

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 81 (1955)  
**Heft:** 1: L'école et ses problèmes (cahier no 2)

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne, Avenue de Cour 29, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

## Matériaux, Energie

**BT 2012** 620.193.21 : 666.97  
*Géivité des bétons.* J. ORTH.  
Techn. moderne — Construction, 9 (1954) 1, 2, janv., févr., p. 9-16, 43-48, 14 fig.

L'auteur énumère les causes les plus probables de la faiblesse du béton vis-à-vis de l'agression par le froid. Il décrit les expériences faites dans différents laboratoires depuis 1950 (La Girotte, Aussois, Albertville) pour juger de l'importance de ces causes. Il commente les résultats obtenus, notamment ceux ayant trait à l'affinité mutuelle du ciment, des matériaux, et des produits plastifiants ou entraîneurs d'air. Il rappelle que l'observation des règles traditionnelles, progressivement dégagées, est des plus intéressante pour lutter contre la géivité des bétons. Il propose, enfin, divers moyens d'améliorer encore la qualité du béton du point de vue résistance au gel.

## Mécanique appliquée

**BT 2013** 621-526 : 621.316.7.078  
*Eléments de la théorie des systèmes asservis.* H. JOSKIN.  
Bull. sci. Ass. Ing. "Electr." Montefiore, 67 (1954) 2, févr., p. 81-134, 33 fig.

Exposé général de la théorie des systèmes asservis à partir de notions simples. Après une introduction sur la définition du système bouclé, l'auteur étudie les régulateurs (réglages flottant, à correction proportionnelle, de tendance ou compensé ou à correction dérivée), établit les équations fondamentales, analyse l'équation différentielle linéaire (régimes libres, régime harmonique, fonction de transfert, régime permanent harmonique généralisé), énumère les éléments de systèmes bouclés (niveaux de liquides et pressions, systèmes modulés) et termine par la théorie des systèmes à simple boucle (diagramme de Nyquist, stabilité, précision, réseaux correcteurs).

## Electrotechnique

**BT 2014** 621.355  
*Fabrication et emploi des accumulateurs électriques utilisés pour le démarrage et l'allumage des moteurs d'automobiles.*  
H. CANTONI et P. JOUVIN.  
Techn. moderne, 45 (1953) 10, octobre, p. 418-425, 13 fig.

Les auteurs montrent l'évolution de la technique, au cours des dernières années, des deux principaux types d'accumulateurs : a) accumulateurs : acide sulfurique-plomb ; b) accumulateurs alcalins : fer ou cadmium-sesquioxyde de nickel. Ils discutent les conditions d'utilisation des accumulateurs sur les véhicules automobiles (allumage du moteur, démarrage, choix de la tension, charge et montage de la batterie) et examinent leurs répercussions sur la fabrication des accumulateurs.

**BT 2015** 621.396.712 (493)  
*Le centre émetteur de l'Institut national belge de radiodiffusion à Wavre-Overijse.* M. DICK.  
Rev. Brown Boveri, 40 (1953) 10, oct., p. 370-394, 31 fig.

Description de ce centre qui comprend deux émetteurs de 200 kW à ondes moyennes et deux émetteurs de 100 kW à ondes courtes. A chacun de ces émetteurs correspond un émetteur de réserve d'environ 20 kW. L'installation comporte trois antennes verticales de 245, 165 et 90 m de hauteur pour les ondes moyennes et, pour les ondes courtes, six antennes en losange et deux antennes en rideau. Particularités : uniformité du matériel, commutation des redresseurs à haute tension, commutation automatique sur l'émetteur de réserve, système d'accord de l'émetteur à ondes courtes, commutation des antennes à ondes courtes, récupération des pertes pour la climatisation.

## Construction, Architecture

**BT 2016** 725.82 : 725.76 (493)  
*Le théâtre en plein air du « Rivieren Hof », à Deurne-lès-Anvers.* L. NOVGORODSKY.  
Techn. Travaux, 30 (1954) 3-4, mars-avr., p. 66-72, 14 fig.

Théâtre construit au fond d'un décor de verdure composé d'arbres et d'étangs, en tenant compte de deux facteurs : l'orientation et le silence. Il comprend : un amphithéâtre en hémicycle (1350 places) dominé par deux tours latérales avec projecteurs et une tour centrale permettant la projection de films ; une entrée monumentale donnant l'accès à un patio formé par des bâtiments à forme incurvée destinés aux loges d'artistes, vestiaires, salon de réception ; un bâtiment au fond du patio pour les décors et le matériel scénique. Toute la construction est en matériaux durables (béton armé et maçonnerie). L'équipement électrique comporte l'éclairage, l'amplification sonore, un cinéma.



## Pour les nouveaux bâtiments scolaires

les nouvelles couleurs mates à sèche rapide, à base de dispersion de résine synthétique, ont brillamment fait leurs preuves. D'un mode d'emploi très pratique, elles permettent au peintre de travailler très rapidement. Aussi sont-elles appréciées autant des maîtres plâtriers-peintres que des architectes.



est le résultat de longs travaux de recherches. Son adhérence extraordinaire sur le fond, sa haute élasticité, sa résistance aux chocs, son excellent pouvoir couvrant et son aspect extérieur agréable sont les caractéristiques remarquables de cette nouvelle couleur. La qualité pour extérieur résiste aux intempéries.

Vous obtenez

### des peintures brillantes séchant rapidement

d'une excellente résistance à l'humidité et d'une résistance appréciable à la chaleur et aux chocs, en utilisant notre émail synthétique.



Ce sont des produits de la maison de confiance, bien connue depuis 120 ans,

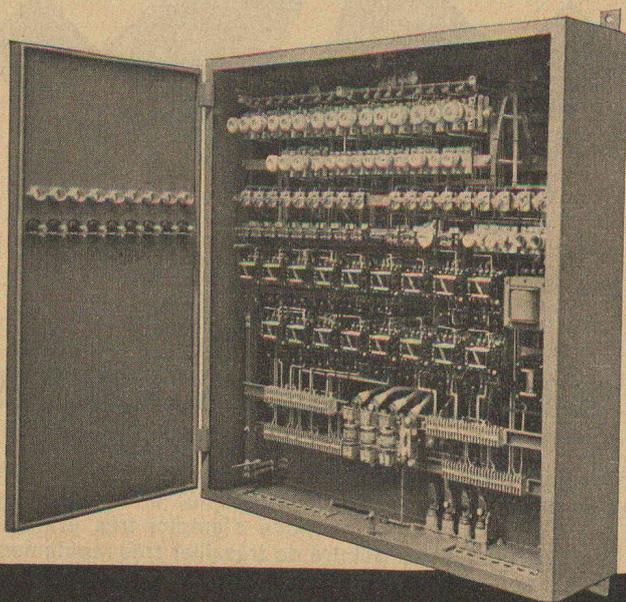


Fabrication de Céruse, Couleurs + Vernis

**BERTHOUD**

Téi. (034) 2 16 01

# Coffrets et armoires de distribution CMC



Nos coffrets et armoires de distribution sont livrés pour montage en saillie ou encastrés, étanches à la poussière et aux aspersion d'eau, dans chaque exécution et grandeur demandée. L'arrangement intérieur est pratique, avec suffisamment d'espace pour le montage; l'extérieur est de goût sobre. Les appareils sont entièrement montés et connectés. Le châssis peut facilement être sorti pour le montage. Bonnes possibilités d'agrandissement. Tous renseignements, documentation ou devis vous sont fournis promptement. Veuillez nous envoyer votre schéma de principe, nous nous chargerons de tout le reste.

Installation de distribution **CMC**

**CMC** CHARLES MAIER & CIE

Fabrique d'appareils électriques et d'ensembles de distribution

**SCHAFFHOUSE**

TEL. 053 5 6131

BUREAU LAUSANNE TELEPHONE 021 22 72 22

## La BANQUE CANTONALE VAUDOISE à Lausanne

26 AGENCES ET 2 SOUS-AGENCES DANS LE CANTON — AGENCE A LAUSANNE : PLACE BEL-AIR  
met ses services à la disposition de MM. les entrepreneurs, artisans et commerçants

**PRETS DE CAPITAUX, CRÉDITS DE CONSTRUCTION**

## L'Exposition permanente de la Construction

LAUSANNE, Place de la Gare 12 — Tél. 23 79 29

**vous renseigne sur les nouveautés dans la construction**

ENTRÉE LIBRE

150 EXPOSANTS



**LAUSANNE**

Fabrique à Lausanne

Rue Etraz 12

Tél. (021) 23.06.14

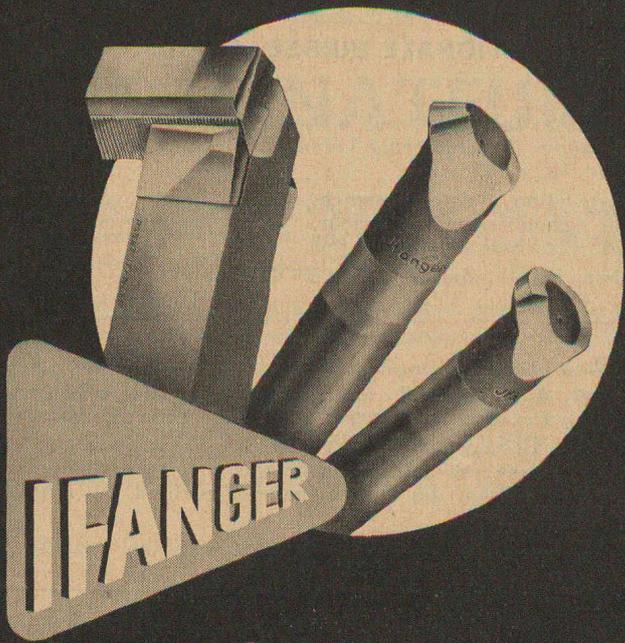
ENSEIGNES LUMINEUSES  
ÉCLAIRAGE FLUORESCENT  
ÉCLAIRAGE D'AMBIANCE  
pour cinémas, théâtres, etc.



**LUXRAM** **100 Watts**

*pour voir plus clair*

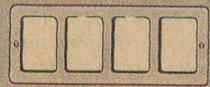
S. A. LUMIÈRE  
GOLDAU SZ



**Les burins de tour**  
garantissent un rendement  
supérieur constant

Faites confiance au spécialiste et à son  
expérience de plusieurs décades

**EDOUARD IFANGER, USTER** Tél. (051) 96 92 60



L'exécution d'installations modernes pour lumière,  
force et chaleur, ainsi que tous genres d'installations  
et fournitures pour téléphone et courant faible sont une

**QUESTION DE CONFIANCE**

Projets et exécution selon les meilleures normes pro-  
fessionnelles par

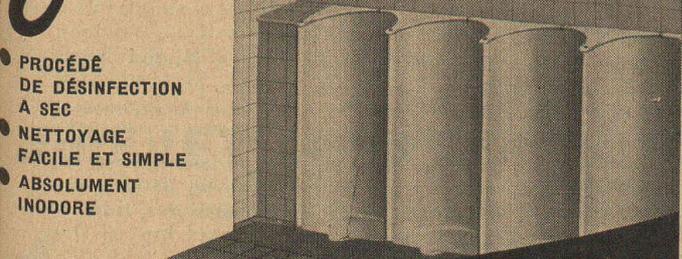
**Hasler SA Berne**  
MANUFACTURE D'APPAREILS TÉLÉPHONIQUES ET DE PRÉCISION



5106 T

**Ernst URINOIRS**

- PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION A SEC
- NETTOYAGE FACILE ET SIMPLE
- ABSOLUMENT INODORE



**F. ERNST, ING. AG. ZÜRICH**

Weststr. 50/52 Telefon (051) 33 60 66

Les plus **RECOMMANDÉS**  
Les plus **RENOMMÉS**  
Les plus **ÉPROUVÉS**

Pour les **COMMUNES**  
Pour les **USINES**  
Pour les **RESTAURANTS**

Adaptation facile à n'importe quelle situation



**OTTO FISCHER SA**  
**ZÜRICH 5**

SIHLQUAI 125 TÉL. (051) 42 33 11

*Articles  
électrotechniques  
en gros*

**ALUCROM**

La peinture de base anti-rouille universelle  
se distingue par sa résistance exception-  
nelle aux intempéries, la chaleur et les ré-  
actions chimiques. Avantageux par sa du-  
reté et son adhérence.

**bacher**

BACHER S.A. REINACH - BALE

# DOCUMENTATION DU BATIMENT

CENTRE NATIONAL SUISSE / BIBLIOTHÈQUE NATIONALE SUISSE, BERNE

726.934 (494.22)

**Concours** de projets pour une maison de paroisse réformée à Zofingue. (*Projektwettbewerb für ein reformiertes Kirchgemeindehaus in Zofingen.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 71 (1953) 51, p. 748-752.

Salle pour 250 personnes, vestiaires, scène, petite cuisine, deux salles pour l'enseignement, deux salles de travail pour associations de dames, salle de séance pour 15 personnes et appartement de 5-6 pièces pour le pasteur. Description des projets.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 181.

726.934 (494.23)

**Eya, L. ; Burekhardt, M.**, arch. : La maison de paroisse Stephanus, à Bâle. (*Das Kirchgemeindehaus Stephanus in Basel.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 71 (1953) 52, p. 758-760.

L'immeuble doit comprendre une salle de sermon au lieu d'une église particulière. Pour conserver le caractère ecclésiastique de la maison on ne renonce pas à un clocher. Description de la construction et d'art industriel.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 182.

727.113 (494.34)

**Concours** pour une école cantonale de l'Oberland zurichois à Wetzikon. (*Wettbewerb für eine Kantonsschule des Zürcher Oberlandes in Wetzikon.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 11, p. 142-148.

Six projets primés d'un concours pour l'étude d'une école cantonale soit : gymnase, section scientifique et école de commerce ; 15 salles d'école à 30 places, 3 salles spéciales pour l'enseignement de la géographie, biologie, chimie, physique et connaissance des marchandises, 4 salles de préparation, laboratoires ; salles de dessin, de dactylographie, de chant et de musique, ateliers, bureau des recteurs, salle des professeurs, bibliothèque, salle de séjour et réfectoire pour les écoliers, cuisine, appartement du concierge, abri de protection aérienne, halle de gymnastique, etc.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 183.

711.582.2

**Beaudouin, E.**, arch. : Le chantier expérimental « cité Rotterdam », à Strasbourg. Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 12, p. 156-162.

Base sociale du programme, composition et caractéristiques techniques des logements, procédés de construction, prix et aspect urbaniste.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 184.

725.211

**Egender, K. ; Gübelin, H.**, arch. : Locaux de commerce du magasin d'horlogerie et de bijouterie Gübelin et fils, Lucerne et Zurich. (*Geschäftsräume der Uhren- und Bijouterie-Firma Gübelin Söhne, Luzern und Zürich.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 7, p. 82-85.

Description des nouvelles constructions à Lucerne et à Zurich. Problèmes du plan, de la charpente métallique, des locaux de vente, de l'éclairage, des couleurs et du mobilier.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 185.

726.5 : 726.9

**Concours** pour des bâtiments ecclésiastiques à Zurich-Wiedikon. (*Wettbewerb für kirchliche Bauten im Gut, Zürich-Wiedikon.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 9, p. 112-119.

Extrait du règlement du concours, présentation et justification du jury, description de six projets. Lieu de culte de 600 places, possibilité d'un agrandissement au moyen de la salle de paroisse ; sacristie, clocher, maison de paroisse.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 186.

727.1

**Barth, A. ; Zaugg, H.**, arch. : Ecole primaire à Niedergösgen (*Schulhaus Niedergösgen.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 13, p. 172-173.

Construction d'agrandissement, deux étages ; possibilité d'un agrandissement ultérieur. Plans. Maçonnerie en briques, planchers de béton armé.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 187.

728.1

**Künzel, A. ; Künzel, J.**, arch. : Maison familiale à Riehen. (*Einfamilienhaus in Riehen.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 10, p. 132-133.

Petite maison pas à la mode de quatre pièces, différence dans la hauteur des pièces, galerie, plafond de solives visibles.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 188.

726.5

**Senn, O. H.**, arch. : La construction des églises protestantes d'hier et d'aujourd'hui. (*Der reformierte Kirchenbau gestern und heute.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 16, p. 215-223.

La tradition, la disposition des chaises et de la chaire. Exemples de la construction dans des siècles antérieurs et d'églises modernes. Conclusions à tirer.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 189.

725.91 (494.23)

**Hofmann, H.**, arch. : Construction nouvelle pour la Foire d'échantillons à Bâle. (*Erweiterungsbau der Schweizer Mustermesse Basel.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 19, p. 263-267.

Description générale, considération du plan, ossature intérieure métallique, mur de pourtour en briques.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 190.

624.93 (494.23)

**Geering, E. B.** : Les constructions des nouvelles halles n°s 10 à 21 de la Foire suisse d'échantillons. (*Die Konstruktionen der neuen Hallen 10 bis 21 der Schweizer Mustermesse.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 19, p. 268-271.

Difficultés de l'édification entre deux expositions. Système-support principal en acier compound, caves en béton armé, construction de toiture en acier, couverture des toits en éternit ondulé. Façades extérieures en briques brutes. Description de détails du montage.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 191.

728.84

**Knell, K.**, arch. : Maison de campagne de M. J. Bauer, à Meilen. (*Landhaus Dir. J. Bauer, Meilen.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 20, p. 286-290.

Deux corps du bâtiment surélevés, hall d'habitation central avec porte donnant sur le jardin. Emploi étendu de conditionnement d'air, chauffage par rayonnement. Plans, description des installations climatiques.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 192.

72 (497.1)

**Strizic, Z.** : L'architecte et la succession architectonique en Yougoslavie. (*Der Architekt und das architektonische Erbe in Jugoslawien.*) Avec fig., Schweiz. Bauzeitung 72 (1954) 15, p. 197-202.

Relations entre l'architecture moderne et la tradition. Influence byzantine. Parallèle entre l'architecture en bois et en pierre.

Suisse, E.P.F., Zurich, 1954, N° 193.

Nous cherchons pour notre bureau de génie civil un

# DESSINATEUR

ayant de l'expérience dans l'élaboration de plans de béton armé. Travail intéressant et varié : construction de centrales hydro-électriques et bâtiments industriels.

Prière d'adresser offres avec curriculum vitæ, copies de certificats et photo, en indiquant prétentions de salaire à la **S. A. pour l'Industrie de l'Aluminium, Case postale 479, Gare, Lausanne.**

Staatliches Institut sucht

# INGENIEUR

für Durchführung und Auswertung von Beton- und Eisenbeton Untersuchungen, mit guter theoretischer Ausbildung und praktischen Kenntnissen (Bureau- und Bauplatzpraxis), sowie Befähigung zu Korrespondenz in den Landessprachen (mindestens Deutsch und Französisch).

Offerten mit Zeugnisabschriften und Referenzen unter Chiffre D 18093 Z an **Publicitas Zürich 1.**

On demande pour Zurich

## Technicien en bâtiments et travaux publics

pour exécution et mise en valeur d'expertises dans le domaine du **béton** et du béton armé, ayant une bonne formation, autant théorique que pratique. Expérience des travaux de bureau et de chantier, de même que connaissance parfaite des langues allemande et française, désirées.

Conditions: Offres avec copies de certificats et références sous chiffre Y 18285 Z à **Publicitas Zurich 1.**

## BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE — DESSINS — MODÈLES  
CONSULTATIONS — EXPERTISES

# ANDRÉ SCHOTT

INGÉNIEUR-CONSEIL

Bld. du Théâtre 5 **GENÈVE** Tél. 50 398

# COMMUNE DE BEX

## Carrière de Sous-Vent

## Graviers et gravillons

## Marbres rouge et rose

pour sculpteurs et marbriers

Tél. (025) 6 22 66

## LA DIRECTION GÉNÉRALE DES PTT

cherche pour son service des téléphones un

# INGÉNIEUR

Nous demandons études universitaires complètes dans le domaine des courants faibles, excellentes connaissances de la technique des transmissions et de la téléphonie multiple.

Nous offrons travail intéressant et varié dans notre section des amplificateurs et de la transmission.

Les offres, accompagnées d'un curriculum vitae, de copies de certificats et d'une photographie doivent être adressées d'ici au 22 janvier 1955 à la

DIRECTION GÉNÉRALE DES PTT,  
DIVISION DU PERSONNEL, BERNE

## OFFRES D'EXPLOITATION DE BREVETS D'INVENTION

# DÉRIAZ, KIRKER & C<sup>IE</sup>

CONSEILS EN PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE **GENÈVE**  
— MAISON FONDÉE EN 1877 —

Les propriétaires des brevets suisses suivants désirent entrer en relation avec des industriels suisses, en vue de l'exploitation de ces brevets :

- 271.081 Fadenbremse an einer Textilmaschine, insbesondere an einem Rundwebstuhl.
- 289.999 Composition pour la protection de matières et matériels sensibles à l'action de l'eau, de l'humidité et des cryptogames.
- 287.712 Procédé de préparation de N-dialcoyl-aminoalcoyl-phénothiazines.
- 257.483 Procédé de fabrication d'un objet en matières plastiques présentant un effet de dégradé et objet obtenu par ce procédé.
- 259.434 Catalyseur et procédé de fabrication de celui-ci.
- 257.879 Procédé de préparation de la N-diméthylamino-éthylphénothiazine.
- 275.808 Procédé de préparation d'un polymère non saturé, soluble dans des solvants organiques.
- 279.719 Amortisseur de chocs. **N° 380.356** - Dispositif de suspension de la roue arrière d'une motocyclette. **N° 281.935** - Amortisseur de chocs. **N° 288.047** - Dispositif amortisseur.
- 260.684 Dispositif d'accouplement à commande hydraulique.
- 280.323 Verfahren zur Herstellung eines Dextran-Abbauproduktes für pharmazeutische Zwecke.
- 279.566 Élément pour marquer la surface des chaussées.

Pour tous renseignements, s'adresser à MM. **DÉRIAZ, KIRKER & Cie**, ingénieurs-conseils, 14, rue du Mont-Blanc, Genève.

# Guerre au bruit

Le monde, en se modernisant, est devenu l'esclave et la victime du bruit. Nos oreilles en sont assourdies, nos nerfs mis à vif. Le bruit, cet ennemi public No 1, est responsable de plus de désordres nerveux qu'on ne se l'imagine. Il mine nos énergies, réduit nos capacités de travail, notre rendement physique et intellectuel dans de telles proportions que les pertes subies inquiètent les statisticiens. Aussi doit-on considérer l'avènement du plafond ZENT-FRENGER comme une révolution industrielle, économique et sociale. Il sert à la fois d'amortisseur de son et d'appareil de conditionnement. Il chauffe, il aère, il refroidit même, si besoin en est. Techniquement parfait, il s'impose non seulement dans les habitations privées mais, surtout, dans les locaux de travail, banques, hôtels, hôpitaux, écoles, où il fait régner, avec le silence, une température constante et agréable.

Songez à l'avenir! au volume toujours croissant du bruit! Pensez à vos nerfs, à ceux de votre personnel et soyez bien persuadés que vous regagnerez largement, en rendement et en agrément, les sommes que vous aurez investies dans l'installation d'un plafond ZENT-FRENGER!

Toute entreprise sérieuse de chauffage est en mesure de vous fournir des offres et des devis avantageux.

## Savez-vous...

qu'un plafond ZENT-FRENGER ne nécessite que des frais d'installations minimales par rapport aux services rendus, qu'il peut être posé sans difficulté dans des immeubles de construction ancienne et même se raccorder à des installations de chauffage par radiateurs déjà existantes! A tous points de vue, un plafond ZENT-FRENGER constitue donc un bon et sûr investissement.

ZENT S.A.



BERNE - OSTERMUNDIGEN