

## Nouveau ! Une mousse synthétique

Un nouveau procédé révolutionne dans la construction le secteur isolation. Effectivement les problèmes de l'isolation, qui jusqu'à ce jour étaient multiples et souvent insolubles, sont résolus par ce nouveau procédé. Le fait que cette mousse synthétique est injectée avec une pression de 4 atm. permet de remplir le plus petit interstice et aucun tassement n'est possible. Cette matière répond à toutes les exigences comme: suppression des pertes, lors du transport, exécution rapide, poids spécifique ultra léger (8-10 kg/m<sup>3</sup>), résiste à la chaleur jusqu'à 120 C 4, n'est pas attaqué par l'eau, les acides, les huiles, la benzine, le benzol, la moisissure, les bactéries. Il est chimiquement neutre. Une grande et bonne nouvelle: Iso- et Grisomousse ne brûle pas.

Cette mousse synthétique a un coefficient de conductibilité de 0,028 cal/m. HOC à température moyenne de 10° C selon attestation de l'EMPA du 31.7.57 et N° 31 437 du 12.3.58.

Excellentes références et résultats: exemple: température extérieure depuis 10 jours 0° C. Température de l'eau de chauffage 38° C, température dans l'appartement 20° C.

Quelques exemples d'application: isolation des parois extérieures, séparation des appartements, salle de bains, cuisines, cage d'ascenseur, gaines pour eau chaude — froide, entourages fenêtres, façade d'aluminium, toiture, etc. Seul moyen pour assécher un bâtiment humide sans grands frais.

Représentation exclusive pour la Suisse romande:

SALVA S. A., Ch. de Longeraie 9  
Lausanne, tél. (021) 23 12 87

## Immeuble Pax, Genève

Cet immeuble très moderne dont il est fait mention à la page 140 comporte divers systèmes de climatisation conventionnelle et à grande vitesse. Ces installations basées sur les conceptions les plus avancées de l'aérotechnique ne nécessitent que peu de place.

Toutes les études de ventilation, climatisation, réfrigération, ainsi que l'élaboration de schémas électriques de ces installations très complexes et qui emploient des kilomètres de gaines en tôle, de tubes et de câbles, sont l'œuvre de TECHNICAIR S. A., spécialiste de la climatisation à Genève.

C'est la première fois en Suisse romande qu'un bâtiment de ce genre est entièrement climatisé selon des conceptions qui n'ont d'équivalents que certaines réalisations remarquables aux U.S.A. Nous reviendrons ultérieurement sur ces importants travaux.

## Isolation Vetroflex des bâtiments

Les conditions actuelles exigent des constructions rapides, légères et économiques. De ce fait, l'isolation thermique et phonique des bâtiments est un élément indispensable de la construction moderne de qualité.

L'isolation thermique des bâtiments, bien qu'elle puisse être appliquée dans certains cas aux immeubles existants, apporte des avantages appréciables si elle est réalisée en cours de construction:

Economie de matériaux, réduction des

installations de chauffage, gain de place, économie de combustible, plus grand confort, réduction des frais d'exploitation et d'entretien.

L'isolation phonique, les corrections acoustiques et l'absorption des bruits assurent des conditions de travail plus favorables dans les ateliers et les bureaux, garantissent le repos régénérateur nécessaire, protègent la santé des habitants des villes en créant des locaux de travail et des habitations calmes et tranquilles.

Une question se pose souvent: comment et où faut-il isoler les immeubles? L'isolation thermique doit être considérée pour l'ensemble du bâtiment et s'étendre à toutes les surfaces de déperdition (murs, toits, dalles sur sous-sol, etc.). Il serait faux, par exemple, de bien isoler les murs et de laisser échapper une grande partie de la chaleur par le toit. A quoi sert de chauffer les nuages?

L'isolation phonique doit être prévue et réalisée de façon très méticuleuse lors de la construction déjà.

Les produits VETROFLEX sont livrés sous diverses formes étudiées spécialement pour résoudre avec la plus grande efficacité tous les problèmes de l'isolation thermique et phonique des immeubles:

laine en vrac pour bourrages, matelas, plaques, feutres, enveloppes, coquilles, bourrelets.

Les fibres de verre sont inorganiques, imputrescibles, peu hygroscopiques, ne brûlent pas, résistent aux trépidations, ne se tassent pas, ne vieillissent pas. Leur très grand pouvoir isolant et leurs qualités très particulières d'élasticité et de résistance mécanique garantissent la qualité des produits isolants VETROFLEX.

Fibres de verre S. A., Lausanne

## IGECO S. A.

Devant l'augmentation des besoins en logements économiques et la hausse du coût de la construction, force est de reconnaître qu'on bâtit **trop cher et trop lentement**.

La rationalisation des méthodes de travail et des projets, la standardisation et la normalisation des produits se sont imposées dans la plupart des secteurs de l'activité humaine. Elles n'ont pas encore gagné le domaine vital de la construction.

Ces méthodes ont suscité le développement et les hautes qualités de l'industrie suisse. Il importe de s'en inspirer pour transformer le mode de travail traditionnel de l'art de bâtir.

IGECO S. A. introduit en Suisse une technique industrielle de construction ayant fait ses preuves depuis de nombreuses années dans les pays nordiques, particulièrement au Danemark. Ce système de préfabrication, adapté aux exigences socio-économiques et techniques de notre pays, utilise le béton comme matériau de base. Il entraîne:

**une amélioration de la qualité de la construction** due à un contrôle plus facile en usine de la mise en œuvre des matériaux;

**une économie de temps**, en rendant la durée de construction indépendante des conditions atmosphériques, en utilisant des éléments de construction conçus à l'échelle des machines modernes de chantier, en intégrant directement dans les éléments les équipements sanitaires, électriques ou autres,

ce qui permet de commencer rapidement les travaux de finition;

**un gain de main-d'œuvre** résultant de l'application d'une méthode industrielle;

**une économie générale** réalisée par une coordination des efforts et une rationalisation des projets, grâce à la création d'un bureau d'étude conseil à la disposition des architectes, ingénieurs, entrepreneurs et maîtres d'état. Ce procédé de préfabrication trouve son champ d'application dans des domaines variés:

petits éléments de superstructure tels qu'encadrements de fenêtres, balustrades, poteaux, allèges, claustras, éléments de vitrages en béton, murets de baignoire, escaliers, linteaux; éléments de bâtiments d'habitation, tels que murs, parois, dalles de planchers, toitures, blocs sanitaires entièrement équipés, éléments de façades avec isolation et revêtement intérieur, colonnes; éléments de constructions industrielles tels que piliers, poutres, sheds, sommiers, dalles de toitures, planchers, façades; éléments de béton précontraint pour la construction et le génie civil.

IGECO S. A., 8, Bellefontaine, Lausanne

## Le capricorne des maisons peut être combattu efficacement!

Il existe un procédé spécial qui extermine radicalement ces parasites, protège le bois d'une façon durable et préserve les charpentes des maisons à bâtir.

Traitement curatif d'une pourriture contaminée:

Si l'on décèle une charpente infestée par le capricorne des maisons, le traitement curatif de la pourriture est inéluctable. Plus vite on mettra fin au rongement des larves xylophages, mieux cela vaudra. Il ne sera jamais avantageux de s'attaquer soi-même à ces destructeurs redoutables en employant un vaporisateur primitif et en recourant à un insecticide quelconque. Pour assainir les combles avec succès, il faut disposer d'une longue expérience, d'un outillage approprié et d'un produit de conservation du bois hors ligne.

Préservons les charpentes des maisons à bâtir!

La larve du capricorne des maisons étant une « dévoratrice de l'aubier », sa multiplication paraît assurée par l'emploi croissant de l'aubier comme bois de construction.

Une imprégnation sérieuse préserve le bois de construction de toutes espèces de vers et de pourriture.

Pour tout travail de préservation, il sera délivré un bon de garantie valable pendant dix ans.

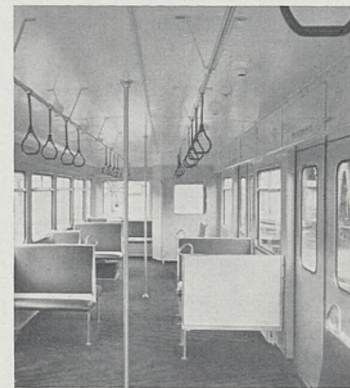
L. Guggisberg, protection du bois, Lausanne.

## Chemin de fer Lausanne-Ouchy

L'accroissement du service passagers sur la ligne Lausanne-Ouchy, a incité la Direction du chemin de fer à entreprendre une rénovation et une modernisation

fondamentale des installations existantes. Par la livraison de 5 voitures-pilotes, Schlieren participe à la fourniture du nouveau matériel roulant pour ce funiculaire transformé en chemin de fer à crémaillère.

D'autre part, Schlieren contribue à la rénovation de la gare du Flon, où 5 ascenseurs à grande capacité seront installés. Selon le dessin, leur emplacement sera situé derrière chaque quai. Deux ascenseurs, de 40 personnes chacun, sont prévus pour les passagers de la ligne Gare Centrale-Gare du Flon.



En revanche, les trois autres ascenseurs, de 80 personnes, sont réservés aux passagers de la ligne Ouchy-Gare du Flon.

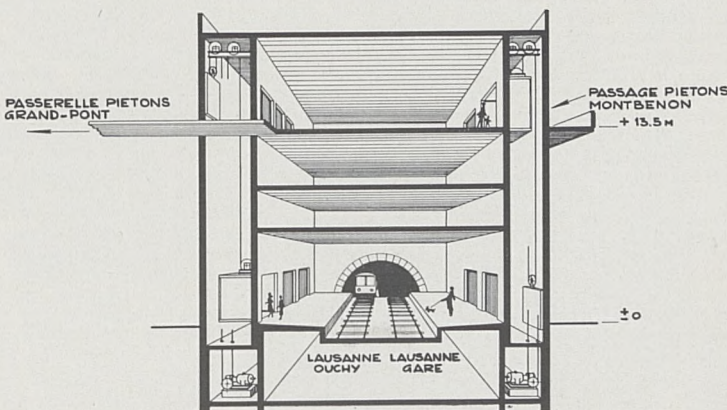
Les cinq ascenseurs sont réglés électroniquement par commande Variotron-Schlieren, garantissant un fonctionnement agréable et doux, malgré la vitesse 1 m/s. Les portes automatiques « Portaflex », à ouverture centrale, permettent l'accès et l'évacuation rapide des usagers et ne provoquent, pour la plus grande ouverture libre, qu'un minimum d'encombrement. Les teintes des cabines d'ascenseurs sont assorties à celles du matériel roulant, soit crème et bleu clair.

Le service des ascenseurs est commandé automatiquement par l'arrivée des trains de manière que chaque groupe d'appareils soit toujours prêt à transporter les passagers de la plateforme inférieure au niveau du Grand-Pont, et vice versa.

Aussi bien les rames de wagons que les ascenseurs à fonctionnement automatique, sont étudiés pour un déroulement très rapide du trafic, conduisant inmanquablement à une fréquence accrue des trains, et une augmentation énorme de la capacité de transport des voyageurs. De par sa conception, le complexe rames-ascenseurs, se rapproche des installations modernes de métropolitain des grandes villes, et forme pour la ville de Lausanne, l'embryon d'un futur métro.

Cette installation doit être mise en service vers la fin de l'année 1958, ce qui marquera l'achèvement d'une étape importante dans la modernisation de ce chemin de fer.

Fabrique Suisse de Wagons et d'Ascenseurs S. A., Schlieren-Zurich







**QUELQUES RÉFÉRENCES:**

- Brown, Boveri & Cie S.A.  
Baden
- Câbleries de Brougg S.A.  
Brougg
- AIAG,  
bâtiment administratif  
Zürich
- Tornos S.A.  
bâtiment administratif  
Moutier
- Mutuelle Vaudoise  
Accidents, Lausanne
- Ecole prof. compl.  
Lausanne
- Ecole commerciale prof.  
Liestal
- Collèges de La Sallaz  
et de Malley, Lausanne
- Magasins de vente  
de Mercure S.A.  
de Société coopératives  
de consommation  
de la Migros
- Hôpital cantonal  
Winterthur
- Maternité  
Monthey
- Institut dentaire  
Berne
- Apartment-House  
Lucerne
- Fabrique d'horlogerie  
Optima, Granges
- Fabrique d'horlogerie  
Longines, St-Imier
- etc.

ZENT S.A. BERNE



**CHALEUR RAYONNANTE DU SOLEIL!**

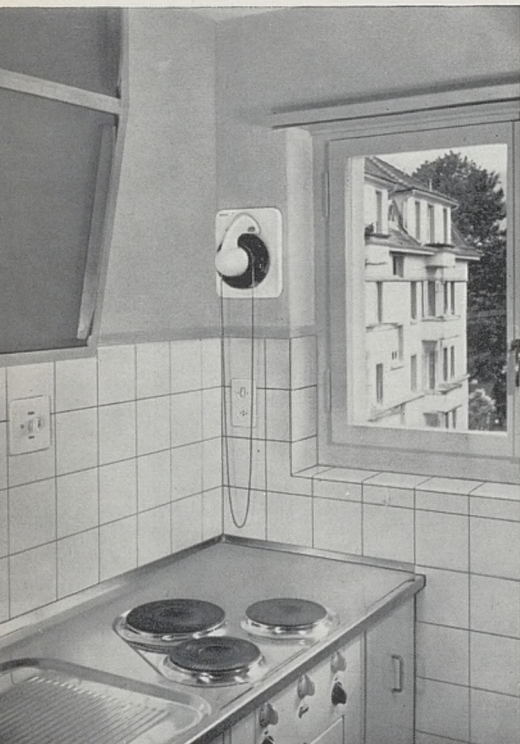
**CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT  
ZENT-FRENGER: CHALEUR  
AGREABLE, REGLABLE A VOLONTE!**

Ces gens heureux, qui jouissent ici d'une bienfaisante détente sous les rayons du soleil, passeront les deux tiers de leur vie dans des locaux fermés, que ce soit chez eux, à l'école, ou dans l'exercice de leur profession. Seules de trop brèves vacances leur permettront de s'adonner, de temps à autre, aux joies du plein air. — Des inventions bouleversantes, considérées il y a quelques années seulement comme étant du domaine de l'utopie, impriment à la vie de l'homme moderne un style nouveau, modifient ses conceptions et ses actes, lui ouvrent toutes larges les voies du progrès. Tel est le cas du chauffage par rayonnement ZENT-FRENGER. — Tous les éléments indispensables au confort d'une construction moderne, peuvent maintenant être combinés de manière à répondre aux vœux les plus exigeants. Le chauffage par le plafond ZENT-FRENGER, connu et apprécié dans le monde entier, offre toutes les possibilités et tous les avantages souhaitables du triple point de vue de la technique, de l'architecture et de l'hygiène: chauffage rapide, pas de poussière soulevée par la convection, atténuation du bruit, adaptation immédiate aux conditions de température extérieures et intérieures et, par dessus tout, surprenante économie d'exploitation. Comparez et choisissez le meilleur: un chauffage par rayonnement ZENT-FRENGER. — ZENT S.A. BERNE vous enverra, sur demande, une documentation intéressante et détaillée.

ZENT S.A. BERNE

Offres et projets par toute entreprise sérieuse de chauffage.





▲ Exemple d'encastrement

## C'est un revenu que de loger une aération artificielle BAHCO dans des maisons locatives!

### Avantages pour le locataire :

Plus jamais d'odeurs de cuisson dans le logement ou dans l'escalier.  
Réduction des travaux de nettoyage.  
Élimination des dépressions graisseuses dans la cuisine, sur les habits et les cheveux, de formation de condensation sur les parois.  
Réduction des pertes de chaleur en hiver, etc.

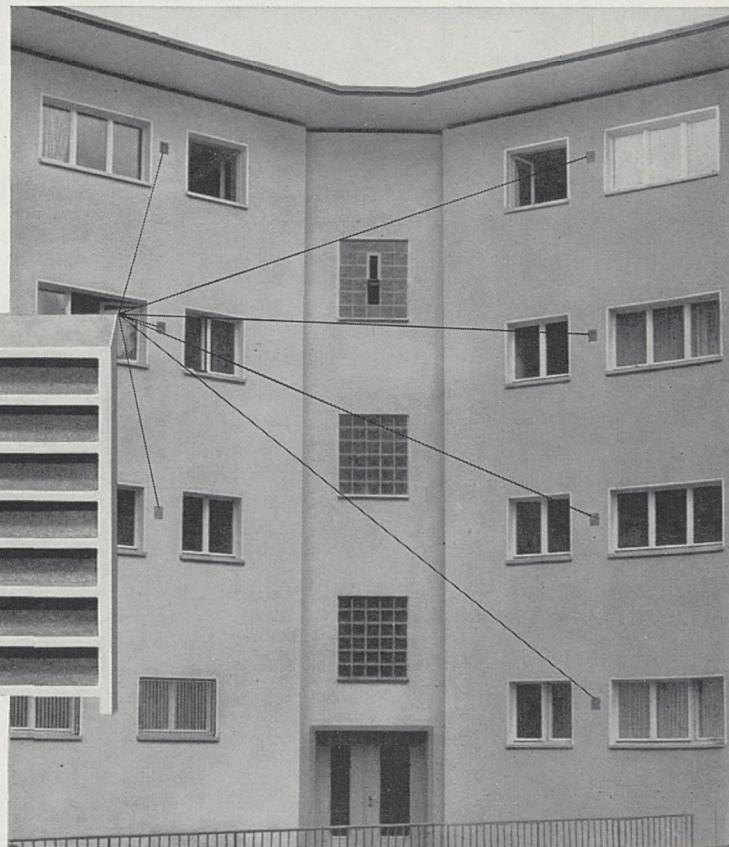
### Pour le propriétaire :

Réduction des frais d'entretien : peinture, blanchiments, meubles encastrés de cuisines enflés et, comme argument principal :  
Meilleures possibilités de location !



▶ Aspect sur façade

Grilles de fermetures dans le mur extérieur d'une maison locative de Zurich. Elles ne nuisent pas à l'aspect de la façade et, chose importante, évitent la souillure des façades.



Les ventilateurs de cuisines suédois



de belles formes, sont amortis rapidement. Prix: Fr. 186.—. Vente par les maisons d'installations.

Documentation et conseils par le représentant général :

**WALTER WIDMANN S.A., ZURICH 1**

Löwenstr. 20  
Tél. (051) 27 39 96



## Du nouveau à Villeneuve... Une usine modèle vient d'ouvrir ses portes

En même temps qu'elle achève l'aménagement de ses quais, Villeneuve poursuit son équipement industriel. Tout un quartier d'usines vient de s'édifier, où travaillent déjà des centaines d'ouvriers. On peut s'attendre à ce que de nouvelles industries viennent encore s'établir dans ce cadre agréable, apportant à Villeneuve un véritable essor économique.

Parmi celles qui se sont récemment implantées, signalons la fabrication des fenêtres basculantes Carda. Il s'agit d'une industrie travaillant le bois, dont la production exige des méthodes rationnelles.

Une usine modèle vient de s'y édifier, qui constitue, pour Villeneuve, un appoint considérable.

Sous la conduite de M. Maurice Guyot, directeur de cette entreprise, nous avons visité la nouvelle usine Carda, qui est certainement l'une des merveilles du genre.

L'architecture en est essentiellement fonctionnelle, c'est-à-dire qu'elle est adaptée aux besoins de la fabrication. Mais un soin tout particulier a présidé à cette construction qui est harmonieuse et qui ne dépare aucunement le paysage. Ce qui frappe surtout le passant, c'est la silhouette élevée de son silo, qui atteint 24 m. de hauteur, et au sommet duquel se détachent les cinq lettres de la marque. D'autre part, le bâtiment administratif, au style soigné, est agrémenté de couleurs attrayantes.

Mais pénétrons dans ce complexe industriel. Deux portes, situées au même niveau, s'ouvrent côte à côte, l'une conduisant aux bureaux, l'autre aux ateliers.

Un escalier élégant mène au premier étage, où se trouvent les bureaux, aménagés avec goût. C'est là que M. Guyot nous reçoit et nous décrit son entreprise.

Celle-ci comprend trois parties: 1. le bâtiment administratif à l'usage de bureaux, réfectoire, vestiaires, douches et magasins. 2. le silo carré (10 m. de côté) qui atteint 24 m. de hauteur, et sert tout à la fois au stockage des copeaux (alimentant une chaufferie automatique, qui assure le chauffage de l'usine, la production d'eau chaude et le séchage du bois), et à l'aération. 3. les halles et ateliers de fabrication, locaux clairs aux couleurs gaies.

Arrêtons-nous un instant dans ces derniers. Une des halles sert à la fabrication, l'autre à la finition et au montage. Ce sont de grands locaux, agréables d'aspect, et qui disposent d'un parc de machines dernier cri. Dans le processus d'avancement du travail, on a prévu trois zones: une de travail, une de roulage et une de parking. Des ateliers annexes, pour

l'affûtage, le travail de l'aluminium, et un hangar abritant la peinture et la vitrerie, complètent les halles de fabrication et de montage.

L'équipement mécanique est particulièrement remarquable. Des machines de tous genres assurent les diverses opérations avec une précision qui atteint le dixième de millimètre.

L'organisation du travail a été poussée selon les méthodes les plus modernes et un personnel qualifié, et spécialisé dans la construction des fenêtres Carda depuis de nombreuses années, assure la bonne marche de l'entreprise.

Un caniveau traverse les locaux de travail. Toutes les conduites y sont renfermées: force et lumière électriques, eau, air comprimé et aspiration des copeaux.

Un soin tout particulier a été apporté à l'aération.

La chaufferie, elle aussi, a été spécialement étudiée pour les besoins de l'usine: elle comprend une chaudière à double combustion, qui permet aux fumées de sortir vierges du silo.

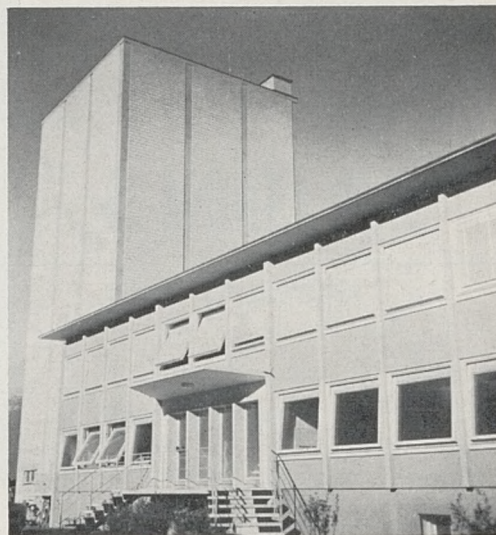
Relevons également l'aménagement des locaux destinés au personnel: vestiaires, douches, réfectoire, qui sont dotés de l'équipement le plus moderne.

La construction, commencée en juillet 1957, a été rapidement menée et l'exploitation a pu commencer au mois de mars.

L'usine Carda-Guyot occupe actuellement 20 à 25 ouvriers spécialisés. Elle est prévue pour 80 ouvriers.

C'est donc une excellente industrie qui s'établit à Villeneuve, et qui est appelée, croyons-nous, à un grand développement.

J.



En haut: l'usine, façade principale; (à droite, le bâtiment administratif avec fenêtre basculante Carda; à gauche, le silo). Au milieu: la halle des machines. Ci-contre, la halle de montage



Le spécialiste à Genève de la photographie d'architecture **G. Klemm** 14, rue Dancet, tél. (022) 25 84 14

Tous travaux  
en noir et en couleurs

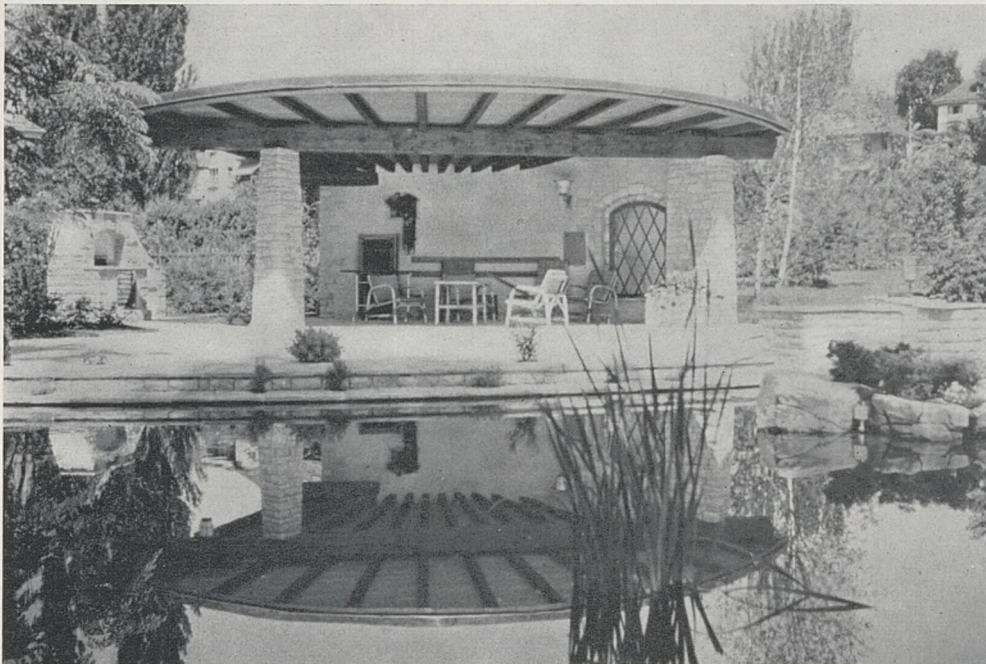
**Liste des photographes  
de la partie rédactionnelle**

Guillermo Zamora, Mexico . . . . .	52, 53
Cliché Das Werk . . . . .	54
Architectural Review . . . . .	56
Peter Pitt . . . . .	75
Dell and Wainwright, Peter Pitt . . . . .	58
Burgh Galwey . . . . .	59
Peter Pitt, Colin Westwood, Burgh Galwey . . . . .	60
Peter Pitt . . . . .	61
John Mc. Cann et John Maltby . . . . .	62
Peter Pitt et Colin Westwood . . . . .	63
Jean Denis Bossoutrot . . . . .	67
Walter Dräyer, Zurich . . . . .	72
H. Finsler, Zurich . . . . .	75
H. Finsler et Wolsinger, Zurich . . . . .	76
F. Waldvogel, Zurich . . . . .	78
B. Moosbrugger et S. Libiszewski, Zurich . . . . .	79
H. Zanella, S. Paolo . . . . .	80
W. Haberkorn, S. Paolo . . . . .	81
Jerry et Carlos, Rio de Janeiro . . . . .	82
J. et H. Francheschi et A. Garbocci . . . . .	89, 91, 92, 93
Armando Salas Portugal, Mexico . . . . .	95, 96, 98, 99, 100
Ministère de l'Education, Caracas . . . . .	101
H. Wyden et S. Pilet, Lausanne . . . . .	103
H. Wyden et Tornow, Lausanne . . . . .	104
Cliché Téó Jakob . . . . .	109
Emile Gos, Lausanne . . . . .	111
Cliché tiré du livre de S. Papadaki sur O. Niemeyer . . . . .	113
Ministère des Travaux publics de Belgique . . . . .	114
Clichés M. V. A., Lausanne . . . . .	119, 120, 121, 122, 123
G. Klemm, Genève . . . . .	124, 125, 127
Jean Bischoff et Michel Perrenoud, Lausanne . . . . .	128, 129
G. Borlat, Sion, et J. Thévoz, Fribourg . . . . .	131
G. Klemm, Genève . . . . .	132, 133, 134
H. Wyden, Lausanne . . . . .	135, 136, 137
G. Kessler . . . . .	139
Michael Wolgensinger, Zurich . . . . .	140
Peter Grünert, Zurich . . . . .	141
G. Klemm, Genève . . . . .	142, 144
Maurice Ruche, Lausanne . . . . .	146, 147
Compagnie Française d'Editions . . . . .	149
G. Klemm, Genève . . . . .	150
G. Klemm, Genève . . . . .	155, 156, 157, 158
F. Martin, Genève . . . . .	159
Yvan Butler . . . . .	160
O. Ruppen et de Roten, Sion . . . . .	162

Photographie d'architecture **Studio H. Wyden** Lausanne, rue de l'Alé 30, téléphone 23 09 79

Tirages couleurs sur papier,  
tous les travaux de laboratoire et d'agrandissement  
pour les architectes





**A. MOREL S.A.**

*parcs et jardins*

Places de sports  
Tennis  
Jeux de golf

Galleries du Commerce 104, téléphone 22 96 13

**LAUSANNE**

## A nos lecteurs !

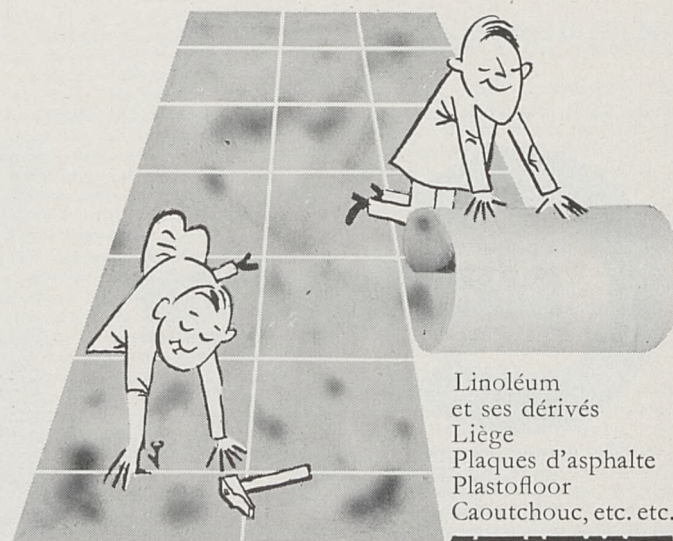
Si vous désirez des exemplaires supplémentaires de ce numéro, et si votre libraire habituel ne peut pas vous les fournir, écrivez directement à la rédaction. Envoi contre remboursement, jusqu'à épuisement du stock, dans toute la Suisse (Fr. 12.- plus port). Pour l'étranger: Fr. s. 15.-.  
N. B. « Construction » 1 et 2 et « architecture » 3, 1956, sont épuisés. Il reste quelques exemplaires de l'édition 1957 N° 4 en vente à Fr. 9.- (étranger Fr. s. 12.-).

**Architecture, 12, Lucinge, Lausanne.**

Le département spécialisé  
« Revêtements du sol »  
des Grands Magasins



met à votre disposition une  
main-d'œuvre qualifiée  
disposant des procédés  
techniques les plus modernes.



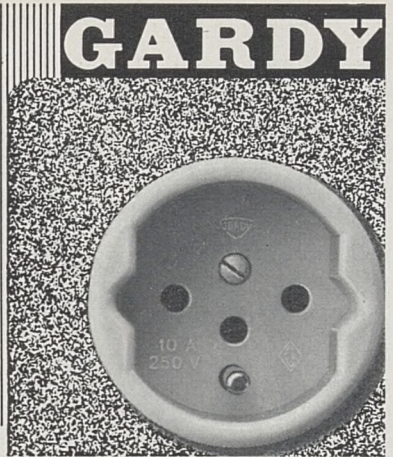
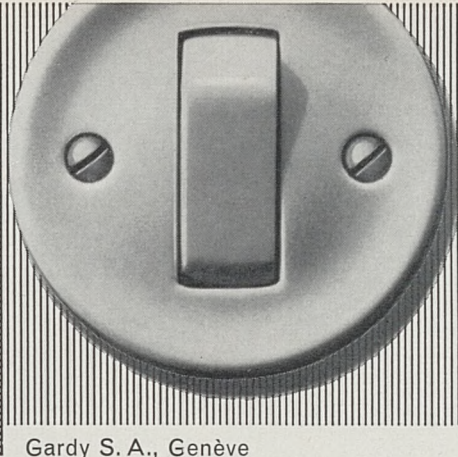
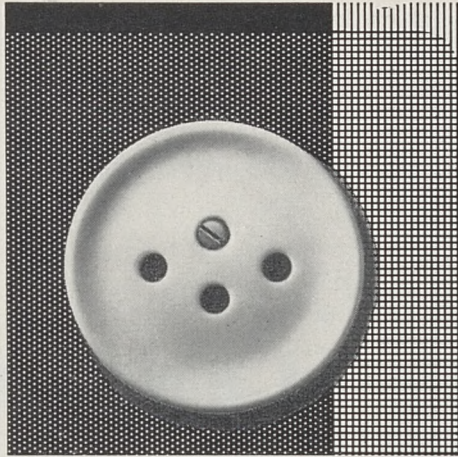
Linoléum  
et ses dérivés  
Liège  
Plaques d'asphalte  
Plastofloor  
Caoutchouc, etc. etc.



Représentant général :

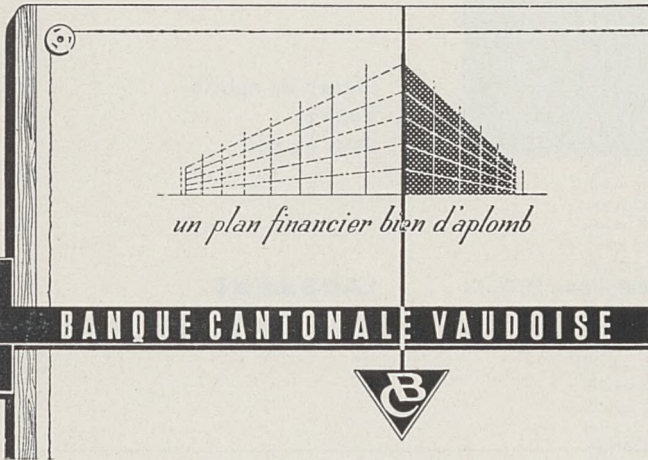
**ÉLECTRO-MATÉRIEL S.A.**

GENÈVE - LAUSANNE - LUGANO - ZÜRICH -  
BALE - BERNE



**GARDY**

Gardy S. A., Genève



*un plan financier bien d'aplomb*

**BANQUE CANTONALE VAUDOISE**



Le succès d'une entreprise ayant recours au crédit dépend d'un plan financier judicieusement établi

Les services compétents de la

**Banque Cantonale Vaudoise**

Lausanne

étudieront toute affaire et vous conseilleront volontiers



Pièce de chevron rongée par les larves d'hylotrupe

Une précaution vaut mieux qu'une réparation.  
Le bois coûte cher!  
Faites **imprégner préventivement** les charpentes lors de la construction pour éviter efficacement toutes attaques par les parasites du bois (capricornes, vrillettes, champignons)

Contrôle gratuit.  
Devis sans engagement  
Travaux garantis

Maison spécialisée

**L. GUGGISBERG**  
PROTECTION DU BOIS

Ancienne Douane 1  
Téléphone (021) 23 68 71  
**LAUSANNE**



Revue technique et professionnelle du bâtiment, bimensuelle  
Lausanne, Lion d'Or 4



**Bulletin d'abonnement**

Le soussigné souscrit à un abonnement annuel au « Journal de la Construction de la Suisse romande », au prix de **Fr. 15.-** qu'il verse au CCP II 3383.

Nom: .....

Prénom: .....

Profession: .....

Rue et ville: .....