'autre se trouve à mi-hauteur de l'immeuble et prend soin des appels entre les étages et de la circulation de sortie de l'immeuble. Ces deux cabines répondent aux appels rapidement et économiquement.

Lorsque les deux cabines ne peuvent suffire à la tâche, le programme « DU HAUT EN BAS » entre en fonction. Des cabines supplémentaires sont mises en service automatiquement et celui-ci devient continu. Le service du haut en bas est ainsi régularisé. Cet équilibre automatique de la circulation est contrôlé par un envoi égal de cabines du terminus du haut et de celui du bas. Un service fréquent et régulier à tous les étages est maintenu par envoi contrôlé. Lorsque la circulation devient moins dense, les deux cabines « en devoir » reprennent leur rôle automatiquement.

Le programme contrôlé « DU HAUT EN BAS » est aussi en marche durant la majeure partie d'un jour régulier dans un immeuble.

Les ascenseurs « AUTOTRONIC » — WITHOUT ATTENDANT — épargnent jusqu'à \$7,000 par cabine, chaque année. 6 programmes automatiques règlent le fonctionnement en groupe coordonné des cabines. La sélection des programmes peut être faite par un préposé, ou bien être rendue complètement automatique. Chaque exigence de la circulation est servie dans les petits et les gros édifices à bureaux, dans les hôtels et les hôpitaux. Adressez-vous à l'une de nos 21 succursales à travers le Canada pour obtenir tous les renseignements ayant trait à nos installations nouvelles ou modernisées, ou bien écrivez directement à : Otis Elevator Company Limited, siège social et usines : Hamilton, Ontario.



BETTER ELEVATORING IS THE BUSINESS OF OTIS

Seul

le nouveau radiateur-convecteur

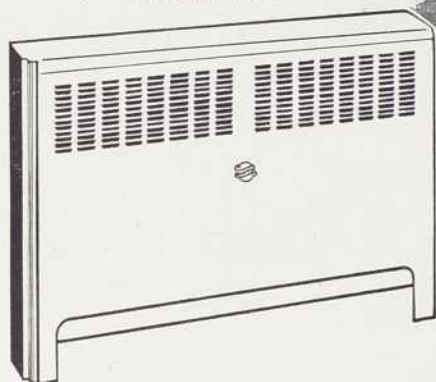
Mark Hot



possède un élément à

AILETTES EMBOUTÉES

plus de circulation
plus de chaleur
moins de combustible



Maintenant à
CAPACITÉ CONTRÔLÉE
en conformité avec le code CS-140-47

Le tout nouveau radiateur-convecteur MARK HOT est un produit entièrement transformé.

Le nouveau convecteur à CAPACITÉ CONTRÔLÉE est fabriqué d'ailettes en aluminium semi-rigides, de forme brevetée, enfilées librement sur des tubes de cuivre. La dilatation interne établit un contact parfait entre les collets des ailettes et les tubes. Beaucoup plus solides, uniformément espacées, elles donnent un meilleur contact thermique.

Le nouveau cabinet "MARK HOT" possède une nouvelle grille déflectrice, une entrée d'air plus grande et le panneau d'avant est renforcé au moyen de cinq barres d'acier.

6 autres nouvelles caractéristiques

1. NOUVEAU COLLECTEUR
2. NOUVELLE SOUDURE
3. NOUVELLE ATTACHE
4. NOUVEAU PANNEAU DE DEVANT
5. NOUVELLE BORDURE
6. NOUVEAU REGISTRE

Les ingénieurs
et architectes
peuvent spécifier
MARK HOT
en toute confiance.

Demandez immédiatement
notre dépliant illustré.

M53-2TFR

L. P. MARCOTTE LTÉE

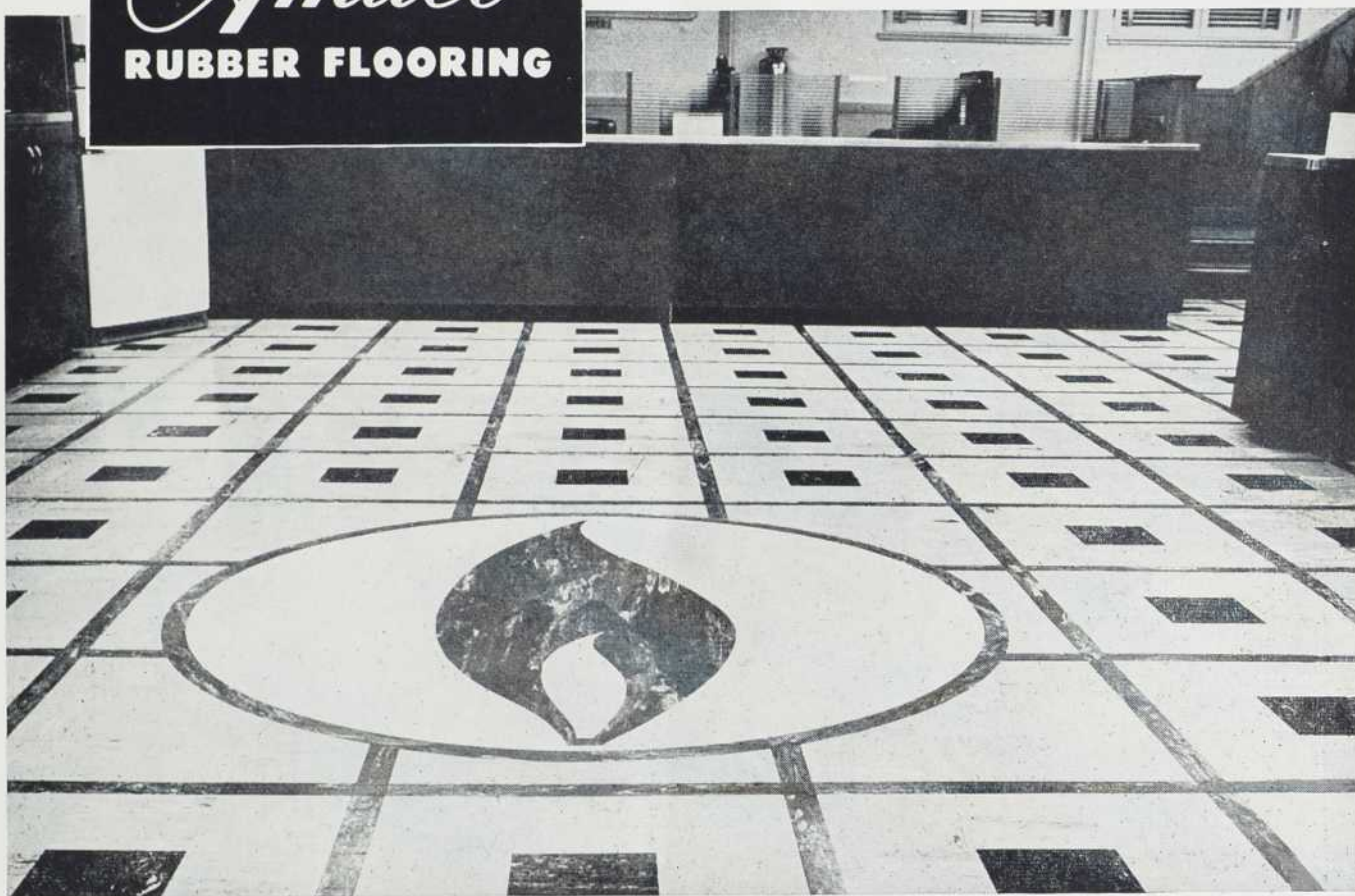
7735 Blvd St-Michel — RA. 2-4651 — Montréal 38

District de Québec: 125 Haway, Giffard, P.Q.

District d'Ottawa: 11 rue Laurier, Hull, P.Q.

Amtico
RUBBER FLOORING

Choisi par
NORTHWESTERN UTILITIES, LTD.
EDMONTON, ALBERTA.



INSTALLATION *Extra* - ROBUSTE AU FINI *Discret* !

Un fini "discret" est un "vrai" fini, lorsqu'on recommande le plancher de caoutchouc AMTICO. Ce joli motif de flamme forme le centre d'attraction de ce plancher aux couleurs gaies installé par Herb Glasgow, d'Edmonton.

Ici, où la circulation est très dense, le plancher de caoutchouc AMTICO s'avère des plus exceptionnels. Car AMTICO est fabriqué pour durer dans les conditions les plus difficiles, pour donner le maximum de calme, de résilience et de confort aux pieds, pour conserver sa beauté durant de nombreuses années avec un minimum d'entretien.

Lorsque *vous* désirez le meilleur, recommandez le plancher de caoutchouc AMTICO.

Par le plus important manufacturier au monde de plancher de caoutchouc.

AMERICAN BILTRITE

RUBBER CO. (CANADA) LTD.

SHERBROOKE, QUEBEC

AFFILIÉE À . . . BILTRITE RUBBER COMPANY, CHELSEA 50, MASS. — AMERICAN TILE & RUBBER CO., TRENTON 2, N.J. — PANTHER-PANCO RUBBER CO., CHELSEA, MASS. — AMERICAN TILE & RUBBER CO. (CANADA) LTD., SHERBROOKE, QUÉ. — PANTHER RUBBER CO. LTD., SHERBROOKE, QUÉ., CANADA

Aussi fabricants des fameux talons et semelles
NURON Biltrite



ÉCHANTILLONS SUR DEMANDE

Amtico, dépt A-8, Sherbrooke, Québec.

Faites-moi parvenir une boîte d'échantillons gratuits de tuiles Amtico 4" x 4" d'épaisseur standard dans le choix des 26 couleurs, ainsi que vos brochures illustrées.

NOM

COMPAGNIE

ADRESSE

VILLE PROVINCE

(s.v.p. attachez ce coupon à votre en-tête de lettre ou votre carte d'affaires)



*Vue partielle du système d'éclairage
installé à la piste de Blue Bonnets,
par Metropole Electric, Inc.*

Depuis vingt ans...

notre maison, travaillant en étroite coopération avec les architectes et les constructeurs, est en mesure d'exécuter tous les travaux d'électricité.

Nos ingénieurs peuvent résoudre les problèmes les plus complexes, qu'il s'agisse d'une petite construction ou d'une installation d'envergure.



METROPOLE ELECTRIC INC.

1260 EST, RUE JEAN-TALON — MONTRÉAL — GR. 9358
MONTRÉAL • QUÉBEC • OTTAWA

LES SERRURES SCHLAGE

*modèles pour portes
d'entrée élégantes*

Un des nombreux ornements dans l'architecture de la construction d'une maison est la serrure. Par la présentation de ses dessins Schlage en a reconnu l'importance. Schlage offre à l'architecte une grande variété de serrures modernes, et d'un fini sans pareil. Par leur qualité et la haute précision du mécanisme elles assurent des années d'usage et de sécurité.



NOVO/RIVIERA



ASTRA



ZENITH 803

**ON PEUT SE PROCURER
TOUS LES MODELES DE
SERRURES**

Le nom
SCHLAGE
indique la
marque de
qualité



SCHLAGE

TRADEMARK REGISTERED

SCHLAGE LOCK COMPANY OF CANADA, LTD.
VANCOUVER, B. C.

ENVOI GRATUIT DU CATALOGUE SUR DEMANDE

Schlage Lock Company • P. O. Box 98 • Vancouver, B. C.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les différents modèles de serrures—remplissez ce coupon en désignant le prospectus désiré

- Modèles assortis de serrures pour l'extérieur et intérieur de portes
- Assortiments nouveau de poignées de portes en verre.
- Modèles de serrures inoxydables en aluminium.
- Méthode simplifiée dans la choix des différents genres de serrures.

Nom _____

Adresse _____

Ville _____

Zone _____ Etat _____

LE FRUIT DE 65 ANS D'EXPÉRIENCE

NOS PRODUITS

Tuile structurale poreuse et demi-poreuse, employée aux fins suivantes:

- (a) **Tuile murale ne portant pas charge:**
(à utiliser comme base pour la brique de parement);
- (b) **Tuile de foulage:**
(ne portant pas charge);
- (c) **Tuile de revêtement à l'épreuve du feu et de cloisonnement:**
(ne portant pas charge);
- (d) **Tuile de planchéage:**
(ne portant pas charge). A utiliser comme blocage avec les tuiles creuses "one-way combination" et les planchers de béton armé.

SITUATION DES USINES (TUILERIES)

La Montreal Terra Cotta Limited a maintenant deux tuileries en plein fonctionnement. L'une est située à Lakeside (P.Q.), qui est à 14 milles à l'ouest de Montréal, et l'autre à Deschailions (P.Q.), sur la rive sud du Saint-Laurent, à 129 milles environ au nord-est de Montréal.

FABRICATION

La tuile présentée par la Montreal Terra Cotta Limited est composée d'argile à laquelle est incorporée une forte quantité de sciure de bois. Une température intense étant maintenue dans les fours, la sciure de bois se consume et les coques et leurs cloisons ainsi produites sont légères et poreuses.

"Terra Cotta" veut dire, littéralement, "terre cuite". Si cette terre cuite est légère, c'est en partie à cause des nombreuses cellules d'air créées par la calcination de la sciure; conséquemment, on peut fabriquer des coques et des cloisons d'une épaisseur suffisante sans leur donner un poids excessif.

On n'incorpore pas de sciure, cependant, au mélange qui sert à faire la Tuile Structurale Dense, qui se compose de schiste, d'argile de surface, d'argile réfractaire et de combinaisons de ces substances. Et l'on peut affirmer que, règle générale, pour empêcher le poids de ces tuiles d'être excessifs, les coques et les cloisons de la Tuile Structurale Dense sont d'ordinaire beaucoup plus minces que celles de la Tuile Structurale Demi-Poreuse.

Il sied de rappeler ici que la tuile creuse poreuse et demi-poreuse connue aujourd'hui sous le nom de Tuile Structurale Poreuse et Demi-Poreuse, et qui se compose d'argile à laquelle a été incorporée une forte quantité de sciure de bois, EST FABRIQUÉE AU CANADA DEPUIS PLUS DE 60 ANS. On l'a utilisée dans un grand nombre d'immeubles importants et elle a fait ses preuves.

QUELQUES-UNS DE SES AVANTAGES

Règle générale, la Tuile Structurale Demi-Poreuse présente trois avantages qu'on ne trouve pas dans la Tuile Structurale Dense:

- (a) elle est plus légère;
- (b) les coques et leurs cloisons sont plus épaisses (ce qui permet d'avoir des joints de mortier plus larges et, conséquemment, meilleurs — puisqu'ils offrent plus de résistance AU VENT, A L'HUMIDITE, A LA CHALEUR, AU FROID, AU SON, AUX FLAMMES et même à l'EAU projetée par une manche d'incendie);
- (c) elle est incomparable comme matériau résistant au feu (à cet égard, la tuile structurale demi-poreuse est définitivement supérieure à la tuile structurale dense parce qu'elle tend moins — l'expérience l'atteste... — à se fêler quand elle est exposée au feu et, de plus, parce qu'elle est moins susceptible d'être endommagée par le refroidissement subit causé par l'impact de l'eau lancée par une manche d'incendie).

C'est dans les fours et pendant sa fabrication que rétrécit la Tuile Structurale Demi-Poreuse, et non dans les murs où on l'emploie. C'est particulièrement à cause de ce rétrécissement pré-

alable qu'elle est souvent spécifiée de préférence aux blocs de béton, qui produisent parfois des fissures ou crevasses déplorables à voir dans le plâtre dont on les enduit, parce qu'ils n'ont pas été suffisamment séchés. On ne peut, simplement en regardant un bloc de béton, dire s'il a été soumis à tous les procédés nécessaires; cette difficulté disparaît si l'on a recours à notre tuile structurale.

TUILE MURALE

Dans les murs qui ne portent pas charge et qui sont composés de blocs de maçonnerie, il n'est pas essentiel que ces blocs aient une grande force de soutènement, et il est évident — en général — que, plus ce bloc est léger, moins chère sera sa manutention. La Montreal Terra Cotta Limited ne l'a pas oublié en déterminant le poids et la forme de ses tuiles murales demi-poreuses du type "non-load-bearing". Ces tuiles ne doivent être employées que comme massif ou remplissage des briques de surface dans des murs ne portant pas charge. Il y en a deux espèces: la tuile murale du type léger et la tuile murale à coque creuse.

Le type "léger" est surtout destiné aux constructions dont le coût doit être maintenu au minimum.

La tuile murale à coque creuse est destinée à être employée comme remplissage dans les murs ne portant pas charge, où il est particulièrement désirable d'avoir des joints de mortier verticaux et hermétiques, et lorsque le coût initial n'est pas un facteur de première importance. (Dans la construction latérale, bien entendu, il n'est pas difficile de disposer d'une aire de portée suffisante pour de larges joints de mortier horizontaux. On notera que, dans le cas de murs extérieurs, meilleurs seront les joints de mortier, plus grande sera la résistance à la pénétration du VENT, de l'HUMIDITE, de la CHALEUR et du FROID).

Ces coques étant très larges et des trous cylindriques y étant pratiqués, elles procurent — aux joints verticaux — les éléments nécessaires pour tenir fermement en place des joints de mortier d'une appréciable largeur. Ces tuiles coûtent un peu plus cher que les tuiles murales légères.

TUILE DE FOULAGE

Dans les constructions de premier ordre, où le coût initial n'est pas un facteur à considérer, la tuile de foulage demi-poreuse de 3" x 12" x 12" et celle de 4" x 12" x 12" sont d'usage fréquent. La tuile de foulage fendue est aussi souvent employée dans la construction de domiciles particuliers, de préférence aux lattage et foulage de bois, parce qu'elle empêche le feu de se propager le long d'un mur, derrière le plâtre. Ces tuiles résistent mieux à l'humidité que celles faites de gypse et que les lattage et foulage métalliques. Trop d'humidité désagrège la tuile gypseuse et corrode les lattage et foulage métalliques.

TUILE DE CLOISONNEMENT ET DE REVETEMENT L'EPREUVE DU FEU

La tuile structurale demi-poreuse, destinée aux cloisons et employée comme revêtement à l'épreuve du feu est, par définition, incombustible — puisqu'elle est soumise au cours de sa fabrication, à une température qui excède 1600° Fahr. Cette résistance au feu est tout à fait remarquable et l'on peut affirmer que cette tuile, telle que fabriquée par la Montreal Terra Cotta Limited, est au tout premier rang parmi les matériaux utilisés pour la construction de cloisons ne portant pas charge et résistant au feu, ainsi que comme revêtement résistant au feu et affecté à la protection d'autres matériaux.

La tuile-sole structurale, demi-poreuse et ne portant pas charge (parfois appelée "tuile-savate" et couramment, en anglais, *clip-tile*, utilisée pour protéger les rebords en saillie inférieurs de poutres d'acier, est fabriquée par la Montreal Terra Cotta Limited. Ces tuiles-soles sont cuites en divers formats, ce qui permet de choisir le format approprié en vue de protéger des rebords de poutres d'une largeur variant de 4" à 12"; elles sont longues de 12" mais peuvent être fournies, sur commande, en longueurs de 3", 6" et 9". Le cas échéant, nous fabriquons des tuiles-soles spéciales, pour recouvrir des rebords d'une épaisseur exceptionnelle.

Pour de plus amples informations s'adresser à

MONTREAL TERRA COTTA LIMITED

IMMEUBLE DOMINION SQUARE

1010 ouest, rue Ste-Catherine, — Ch. 901 — Montréal, P.Q.

TUILERIES: LAKESIDE: COMTÉ JACQUES-CARTIER, P.Q. — DESCHAILLONS: COMTÉ LOTBINIÈRE, P.Q.



*Des milliers
de
Canadiens
remarquent...*

**combien
attrayante
et commode
une
salle de bain
économique
CRANE
peut être...**



UN EXEMPLE INTERESSANT des résultats qu'on peut obtenir dans un espace restreint — cette jolie chambre de bain, compacte et pratique — est présentée sous forme d'annonces en couleur, sur page entière, aux lecteurs de magazines dans tout le Canada.

Quels que soient les besoins de votre client...
quel que soit l'espace dont vous disposez...
quel que soit le style que vous ayez choisi...
vous trouverez les appareils et les accessoires qui
y conviendront parfaitement dans l'assortiment CRANE.

Tous ces produits vous sont présentés dans votre
Catalogue-Tarif Crane.

Ces annonces présentent aussi
une installation plus élaborée — pour
montrer la grande variété d'appareils
de salles de bains modernes qu'offre
l'assortiment complet Crane.

CRANE LIMITÉE

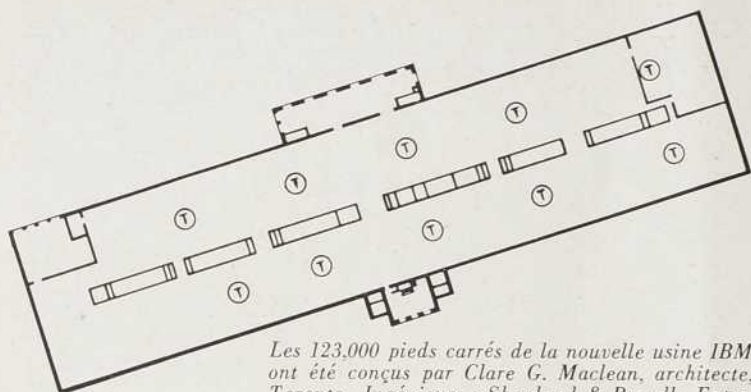
Siège social: 1170, square Beaver Hall, Montréal
7 usines et 18 succursales au Canada

Pour toute demeure... pour tout budget...

CRANE — les appareils sanitaires préférés



I-5325F



Les 123.000 pieds carrés de la nouvelle usine IBM ont été conçus par Clare G. Maclean, architecte, Toronto. Ingénieurs : Shepherd & Powell. Entrepreneurs généraux : Milne & Nicholls Ltd. Chauffage : Canadian Comstock Co. Ltd. — Jackson-Lewis Co. Ltd. sont les entrepreneurs généraux pour la nouvelle addition qui triplera l'espace actuel.



Le Contrôle de Température Individualisé Honeywell procure des conditions idéales de travail chez IBM

Ce système individualisé fournit aux employés des températures parfaites de travail

Ces photos exclusives de la nouvelle usine canadienne de International Business Machines Co., Ltd., au nord-est de Toronto, illustrent clairement quelques-uns des problèmes de chauffage et la façon dont les contrôles Honeywell aidèrent à les résoudre. La réputation universelle dont jouit IBM dans ses re-

lations employeurs-employés est raffermie encore grâce à l'installation de contrôles Honeywell. Chez IBM, le système de contrôles Honeywell procure des conditions idéales de travail ... l'année durant ... au personnel de l'usine, aux employés de bureau et aux exécutifs.



Le confort maximum des employés partout dans l'usine IBM est démontré par le système de contrôles de la température ainsi que par des planchers de bois franc qui soulagent de nombreux maux de pieds et de jambes. Remarquez les diffuseurs du plafond pour le chauffage par circulation forcée ... contrôlé par zone, bien entendu.



TEMPÉRATURE PRÉCISE POUR LE TRAVAIL DE PRÉCISION

Des températures confortables facilitent beaucoup le travail compliqué de ces employés. Chez IBM, on compte sur les contrôles Honeywell pour maintenir l'usine entièrement confortable tout en étant efficace.

Cette usine moderne aux lignes propres et le confort d'un salon du hall d'entrée créent une excellente impression chez tous les visiteurs. Le Contrôle de Température Individualisé Honeywell rend cette usine très agréable, en fait, toute usine, tant pour les employés que pour les visiteurs.

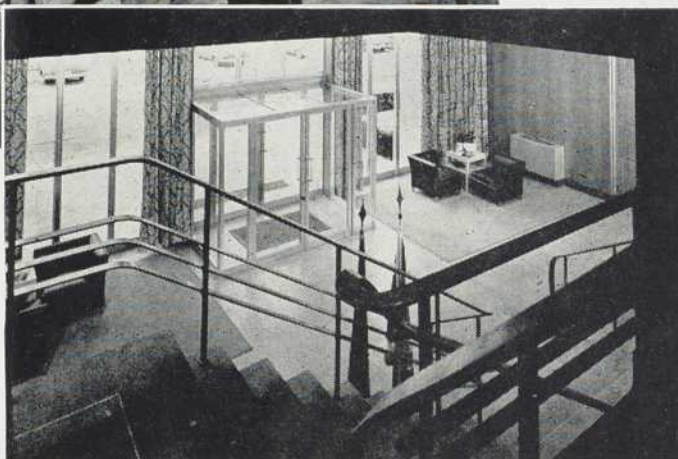
Pour les édifices nouveaux ou actuels de toutes dimensions spécifiez le Contrôle de Température Individualisé Honeywell

Si vous avez un problème de chauffage, ventilation ou climatisation de l'air, un Contrôle de Température Individualisé Honeywell le résoudra rapidement — économiquement.

Le Contrôle de Température Individualisé Honeywell est disponible avec contrôle électrique, pneumatique ou électronique, ou toute combinaison de ces contrôles. Honeywell possède la solution à tous vos problèmes d'exposition et variance dans les températures — aussi bien que les appareils de transformation quand et lorsque requis.

Les plus récents contrôles de haute qualité disponibles sont fabriqués par Honeywell. Ils vous donnent un rendement libre de toute inquiétude avec une plus grande efficacité et économie de combustible en plus d'être secondés par un service des plus rapide.

En communiquant avec le bureau Honeywell de votre localité ou mallant le coupon ci-bas, vous obtiendrez tous les détails sur le Contrôle de Température Individualisé Honeywell.



Quel que soit le climat extérieure — le Contrôle de Température Individualisé Honeywell procure la température idéale de travail pour les exécutifs, les secrétaires et les employés de bureau. Le "climat intérieur" individualisé chez IBM augmente le rendement de leurs 900 employés.

MINNEAPOLIS
Honeywell



Sans Pair en Contrôles

MINNEAPOLIS-HONEYWELL,
6277 Upper Lachine Rd., Montréal.

J'aimerais obtenir plus de détails sur le Contrôle de Température Individualisé Honeywell.

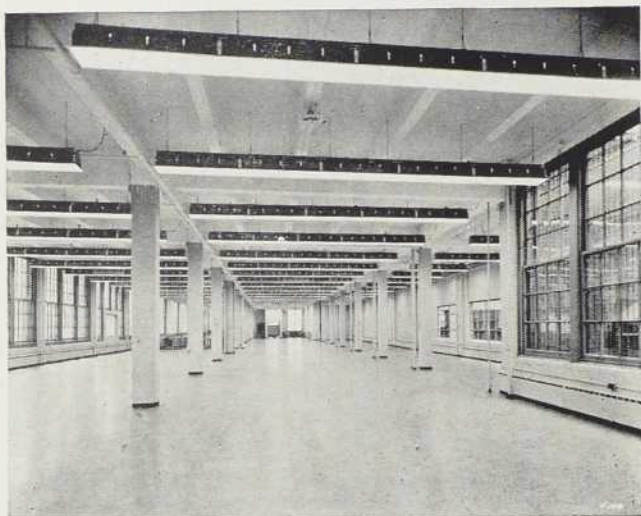
Nom

Compagnie

Adresse

Ville Zone Prov.

LA RADIATION "HEAL"



*s'installe
n'importe où !*

En effet ! L'appareil de radiation HEAL peut être installé n'importe où et de fait, servir efficacement. Dans les usines, les écoles, les salles de réception, les bureaux — à quelque hauteur que ce soit sur les murs et même aux plafonds. Employant un minimum d'espace, HEAL peut être installé en une, deux ou trois rangées de hauteur selon les exigences de chauffage d'un édifice ou de certaines salles.

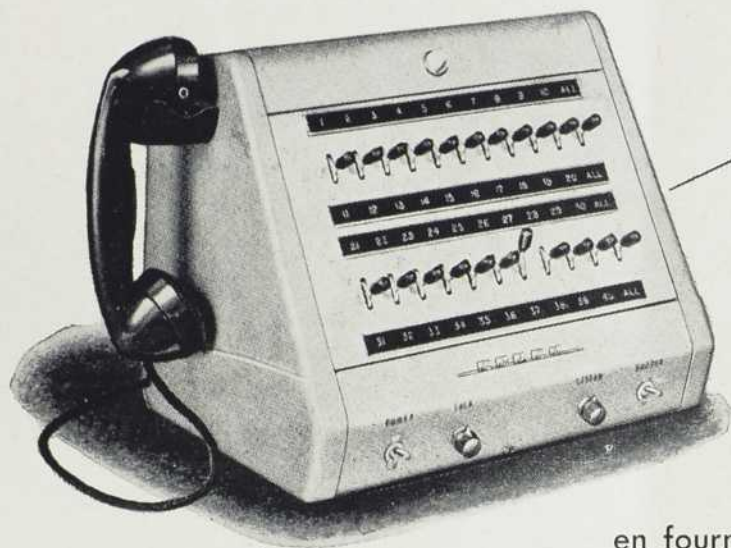
La radiation HEAL est installée dans l'usine illustrée ci-haut et est aussi peu encombrante et aussi propre dans l'usine même qu'elle l'est dans la confortable salle de repos.



VAPOR CAR HEATING
CO. OF CANADA LIMITED
65 Dalhousie St. Montreal.



Epargnez avec le système moderne de COMMUNICATION "COUCH-CALL"



en fournissant

**UN MEILLEUR RENDEMENT DU PERSONNEL
DES CONDITIONS DE TRAVAIL MEILLEURES
PLUS DE CONFORT POUR LES PATIENTS**

Le système de communication "Couch-Call" entre les gardes et les patients fournit aux gardes un moyen constant de communiquer avec **toutes** les chambres sur l'étage, sans faire un pas!



Pour répondre à un signal lumineux ou sonore, la garde prend tout simplement le micro de l'appareil "COUCH-CALL" et parle AVEC LE PATIENT. On sauve ainsi des pas et les patients reçoivent des soins aussi rapides qu'immédiats... pourtant la communication entre le patient et la garde reste privée.

La garde peut écouter ce qui se passe dans toutes les chambres en même temps... pour entendre et éliminer les bruits anormaux ou capter les respirations irrégulières, signes de danger. Ce système n'abolit pas les rondes régulières des gardes. Il *complète* ses visites par une surveillance constante des patients. Peut aussi servir à la retransmission de programmes de radio.

Attrayant et compact, le "COUCH-CALL" est d'entretien facile. Toutes les pièces de rechange sont standard et se trouvent sans difficulté dans le commerce.

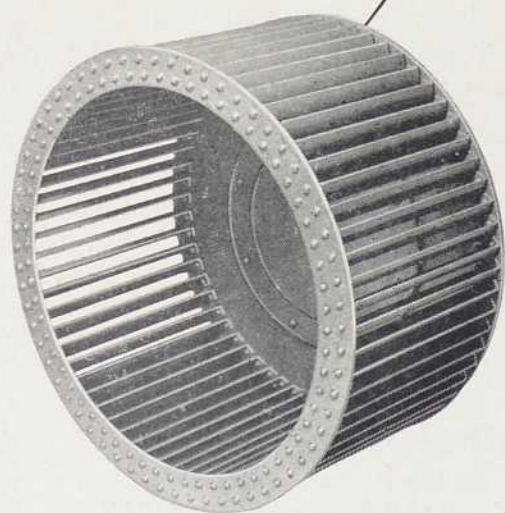
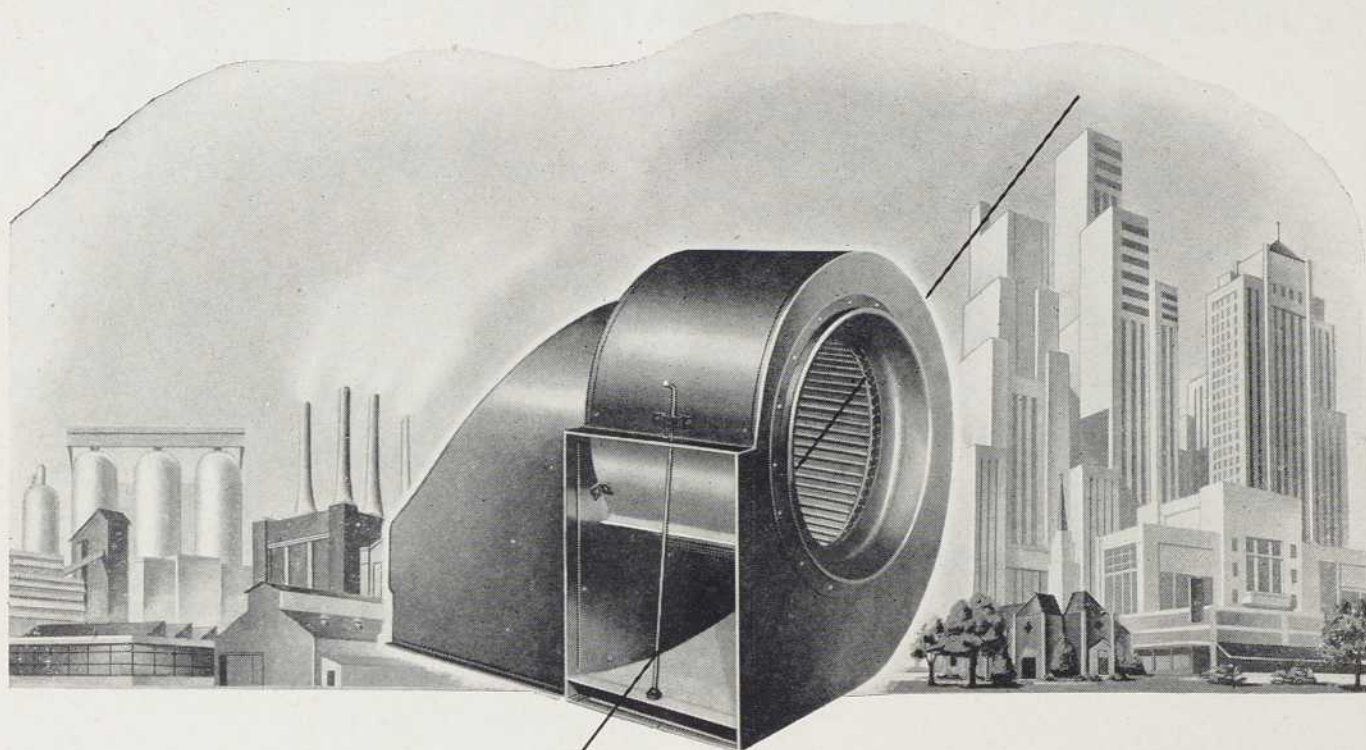
Pour description et spécifications plus détaillées, écrivez à:

Division des Produits Commerciaux,
CANADIAN MARCONI COMPANY
Etablie en 1902
2442, avenue Trenton, Montréal 16, P.Q.
VANCOUVER • WINNIPEG • TORONTO
MONTRÉAL • HALIFAX • ST-JEAN

Marconi

Le plus grand nom en Radio et Télévision

Canadian Sirocco — un nom reconnu dans la ventilation



Le coeur d'un éventail Canadian Sirocco Utility Set est cette roue dynamiquement balancée qui fournit de grandes capacités volumétriques à de basses vitesses périphériques.

Vos clients ont-ils besoins de ventilation dans leurs entreprises ?

Désirent-ils un "cheval de travail" qui s'est avéré un bon placement dans des centaines d'industries ?

Donc, spécifiez les éventails Canadian Sirocco Utility Sets dont la qualité et le rendement ont été prouvés. Ils sont insurpassables pour la ventilation générale où l'on a besoin de système de conduits.

Il existe un produit Canadian Sirocco pour tout besoin de ventilation — tout genre de travail, haute pression, ventilation, chauffage, refroidissement, climatisation.

Consultez Canadian Sirocco, 674 Édifice Sun Life, Montréal, Qué.

CANADIAN SIROCCO COMPANY LTD.
310, RUE ELLIS, WINDSOR, ONTARIO

CONSULTEZ

CANADIAN SIROCCO CO., LTD.

674 ÉDIFICE SUN LIFE, MONTRÉAL 2, QUÉ.

Lorsque vous réalisez des intérieurs exigeant un éclairage encastré de belle apparence, alors que la profondeur des plafonds présente des difficultés —

recommandez les unités encastrées Curtis

à installation peu profonde.

SEULEMENT 4¾" À 6" SONT NÉCESSAIRES POUR

ENCASTRER CES LUMINAIRES CURTIS.

Ils épargnent temps et argent et donnent le plus haut

niveau d'illumination et de symétrie requis,

une intensité d'éclairage appropriée et un

minimum de contraste.

L'éclairage projeté par

CURTIS

AUGMENTE LE RENDEMENT DES STÉNOGRAPHES —

DIMINUE LA FATIGUE DANS LES BUREAUX —

RÉDUIT LES ERREURS AU MINIMUM



Eclairage moderne encastré Curtis à installation peu profonde au siège social de la London Life Insurance Co.



Installé individuellement ou
en groupe

Curtis
LIGHTING
of Canada Limited

991, RUE ST-ANTOINE, MONTRÉAL, QUÉ.

MONTRÉAL, AOÛT 1953

15

Monographie du verre par Pilkington

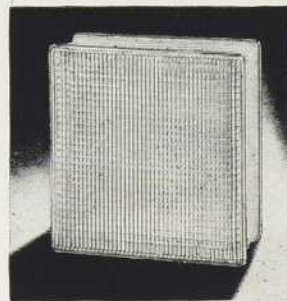
VOL. 3 — No 2

Emploi du verre dans
le monde



Dans cet édifice de l'International Chemical Industries, à Manchester (Angleterre), l'architecte C. Wild, L.R.I.B.A., avait à résoudre l'épineux problème de l'éclairage naturel d'un escalier situé en plein centre de l'édifice. Comme l'aspect des parois de la cour n'avait aucun attrait, M. Wild décida de faire les murs en blocs de verre, ce qui lui procura le maximum de lumière naturelle tout en cachant aux regards un décor sans intérêt.

Les blocs de verre présentent, pour les constructeurs, de nombreux avantages. Toute succursale de la compagnie Pilkington Glass peut vous fournir une documentation intéressante et complète sur ce sujet. D'autre part, la présente série de "Monographies du verre, par Pilkington" offre de nombreux renseignements techniques. Voir les Nos 19, 20, 21, 45 et 46 du Volume 1, et les Nos 10, 11 et 12 du Volume 2.



Cette page fait partie d'un série de renseignements réunis par la division technique de la compagnie Pilkington Glass et destinés aux étudiants en architecture.


Pilkington Glass LIMITED

647 OUEST, RUE CRAIG, MONTRÉAL, QUÉ.

ARCHITECTURE

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

DIRECTEUR TECHNIQUE : PAUL H. LAPOINTE, M.R.A.I.C.

Vol. 8 — No 88

A O Û T

I 9 5 3

S O M M A I R E

Conseil d'avisers :

LOUIS-N. AUDET, F.R.A.I.C.

JOHN BLAND,
B. Arch., A.R.I.B.A., A.M.T.P.I.

ERNEST DENONCOURT, B.A.A.

LÉONCE DESGAGNÉ, A.D.B.A.

GEORGES DE VARENNES, B.A.A.

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.

MAURICE PAYETTE, A.D.B.A., F.R.A.I.C.

LUCIEN SARRA-BOURNET, B.A.A.

GÉRARD O. BEAULIEU, INC. P.
Professeur à l'École Polytechnique.

ARMAND E. BOURBEAU, INC. P.
Directeur du Centre d'Apprentissage
des Métiers du Bâtiment de Montréal.

L. ELZÉAR DANSEREAU,
Président, Métropole Electric.

A. R. THOMSON,
Vice-prés., Foundation Co. of Canada,
Division de la Construction.

Me BERNARD SARRAZIN, C.T.
Aviser légal.

L'architecture industrielle 19

Editorial sur la position professionnelle de l'architecte en face de l'architecture industrielle de notre pays.

Eugène Charbonneau, éditeur.

Prochain congrès de l'I.R.A.C., à Montréal 20

Article du Président de l'Association des Architectes de la Province de Québec.

John Bland, B.Arch., A.R.I.B.A., A.M.T.P.I.

The Coming Assembly of the R.A.I.C. in Montreal 21

An article by the President of the Province of Quebec Association of Architects.

John Bland, B.Arch., A.R.I.B.A., A.M.T.P.I.

Génie et architecture industrielle 22 à 37

Architecture et précontrainte.

Audet, Tremblay & Audet, architectes.

Plan rationnel d'une usine chimique.

J. M. Venters, architecte.

Module pour fonctionnement simple.

Baroff, Marshall, Montgomery & Merrett, architectes.

Génie, architecture et décoration dans un immeuble industriel.

Ross, Patterson, Townsend & Fish, architectes.

Etudes préliminaires à la construction d'une usine 38

Quels furent les avant-projets et les études des ingénieurs de l'usine Canadair qui ont précédé et furent à la base de la construction de l'immeuble.

R. F. Shaw, Ing. P.

L'apprentissage en France 41

Impressions de voyage du Directeur du Centre d'Apprentissage des Métiers du Bâtiment de Montréal.

A. E. Bourbeau, Ing. P.

Page Frontispice

Le stade de Sherbrooke.

ADMINISTRATION : CLAUDE BEAUCHAMP

RÉDACTION : ODILON GAGNON, B.Ph.

Éditeurs : Eugène Charbonneau & Fils, 1448, rue Beaudry, Montréal 24, Canada, Tél. : HO. 2528. Eugène Charbonneau, Éditeur-Propriétaire — Aussi éditeurs de : "Le Fournisseur des Institutions Religieuses" — "Le Bijoutier" et "l'Industrie Hôtelière". * Imprimeurs : Paradis-Vincent Limitée, Montréal.
* Photographie : Architecte Photos, Century Photo Arts Reg'd., Studio Boudrias. * Publicité Nationale : (Québec) L.Treger, HO. 2528 — (Ontario) A. H. Halladay, 73 Adelaide Street West, Toronto, Tél. : EM. 3-0655. * Publicité Locale : J. A. Babineau, M. Girard, R. DesRosiers. * Abonnement : Pour les architectes, ingénieurs et constructeurs du Canada, des États-Unis et de la Grande-Bretagne : \$4.00 par année. Toute autre personne : \$6.00 par année. Autorisé comme envoi postal de la seconde classe, Ministère des Postes, Ottawa, Ont. * Droits d'Auteurs : Tous droits de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays. * Tirage certifié : Membre de la Canadian Circulations Audit Board.

CCAB

Les systèmes
EDWARDS
CONTROLANT et PROTEGEANT
L'HOPITAL WEYBURN UNION

Système d'appel de la garde-malade

Système d'alarme contre les incendies

Système d'horloges

Système des présences

ARCHITECTE :

H. K. Black, Régina

CONSTRUCTEURS-GENERAUX :

Smith Bros. & Wilson Ltd.,
Régina

ELECTRICIENS :

Melhoff Electric,
Swift Current

EDWARDS

OF CANADA LIMITED
Owen Sound, Ont.

SAINT JOHN MONTREAL TORONTO

WINNIPEG EDMONTON CALGARY VANCOUVER

Les systèmes Edwards furent choisis pour endosser la responsabilité complète du contrôle et de la protection de ce nouvel hôpital situé à Weyburn, Sask. Le système des présences Edwards indique en tout moment les noms des médecins qui sont dans l'hôpital. Le système d'appel de la garde-malade tient le patient et la garde toujours près l'un de l'autre. Le système d'horloges Edwards indique l'heure exacte (à 1/60ième de seconde près) et aide à contrôler tous les mouvements et le système d'alarme contre les incendies est prêt à avertir le personnel, nuit et jour, en cas d'urgence. Voilà une autre preuve de l'efficacité des systèmes de signalisation, de communication et de protection Edwards, qui bénéficient de plus de 80 ans d'expérience.

L'architecture industrielle

Notre présent numéro est dédié à l'architecture industrielle et aux travaux de génie, champs d'action tellement vastes et où les constructions spectaculaires s'élèvent avec une telle rapidité que nous ne faisons nécessairement que les effleurer. Aucune revue canadienne ne saurait effectivement aujourd'hui « couvrir » pleinement cet immense domaine qui croît constamment au rythme du développement de notre grand pays. Le progrès industriel du Canada, et plus particulièrement celui du Québec, nous place actuellement au sein d'un vaste chantier de construction que même une vue à vol d'oiseau ne permettrait pas d'en voir les horizons.

L'architecte industriel et l'ingénieur sont présentement les hommes du jour dans le pays du Québec. Les usines qu'ils construisent exigent d'eux beaucoup d'initiative et de hardiesse, une rupture avec des conceptions périmées et le courage de leurs convictions. Ils ont à convaincre ceux qui luttent contre l'évidence et qui restent attachés au culte des styles dépassés. Ils doivent prévoir, inventer, créer. Il est indispensable qu'ils apportent au champ d'action industriel la vigueur de pensée qui s'impose dans l'application des procédés nouveaux, dans l'organisation rationnelle des entreprises, dans la franchise en architecture, franchise qu'ils peuvent ici mettre à l'avant, faire éclater aux yeux des foules. L'art, la science et les techniques sont en leurs mains l'argile qu'ils pétrissent à une image et à une forme nouvelle : la forme nette, précise, rationnelle et franche de l'immeuble du siècle de la machine.

Tout comme la maison, l'école et le temple, l'usine est un corps vivant qu'il faut aimer et traiter comme tel. Un corps vivant ayant ses organes, ses fonctions, ses besoins, ses exigences matérielles et morales qui, dans le corps usine, se traduisent par sa forme, ses machines complexes, son rendement et son aptitude à satisfaire les besoins matériels et spirituels de l'homme.

Un être vivant se meut dans l'espace, avec logique et vigueur vers un but, une finalité; de même en est-il de l'usine qui doit posséder du dynamisme et fonctionner dans le temps. Autrement, elle serait un être mort qui démoraliserait ceux qui y travaillent et se détériorerait.

L'architecte industriel n'est pas un homme indépendant. Il dépend de la machine, d'une structure, du facteur rendement. Il est esclave du sous-sol que l'on creuse et explore, des techniques constamment changeantes qui produisent le meilleur produit au monde mais qui sera demain désuet, d'un pays immense dont le climat rigoureux encercle et menace son œuvre. Il oscille entre le bureau de direction industrielle de son client et la science de l'ingénieur et du constructeur. Il doit se plier aux hommes et aux choses, à la matière et à la fonction. Il lui faut de la sagacité, des talents de diplomate et presque du génie pour remplir son rôle de véritable coordinateur du bâtiment. Il est dépendant parce qu'il est pratiquement impossible aujourd'hui de trouver seul la solution et la formule du problème usine. Il se débat sur la roue du supplice, écartelé.

Mais, l'architecte est un artiste et en cela il est un homme libre. Il crée, conçoit, élabore et s'il a du courage, réalise. Il est le maître des masses et des formes. Il prend sa revanche dans l'art. L'art industriel qui peut être menteur ou franc, lié ou dégagé, maniéré et confus ou bien fonctionnel et précis. Il engage son art et essaie de le faire accepter et personne ne peut lui enlever cette liberté. Il doit être assez fort et faire tendre toutes ses énergies vers l'éclosion de ses idées, de ses conceptions et de ses créations. Autrement, il emploierait mal cette liberté qui est à la base du succès ou de l'échec futur de l'architecture industrielle.

EUGENE CHARBONNEAU,
Éditeur



Prochain congrès de l'I.R.A.C. à Montréal

Des préparatifs ont lieu en vue du prochain Congrès annuel de l'I.R.A.C., qui sera tenu à Montréal. Ce Congrès sera sous plusieurs rapports différent des précédents et les organisateurs invitent tous, à la discussion et aux commentaires. Il aura lieu cette année plus tard que d'habitude, soit du 10 au 14 mai, c'est-à-dire durant le mois du Festival, à Montréal. Nous espérons que tous approuveront le choix de ce mois. De nombreux membres pourront se rendre à Montréal en auto et profiter de la belle température du début de l'été pour visiter les environs de la métropole, comme Beauharnois et St-Benoit-du-Lac par exemple, ou bien quelques résidences et jardins que peu d'architectes ont eu la chance de voir à date.

Contrairement au passé, le Congrès aura lieu à l'hôtel Mont-Royal, endroit qui s'avèrera convenable et commode, croyons-nous, puisque les 9ème et 10ème étages seront mis à la disposition des congressistes.

Un autre point qui sort des habitudes, dans le programme de cette année, sera la tenue d'une exposition de matériaux de construction que l'on se propose d'organiser conjointement avec le Congrès. L'A.A.P.O. a combiné avec succès dans le passé des expositions à ses congrès et ainsi en est-il de l'I.R.A.C. qui fit de même à Vancouver, il y a quelques années. Cependant, l'exposition sera cette année une des pièces de résistance du programme et non pas quelque chose qui a tout simplement lieu dans une autre salle. Bien entendu, les exposants paient pour l'espace alloué et la location devra être assez substantielle pour couvrir les dépenses et s'assurer d'une certaine réserve au cas où une partie de l'espace prévu ne servirait pas. Si nous louons tout, comme nous l'espérons, nous réaliserons des profits qui serviront d'une façon ou d'une autre à l'organisation du Congrès. Cependant, si nous avons une exposition de matériaux, nous sommes tenus, envers les manufacturiers et les four-

nisseurs qui auront des kiosques pour montrer leurs produits, à faire autant pour eux qu'il est compatible avec la dignité et les coutumes de l'I.R.A.C. Autrement, nous serions embarrassés d'accepter quelques profits que ce soit.

C'est dans cet ordre d'idées que les arrangements que nous proposons peuvent soulever des discussions parmi les membres qui préféreraient un congrès purement fermé, architectural et social. Nous espérons que notre programme intéressera tous les membres, mais nous devons admettre qu'ayant accepté le principe d'avoir une exposition qui nous renseignerait et nous aiderait, nous nous devons de l'organiser de sorte que ceux qui exposent en tirent profit et intérêt aussi bien que nous.

Par exemple, nous nous proposons de tenir trois assemblées sous forme de conférences dans le but de discuter de certains points intéressants pour les manufacturiers, les fournisseurs et les architectes. Nous avons également l'intention de consacrer l'un de nos déjeuners à l'industrie de la construction, alors que nous inviterons une personne de renom à nous parler d'un sujet qui intéressera tous les groupes de l'industrie.

Le programme comporte une journée de plus que d'habitude, ce qui nous permet d'intercaler ces divers points et d'avoir suffisamment de temps pour accomplir toutes les fonctions habituelles du Congrès.

Nous avons eu ici ce printemps la première Conférence de l'Industrie de la Construction. Cette rencontre fut plus vaste qu'aucun congrès particulier tenu dans le passé par l'industrie. Il est vrai que les architectes furent accueillis plutôt froidement, particulièrement lors d'une des assises, mais en général tous ont admis que l'expérience fut heureuse et que peut-être les architectes seulement étaient-ils en position d'organiser une telle conférence. Notre situation professionnelle est telle que nous sommes placés, d'une part, entre le pro-

priétaire qui en dernière analyse est le consommateur de tous les produits et services de l'industrie de la construction et d'autre part, le constructeur, les nombreux fabricants de matériaux et tous ceux qui sont à leur service. Nous sommes d'avis qu'une autre conférence, ayant pour objet la discussion d'un point particulier d'intérêt pour le public comme pour les fournisseurs, serait un succès et intéresserait plusieurs personnes de l'industrie qui ont rarement l'occasion d'émettre leurs opinions et de les voir discuter en groupe.

Nous avons l'intention de choisir comme thème du Congrès : La position de l'architecte en face de l'immense développement actuel du Canada. Nous nous attendons à ce que les exposants exploitent ce thème et mettent en montre des produits qui contribuent grandement à l'expansion de notre pays.

Nous espérons que les invités à nos assises représenteront le grand nombre des consommateurs des services architecturaux. Nous aimerions honorer tout particulièrement les présidents des corporations qui ont encouragé l'architecture à travers le Canada durant de nombreuses années.

Nous croyons qu'à l'aide de photographies et de maquettes nous pourrions mettre en lumière ce que les architectes accomplissent dans les centres industriels des frontières, aussi bien qu'au sein des villes plus peuplées du pays. Un tel thème, pensons-nous, permettra l'élaboration d'un plan intéressant pour le Congrès. Il nous fera prendre conscience de nous-mêmes, et en même temps, intéressera nos collègues de l'industrie de la construction aussi bien que le grand public.

John Bland,

B.Arch., A.R.I.B.A., A.M.T.P.I.,
Président,
Association des Architectes de
la Province de Québec.

The Coming Assembly of the R.A.I.C. in Montreal



Preparations are underway for next year's Annual Assembly of the R.A.I.C. in Montreal. The meeting will be unusual in a number of respects and those who are planning it would welcome comments and suggestions upon their ideas. The meeting will be held rather later in the year than formerly, 10th to 14th of May. Montreal in May, the Festival month, we hope will meet with everyone's approval. The time of year will make it possible for a good many members to come to the meeting by car. The good weather in early summer will also present the opportunity of some tours to surrounding places such as Beauharnois, St. Benoit du Lac, or some interesting private houses and gardens that few architects have had the opportunity of visiting.

The meeting will be held at the Mount Royal Hotel which is a departure in itself, but it is expected it will be found convenient and commodious — as the 9th and 10th floors there are happily arranged for the activities that are being contemplated.

Perhaps the most unusual item in the program will be a Building Materials Exhibition which it is proposed to hold in conjunction with the Assembly. The P. Q. A. A. have combined their meetings with an Exhibit successfully in the past and the R. A. I. C. did so in Vancouver a few years ago. But this year the exhibit is expected to be a prominent part of the program and not something that happens to be taking place somewhere in another room. The exhibitors, of course, pay for space and the rental must be made enough to cover expenses and to provide a margin of safety in case all the accommodation taken at the hotel is not used. If all the space is used, as we hope it will be, there will be a profit which in one way or another will be spent to make the Assembly a noteworthy one. But, in

having a materials exhibit we are impelled to do as much for the manufacturers and distributors who take space to display their products as is consistent with the dignity and customs of the R. A. I. C. Otherwise, we would be embarrassed to receive any profit at all.

It is in this respect that the arrangements that we have in mind may arouse some question among those who prefer an uncluttered and purely architectural social gathering. We hope the plans will provide many things that will be enjoyable for all. But we must admit that having accepted the principle of having an exhibit for the information and assistance that it will give us, we are slanting the arrangements to make the venture profitable and interesting for those who exhibit as well as for ourselves.

For example, we propose to have three sessions conducted in the manner of a conference for the specific purpose of discussing items that would be interesting for manufacturers, distributors, and architects. It is proposed too that one of the lunches during the Assembly would be a Building Industry Lunch at which a notable person will be invited to speak upon a topic that would interest all in the industry.

The program will be a day longer than usual in order to fit in these extra items and to have sufficient time to accomplish all of the usual functions of the Assembly.

This spring the first Building Industry Conference was held here. It was more all-embracing than conventions of particular groups in the industry have managed to be in the past. It is true that in some respects at one session the architects received some dubbing but on the whole all recognized that it was a useful experiment and one that perhaps only architects were in a position to

have called. We stand professionally between the owner, who is the ultimate consumer of all building industry products and services, and the builder, the myriad of material producers and others who serve him. We feel that a further conference, having to do with some specific items of interest to the consuming public and the producers alike, would be both successful and appreciated by many in the industry who have few opportunities to put forward opinions and to hear them discussed in a cooperative spirit.

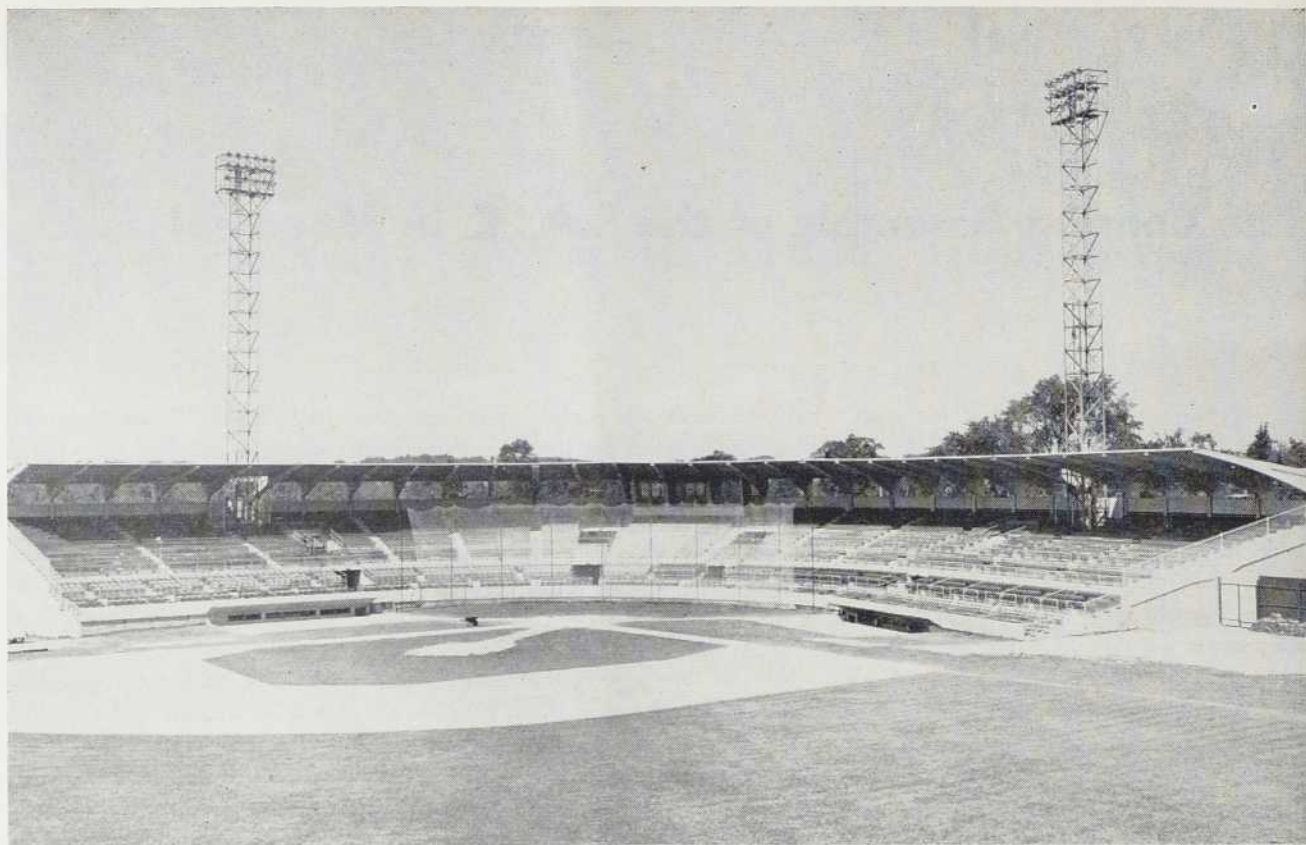
We have in mind that the theme of the Assembly should be the position of the architect in the present great development of Canada. We expect the exhibitors to pick up this theme and to show the products which are contributing so greatly to the development of this country.

We hope that the guests at the functions will represent the great consumers of architectural services. We would like to honour particularly the presidents of corporations that have sponsored architecture across Canada for so many years.

We hope that through photographs and models we will be able to show what architects are doing on the industrial frontiers as well as in the older population centres of the country. We feel that such a theme will permit the development of an interesting pattern for the Assembly that may surprise us into a greater consciousness of ourselves and at the same time be interesting for our colleagues in the construction industry as well as the general public.

John Bland,

B.Arch., A.R.I.B.A., A.M.T.P.I.,
President,
Province of Quebec Association
of Architects.



ARCHITECTURE ET PRÉCONTRAINTE

Construction :

Le Stade de Sherbrooke

Architectes :

Audet, Tremblay & Audet

Précontrainte :

Preload Co. of Canada Ltd.

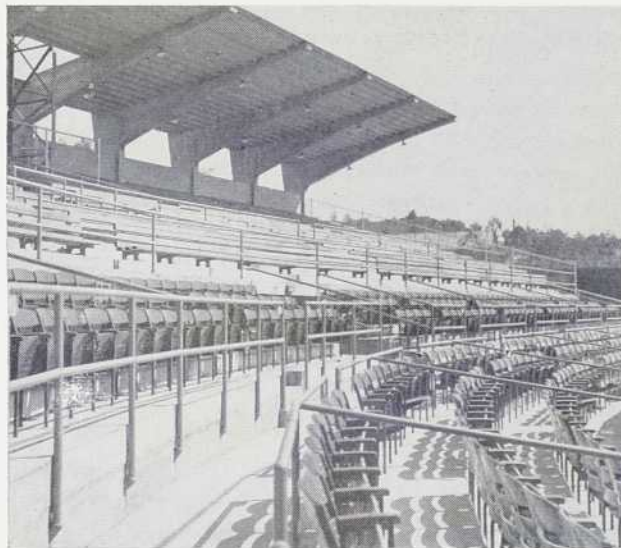
Ingénieurs Conseils :

Crépeau, Côté & Lemieux

Constructeur :

Stanislas Grondin

Vue générale et détails du stade de Sherbrooke. Cette construction est un des premiers essais en Amérique du Nord des techniques de la précontrainte et postcontrainte pour une structure de ce genre.



LE NOUVEAU STADE DE BASEBALL DE SHERBROOKE

Le nouveau stade de Baseball de Sherbrooke, terminé en mai dernier pour l'ouverture de la saison de baseball, remplace un stade de bois qui fut détruit par le feu à l'automne 1951. Il est entièrement à l'épreuve du feu, sa structure étant en béton armé ordinaire et en béton précontraint.

Ce stade comporte un des premiers essais en Amérique du Nord de ce dernier procédé de construction pour une structure de ce genre. Nous nous bornerons ici à traiter surtout des caractéristiques architecturales de ce nouveau stade.

Site choisi

Afin de profiter des aménagements existants, le nouveau stade occupe le même endroit que l'ancien, mais il est plus spacieux. Les supports ont été disposés pour laisser des ouvertures aux pylônes d'éclairage existants, et l'on a utilisé une bonne partie du système de drainage et d'égoûts de l'ancienne construction.

En plan, ce stade offre la forme d'un boomerang dont la courbe cen-

trale et les deux branches correspondent à la forme du terrain de jeu. La partie centrale rayonne avec le poste du receveur et les branches s'approchent du premier et du troisième but respectivement. En élévation extérieure, tous les éléments de la structure sont franchement accusés, révélant leur rôle fonctionnel de support et donnant du relief à la façade. Ces supports extérieurs, au nombre de trente, sont espacés de 14'-0" de centre à centre, et portent la partie haute des gradins et le toit en porte-à-faux, lequel projette de 31'-7". Les dimensions de cette construction sont assez imposantes et l'impression de grandeur est encore accentuée par le nombre de piliers formant saillie. En développement, la façade extérieure aurait 406 pieds de longueur. La largeur est de 67'-6" et la hauteur de 33'-10". La projection de la toiture en porte-à-faux couvre plus de la moitié des spectateurs.

Précontrainte

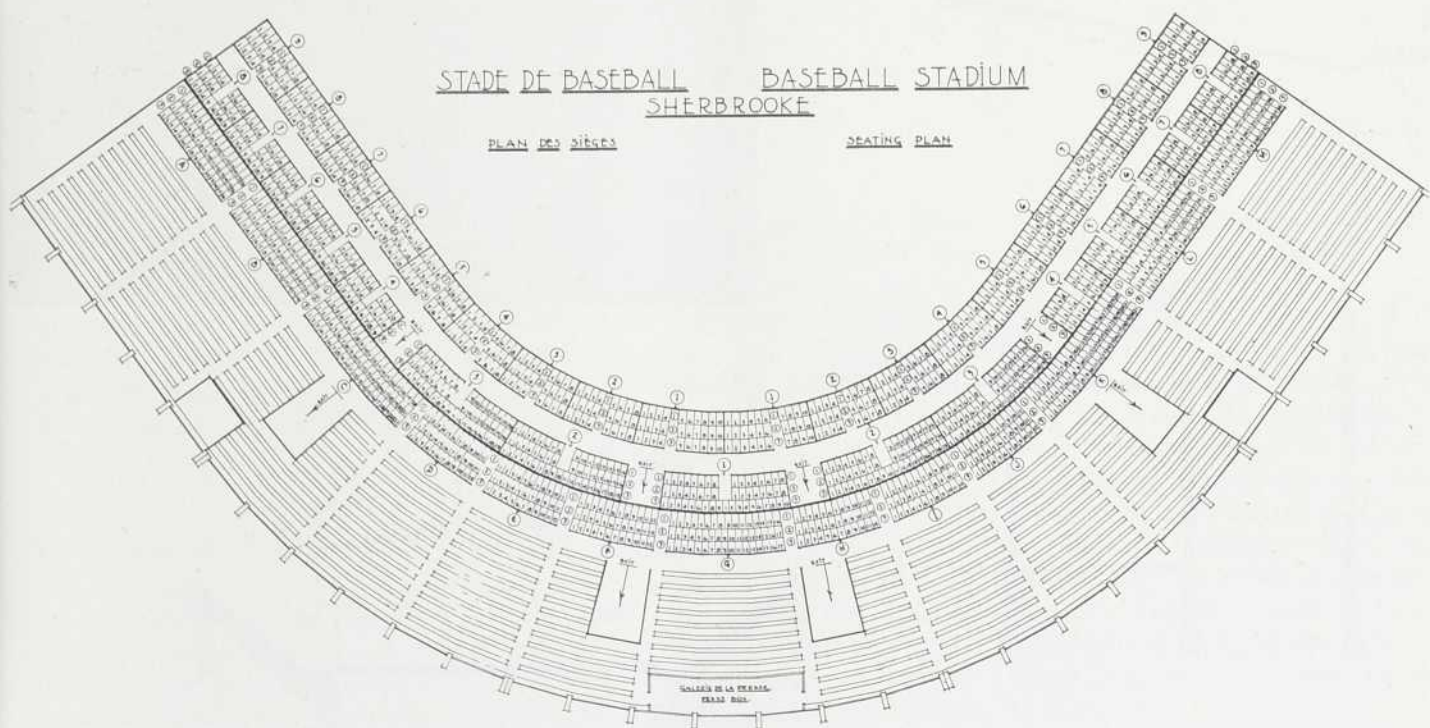
Toute la superstructure est essen-

tiellement constituée d'éléments préfabriqués, en béton précontraint ou postcontraint, et l'ensemble se résume à six éléments différents se répétant dans chacune des vingt-neuf travées. Ces pièces préfabriquées furent mises en place au moyen de grues, tout comme on procède pour l'érection d'une charpente métallique. On a réduit au minimum le nombre d'éléments différents pour économiser sur les moules.

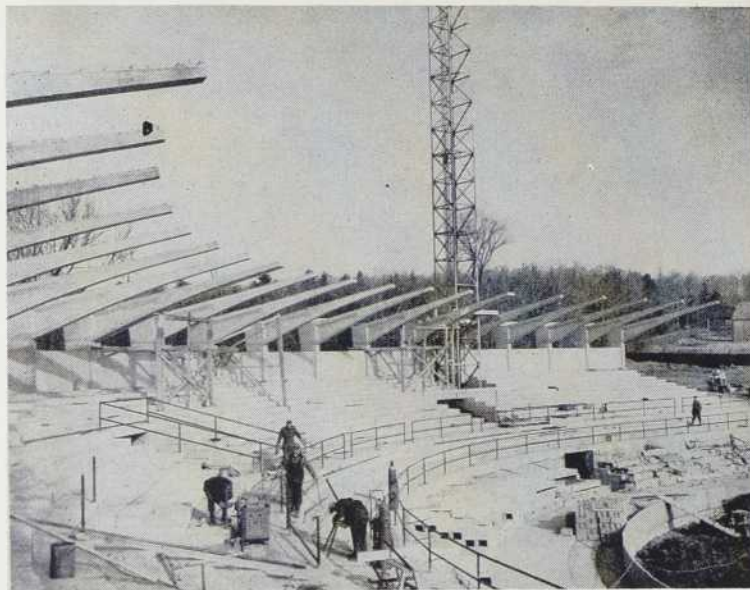
Capacité et circulation

Ce nouveau stade a une capacité de quatre mille personnes, dont un mille dans l'admission réservée, à la partie avant, avec sièges individuels, et trois mille personnes dans l'admission générale dont les sièges sont faits de pin rouge de Californie, bois ne pourrissant pas aux intempéries et n'ayant même pas besoin d'être peinturé.

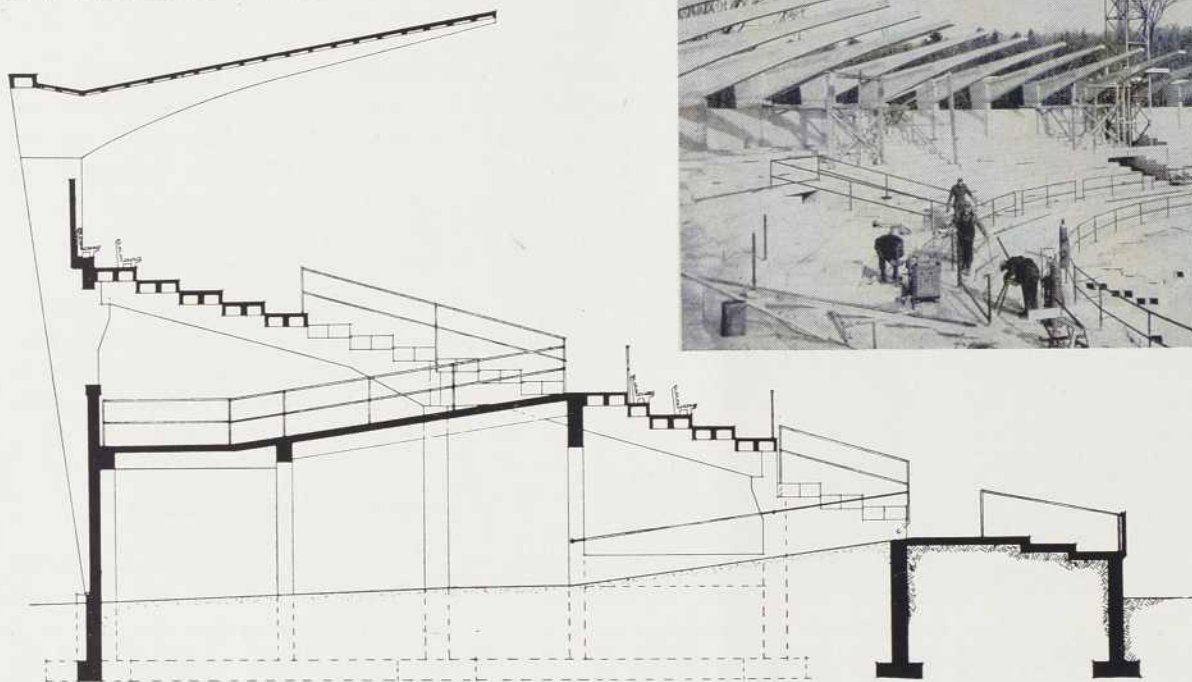
On accède aux différentes allées de circulation et de dégagement par des rampes douces et larges, qui facilitent la rapidité d'évacuation et



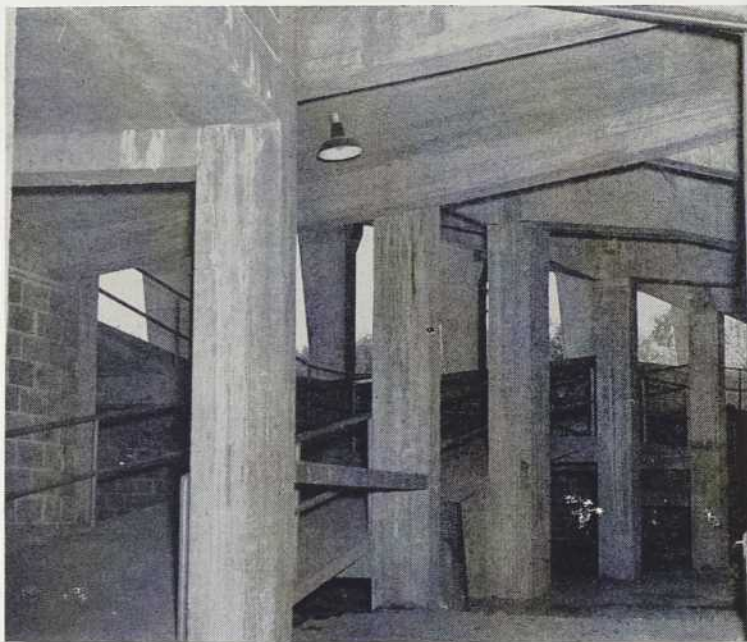
Le toit en porte-à-faux lors de l'érection.



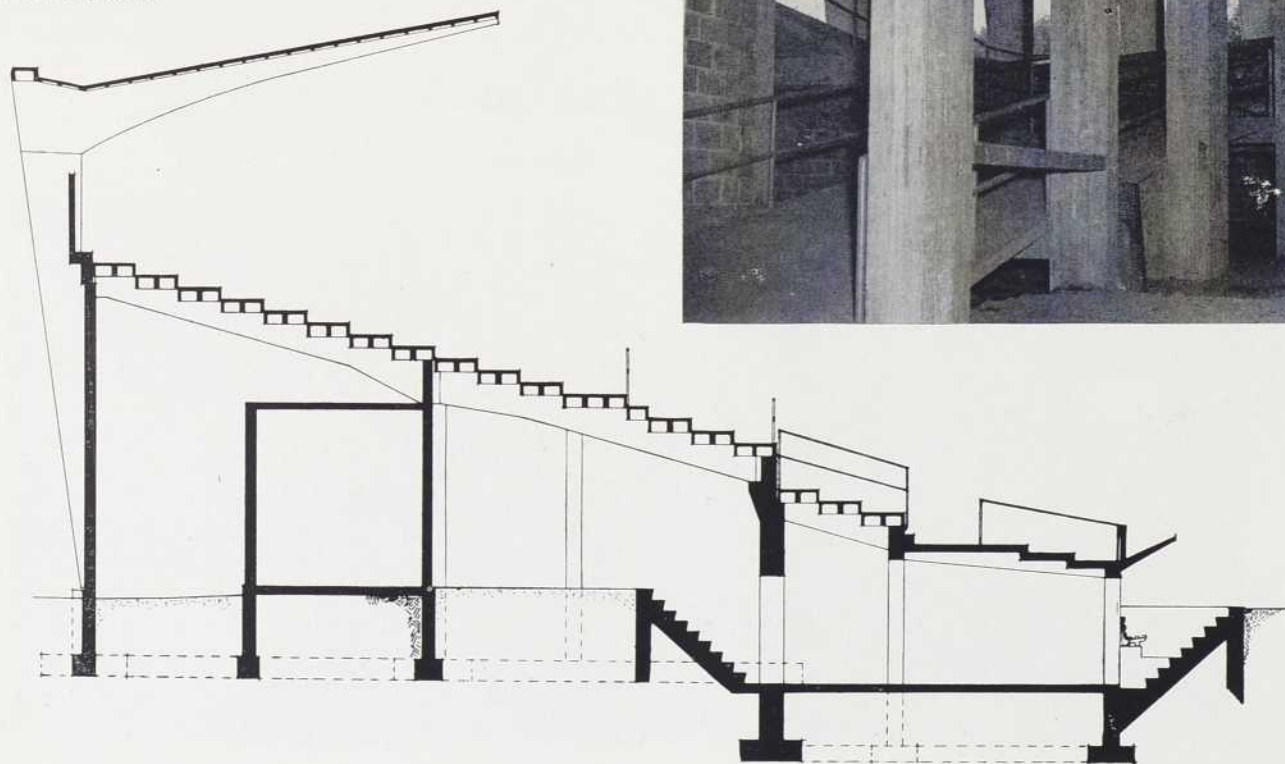
Coupe transversale sur les rampes.



Détails d'une des rampes et de la structure.



Coupe transversale sur une chambre des joueurs.





Le stade, vue de l'entrée principale.

Autre détail de l'extérieur du stade montrant le léger dénivellement du terrain.



diminuent grandement les risques d'accident qu'il y aurait avec des escaliers. Comme il est dit plus haut, une toiture en porte-à-faux protège plus de la moitié des assistants de la pluie, et aussi du soleil pour les joutes qui ont lieu l'après-midi.

Distribution de l'espace

Les gradins sont disposés avec une pente qui permet à chaque spectateur une visibilité parfaite, et aucune colonne ne vient obstruer la vue.

Au-dessous des gradins se trouvent l'admission et le contrôle, des chambres pour les joueurs, des bureaux pour l'administration, des toilettes pour le public, deux restaurants, les chambres des transformateurs, etc. Le surplus de l'espace disponible, à chaque bout, sert de garage au Département des Parcs de la Cité de Sherbrooke pour le remisage de camions et d'outillage.

Rien n'a été épargné pour faire de ce stade une construction permanente, pourvue de toutes les commodités requises et offrant au public amateur de sport, ainsi qu'aux

joueurs, tout le confort et la sécurité possibles.

Les constructeurs

Les plans et devis de ce stade sont des architectes Audet, Tremblay & Audet, de Sherbrooke, et l'entrepreneur général fut Stanislas Grondin, de Sherbrooke. Le béton précontraint fut fabriqué et érigé par la Preload Company of Canada Limited, de Montréal. Ce stade a coûté environ deux cent cinquante mille dollars et appartient à la Cité de Sherbrooke qui le loue au club local.



PLAN RATIONNEL D'UNE USINE CHIMIQUE

Le problème soumis ici à l'architecte comportait la construction d'une usine de fabrication d'essences, d'huiles essentielles et d'autres produits semblables pour les denrées, le marché pharmaceutique et les industries associées; d'un laboratoire d'analyses et de recherches; enfin, de bureaux de direction et d'administration. L'immeuble devait fournir suffisamment d'espace pour permettre une production maximum sous le signe de l'efficacité, de l'économie, du

bien-être des employés et du service à donner à la clientèle.

Le site fut choisi après entente entre les directeurs de la compagnie et l'architecte. Il se trouve dans la zone industrielle de Ville La Salle, dans la banlieue de Montréal et se déploie sur un terrain relativement plat. Il mesure environ 260,000 pieds carrés, avec environ 480 pieds de façade donnant successivement sur une rue principale, une voie ferrée et un canal de navigation.

Construction :

Usine W. J. Bush & Co.

Architecte :

J. M. Venters

Ingénieurs Conseils :

The Rankin Co. Ltd.

Constructeurs :

J. Serrentino Construction Co. Ltd.



Détail de l'entrée principale. En haut, les bureaux et laboratoires; à l'avant, l'usine à l'arrière.

Le hall d'entrée dont l'ameublement a été conçu par l'architecte. En bas, les bureaux d'administration.



La salle des conférences. Encore ici, l'ameublement a été réalisé par l'architecte.



La solution de l'architecte nous montre un édifice d'un seul étage divisé en deux éléments nettement accusés: 1) les bureaux et les laboratoires à l'avant; 2) l'entrepôt et l'usine à l'arrière. La réception et l'expédition de la marchandise se font de la partie située à l'extrême droite de l'immeuble et le plan des divers départements a été élaboré de sorte que le produit brut — de son point de départ à son point d'arrivée alors qu'il est expédié hors de l'immeuble, usiné — passe par tous les départements en un mouvement circulaire et continue. La façade de l'immeuble est orientée au nord alors que le bâtiment s'élève à partir de l'extrémité ouest du terrain afin de permettre l'expansion future.

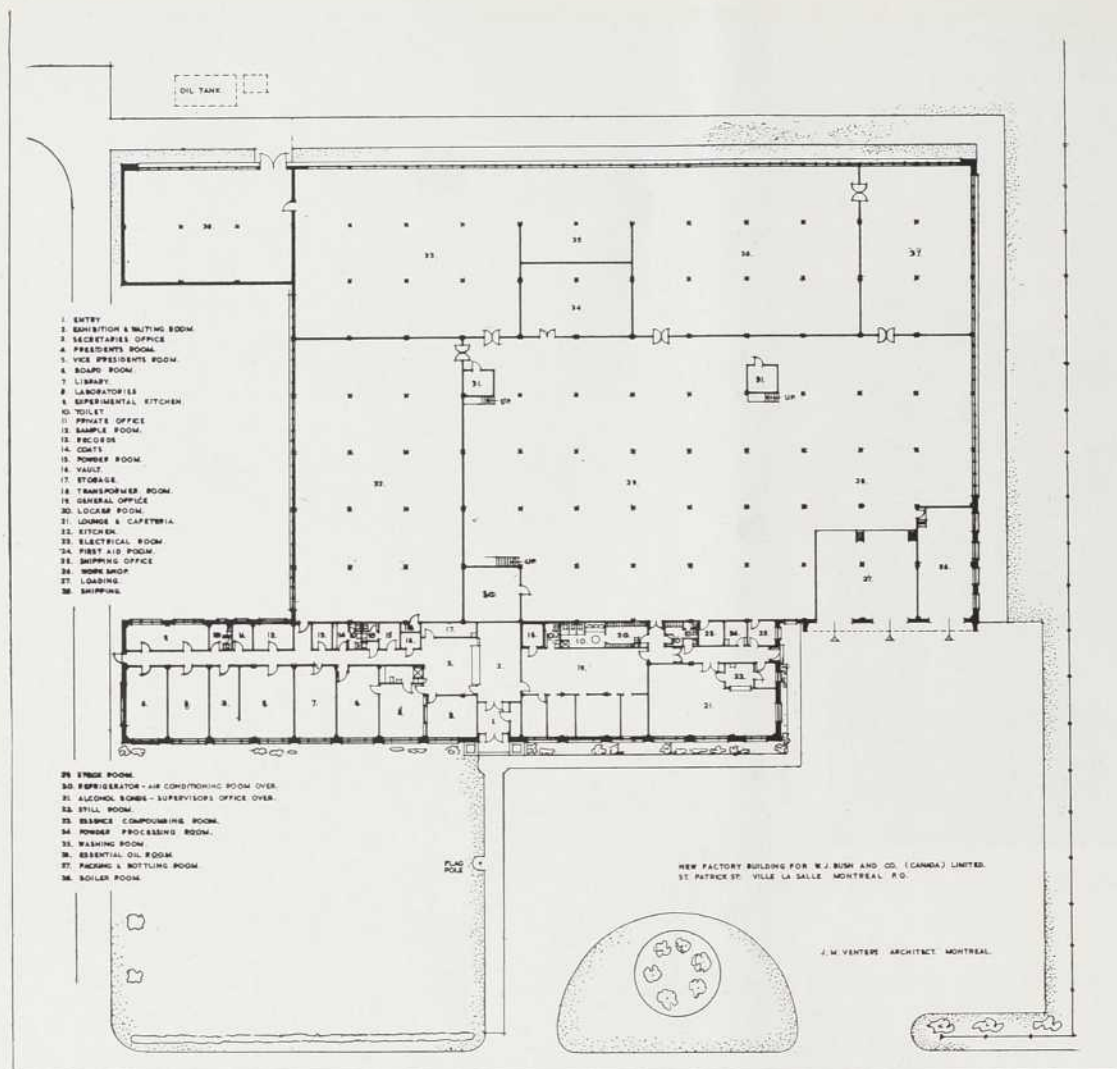
Le bloc des bureaux et des laboratoires situé au nord est légèrement

plus bas que la partie arrière. Il comporte une charpente en béton armé, un revêtement de brique de quatre pouces à l'extérieur, avec terrazzo entre les fenêtres panoramiques et granit à l'entrée principale. Les parquets sont formés d'une dalle de béton recouverte de tuile d'asphalte, de caoutchouc et céramique. La dalle du plafond est recouverte de tuile acoustique et les murs intérieurs sont revêtus de plâtre à certains endroits et d'une planche murale (Flexwood) à d'autres. De gauche à droite, le bloc bureaux loge deux laboratoires de recherches; les bureaux des directeurs; l'entrée principale avec salle de montre exposant d'une façon permanente tous les produits de la compagnie; les bureaux d'administration générale; enfin, les quartiers des employés. Chacun de

ces départements possède une fenestration donnant au nord, facteur primordial surtout en ce qui comporte les laboratoires dans lesquels la lumière naturelle doit subir le moins possible de fluctuations.

Le bloc usine est bâti en béton armé sur une base de béton coulé. Les divisions intérieures sont en bloc de ciment de 4 pouces peinturés, les murs en blocs de 8 pouces et brique de 4 pouces et une dalle de béton sert de plafond. Il mesure 17'6" de hauteur et, comme nous le disions au début, comporte un plan qui permet l'acheminement continu du produit brut en un mouvement circulaire, du point d'arrivée à la sortie de l'usine.

Le problème soumis à l'architecte exigeait l'étude de nombreux détails. Les problèmes de canalisation de



Plan parterre de l'immeuble.

l'eau et de la vapeur, de l'électricité, de ventilation et de propreté furent multiples et l'architecte s'est appliqué à les résoudre en les étudiant d'abord séparément et ensuite dans l'ensemble. Ainsi, la chaufferie est adjacente à l'usine de sorte que les pertes par radiation dans le transport de la vapeur sont réduites au minimum; la tuyauterie porte des étiquettes de diverses couleurs pour identification rapide et indication directrice du liquide qu'elle transporte; les fenêtres de l'entrepôt qui entourent l'usine donnent au sud et apportent un éclairage naturel abondant; de l'air frais circule en tout temps dans l'usine grâce à l'installation de ventilateurs mécaniques sur le toit; les parquets sont conservés propres parce qu'ils sont recouverts d'un matériau métallique anti-poussière et qu'ils peuvent tous être lavés

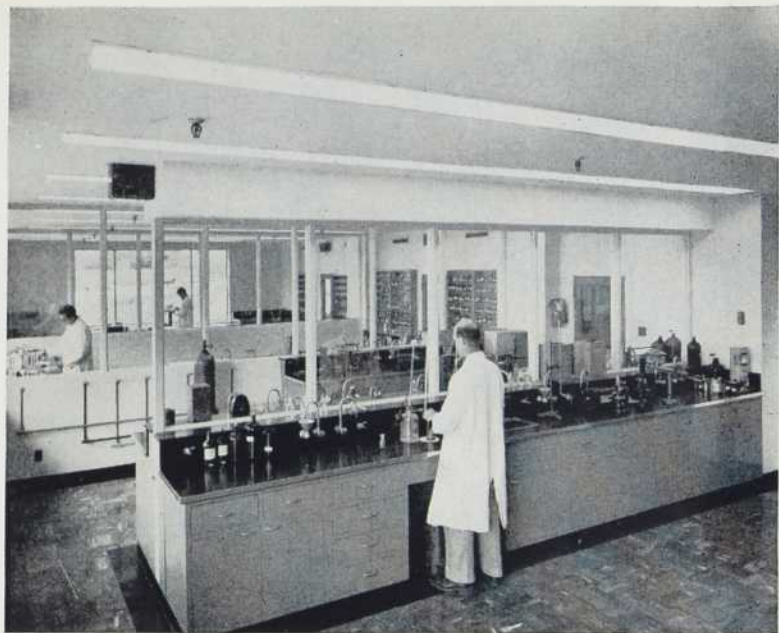
avec un boyau d'arrosage; le bureau du surintendant de l'usine est plus élevé que le niveau normal du plancher et permet à celui-ci de surveiller, dans sa loge, dont les quatre murs sont des panneaux de verre, tous les travaux qui s'accomplissent à l'usine; les camions qui apportent et reçoivent la marchandise peuvent reculer directement dans une entrée en pente dont la plateforme est au même niveau que la charge; etc.

L'éclairage de la bâtisse est fluorescent et incandescent avec luminaires indirects, directs ou du type réflecteurs à certains endroits. Un système automatique d'extincteurs d'incendie — posés au plafond — prévient les pertes désastreuses par le feu. Des chaînes sans fin et un complexe outillage spécialisé a également été installé et contrôlé sous le surveillance de l'architecte. Enfin, la chauf-

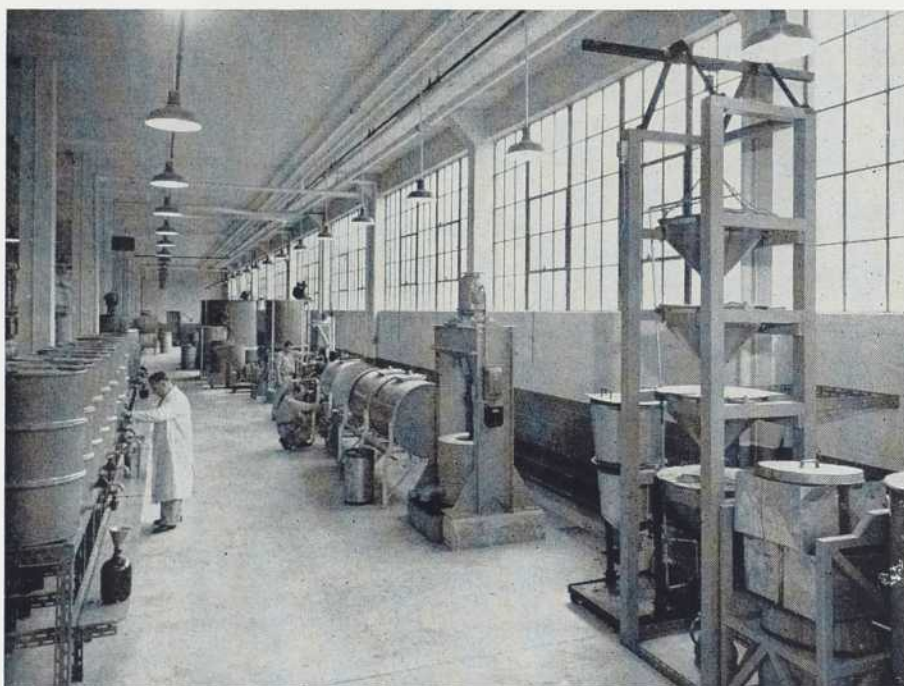
ferie — qui est presque un élément à part et demande à elle seule une étude poussée dans ce genre d'usine — est située et ordonnée avec le plus grand soin et fonctionne très efficacement.

Des installations destinées à apporter tout le bien-être possible aux employés ont été prévues dans le plan et la réalisation du projet W.-J. Bush. Des quartiers entièrement à eux, l'application des derniers matériaux à l'usage et au confort du personnel et un planning qui permet un regard et une compréhension rapides de l'organisation et du fonctionnement de l'établissement augmentent le contentement des employés et l'efficacité de la production. Cette usine ne manque pas de recherches architecturales et techniques et elle est très satisfaisante aux points de vue social et économique.

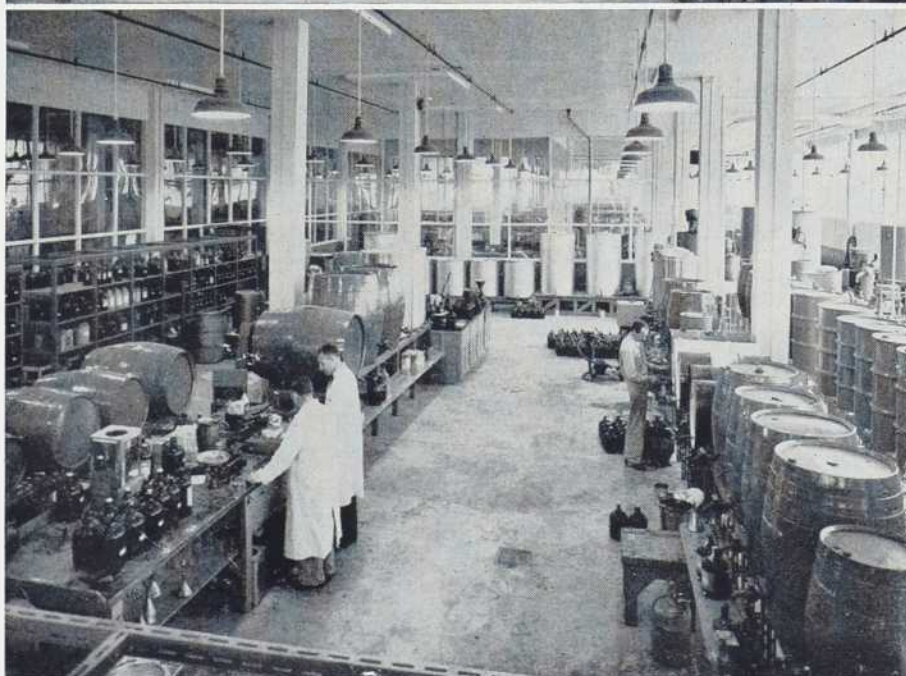
*Les laboratoires de recherches
avec fenestration au nord.*

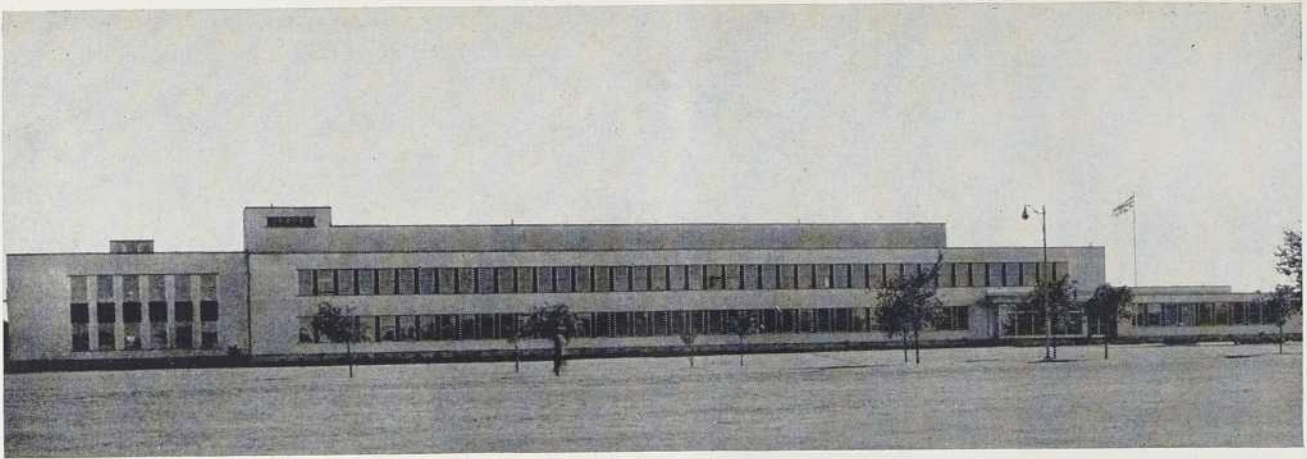


Vue générale de l'usine. L'éclairage naturel donnant sur l'arrière de la bâtisse est abondant.



Autre vue de l'usine. Les partitions vitrées permettent une diffusion avantageuse de la lumière naturelle.





MODULE POUR FONCTIONNEMENT SOUPLE

Construction :

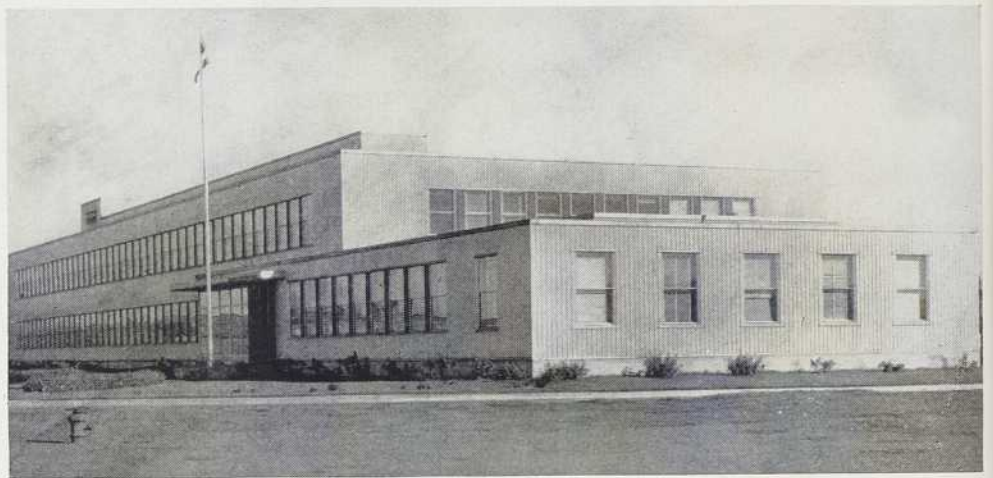
Aluminium Laboratories Ltd.

Architectes :

*Barott, Marshall,
Montgomery & Merrett*

Constructeurs :

*The Foundation Co.
of Canada Ltd.*



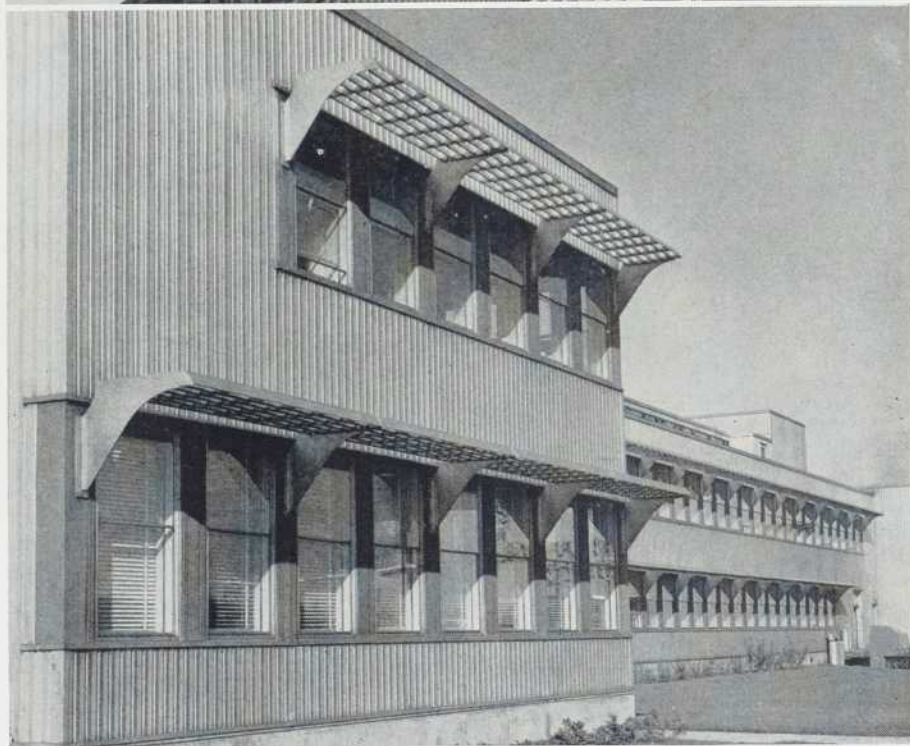
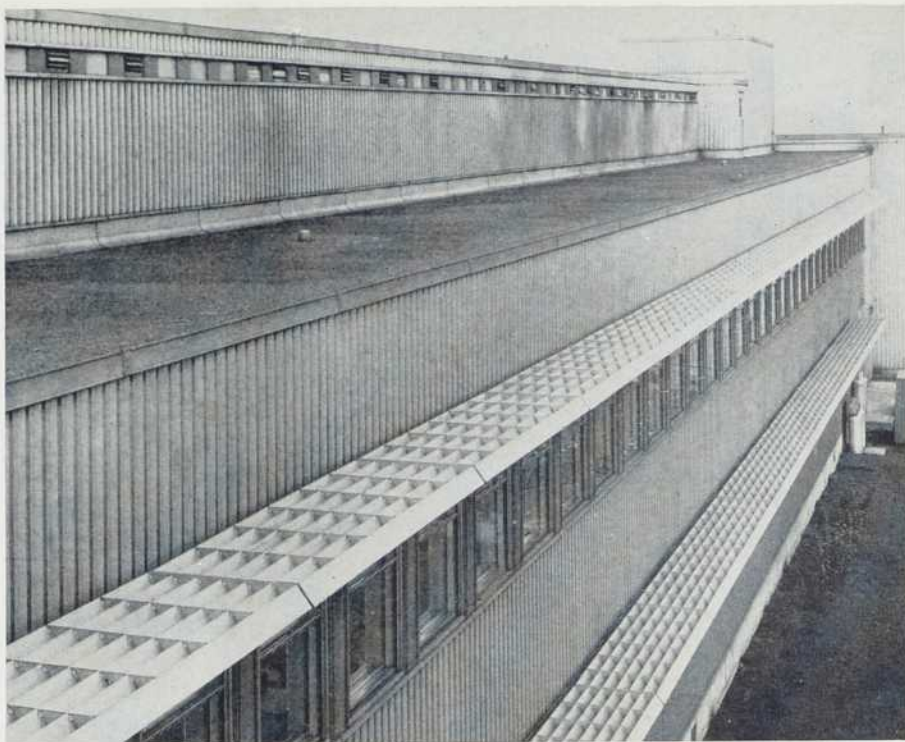
Aluminium Laboratories Limited est une société qui a pour but d'étudier et d'améliorer le produit aluminium manufacturé, le traitement de la bauxite qui entre dans la fabrication de l'aluminium, des améliorations et de nouveaux procédés de production d'aluminium et de magnésium, et autres travaux chimiques semblables. Une partie considérable du travail accompli à ces laboratoires consiste en expériences à long terme, mais les services d'échantillonnage standardisé, des procédures analytiques, d'entretien général et d'informations techniques a lieu constamment à l'immeuble d'Arvida, Qué. Le problème de la construction d'un tel immeuble fut résolu à la fois par les architectes, ainsi que les techniciens et ingénieurs de la compagnie qui travaillèrent tous en collaboration.

Ce nouvel immeuble à laboratoires comprend environ 60,000 pieds carrés de superficie de plancher, y compris la section d'emmagasinage et l'auditorium. Le caractère principal de cette construction réside dans la conception d'un plan qui permet une grande souplesse de distribution des zones de travail. La partie centrale de l'immeuble loge des bureaux à l'avant et face au nord et des laboratoires au sud. Les bureaux mesurent 11'-6" chacun de profondeur et au moyen de partitions amovibles en acier, ils peuvent être agrandis par multiple de 5'-3" de largeur. Ainsi en est-il du côté des laboratoires dont le module standard est de 10'-6" x 22' et dont chaque multiple permet de jouer avec les cloisons au besoin.

Les services des laboratoires, tels

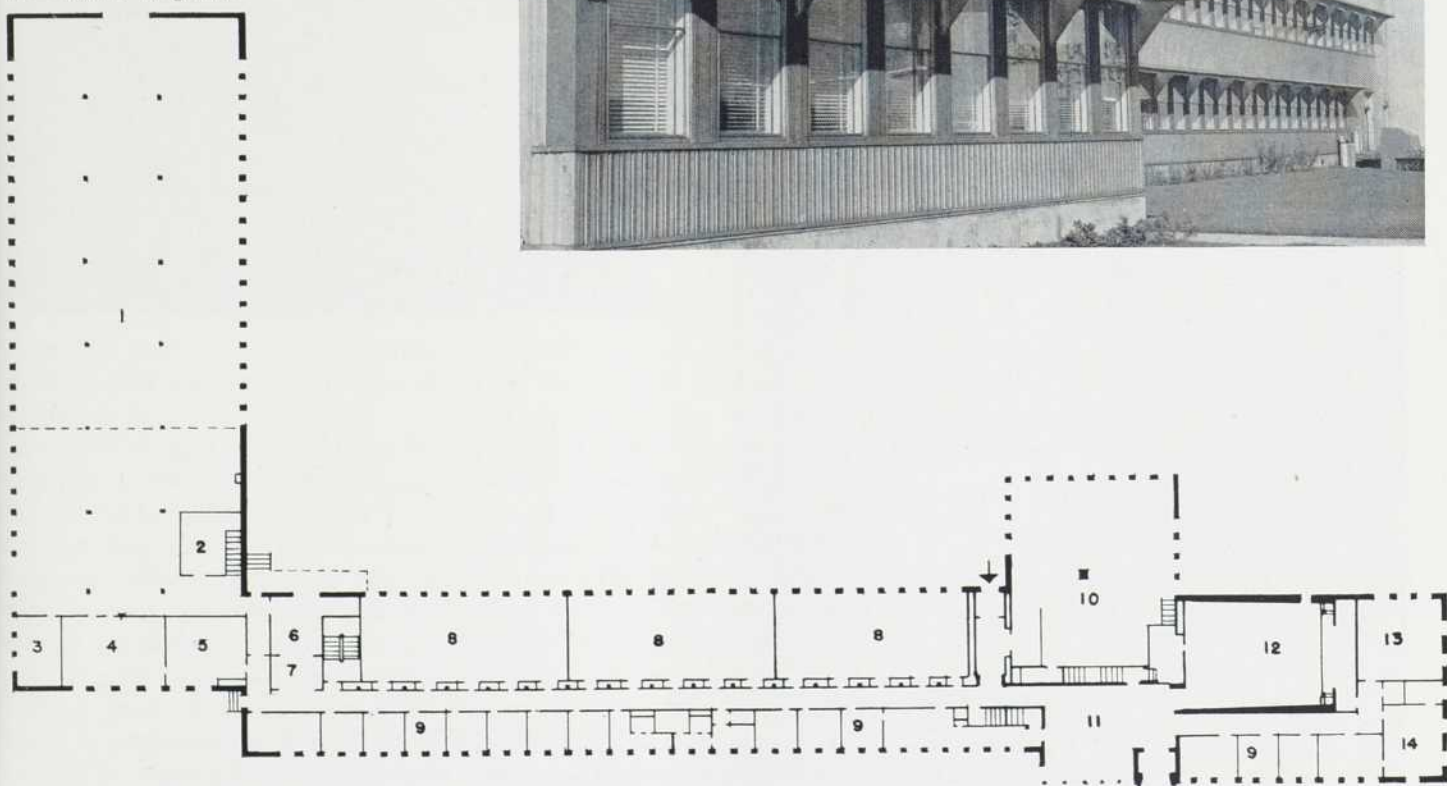
que le gaz, l'air, l'eau chaude, froide ou distillée, les conduits de ventilation et de force motrice sont introduits par puits verticaux dans le couloir à chaque limite de module. Ceci permettra l'installation de services additionnels sans avoir à trouser les murs ou les planchers. Dans les laboratoires, la tuyauterie porte sur des gaines standardisées en acier recouvertes de "Transite", le long desquelles des bancs de laboratoires, également standardisés, peuvent être placés ou enlevés à volonté. Les partitions de laboratoires, qui peuvent être employées au besoin, reposent sur cette « gaine de service » comme on l'appelle à Arvida. L'immeuble est desservi par un ascenseur à marchandises et celles-ci peuvent être emmagasinées facilement dans le vaste sous-sol.

L'arrière de la bâtisse avec détails des auvents en aluminium. Le revêtement extérieur est en panneaux d'aluminium boulonnés à la charpente d'acier de la bâtisse. Les vignettes de la page précédente montrent l'immeuble en façade et de côté.



Plan du rez-de-chaussée.

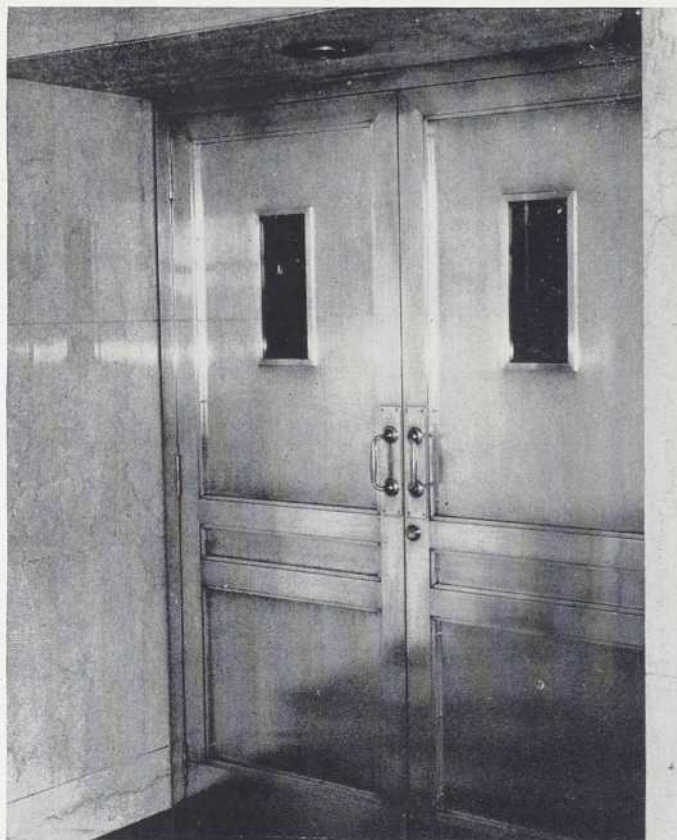
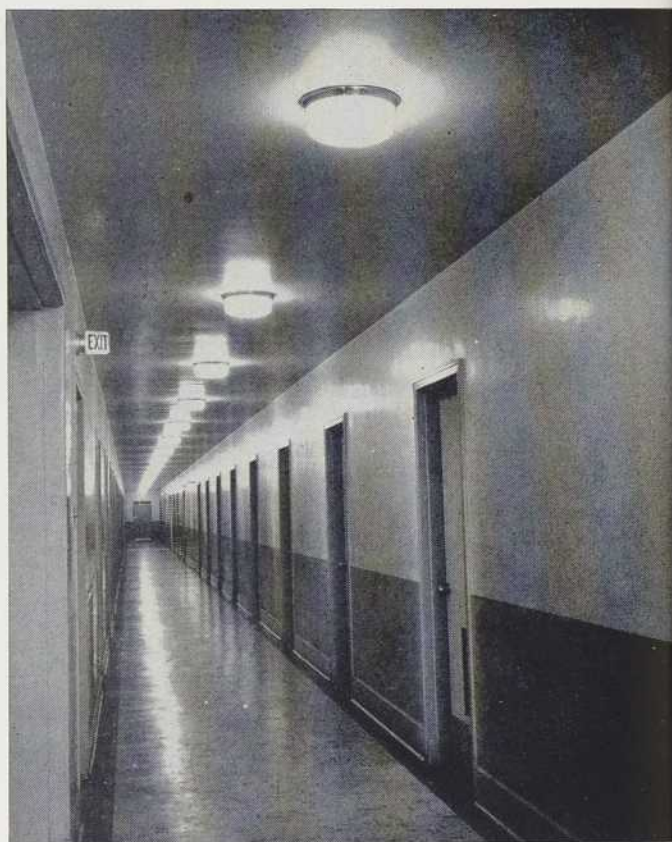
- 1 — usine expérimentale
- 2 — réfectoire
- 3 — surintendant de l'usine
- 4 — salle de dessin
- 5 — salle des duplicata
- 6 — entrée des marchandises
- 7 — ascenseur des marchandises
- 8 — laboratoires
- 9 — bureaux
- 10 — bibliothèque
- 11 — hall d'entrée
- 12 — auditorium
- 13 — bureau technique
- 14 — bureau du gérant





Les boîtes d'appareils électriques et les commutateurs peuvent être déplacés à volonté sans couper et rattacher les fils de la canalisation électrique.

Couloir menant aux laboratoires, à droite et aux bureaux, à gauche.



Portes en aluminium solide qui conduit à l'auditorium.

L'auditorium. La scène est pourvue de toute l'installation habituelle d'un laboratoire pour fins de démonstrations.



Le hall d'entrée. La porte à droite qui mène au long couloir est en aluminium.



La partie ouest de l'immeuble comporte un auditorium pouvant asseoir 107 personnes et une suite de bureaux. Au sud de l'entrée principale se trouve une spacieuse bibliothèque technique pour le personnel des recherches. La partie est de l'immeuble est haute de deux étages et loge une usine expérimentale. Un atelier d'outillage et une salle de dessin trouvent également place dans cette section de l'immeuble, aussi bien que divers services spécialisés de recherches. Le corps central du bâtiment est occupé, à l'étage, par les laboratoires analytiques et des appareils spectrographiques et de rayons-X qui sont situés

immédiatement au-dessus de la bibliothèque. Les départements chimiques et électro-métallurgiques se trouvent au rez-de-chaussée dans cette partie de la bâtisse.

Une caractéristique notable de cet immeuble est l'emploi intensif du produit aluminium dans sa construction. Le revêtement extérieur est en panneaux d'aluminium boulonnés à la charpente d'acier de la bâtisse. Tout de suite à l'arrière de ce revêtement se trouve un brise-vent de minces feuillettes d'aluminium supportées par un isolant de trois pouces d'épaisseur. Une planche murale double, avec ripes d'aluminium entre les

deux, recouvre les murs intérieurs. Dans l'usine expérimentale, le revêtement intérieur consiste en panneaux d'aluminium ondulés. Les rebords et les cadres de fenêtres sont en aluminium, aussi bien que les conduits électriques, les fils électriques, le réservoir d'eau distillée et le système de distribution. Comme les laboratoires sont orientés au sud, on a construit un auvent qui protégera des chauds rayons de l'été cette partie de l'immeuble. Les portes de l'entrée principale de la bibliothèque, de l'auditorium et des couloirs qui partent du vestibule principal sont également en aluminium.

GÉNIE, ARCHITECTURE ET DÉCORATION DANS UN IMMEUBLE INDUSTRIEL



Construction :

Immeuble Salada Tea

Architectes :

*Ross, Patterson,
Tousend & Fish*

Constructeurs :

Anglin-Norcross Limited

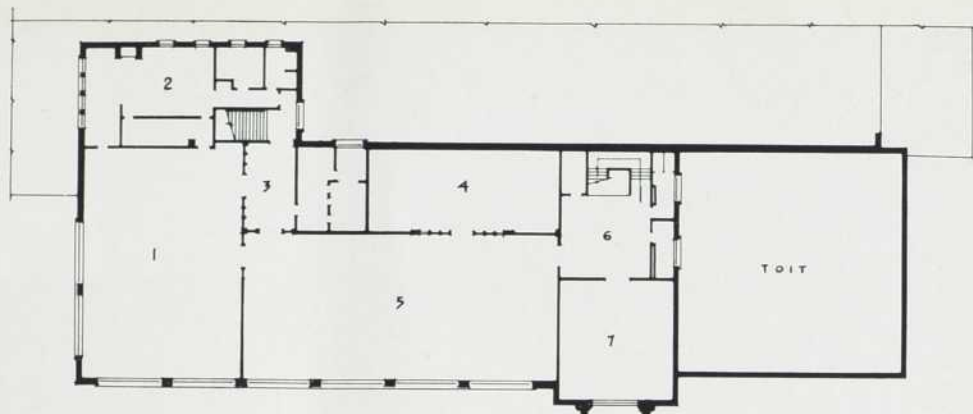
Vitrine imposante haute de deux étages dans le hall d'entrée renfermant de délicates céramiques d'art oriental.



Le hall d'entrée d'une sobriété toute moderne qui fait contraste avec les pièces de sculpture et de céramique.

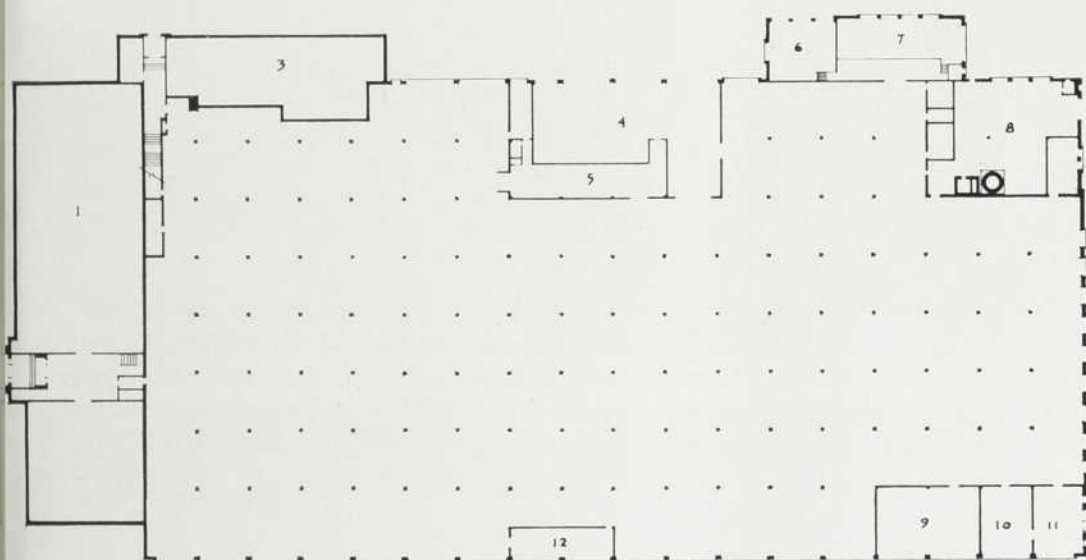
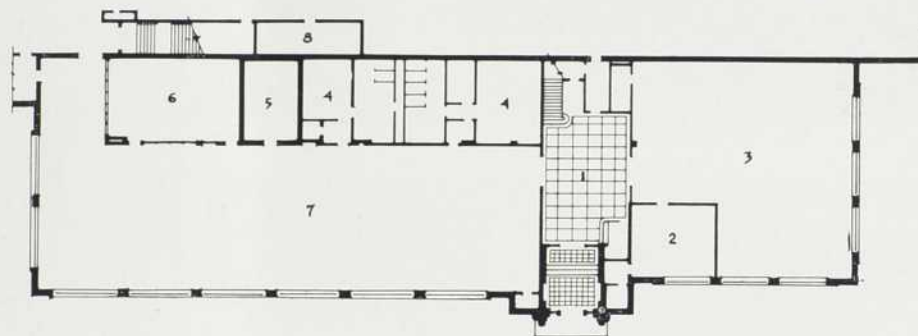
1er étage, section des bureaux.

- 1 — cafétéria
- 2 — cuisine
- 3 — hall
- 4 — salle de récréation
- 5 — salle de repos
- 6 — hall
- 7 — salle des conférences



Rez-de-chaussée, section des bureaux.

- 1 — hall principal
- 2 — bureau particulier
- 3 — bureaux généraux
- 4 — toilettes
- 5 — voûte
- 6 — papeterie
- 7 — bureaux généraux
- 8 — flières



Rez-de-chaussée, ensemble de l'immeuble.

- 1 — bureaux au centre — usine
- 3 — toilettes et vestiaires des bureaux
- 4 — cour des camions
- 5 — plateforme
- 6 — garage
- 7 — chargement ferroviaire
- 8 — chaufferie
- 9 — annonce
- 10 — entrepôt
- 11 — menuiserie
- 12 — usinage

Le problème soumis aux architectes qui conçurent le nouvel immeuble industriel de la Compagnie de Thé Salada, à Montréal, était assez complexe. Il fallait bâtir un entrepôt et une usine dont l'outillage technique exigeait un habitat particulièrement étudié, loger des bureaux et des salles pour le confort du personnel et en plus, allier à une architecture contemporaine pas trop ardue à comprendre pour le public, l'atmosphère sereine d'un musée d'art oriental dont

certaines pièces de valeur datent de plusieurs siècles. Les architectes ont résolu le problème en s'appliquant d'abord à ériger une structure simple et extrêmement fonctionnelle aux lignes franches et dégagées. Ils distribuèrent ensuite avec bon goût et logique, dans l'entrée principale et à travers le bloc des bureaux, toutes les pièces d'art oriental que la Compagnie Salada tenait à voir exposées dans l'immeuble.

L'immeuble Salada est érigé avec

une structure d'acier sur fondation de béton coulé sur place directement sur le sol et avec une dalle de toiture en béton léger préfabriquée et posée sur poutrelles d'acier. Le revêtement extérieur est en brique, excepté à l'entrée principale où il est en pierre. Les cadres des fenêtres sont en aluminium, à part ceux des lanterneaux de l'usine qui sont en acier. L'immeuble compte deux étages dans la plus grande partie du bloc des bureaux et un étage dans l'autre partie



Les bureaux généraux d'administration de la compagnie.

Vue générale de l'usine Salada.



des bureaux et le bloc usine. Il a une superficie de 125,000 pieds carrés. La façade couvre 220 pieds de largeur, sur le chemin de la Côte-de-Liesse dans le décor champêtre d'une des plus jolies banlieues montréalaises, et la profondeur est d'environ 500 pieds. Il est bâti sur un terrain plat.

Le bloc qui loge les bureaux et les salles réservées aux employés est situé à l'avant de l'immeuble. Il est une entité à part et comporte les services d'administration et les quartiers des employés distribués dans un plan logique. Les murs sont revêtus d'un matériau décoratif ou de plâtre et les parquets recouverts de tuiles de caoutchouc, de terrazzo ou de bois franc sous forme de carrelage. Les plafonds sont en tuile acoustique à certains endroits, en plâtre à d'autres. L'éclairage est fluorescent et incandescent et on trouve des extincteurs automatiques d'incendie partout dans l'immeuble. L'air y est également climatisé. Les salles ré-

servées aux employés sont jolies et confortables. Elles sont divisées en salles de récréation, de repos et cafétéria.

Le bloc usine est bâti sur un seul étage avec mezzanine. Le parquet est en béton et les murs en blocs de béton peints. Des luminaires fluorescents le soir, et la lumière naturelle généreuse le jour, pourvoient à l'éclairage de cette partie de la bâtisse. Les fenêtres qui éclairent la partie mezzanine (sur laquelle reposent les immenses réservoirs de verre contenant le thé) comportent du verre absorbant la chaleur.

L'édifice Salada est surtout unique au point de vue décoration, où l'on a harmonisé la simplicité de l'architecture et du décor moderne avec la richesse de la collection d'objets d'art. Le décorateur des architectes a bien compris le problème et s'est appliqué à trouver une solution heureuse. Dès que l'on pénètre dans le foyer principal, l'ensemble décoratif

d'un effet original est évident. Ainsi, le foyer d'une sobriété toute moderne est dominé par une vitrine imposante, haute de deux étages, autour de laquelle s'enroule un escalier. Cette montre renferme de délicates céramiques brillamment éclairées et réfléchies par des miroirs. L'ensemble est d'un effet saisissant. Par tout l'immeuble — dans les bureaux, les corridors et les salles de conférences et de repos — l'on est charmé par cette subtile juxtaposition de l'architecture moderne et des trésors de l'art oriental, sculptures, céramiques et broderies.

Toutes les pièces décoratives modernes ont été dessinées par le décorateur. Comme c'est le cas des draperies, par exemple, aux motifs orientaux discrets et subtils et de l'ameublement et du pannelage en chêne blond de la salle principale des conférences, l'art moderne se marie ici à l'ancien et contribue à donner une ambiance de sérénité et de respect pour le thé.

La salle de repos des employés. Elle est située entre le cafétéria et la salle de récréation que l'on peut voir à travers la grande porte vitrée à gauche.



Le cafétéria est spacieux et plaisant. Il peut loger facilement les 250 employés de la compagnie.



La salle des conférences dont les murs sont revêtus de carrelage de chêne blond. Les tables sont fabriquées du même bois. L'éclairage ne produit aucun éblouissement.

ÉTUDES PRÉLIMINAIRES À LA CONSTRUCTION D'UNE USINE

Un article de

R. J. Shaw *, Ing. P.

IMMEUBLE :

LE "PREFLIGHT HANGAR" No 117
DE LA CANADAIR, À MONTRÉAL.



Le « Preflight Hangar » est une bâtisse simple et moderne.

Il est une joie particulière au constructeur lorsqu'il regarde une charpente terminée et considère la compétence technique qui entre dans le dessin et la construction d'une telle bâtisse. Cette joie, les constructeurs du « Preflight Hangar » No 117, à Canadair, l'ont ressentie. Les ingénieurs T. Pringle & Son, l'architecte Percy Booth et les constructeurs The Foundation Company of Canada ont érigé là une belle bâtisse moderne, de 750 pieds de longueur par 234 pieds de largeur. Les fermes principales ont 204 pieds, elles sont espacées de 99 pieds de centre en centre et s'élèvent à 45 pieds du plancher. Six des portes verticales du hangar ont 85 pieds de largeur par 25 pieds de hauteur alors que la septième a 145 pieds par 38 pieds.

* Président de la Corporation des Ingénieurs Professionnels de la Province de Québec; Vice-Président de la Foundation Company of Canada Limited.

Une rangée verticale de galeries de béton forme un mur coupe-feu entre le hangar et les édifices attenants en bois, sur la longueur du hangar et à l'opposé des portes, et en même temps donnent de l'espace pour les services, les bureaux, les magasins et les salles d'enseignement.

Il est véritablement une joie particulière pour celui qui se tient sur la galerie supérieure et considère cet étonnant édifice. A cela s'en ajoute une autre que le constructeur manquera peut-être : celle du spectacle de ces rangées d'avions réactés qui s'intègrent parfaitement à l'ensemble du plan de l'édifice. A chaque rangée d'avions se tient un groupe d'ingénieurs, de techniciens et de mécaniciens qui sondent les entrailles de ces machines compliquées.

L'œil exercé verra sans doute un plan de travail tracé au préalable, car des besognes identiques semblent être

accomplies sur chacun des appareils d'une rangée donnée, chacune ayant accès à une des immenses portes. Cependant, l'architecte, l'ingénieur et le constructeur qui se tiennent sur la galerie supérieure sont peut-être trop enclins à admirer l'art de la construction de l'édifice, oubliant les études préliminaires des ingénieurs à la base de la conception d'un immeuble semblable. Ils sont portés à déclarer qu'ils ont érigé un « Preflight Hangar » dans un temps record, sans trop comprendre exactement ce qu'est un « Preflight Hangar ». S'ils se donnent la peine de demander au manufacturier ce que signifie dans l'industrie de l'avionnerie une telle bâtisse, ils verront aussitôt que le travail à la base de l'élaboration du plan est quelque chose d'assez complexe.

Par exemple, posons à Jim Egbert, ingénieur d'usine à Canadair, les questions suivantes :

Pourquoi avez-vous besoin d'espace supplémentaire ?

Qu'est-ce qu'un « Preflight Hangar » ?

Où construirez-vous la nouvelle bâtisse ?

Qui en détermine les dimensions ?

Quand cette nouvelle bâtisse sera-t-elle considérée désuète ?

Combien de temps prenez-vous pour tracer les plans d'une telle bâtisse ?

M. Egbert répondra à ces questions en nous amenant au département de Génie de l'Usine, ou bien au département de Génie Industriel de Bill Boggs, où nous verrons nombre de schémas, de dessins et de maquettes à l'échelle d'édifices, d'outillage et de pièces d'avions.

Besoin d'espace additionnel

Les corps d'aviation du monde occidental avaient besoin d'avions supplémentaires d'un nouveau modèle pour fins d'entraînement et de défense. On détermina les livraisons des nouveaux appareils d'après les besoins des corps d'aviation concernés et les estimés, basés sur l'expérience, apportèrent une solution quant aux coûts, aux cédules et à l'espace requis. Ces prémices formèrent la base des négociations des nouveaux contrats.

Planning

Les ingénieurs industriels de la Canadair divisèrent, à l'aide des plans et cédules, la construction des nouveaux appareils en heures de travail, en matériaux nécessaires et en coûts. Ils étudièrent ensuite chacune des parties des appareils, des plus petits engrenages aux pièces maîtresses, qui furent suivies pas à pas à travers la manufacture, les sous-contrats, l'inspection, le sous-assemblage, l'assemblage et le test — c'est-à-dire du début de la fabrication au moment où ces pièces étaient installées dans l'appareil.

En haut, les avions réactés dans le hangar récemment construit. En bas, la construction de l'immeuble. Les fermes principales ont 204 pieds de longueur et sont espacées de centre en centre de 99 pieds.

Tous ces calculs furent ensuite vérifiés et coordonnés, de sorte que chacune des pièces serait assemblée au bon moment et que les divers organes atteignent ensemble les sous-assemblages, et ensuite l'assemblage final. De plus, ce nouveau programme devrait s'intégrer à celui déjà en marche et être assez souple pour ne pas créer d'embarras.

Ceci peut sembler complexe, mais ce n'est pas tout. Avec toutes ces informations en main, les ingénieurs avaient à trouver maintenant un emplacement, bien situé et bien choisi. Ils firent la superficie complète de la manufacture actuelle et inscrivent, sur la planche à dessin, une distribution nouvelle de l'espace des magasins, de l'assemblage et de l'outillage jusqu'à ce que le nouveau groupe s'intègre à l'ancien sans briser le rythme actuel de la production.

Les études préliminaires et les estimés démontrèrent que le nouvel emplacement requis aurait environ 400,000 pieds carrés de plancher et que cette superficie devait être divisée à peu près également

entre une section d'entreposage et le « Preflight Hangar ». Nous arrivons maintenant à la question du début : Qu'est-ce qu'un « Preflight Hangar » ?

Le « Preflight Hangar »

Au fur et à mesure qu'un avion est construit, chacune des parties, ainsi que le sous-assemblage, est vérifiée et testée au moment de la fabrication. Finalement, l'appareil complètement assemblé est dirigé vers le « Preflight Hangar », où ont lieu les tests de tous les organes, un à un au sol et ensuite en groupe. L'appareil terminé est ensuite testé au sol et dans les airs et par le manufacturier et par l'acheteur. On procède, après chacun des tests, à certains ajustements jusqu'à ce que l'avion soit prêt à voler à sa base initiale. L'édifice où ces travaux de vérifications et tests ont lieu est un « Preflight Hangar ».

Le choix de l'emplacement

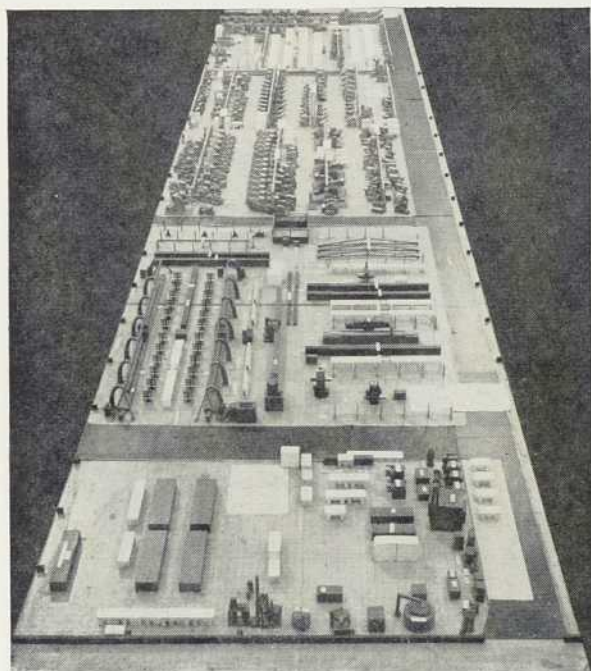
Deux sites furent considérés : l'un de l'autre côté de l'aéroport, à l'opposé de



l'usine principale; l'autre immédiatement à l'arrière de l'usine principale, à l'ouest de celle-ci. Le premier donnait plus de souplesse au plan et permettait l'expansion future mais il comportait aussi de sérieux désavantages. Par exemple, la circulation à travers la piste étant prohibée, il aurait fallu contrôler le personnel et l'équipement à l'entrée et à la sortie des barrières vers le nouvel immeuble. De plus, le remorquage des avions complétés à travers la piste aurait été long et dangereux et les liaisons de surveillance et d'administration auraient été difficiles à maintenir. On opta pour le second site qui éliminait tous ces problèmes.

Les dimensions de l'édifice

Le département de Génie de l'Usine



Les sous-assemblages et assemblages sont reproduits à l'échelle et les pièces amovibles permettent de suivre le rythme de la production.

détermina en détails les dimensions de l'édifice. Il fallait qu'il soit assez vaste pour recevoir et livrer un certain nombre d'appareils chaque jour et en plus, fournir de l'espace pour les tester au sol, leur donner un premier essai également au sol, pour qu'ils soient vérifiés par la Canadair, par l'acheteur et enfin, qu'ils reçoivent une dernière inspection les rendant acceptables.

On prépara un plan de sorte que l'espace fut divisé en fonction des études

du département de Génie Industriel, études déterminant la surface de plancher pour le nombre d'avions qui passerait par le hangar. Chaque appareil avait accès à une des portes du hangar. Ce plan permettait à chaque appareil d'avoir accès au chauffage, à l'électricité, à la puissance motrice, à la ventilation, à la puissance hydraulique, aux magasins, aux classes d'enseignement, aux toilettes et aux vestiaires. Le schéma général fut révisé afin d'y inclure l'administration et la surveillance du nouveau contrat.

On trouve dans le département de Génie de l'Usine une maquette à l'échelle de toute la surface de plancher de l'usine. Chaque machine, chaque table

de travail et tout l'espace d'emmagasinement y sont indiquées. La construction des appareils y apparaît également à l'échelle, avec déplacement au fur et à mesure de leur production des modèles d'avion. Tout mouvement, toute production peuvent ainsi être vérifiés d'un coup d'œil.

Ainsi, lorsqu'il fut nécessaire d'inclure à cette maquette le nouveau « Preflight Hangar », un réajustement complet du

plan d'ensemble fut essayé, pas à pas, sur ce plan de l'usine à échelle réduite et les dimensions finales furent dès lors déterminées.

Ce hangar deviendra-t-il désuet ?

Oui, si la demande de production d'un autre modèle d'appareils est en demande un jour. Cependant, si un avion plus gros que le modèle actuel est un jour construit, il sera toujours possible de l'entrer, de le faire circuler et de le sortir du hangar car les ingénieurs ont prévu ce problème en construisant dès maintenant une immense porte. D'autre part, si le « Preflight Hangar » devenait trop exigu, on peut toujours l'agrandir vers le nord; s'il était nécessaire de le convertir en assemblage final, l'outillage qui s'imposerait à ce moment pourrait très bien être installé sans difficultés.

Temps requis pour faire ce plan

Un plan semblable n'est jamais complet et l'on cherche constamment à l'améliorer en y incorporant un meilleur outillage, des méthodes plus efficaces et une disposition plus adéquate. Même l'élaboration d'un plan est modifiée constamment au rythme de la production. Lorsque les récents agrandissements de l'usine eurent lieu, l'espace d'emmagasinement devait être fourni d'abord. Puis, vinrent les modifications à l'usine existante et finalement, le « Preflight Hangar ». Les magasins devaient fonctionner alors que ce dernier était encore en construction.

Il existe, durant le long travail d'élaboration, une liaison entre les départements de Génie Industriel, de Génie de l'Usine, de la Production, de l'Achat, des Magasins, du Personnel et de la Finance. Chaque étape de développement du travail exige une soumission et une approbation de la Direction. Et quand tout ceci a été accompli, nous, de l'industrie de la construction, sommes appelés pour dessiner et construire la bâtisse. Nous nous devons de saluer la science de ces ingénieurs à la base de la conception de l'édifice.

L'APPRENTISSAGE EN FRANCE

Un article de

A. E. Bourbeau, Ing. P., Directeur,
Centre d'Apprentissage des Métiers
du Bâtiment de Montréal.

L'apprentissage est très développé en France comme d'ailleurs dans tous les pays de l'Europe Occidentale. Les formules, cependant, y semblent plus à la mesure de l'homme, tandis qu'en certains autres pays, les programmes d'entraînement, les études théoriques et les travaux pratiques sont très rigides. En France, on laisse une grande liberté d'action aux moniteurs. Ceci semble produire de meilleurs résultats pratiques.

On m'a dit qu'il existe en France près de 1,000 Centres d'Apprentissage dans tous les métiers : bâtiment, industrie automobile, couture, hôtellerie, industries mécaniques, etc. Dans le secteur du bâtiment, j'ai eu l'occasion de visiter, en 1951, grâce à l'obligeance du Ministre Provincial du Travail et de notre Commission d'Apprentissage, et de nouveau cette année, par suite d'une grande générosité de la J. W. McConnell Founda-

tion, quelque 30 institutions à Paris, à Reims, à Tours, à Marseille et à Felletin, etc. On compte au-delà de 200 Centres d'Apprentissage dont quelques-uns, ceux de Felletin et de Reims, sont parmi les plus grands au monde.

Par contre, il en existe aussi de très petits qui répondent à certains besoins particuliers locaux.

L'organisation de ces Centres est très variable. On compte, en effet, des Centres administrés et financés par l'Etat (Secrétariat d'Etat à l'Enseignement Technique ou Ministère du Travail), des Centres contrôlés par les Fédérations du Bâtiment, des Institutions privées comme, par exemple, les Centres Paroissiaux et, en dernier lieu, des Institutions de Formation Accélérée. Ces derniers ont été fondés à la suite de la grande guerre alors que les besoins de main-d'œuvre spécialisée étaient très urgents.

L'entraînement dans les métiers du bâtiment coûte toujours très cher tant à cause du grand nombre d'instructeurs requis qu'à cause du prix élevé des matériaux de construction. Toutes les institutions qui s'occupent d'apprentissage peuvent bénéficier, cependant, en remplissant certaines conditions, de l'aide de l'Etat qui met à leur disposition des fonds provenant de la taxe d'apprentissage, taxe qui est prélevée sur tous les

salariés de France. Ce prélèvement est de l'ordre de .035% du montant des salaires. Généralement, une école privée ou semi-privée recevra du Gouvernement environ 50% de ses frais d'opérations. Ou bien, elle recevra comme octroi le coût de ses bâtiments et le coût des matériaux employés dans l'entraînement.

C'est mon intention, ici, de décrire brièvement quelques Centres que j'ai eu l'occasion de visiter au Havre et à Reims, et de vous donner mes impressions en comparant les méthodes employées là-bas avec celles qui sont à l'honneur à notre Centre d'Apprentissage de Montréal.

Au Havre

La ville du Havre dont la population est d'environ 135,000 habitants, compte à elle seule trois Centres d'Apprentissage plus une Ecole Technique où on enseigne entre autres les métiers d'électricité et de serrurerie (fer ornemental). Cette Ecole Technique est dirigée par le Secrétariat d'Etat à l'Enseignement Technique. Les autres Centres sont : —

Le Centre de Formation Accélérée où on reçoit et entraîne des hommes d'un certain âge, des manœuvres, par exemple, qui profitent d'un entraînement durant six mois et qui seront embauchés plus tard par de grands entrepreneurs.



Le Havre — Bâtisse où se donne
les cours théoriques.



Le Havre — Façade d'un atelier.

Un autre Centre d'Apprentissage aussi sous le contrôle de l'Enseignement Technique pour garçons de 14 à 17 ans et situé à quelques milles de la ville. A cet endroit, la formation dure trois ans et les élèves sont pensionnaires pour la plupart. A la fin de leurs études, s'ils sont assez compétents, ils passeront leur épreuve de C.A.P. (certificat d'aptitude professionnel).

Enfin, un autre Centre d'apprentissage très important dépendant de la Fédération du Bâtiment du Havre et où on entraîne les jeunes gens à temps partiel, c'est-à-dire, une journée par semaine.

A l'École des Casernes, là où on s'occupe de formation accélérée, j'ai eu l'occasion de voir de très belles choses exécutées par les apprentis de même qu'au Centre d'Apprentissage sous le contrôle de l'Etat, mais le Centre de la Fédération du Bâtiment est une entreprise d'une si grande envergure qu'elle mérite bien une description.

Bâti sur le flanc d'une colline, au sud du Havre, se dressent des édifices tout neufs : bâtiments d'administration, édifices comprenant classes et laboratoires et tout à fait au haut de la colline, d'immenses ateliers au nombre de quatre, plus certaines constructions temporaires et qui abritent les travaux manuels en Briquetage, Peinture, Couverture, Charpente et Plomberie. Ces ateliers ont un étage mesurant 40' de largeur par 150' de longueur et l'éclairage est assuré par d'immenses baies vitrées sur un côté de la construction.

Les cours donnés à cette institution sont des cours dits à temps partiel, c'est-à-dire, que les élèves sont tous des apprentis déjà engagés sur des travaux de construction et qui sont tenus à faire un stage d'une journée par semaine et, cela, pendant une période de deux ou trois ans, au Centre d'Apprentissage, à raison de huit heures par jour. Cet entraînement est gratuit, mais en vertu des dispositions de la Loi Astier, pendant leur séjour à l'École, les élèves reçoivent le même salaire que dans l'industrie, salaire qui est payé par leur employeur. On fera des travaux pratiques dans la matinée et parfois dans l'après-midi et les cours théoriques se donnent à raison de deux ou trois heures par jour. Ce sont des cours de dessin appliqué au métier, de français, de comptabilité, et de calcul. Les cours sont aussi donnés sur les assurances sociales et sur la législation du travail. Des cours de sociologie tels qu'on les conçoit ici à Montréal, et tels qu'on les donne aux apprentis n'existent pas en France, à l'exception des Centres privés ou paroissiaux. La formation est neutre au point de vue religieux.

Atelier de charpente à l'École « Les Casernes ». Un apprenti fait un tracé à l'aide d'un arc et d'une ficelle enduite de craie.

L'élève a des devoirs à faire à la maison, il subit des examens chaque mois, et on le prépare à subir ses épreuves de C.A.P. à la fin de son stage.

Cette formule est très intéressante et ce qui m'a surpris beaucoup c'est le fait que le Havre avec sa population d'environ 1/10 de celle de Montréal, peut enrôler au-delà de 1,000 jeunes gens qui poursuivent des cours à temps plein dans le métier qu'ils ont choisi.

Les cours en plomberie et en couverture s'apparentent beaucoup à ceux qu'on donne à Montréal. On travaille à peu près dans les mêmes conditions et le rôle des instructeurs est le même qu'ici. Ils dispensent leur entraînement pratique à la table de travail, exécutent eux-mêmes les travaux les plus difficiles pour entraîner leurs apprentis. Ils sont actifs, débrouillards et exercent une grande autorité sur les jeunes gens qui, au travail, doivent garder le silence, s'abstenir de chanter ou de siffler. Ces derniers n'ont qu'un repos de sept à huit minutes dans l'avant-midi et devront bien employer leur temps pour éviter des sanctions. Si les métiers du bâtiment connaissent à Montréal la même faveur dont ils jouissent au Havre, notre Centre d'Apprentissage serait 10 fois trop exigü. Il est vrai que nos besoins ne sont pas les mêmes et que le placement sur les chantiers de construction est très facile là-bas.

L'atelier de Charpente est tout différent du nôtre, en ce sens, qu'on travaille sur des modèles à échelle réduite. Ici, à Montréal, nous avons, dès 1946, fait travailler les apprentis sur des constructions réelles, constructions qui nous servent comme locaux temporaires ou bien qu'on démolira par la suite.

Comme nous sommes à construire notre nouveau Centre d'Apprentissage, nous y employons des apprentis de tous les métiers et, avec de très bons résultats.

Reims

La capitale de la Champagne, compte

un Centre d'une superficie de plancher d'environ 250,000 pieds carrés comprenant ateliers, classes, bureaux d'administration, cafétéria, dortoirs, etc. La propriété du Centre mesure peut-être 15 à 20 acres.

Les métiers suivants y sont enseignés : Charpente et Menuiserie, Peinture, Briquetage, Maçonnerie, Plâtrage, Plomberie, Chauffage, Serrurerie, Couverture et une section de béton armé.

L'entraînement ne ressemble pas du tout à celui donné au Havre. D'abord, c'est l'apprentissage intégral complètement sous le contrôle du Secrétariat d'Etat à l'Enseignement Technique avec programmes qui nous semblent plus rigides qu'au Centre d'Apprentissage de la Fédération du Havre. Les élèves sont aussi de 14 à 17 ans, mais ne sont employés sur les chantiers qu'une fois leur apprentissage terminé, apprentissage que couronnement le certificat de C.A.P. si l'élève le mérite.

Les ateliers sont très vastes. Ils ont à peu près les mêmes dimensions que ceux du Havre avec cette différence que l'éclairage naturel provient de plafonds translucides en voûte. Les instructeurs sont nombreux et sont dirigés par des surintendants qui dirigent deux ou trois ateliers qui voient à se procurer le matériel, compiler les notes des élèves et à appliquer les programmes. La Section de la Peinture m'a tout particulièrement surpris et intéressé tant à cause de la disposition des lieux que des excellents travaux exécutés par les élèves. Là-bas, on emploie peu de peinture préparée d'avance. Alors l'élève, nécessairement, doit connaître davantage les technologies du métier, le mélange des couleurs et autres détails techniques. De plus, on lui demandera de choisir lui-même les teintes ou les couleurs pour les portes, par exemple, qui devront s'harmoniser avec les couleurs des murs et des plafonds.

SUITE À LA PAGE 50



INSUL- Sheathing



le lambris EXTÉRIEUR "QUI RESPIRE"

- **Il diminue les problèmes de condensation**—L'Insul-Sheathing a des laminations d'asphalte quadrillées qui permettent le passage des vapeurs d'humidité, à travers la planche et éliminent ces vapeurs sans danger de condensation en dehors de la structure.
- **Il réduit le gaspillage causé par le bris**—Le laminage résiste aux brisures, dans les coins et les bordures, tout en se prêtant facilement au découpage ou sciage à la main ou à la scie mécanique, et il retient les clous de façon remarquable.
- **On peut les poser par tous les temps**— La neige ou la pluie ne peut endommager la surface hydrofuge; on peut toujours procéder au posage des lambris, sans égard à la température.

L'INSUL-SHEATHING B.P. SE FABRIQUE DANS LES DIMENSIONS SUIVANTES:

No 50 (8 pi. x 25 po. x 1/2 po.)

No 716 (4 pi. x 8 pi. x 9 pi. x 7/16 po.)

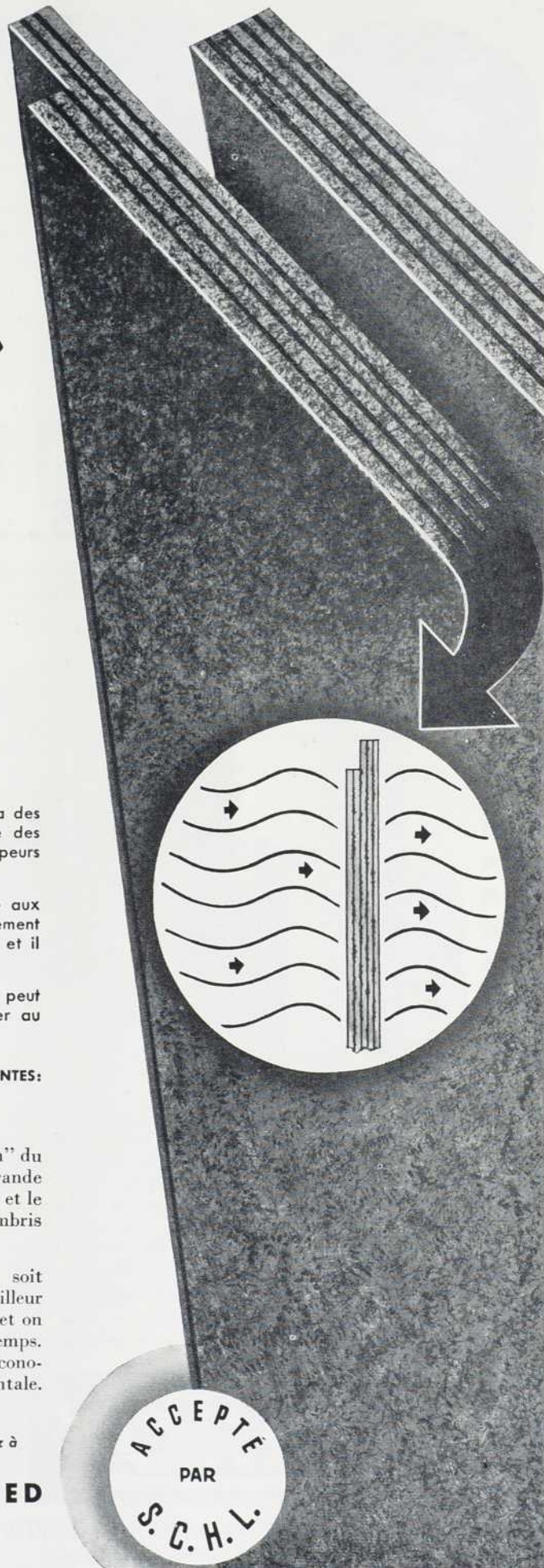
L'Insul-Sheathing B.P. renforce le mur—La force "de traction" du lambris Insul-Sheathing no 50 est d'au moins **32%** plus grande que le lambris bouveté d'un pouce, sur le plan horizontal; et le no 716, à son tour, est de **104%** plus solide que le lambris transversal.

L'Insul-Sheathing B.P. est versatile—Que la construction soit grande ou petite, chacune de ces planches fera un meilleur ouvrage. Le no 50 est facile à manier, par un seul homme et on le pose horizontalement avec grande facilité et en peu de temps. Pour les grands pans de mur, le no 716 fait merveille; il est économique et se pose indifféremment en ligne verticale ou horizontale.

Pour plus amples renseignements sur l'Insul-Sheathing B.P. et l'économie qui peut en résulter, voyez votre marchand B.P. ou écrivez à

BUILDING PRODUCTS LIMITED

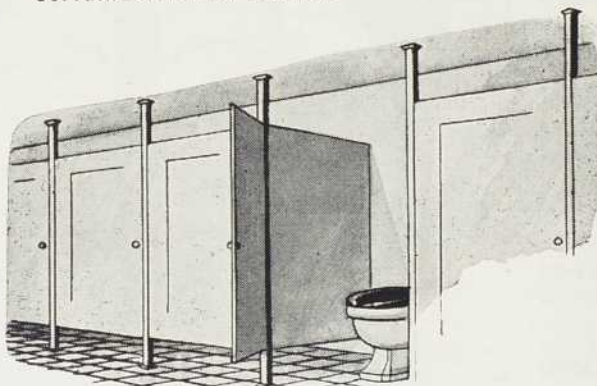
Boîte postale 6063, Montréal





Depuis toujours...

- "Jour après jour, depuis 25 ans, on les
- frotte et on les désinfecte, et ils sont tou-
- jours comme neufs... ce sont des sièges
- de cabinet "Rubwood" de VICEROY."
- "Celui qui a spécifié VICEROY connaissait
- certainement son affaire."



ET VOICI POURQUOI



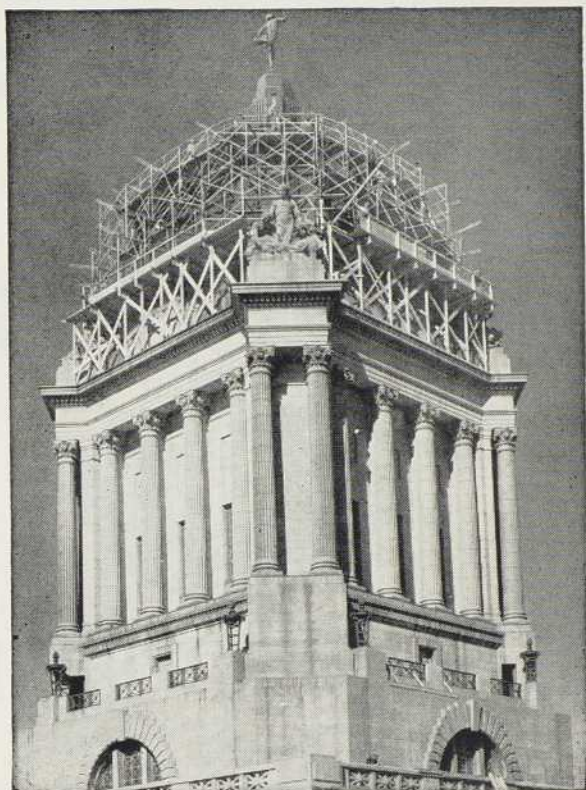
Pour toute sûreté et sécurité, exigez les sièges de cabinet "Rubwood" VICEROY.

VICEROY

VICEROY MANUFACTURING COMPANY LIMITED
TORONTO — MONTRÉAL — WINNIPEG — VANCOUVER

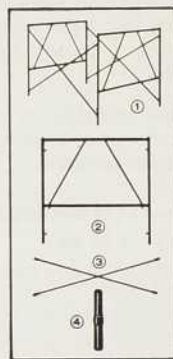
Les sièges de cabinet Viceroy sont fabriqués de lamellé à cinq plis, lié par du caoutchouc et soumis à une pression énorme. La surface est vulcanisée en une masse dure et lisse résistant aux désinfectants les plus forts, aux lavages répétés et à l'usage le plus rude.

^ DÔMES, CHEMINÉES, ETC.



Les Edifices du Parlement, Winnipeg.

Derrière cet échafaudage Safway on peut apercevoir un dôme hémisphérique qui en démontre la versatilité. Quels que soient la forme et le contour de l'édifice, les échafaudages Safway peuvent être installés plus rapidement, à coût modique et en toute sécurité! Les trois pièces régulières illustrées ci-contre s'ajustent les unes aux autres d'une seule manière, la bonne. D'un coup d'oeil, vous constatez que votre échafaudage est une construction sans danger.



Employez le Safway sur votre prochain travail. Il est disponible sur une base de loyer et des entrepôts de pièces sont faciles d'accès dans les principales villes du Canada.

SAFWAY

Pour le nom du représentant de votre localité, cherchez ce sceau dans les pages jaunes de votre annuaire téléphonique.

SARNIA BRIDGE
CO., LIMITED
TORONTO SARNIA MONTREAL
CANADA



Suppliers of
SAFWAY SCAFFOLD
SAFWAY HOISTS
MASSILLON BAR JOISTS
STEEL — Designed, fabricated and erected

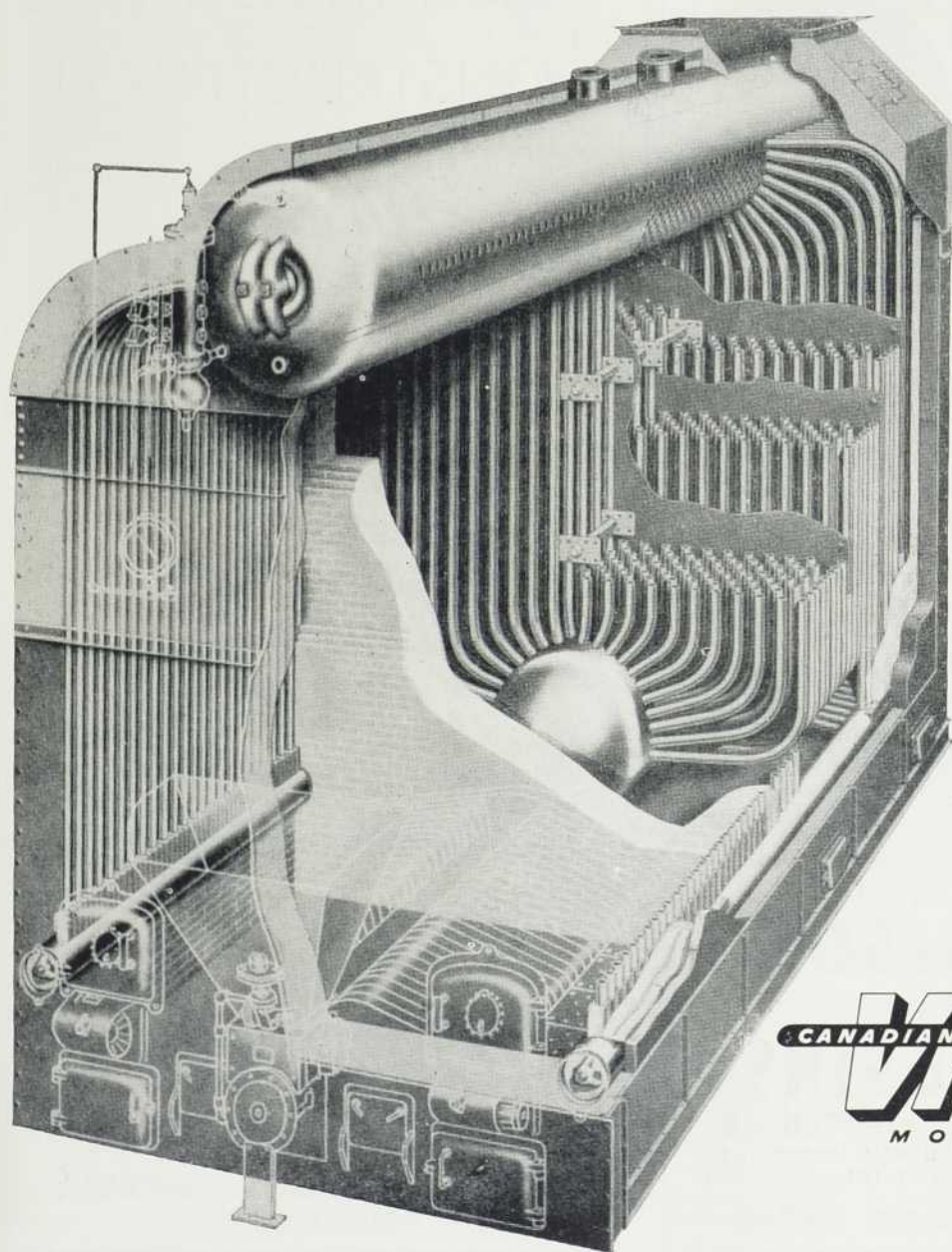


COURT ET VERTICAL

Il y a évidemment plusieurs raisons qui font de la Vickers-Keeler la chaudière à tubes d'eau la plus populaire au Canada . . . il est même reconnu qu'elle comporte quatorze points de supériorité.

Toutefois, une des caractéristiques qui lui vaut son indéniable suprématie est le court trajet effectué dans les tuyaux de montée verticaux. Cela a pour effet d'éliminer complètement les obstructions par bulles d'air, de garantir une circulation rapide et d'assurer le prompt passage de la vapeur dans le collecteur supérieur. Les ingénieurs comprennent toute l'importance de ceci et c'est une raison pourquoi tant d'entre eux spécifient les

CHAUDIÈRES VICKERS-KEELER



CANADIAN
VICKERS
MONTREAL **LIMITED**

V-73F



Ce feu aurait pu être
É V I T É

- La fumée et le feu ont coûté aux Canadiens \$67,144,473 et 493 pertes de vie en 1948 seulement !
- La plupart des incendies qui causèrent de telles pertes sont le résultat d'imprudences et du manque de méthodes adéquates de prévention.
- L'inspection sûre et **experte** de vos immeubles ajoutée à un outillage adéquat de protection contre les incendies peuvent protéger vos immeubles et vos employés.

Téléphonez, écrivez ou télégraphiez aujourd'hui



3-6

**WILSON
 AND
 COUSINS
 CO. LIMITED**

240, RUE BIRMINGHAM, TORONTO 14
 DEPUIS 1881

La plus importante firme entièrement canadienne
 d'équipement contre les incendies



ARCHITECTES!
 CONSTRUCTEURS!

Durand

VOUS OFFRE
 LA QUALITÉ

Durand

VOUS ASSURE
 LE SERVICE

Durand

VOUS DONNE
 LA GARANTIE

Spécialistes à votre disposition

LA QUINCAILLERIE

Durand

LIMITÉE

804 ouest, rue St-Jacques — UN. 6-3541
 Montréal 3



TRANE

T

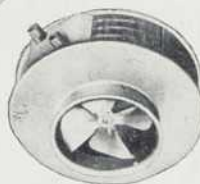
*Vous
connaissez*

TRANE!

Derrière chaque produit Trane, on découvre le souci de perfection des ingénieurs Trane — un effort constant et sans relâche dont le seul but est de maintenir tous les produits Trane exclusivement au premier rang. Peu importe l'appareil Trane que vous exigez pour le chauffage, le refroidissement, la climatisation ou le contrôle de l'air... vous êtes assurés qu'il a été conçu, dessiné et usiné correctement. Vous êtes sûr également que vous pouvez obtenir, en tout temps, les informations techniques exactes et appropriées dont vous avez besoin pour faire le choix et l'installation qui s'imposent. Vous connaissez Trane! Demandez Trane en toute confiance. Pour recevoir toutes les informations complètes sur n'importe quel produit de Trane, consultez la succursale Trane la plus proche, ou écrivez directement à Trane à l'adresse ci-dessous.



Ailettes de Chauffage Mural Trane



Appareils de Chauffage à Projection Trane



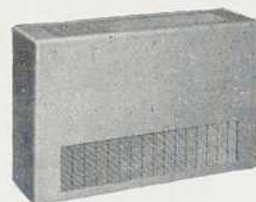
Appareils de Chauffage à Soufflage d'Air Chaud Trane



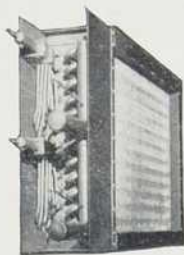
Radiateurs Convecteurs Trane



Climatiseurs Trane



Appareils de Ventilation Trane



Serpentins Trane



Spécialités pour Chauffage à Vapeur Trane



Ventilateurs Trane

NOUVELLE BROCHURE



"Ce qu'il vous faut considérer lorsque vous construisez ou achetez VOTRE NOUVELLE MAISON" contient une foule de conseils et de suggestions dans le domaine architectural, compilés par un éminent écrivain-architecte canadien. Demandez votre copie GRATUITE de ce livre fort pratique en écrivant à : Trane Company of Canada Limited, 5303, avenue Western, Montréal, Qué.

APPAREILS CONÇUS, FABRIQUÉS ET RECOMMANDÉS PAR

TRANE COMPANY OF CANADA LIMITED

5303 Ave WESTERN, MONTRÉAL, P.Q.

Les plus importants manufacturiers d'appareils de chauffage au Canada

DUROLAM

PANNEAUX DECORATIFS

Propriétaires et entrepreneurs exigent aujourd'hui des panneaux à surface dure pour les dessus de comptoir et pare-gouttes. DUROLAM ultra-dur convient exactement à ces usages. C'est un revêtement décoratif qui résiste à l'usage le plus intense. Facile d'emploi... est fait en attrayants motifs et couleurs. Panneaux de 48" x 96" et format économique de 48" et 120". Ces deux tailles peuvent se commander débitées en largeurs de 24".



Il y a DEMANDE DE CES DEUX excellents matériaux



CARRELAGE

deluxe

Barker

Ce revêtement mural moderne pour salles de bain et cuisines, etc. . . se compose d'une base durcie de $\frac{1}{8}$ " recouverte d'émail ultra-dur BARKER. Le SIMILI-CARRELAGE BARKER est aussi durable qu'élégant; solide, de pose facile, il garde son brillant pendant de nombreuses années.

Au choix, surfaces unies, carrelées, planes, en coloris populaires. Panneaux de 48" x 48" et 48" x 96".

Pour plus de renseignements, écrire à

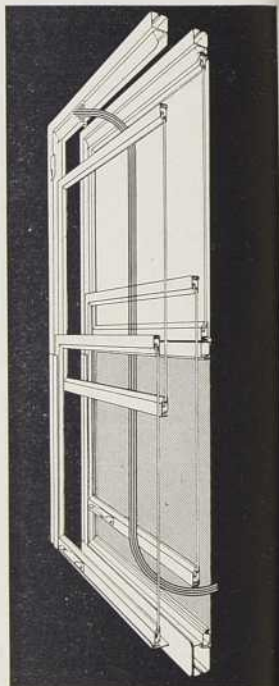
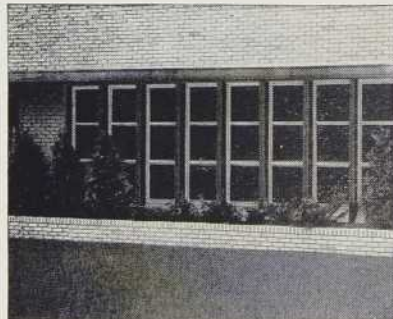
INTERNATIONAL BUILDING PRODUCTS

Edifice Dominion Square, Montréal

Votre marchand de bois ou de matériaux de construction peut vous fournir ces articles sans délai.

Les constructeurs appellent cette fenêtre "LE PLUS GRAND PROGRÈS DEPUIS DES ANNÉES"

Pour Institutions, Usines, Edifices Commerciaux et Résidences



DEUX CARREAUX



TROIS CARREAUX



QUATRE CARREAUX

Se fait dans un choix de modèles et en nombreuses grandeurs

VITRE • GRILLAGE sur demande • BOURRELET ISOLANT À MÊME • ENCADREMENT EN BOIS OU MÉTAL • CHÂSSIS ISOLANT sur demande

un perfectionnement nouveau et révolutionnaire UN FENÊTRE COMPLÈTE

Peinte à l'usine Entièrement assemblée Prête à installer

OFFRE TOUS CES AVANTAGES SPÉCIAUX IMPORTANTS

1. Epargne sur le temps d'installation, les frais de main-d'oeuvre. Ni vitrage—ni peinturage—ni pose de ferronnerie à pied d'oeuvre.
2. Construction très durable et bas frais d'entretien. En acier galvanisé de la meilleure qualité, bondérisé pour une adhérence parfaite de la peinture, et fini émail pour extérieur cuit au four.
3. Châssis isolant intérieur ajustable, permettant une ventilation à l'épreuve de la pluie et sans courant d'air en tout temps.
4. Châssis de grandeur uniforme s'enlevant de l'intérieur, et interchangeable. Nettoyage et réparation simplifiés—ceci peut être fait dans l'atelier de réparation grâce à l'utilisation d'unités de rechange.
5. Châssis sans corde ni contrepoids. Panneaux de ventilation se verrouillant automatiquement à toutes les positions d'ouverture ou de fermeture.
6. Ferronnerie en acier pour la manoeuvre. Pas d'encliquetage ni d'engrenage—ni bras mobiles ni pièces saillantes.
7. Se repaie d'elle-même par l'économie de combustible.

Comparez le prix de revient final de la Rusco Prime avec celui de toute autre fenêtre

LA FENÊTRE
RUSCO PRIME
EN ACIER GALVANISÉ (COULISSANT VERTICALEMENT)



UN PRODUIT DU CANADA

Pour avoir de plus amples renseignements et le nom de votre distributeur—écrivez-nous

THE F. C. RUSSELL COMPANY OF CANADA LIMITED
Dept. AB9 Station "H", Toronto 13, Ontario

ARCHITECTURE - BÂTIMENT - CONSTRUCTION

CHAUFFAGE
MIEUX BALANCÉ

TEMPÉRATURE MOYENNE
D'EAU MOINS ÉLEVÉE
DONC SÉCURITÉ

CODE-TESTED À L'EAU
CHAUDE ET NON PAS
À LA VAPEUR

TABLES DE CAPACITÉ
ENTIÈREMENT FIGURÉES
À L'EAU CHAUDE

LA FOURNAISE,
LES BRULEURS DURENT
PLUS LONGTEMPS

ÉCONOMIE ASSURÉE DE
COMBUSTIBLE GRÂCE À
SON EXACTE CAPACITÉ

NOUVEL ÉLÉMENT AVEC
72 AILETTES AU PIED ET
EMBOUTÉS SOUS PRESSION

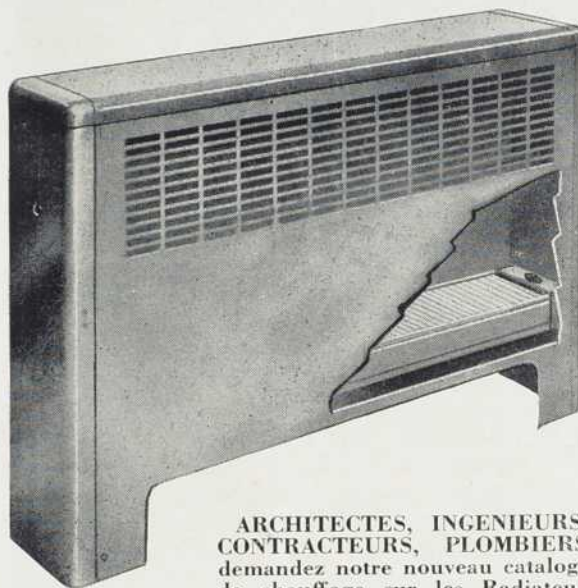
NOUVEAUX FERMOIRS
À RESSORTS POUR LES
RADIATEURS-
CONVECTEURS

N'HÉSITÉS PAS À NOUS
DEMANDER DES
RENSEIGNEMENTS



LES RADIATEURS - CONVECTEURS **CODE-TESTED** ROSEMOUNT

donnent une efficacité de 100%



ARCHITECTES, INGÉNIEURS,
CONTRACTEURS, PLOMBIERS :
demandez notre nouveau catalogue
de chauffage sur les Radiateurs-
Convecteurs "Code-Tested" Rose-
mount.

Depuis 1947, la Division du Trade Standards du département du Commerce des Etats-Unis en accord avec le Convector Manufacturers Association et The Institute of Boiler and Radiator Manufacturers a établi une série de tests et de classifications des radiateurs-convecteurs que l'on appelle le Commercial Standard CS140-47. La Cie Rosemount a soumis au comité de classification des convecteurs les essais et la classification faits par la United States Testing sur les nouveaux radiateurs-convecteurs Rosemount. La Cie Rosemount est autorisée à publier la déclaration qui suit : la classification des radiateurs-convecteurs Rosemount a été faite d'après le Commercial Standard CS140-47 et la dite classification a été approuvée par le Comité de Classification des Convecteurs.

ROSEMOUNT INDUSTRIES LIMITÉE

2090, RUE MOREAU, MONTREAL - TEL. GI. 1681

Quincaillerie **RAYMOND** LIMITÉE GROS et DÉTAIL

Comme distributeur autorisé des meilleures marques, RAYMOND vous offre un choix judicieux et complet :

QUINCAILLERIE DE CONSTRUCTION

Serrurerie : Corbin — Belleville — Schlage — Peterboro — Stanley — et autres marques connus. Ferrements pour armoires de cuisines.

QUINCAILLERIE GÉNÉRALE

Ferrements pour portes de garages, marques Stanley et Richards-Wilcox. Bordures métalliques pour comptoirs. Rails "Kanatrac" pour portes coulissantes. Équilibreurs de fenêtres, marques Unique et Duplex. Accessoires de chambres de bain. Fournaises "Coleman". Etc.

OUTILLAGE

Électrique ou à la main. Marques : Porter-Cable — Stanley — Red Devil — Disston — Shurley Dietrich — Butterfield — Carborandum — Etc.

PEINTURES ET VERNIS

Pratt & Lambert — Glidden — Reardon — Kem-Tone — Sapolin — Etc. — Pinceaux Simms.

ARTICLES DE SPORT

Pour tous les sports : Bicyclette, patin, hockey, pêche, rugby, golf, tennis, etc. Marques C.C.M. — Wright & Ditson — Daoust Lalonde — Samson, Etc. Fournisseur attitré des clubs professionnels et séniors, collèges, Etc.

TABLEAUX DE CLASSE

Distribution exclusive au Canada des fameux tableaux GOTHAM, noir ou vert. Bordure et auge à craie en aluminium, sans vis apparentes. Plus résistant et plus facile d'entretien. Vente et installation.

Quincaillerie **RAYMOND** LIMITÉE

Adélarde Raymond, président
René Raymond, gérant général

658 est, rue Craig, Montréal — UN. 6-1641

L'APPRENTISSAGE EN FRANCE

SUITE DE LA PAGE 42

Mon attention a été attirée par des cours de modelage de terre cuite qui se donnent là-bas à tous les élèves à raison de une à deux heures par semaine. L'élève fait ses modèles, choisit ses couleurs et parvient souvent à exécuter de jolies choses. Cette formation leur est donnée pour leur inculquer le goût de la beauté. En somme, le français, en plus d'être un homme très pratique, aime toujours trouver dans ce qui l'entoure harmonie et beauté.

J'ai vu de nombreux travaux théoriques et on m'a offert aussi de consulter au hasard des livres de notes et des cahiers d'examen. J'ai été très agréablement surpris de voir des notes impeccables pour les cours théoriques, et aussi de prendre connaissance de cotes ou d'observations des professeurs qui, cependant, dans la correction des devoirs, m'ont paru être d'une grande sévérité. La formation, comme je l'ai dit plus haut, semble établie dans des cadres très rigides, et les élèves sont très disciplinés.

Les élèves s'exercent, et ceci fait partie de leur formation, sur des portiques établis à une hauteur assez considérable, disons 30', où ils apprennent l'art de se maintenir en équilibre sur des échafauds et aussi l'art de tomber sans se blesser. Ces installations que j'avais vues aussi à Felletin semblent très avantageuses, surtout pour empêcher les élèves d'avoir le vertige quand ils travailleront sur des échafaudages.

Les outils dont se servent les apprentis sont parfois assez différents des nôtres ainsi, le marteau et la scie du charpentier, la truelle du maçon. Ils ont aussi des outils spéciaux qu'on ne connaît pas ici, telle une tranche assez longue constituée par un manche et terminée par un ciseau à bois d'environ 4" x 5" dont on se sert pour mortaiser les membrures des fermes de toiture.

Je voudrais remercier ici ceux qui m'ont permis ce voyage et les assurer que rien n'est plus utile que ces comparaisons de méthodes employées à l'étranger pour donner une formation professionnelle aux jeunes gens. Déjà, à la suite de mon premier voyage, des transformations assez importantes ont été opérées dans notre enseignement et nous prévoyons apporter d'autres changements encore toujours dans le but de donner à nos jeunes apprentis la meilleure formation possible en pratique et aussi dans leurs connaissances théoriques.

NOTRE PROCHAIN NUMÉRO

Nous parlerons en septembre des constructions scolaires. Cinq immeubles retiendront notre attention; ce sont : L'École de Ste-Agathe; architecte : Victor Depocas, Montréal.

L'École de Cap-Rouge; architectes : Bouchard & Rinfret, Québec.

L'École Technique de Chicoutimi; architectes : Lamontagne & Gravel, Chicoutimi.

Le Parc-École St-André-Apôtre; architectes : Morin & Cinq-Mars, Montréal.

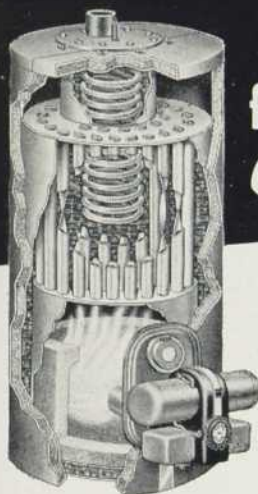
Le Westhill High School; architectes : Illsley & Templeton, Montréal.

Nous aurons en plus, nos pages habituelles de l'A.A.P.Q. et un ou deux articles d'informations ayant trait aux constructions scolaires.

**Soyez prévoyant ...
ÉCONOME
et PRATIQUE**



**faites installer
OIL-O-THERM**



Voici un appareil entièrement nouveau calculé et construit par Volcano et destiné au chauffage domestique et à la production de l'eau chaude. Cet appareil à double usage et de rendement économique n'exige qu'un minimum d'espace.

Efficacité—Une combustion dont le rendement atteint une moyenne de 80 à 85%—un seul brûleur assure le chauffage et la production de l'eau chaude. L'installation précise des canalisations contrôle efficacement l'arrivée du carburant. Construction soignée pour assurer un fonctionnement silencieux et uniforme.

Sûreté—la chaudière, le foyer et les canalisations sont fabriqués de matériaux robustes—Épaisse couche isolante—Brûleur à grand rendement approuvé par la C.S.A.—Durabilité éprouvée par Volcano.

**COMPACT—ENTRETIEN FACILE—
APPARENCE SOIGNÉE**

OIL-O-THERM

Pour tous renseignements, écrire directement à

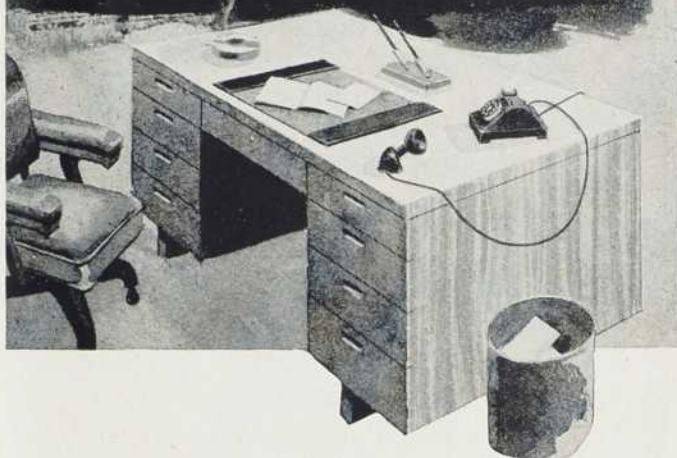
**VOLCANO
LIMITÉE**

743, rue de la Montagne, Montréal, P.Q.

"Un autre produit de qualité—fabriqué par Volcano"

MONTRÉAL, AOÛT 1953

**"Je reviens tout de suite"
... mais il sera peut-être
trop tard!**



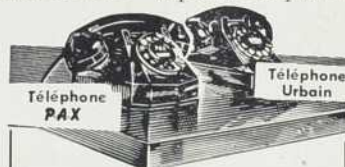
P-A-X épargne un temps précieux

Aujourd'hui, en affaires, les employés supérieurs doivent penser vite, prendre des décisions rapides, agir vite. Cependant, dans des milliers d'entreprises, il se perd de précieuses minutes et de splendides occasions parce que, trop souvent, des hommes occupant des positions-clés doivent servir de messagers.

P-A-X, le système automatique de communication intérieure, élimine cette perte de temps en modernisant l'échange de renseignements. Il permet d'entrer en communication immédiate avec tous les employés, dans tous les services. Il permet de parler au lieu de marcher. Les employés supérieurs restent assis à leur bureau, à leur travail.

P-A-X améliore également le service urbain, en libérant le standard téléphonique des communications internes. La téléphoniste peut ainsi accorder plus d'attention aux appels extérieurs. De plus, P-A-X élimine l'encombrement du "téléphone unique" en permettant aux employés supérieurs de disposer d'appareils séparés pour les communications urbaines et intérieures.

Nous serons heureux de vous faire parvenir tous renseignements concernant ce système moderne de communication interne.



PAX appartient à l'établissement. Ce système n'a aucun rapport avec le service téléphonique urbain.

PAX assure un réseau de communication intérieure automatique, rapide et privée.

PAX s'occupe de toute communication intérieure—laissant les lignes du service urbain aux communications extérieures.

PAX assure un contrôle administratif direct, coordonnant tous les départements.

PAX diminue les frais en économisant temps et efforts et en évitant les erreurs.

PAX vous permet d'éviter les lourdes charges entraînées par la location d'appareils téléphoniques urbains.



P-A-X

AUTOMATIC ELECTRIC

(CANADA) 1953 LIMITED

5795, Avenue de Gaspé, Montréal 10

TORONTO - OTTAWA - BROCKVILLE - HAMILTON - WINNIPEG

REGINA - EDMONTON - VANCOUVER

PLOMBERIE - CHAUFFAGE

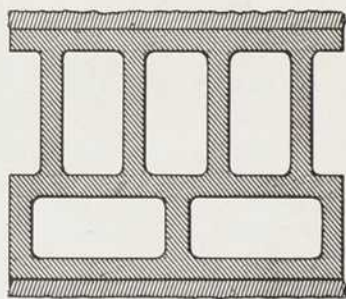
Notre département technique comprenant 4 ingénieurs professionnels est à l'entière disposition des architectes et des constructeurs.



METRO INDUSTRIES LIMITED

L. E. DANSEREAU, PRÉS.

4540, GARNIER — MONTRÉAL — FA. 1161



ARCHITECTES,
INGÉNIEURS,
ENTREPRENEURS,

Avant de spécifier, renseignez-vous sur le nouveau bloc de ciment. Obtenez, au même prix, les propriétés physiques du bloc ordinaire PLUS les améliorations marquées en ce qui concerne l'isolation — la condensation et l'acoustique.

Demandez notre dépliant descriptif.

MODERN BLOCK
MANUFACTURING & SALES, LTD.

7575, rue Des Érables, Montréal — VI. 5236

ECONOMISEZ

en employant et exigeant la

PEINTURE D'ASPHALTE ALUMINIUM VALDURA POUR TOITURES

Les expériences scientifiques ont prouvé qu'une couche de peinture d'aluminium-asphalte est plus résistante à l'eau que trois couches de toutes les autres peintures sur lesquelles on a fait les mêmes épreuves.

Des milliers d'usagers recommandent la peinture d'aluminium-asphalte VALDURA comme étant la plus durable, la plus économique des peintures actuellement sur le marché. Sans égale employée sur les pièces métalliques, le ciment, la brique et les toiles. Protège efficacement toute surface, tant intérieure qu'extérieure, contre l'humidité, les acides, la fumée et les rayons destructeurs du soleil.

Autres produits VALDURA

Peinture à l'huile Valdura Singlekote en trois finis : Mat — Semi-Mat — Luisant.

Peinture Sans-Odeur : 3 finis, six couleurs. Emaux pour planchers, machineries, ciment, aussi "High-Heat" aluminium.

Voyez votre marchand local ou

HARDWARE IMPORTS CO.

DISTRIBUTEURS

Tél. : TU. 6997

1877, Avenue de la Salle, Montréal 4, Qué.

PERLITE

AGRÉGAT LÉGER
POUR BÉTON

ISOLATION ET
PERMANENCE



Béton de remplissage de toits et de planchers pour hôpitaux, églises, écoles, garages, industries, terrasses, etc.

Mélange 1 à 6

Poids 4" — 10 lbs

P.S.I. 300 lbs

Facteur "K" — 0.70



Ce béton est coulé en toute saison grâce à un outillage approprié.

Pour renseignements détaillés,

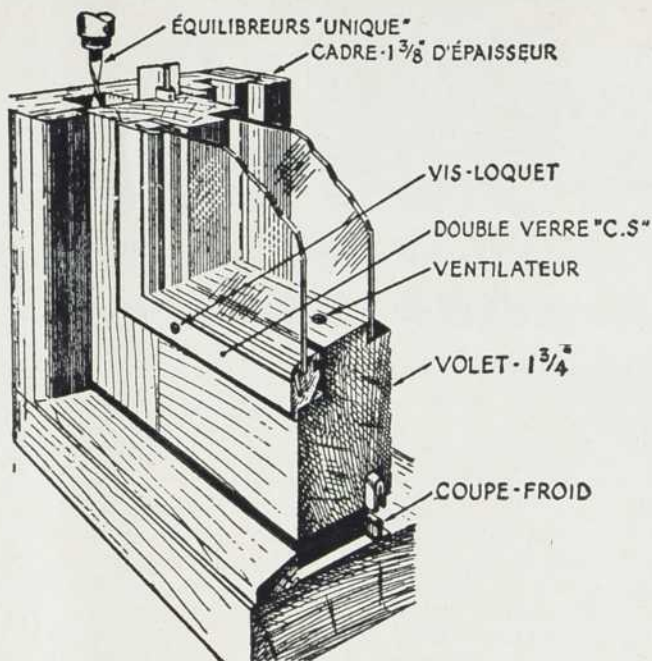
PERLITE INDUSTRIES REG'D.

500 Canal Bank, VILLE ST-PIERRE, P.Q. — WA. 7098

LA FENÊTRE PARFAITE À DOUBLE VERRE

Nous pouvons garantir le bois et le châssis en aluminium de notre fenêtre à double verre, parce que c'est nous-mêmes qui les manufacturons !

Les architectes de l'Ecole Normale, à St-Lambert ont adopté notre fenêtre afin de se prévaloir de cette protection, et afin d'assurer à celle-ci un cachet de distinction. Plusieurs autres écoles comportent le même traitement.



CAYOQUETTE **C. S.** STANDARD

La Compagnie C. A. Cayouette Ltée

Bureau chef : 7315 St-Anselme, Montréal-16
à l'arrière de 7325 boul. Décarie

Tél. : EX. 6514-5

A.-C. Forest

Enregistrée

ENTREPRENEURS

**PLOMBERIE
CHAUFFAGE
VENTILATION**

SPÉCIALISTES ACIER INOXIDABLE
DESSINATEURS, MANUFACTURIERS
DISTRIBUTEURS ÉQUIPEMENT D'HÔTEL
RESTAURANT & INSTITUTION

2627, rue CHARLEMAGNE — TU. 2593
MONTRÉAL

**TOUS LES
ACCESSOIRES
ÉLECTRIQUES**
(Strictement en gros)

UNE EXPÉRIENCE DE 50 ANNÉES AU SERVICE DES
ARCHITECTES

ENTREPRENEURS

COMMUNAUTÉS

INDUSTRIELS

MARCHANDS



**BEN
BÉLAND**
INCORPORÉE

BEN BÉLAND, président
7152, boul. St-Laurent, Montréal.

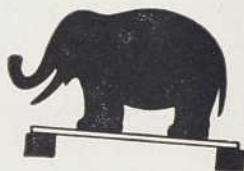
JEAN BÉLAND, Ing. P. sec.-trés.
GRavelle 2465



... le nouveau panneau de fibre
aux avantages exceptionnels!

FIBRPLY est un matériau nouveau et remarquable, qui ne ressemble à aucun panneau de fibre offert jusqu'ici aux constructeurs et menuisiers du Canada. Il est fabriqué selon un procédé entièrement nouveau, dans lequel des copeaux de bois de haute qualité, coupés en longueurs, largeurs et épaisseurs spéciales sont incorporés, sous grande pression, avec une résine hydrofuge, pour produire une matière aux éléments entre-croisés et solidement enliés, semblable au bois naturel mais supérieure à celui-ci à bien des égards.

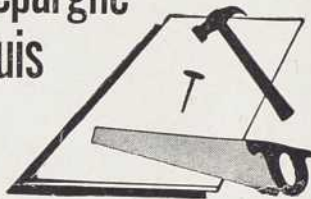
**Grande solidité —
légèreté exceptionnelle**



La structure à éléments entre-croisés de FIBRPLY assure une solidité étonnante, dans le sens de la largeur comme dans celui de la longueur. Une planche de FIBRPLY de $\frac{3}{8}$ " ne pèse que 1.1 lb au pi. ca., tandis que sa résistance à la flexion est de 850 lbs au po. ca.

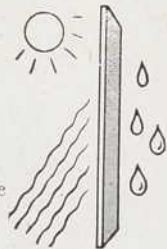
**Le maniement facile épargne
du temps et des ennuis**

FIBRPLY peut être cloué ou vissé tout près du bord sans danger de fendillement. Il se coupe et se travaille facilement et sans réglage spécial avec une égohine ou les outils mécaniques de menuiserie. FIBRPLY est livré sablé sur ses deux faces, prêt à servir.



**Nombreux avantages sur le bois
naturel et le contre-plaqué**

FIBRPLY reste plat et a une surface uniformément lisse qui résiste solidement au gauchissement. Etant donné sa structure spéciale, FIBRPLY possède de meilleures propriétés isolantes... et une résistance plus grande au feu et à l'eau que le bois naturel ou le contre-plaqué.



Les panneaux de FIBRPLY sont fournis en toutes dimensions, jusqu'au panneau standard de 4' x 8', en épaisseurs de $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{5}{8}$ " et $\frac{3}{4}$ ".

Demandez des échantillons et des renseignements complets.
Ecrivez à :

INTERNATIONAL BUILDING PRODUCTS

DOMINION SQUARE BUILDING, MONTREAL, P.Q.

ONTARIO SALES OFFICE: 145 YONGE STREET, TORONTO

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.

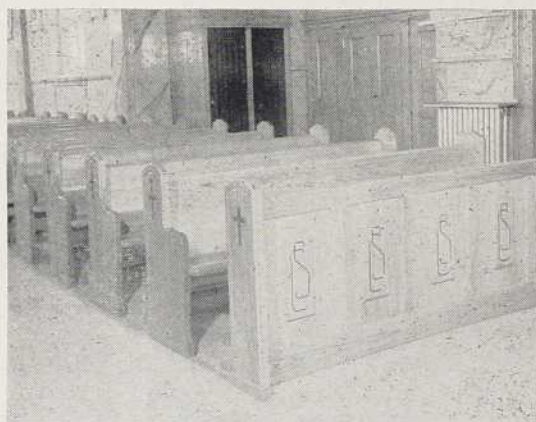
6235, boul. St-Laurent

Montréal

DO. 4608

Entrepôt : 6365, rue St-Urbain

CR. 4810



Bancs exécutés pour l'Eglise Ste-Claire, de Tétreaulville, Montréal.

Nos ameublements d'églises et d'écoles ont une renommée de qualité et de bon goût, grâce à MM. les architectes avec lesquels nous collaborons étroitement.

H. BOISVERT ENRG.

MENUISERIE

Spécialité :

AMEUBLEMENT D'ÉGLISES ET D'ÉCOLES

8521, 10^e AVENUE

DU. 7132

VILLE ST-MICHEL

**TABLES
A DESSIN
HAMILTON
AUTO SHIFT**

VENDUES PAR
THE

HUGHES OWENS
COMPANY LIMITED

HALIFAX VANCOUVER
MONTRÉAL EDMONTON
OTTAWA — TORONTO — WINNIPEG

Littérature fournie sur demande

O. PICARD & FILS

INCORPORÉE

L. EUGÈNE BARRY, président

**PLOMBERIE
CHAUFFAGE
ELECTRICITE
VENTILATION**

BRULEURS A L'HUILE

7, rue SIMARD, TÉL.: 2-1239
QUÉBEC

Fibrdor

*la porte de qualité supérieure — "à peindre" — pour
maisons en série. Surfaces lisses de planches
murales durcies n'exigeant qu'une seule
couche de peinture.*



- Un bouche-pores exclusif, appliqué à l'usine, fournit une base parfaite pour une couche finale de peinture ou d'émail.
- Construction équilibrée sur alvéoles flottantes réduisant les risques de gauchissement.
- Se peinture facilement — accélère la finition.
- Montants en pin laminé séché au four.
- Torsion du cadre minimisée par ventilation.
- Porte légère, solide, économique, aisément posée.
- Se ferme avec la même résonance qu'une lourde porte.
- Grand choix de dimensions, disponible dès maintenant quelle que soit la quantité désirée.



Pour tous détails, spécifications et prix, écrire à:

INTERNATIONAL BUILDING PRODUCTS

1010, ouest, rue Ste-Catherine, Montréal, P.Q.
Bureau de ventes en Ontario: 145 Yonge St., Toronto

Benoit & Mathieu
servent les
architectes
du Québec...

Des plans et devis bien suivis... Du travail bien exécuté... Du bois bien choisi et bien à point... Voilà, messieurs les architectes, ce que vous obtenez lorsque vous confiez vos travaux de menuiserie (armoires, bancs d'église, fixtures industrielles ou domestiques, meubles, etc.) à Benoit & Mathieu, où vous trouverez toujours une collaboration souple et pratique de la part de techniciens avisés.

BENOIT & MATHIEU

MARCHANDS DE BOIS
MENUISERIE GÉNÉRALE
MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

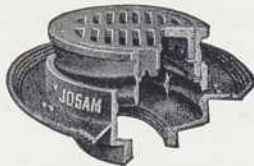
1215, RUE ST-TIMOTHÉE, MONTRÉAL — PL. 4851

Ce que vous devez savoir au sujet des drains

qui vous épargneront temps et difficultés !
INSTALLEZ LES DRAINS

Josam "LEVELEZE" POUR PLANCHERS

Les drains à planchers Josam « Leveleze » résolvent les problèmes causés par les variations des niveaux des planchers. La surface ajustable se détache du boîtier du drain et est tenue en place par une vis d'ajustement jusqu'à ce que le plancher soit stable.



Série No 3610

Anciennement, quand les drains étaient installés au-dessus ou au-dessous du niveau d'un plancher de béton, il était nécessaire de le briser, de débrancher le drain, d'enlever la douille, de la remplacer par une nouvelle, de rebrancher le drain et de réparer le plancher.

Maintenant, avec le drain « Leveleze » Josam, l'on enlève le fini, ajuste la surface supérieure du drain au niveau désiré et retouche le fini. On épargne temps et travail; on diminue les coûts et l'on fait disparaître les flaques d'eau anti-hygiéniques. Demandez nos brochures.



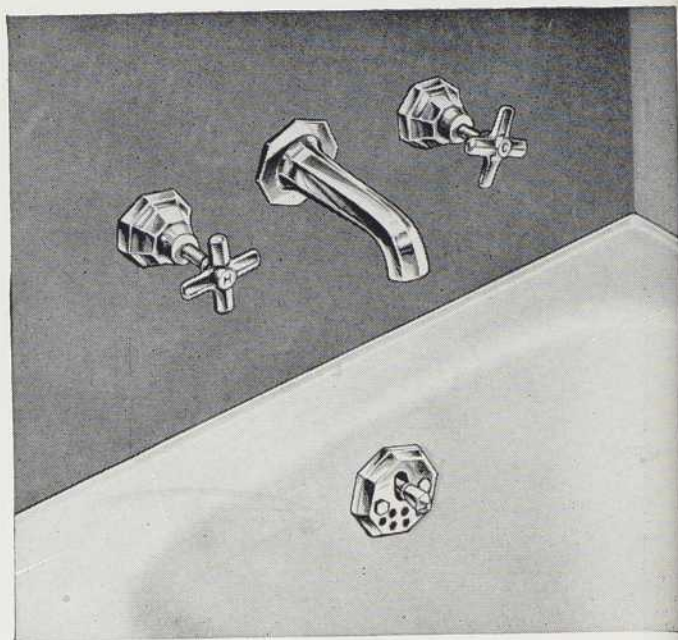
JOSAM CANADA LIMITED

130 BERMONDSEY RD., DEPT F, TORONTO 13, ONT.

Succursales : Montréal, Québec.

Représentants :

Saint John, Cité de Québec, Winnipeg, Calgary, Edmonton, Vancouver.



KINGDON BRASS l'excellence de QUALITÉ depuis 1857

JR 215 Accessoires de toilette au mur

Documentation, spécifications et prix complets fournis sur demande sur tout accessoire de plomberie.

35F
THE JAMES ROBERTSON CO. LIMITED **R**
Plumbing-Heating and Mill Supplies since 1857

SAINT JOHN, N.B. QUEBEC MONTREAL OTTAWA TORONTO



PAR DES SPÉCIALISTES

Pour tout problème de construction relatif aux
portes d'acier roulantes, portes tournantes,
portes Kalamein, portes suspendues, fenêtres en
acier, ventilateurs ou revêtements pour
toitures, appelez-nous
ou écrivez-nous aujourd'hui.

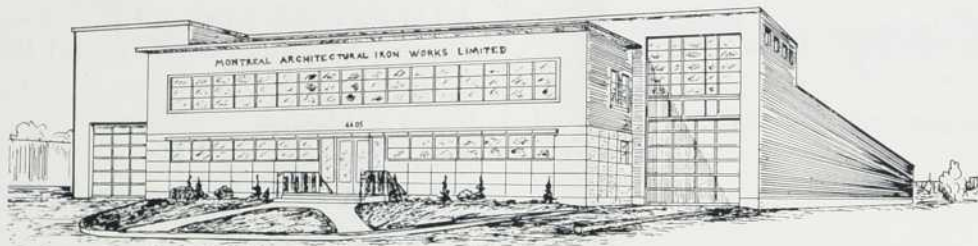


Division Des Contrats

EASTERN STEEL PRODUCTS
LIMITED

1335 AVENUE DELORIMIER, MONTRÉAL

ARCHITECTURE - BÂTIMENT - CONSTRUCTION



NOUVEL ÉDIFICE CÔTE DE LIESSE

- TÔLE LOURDE
- PLAQUES D'ACIER LÉGÈRES
- MÉTAL ORNEMENTAL
- CHARPENTES D'ACIER LÉGÈRES
- FABRICATION ET TRAVAIL DE FER FORGÉ

MONTREAL ARCHITECTURAL IRON WORKS, LTD.

4405, CÔTE DE LIESSE

— MONTRÉAL —

Riverside 4-2807

ÉTABLIE EN 1908

**COULEUR
DURABILITÉ
et FACILITÉ D'ENTRETIEN**



motivèrent l'emploi de **STERNSON COLORHARD**
dans le plancher de béton de cette station Impérial ESSO

Constructeur : Robina General Contracting Co.

— Finition du plancher : Dafee Metallicrete Company Ltd.

Pour de plus amples détails, écrivez à :

STERNSON STRUCTURAL SPECIALTIES LIMITED

Ventes de la Division des Structures — G. F. Sterne & Sons, Limited
Toronto Brantford, Canada Montréal

Drew, Brown Limited,
Montréal, Québec.

Manufacturiers associés pour l'Ouest du Canada
Canadian Construction Products Limited, Vancouver, B.C.

Rae Construction Materials
Supply Reg'd.,
Quebec City, Que.



J. L. Guay & Frère
LIMITÉE LIMITED

INGÉNIEURS CONSTRUCTEURS

6900, CÔTE DES NEIGES,
MONTREAL
EX. 3651

Spécialité : CONSTRUCTION
D'ÉDIFICES RELIGIEUX

Collèges - couvents - séminaires - hôpitaux - etc.

PLOMBERIE
CHAUFFAGE
VENTILATION



ACIER INOXYDABLE



*Quels que soient vos plans,
petits ou gros, nous sommes
à votre entière disposition.*



G. PAGÉ LTÉE

ÉTABLIE EN 1898

914, RUE AMHERST

BE. 3937

MONTREAL

Index des annonceurs

American Biltrite Rubber Co. (Canada) Ltd.	5
Art Woodwork Limited	Couv. III
Automatic Electric Sales (Canada) Ltd.	51
Béland Inc., Ben.	53
Benoit & Mathieu	56
Bishop Asphalt Papers Ltd.	Couv. IV
Boisvert Enrg., H.	54
Building Products Limited	43
Canada Flushwood Door Ltd.	Couv. II
Canadian Marconi Co. Ltd.	13
Canadian Sirocco Co. Ltd.	14
Canadian Vickers Co. Ltd.	45
Cie C.-A. Cayouette Ltée	53
Crane Limited	9
Curtis Lighting of Canada Ltd.	15
Eagle Lumber Co. Ltd.	54
Eastern Steel Products Ltd.	56
Edwards of Canada Ltd.	18
Forest Enrg., A.-C.	53
Guay & Frère Limitée, J.-L.	58
Hardware Imports Co.	52
Hughes Owens Co. Ltd.	55
International Building Products Ltd. (Durolam) ..	48
International Building Products Ltd. (Fibrdor) ..	55
International Building Products Ltd. (Fibr-Ply) ..	54
Josam Canada Limited	56
Marcotte Ltée, L.-P.	4
Méto Industries Ltée	52
Métropole Electric Inc.	6
Minneapolis-Honeywell Regulator Co. Ltd.	10-11
Modern Block Mfg. & Sales Ltd.	52
Montreal Architectural Iron Works Ltd.	57
Montreal Terra Cotta Ltd.	8
Otis Elevator Co. Ltd.	3
Pagé Limitée, G.	58
Perlite Industries Reg'd.	52
Picard & Fils Inc., O.	54
Pilkington Glass Limited	16
Quincaillerie Durand Ltée	46
Quincaillerie Raymond Ltée	50
Robertson Co. Ltd., The James	56
Rosemount Industries Ltée	49
Russell Co. of Canada Ltd., F. C.	48
Sarnia Bridge Co. Ltd.	44
Schlage Lock Co.	7
Sternson Structural Specialties Ltd.	57
Trane Co. of Canada Ltd.	47
Vapor Car Heating Co. of Canada Ltd.	12
Viceroy Mfg. Co. Ltd.	44
Volcano Limited	51
Wilson & Cousins Ltd.	46

IL Y A UNE DIFFÉRENCE ENTRE

L'amateur et



le professionnel



L'Hôpital du Sacré-Cœur, situé en face de la jolie Rivière des Prairies, est au service des tuberculeux depuis de nombreuses années. Les médecins et les aides spécialisés font pratiquement des miracles chaque jour. Cet hôpital est bien connu pour sa technique et son équipement des plus modernes.

Encore une fois, Art Woodwork Limited fut choisie pour la fabrication et l'installation de tous les laboratoires.



Pour les tuberculeux luit un nouvel espoir dans un environnement de beauté et de sécurité.

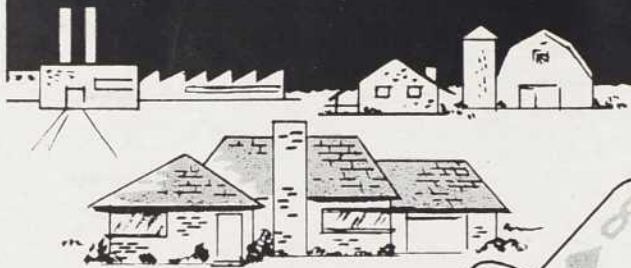
Manufacturiers et Fournisseurs d'installations complètes de Laboratoires, en BOIS ou en MÉTAL.

INDUSTRIEL RECHERCHES VOCATIONNEL

ART WOODWORK LIMITED
940 OUTREMONT AVE.
MONTREAL, CAN.

Représentants pour l'Ontario : JAMES H. WILSON LTD., 88 ouest, rue Adelaide, Toronto, Ont.

Rien ne bat
un jeu parfait...



**LES MATÉRIAUX
de construction**

Bisco

**sont de
précieux atouts**

• Lorsqu'il s'agira de choisir des matériaux de construction, vous verrez que les produits Bisco, fabriqués par l'une des plus vieilles maisons canadiennes, répond à toutes les exigences en ce qui concerne qualité et durabilité.

La science technique des fabricants des produits Bisco, jointe à des procédés techniques très au point, assure le maintien constant des plus hauts standards de qualité.

Demandez à votre distributeur Bisco les imprimés illustrés concernant les produits Bisco, ou écrivez au bureau Bisco le plus proche:

BISHOP ASPHALT PAPERS LIMITED

Usines à PORTNEUF STATION, QUÉ. • TORONTO • LONDON, ONT.

Dépôts et succursales à: QUÉBEC, QUÉ. • MONTRÉAL, QUÉ. • TORONTO, ONT.