

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 75 (1949)  
**Heft:** 7

## Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

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

## DOCUMENTATION

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole 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 »).

### Sciences pures.

BT 777

539.374. : 666.97

*Sugli stati di coazione elastica di origine viscosa.* F. LEVI.  
G. Genio civile. 2/48. 6 pages.

L'auteur propose une méthode de calcul de l'effet du fluage du béton sur le régime statique, dû à une distorsion de Volterra, constante ou variable avec le temps, dans un solide de Saint-Venant.

### Mécanique appliquée.

BT 778

621-755

*Neuartige Geräte für die dynamische Auswuchtung rotierender Körper.* N.-G. NEUWEILER.

Schweiz. techn. Z. 29/1/48. 10 pages, 11 fig.

L'auteur décrit un certain nombre d'appareils nouveaux composés de stroboscopes et de vibromètres et destinés à l'équilibrage dynamique de corps rotatifs ; ces appareils permettent de déterminer la position relative du balourd dynamique et de l'amplitude. Il donne également la description d'un instrument électrique facilitant le calcul vectoriel.

L'application de ces appareils est illustrée à l'aide de nombreux exemples.

BT 779

621.643.2-45

*Über die Berechnung der Dehnungsausgleicher.* A.-P. WEBER.  
Heizung u. Lüftung. № 2/48. 12 pages, 14 fig.

Exposé d'une méthode de calcul du compensateur d'expansion d'installations de chauffage, tenant compte de la pression intérieure, ainsi que de la chaleur et de la tension d'expansion ; pour ces dernières, il est tenu compte de l'influence de l'aplatissement des tuyaux coudés. Les formules obtenues sont complétées par des nomogrammes qui en facilitent l'application.

Bibliographie.

### Electrotechnique.

BT 780

621.311.2 (44)

*Numéro spécial consacré à l'effort des équipements électriques français.* DIVERS AUTEURS.

Travaux. 1/48. 130 pages, nombreuses fig.

Par une série d'articles, ce numéro présente une riche documentation sur les travaux poursuivis actuellement en France pour doter ce pays des équipements électriques dont il a besoin :

Aménagement du Rhône. — Aménagement du Rhin. — Usines de la Dordogne. — Lot et Truyère. — Aménagement de l'Isère. — Usines pyrénéennes. — Centrales thermiques E. D. F. — Centrales minières. — Transport.

BT 781

631.385.832 : 778.5

*Gedanken über die Eignung der Kathodenstrahlröhre mit Fluoreszenzschirm für die Fernsehprojektion in Kinotheatern.* F. FISCHER.

Bull. Assoc. suisse Electriciens. 24/7/48. 13 pages, 12 fig.

L'auteur estime les possibilités qu'offre le tube à rayons cathodiques et écran fluorescent pour la production de grands flux lumineux en télévision. Il montre que le rendement lumineux des substances fluorescentes actuelles a déjà atteint sa limite théorique supérieure. Il étudie le mode de construction d'un tube devant fournir le maximum de lumière pour une définition donnée de l'image. Utilisant les données d'installations connues, l'auteur commente les possibilités de développement du procédé vers de plus grands flux lumineux.

Bibliographie.

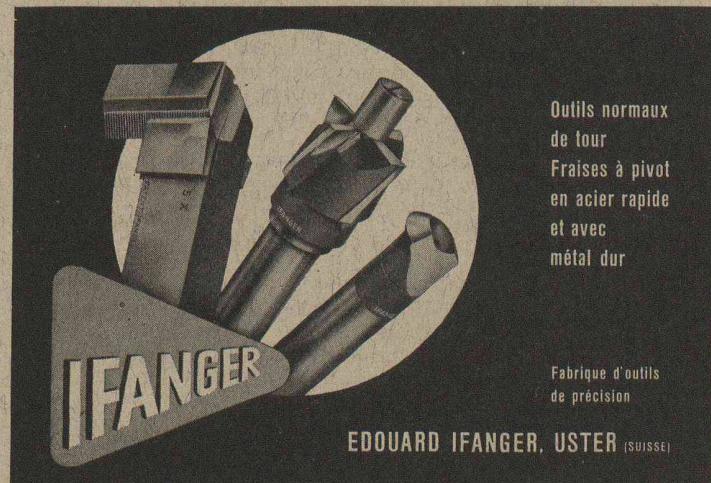
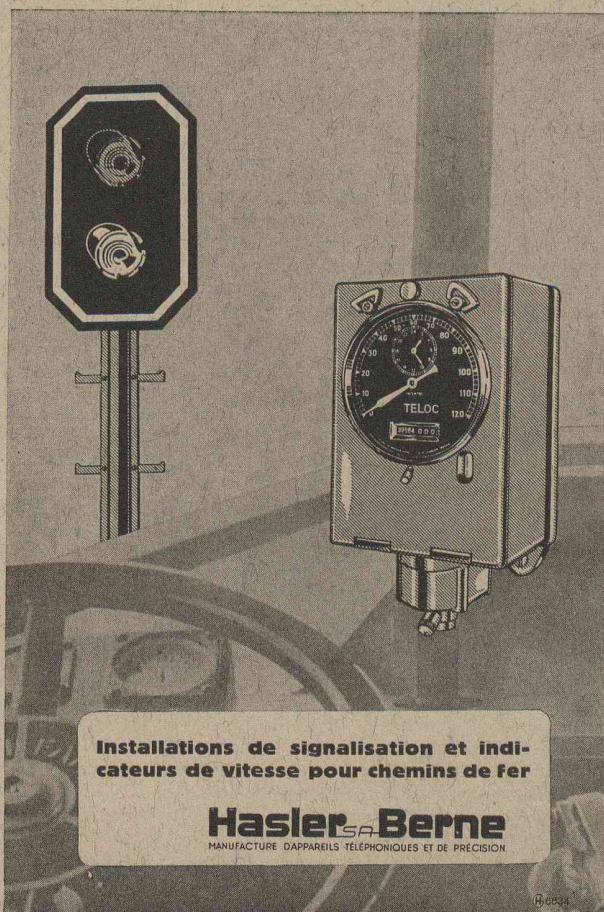
BT 782

621.396.44 : 621.315

*Les télétransmissions par ondes porteuses à haute fréquence au service du transport de l'énergie électrique.* A. DE QUERVAIN.

Rev. Brown Boveri. 3-4/48. 4 pages, 6 fig.

Les télétransmissions par ondes porteuses sur lignes à haute tension sont devenues aujourd'hui un moyen indispensables à la bonne marche et à la sécurité des réseaux de transport de l'énergie électrique. Ces transmissions n'étant possibles que dans une bande de fréquences relativement étroite, les fréquences à disposition doivent être utilisées aussi rationnellement que possible. L'auteur décrit brièvement les moyens créés à cet effet, tels que la transmission simultanée de communications téléphoniques et de télémesures, ainsi que divers systèmes de transmission.



### Génie.

BT 783

624.075

*Théorie de la flexion, torsion et flambage des barres à parois minces et à section ouverte.* S.-P. TIMOSHENKO.

Ossature métallique. 7-8, 9/47. 27 pages, 29 fig.

Par suite du développement de la construction aéronautique, on est obligé, pour gagner du poids, d'utiliser des barres à parois minces, de sorte que l'analyse des déformations et de l'instabilité de ces éléments constructifs prend une importance pratique capitale.

L'auteur étudie d'abord la flexion des barres à parois minces et à section ouverte et établit la notion de « centre de glissement ». Le théorème de réciprocité de Maxwell lui permet alors de passer à la torsion et d'établir l'identité du centre de glissement avec le « centre de torsion ».

Après avoir discuté la flexion et la torsion, il aborde les problèmes d'instabilité et étudie le flambage par torsion et le flambage latéral des poutres.

BT 784

625.742.65 (494)

*Erbauliche Methoden zur Dimensionierung der Pisten beim Bau des Flughafens Kloten.* R. HAEFELI et W. SCHAAD.

*Der Einbau der Betonbeläge für die Pisten, Rollwege und Vorplätze auf dem Flughafen Zürich-Kloten.* K. NÖRBEL.

Strasse u. Verkehr. 30/4/48. 15 pages, 18 fig.

Deux intéressants articles consacrés à l'aérodrome de Kloten et traitant :

le premier, des méthodes géotechniques utilisées pour le dimensionnement des pistes ;

le second, de la construction proprement dite des pistes en béton et de l'organisation des chantiers y relatifs.

BT 785

628.413.5 : 621.483

*Projet de construction d'une prise d'eau sous-marine profonde.*

A. NIZERY.

Ann. " Ponts Chaussées. 11-12/47. 41 pages, 44 fig.

Exposé des recherches poursuivies depuis 1942 pour résoudre le problème de la construction d'une prise d'eau sous-marine en eau profonde, dans le cadre des travaux entrepris il y a vingt ans par G. Claude en vue de dégager les possibilités d'utilisation de l'énergie thermique des mers.

Après quelques généralités et une note sur l'historique des tentatives antérieures, l'auteur passe en revue différentes solutions envisagées, développe plus longuement l'étude du tube en caoutchouc ainsi que celle de la conduite semi-rigide, et montre que les difficultés soulevées par une telle entreprise ne sont pas insurmontables.

### Chimie industrielle.

BT 786

539.215 : 666.97

*Etude comparative de la granulométrie des bétons de ciment, de bitume et d'argile.* A. PINCON.

Travaux. 2, 5/47 ; 8, 10/48. 22 pages, 22 fig.

L'auteur compare entre elles les granulométries des bétons de ciment et de bitume, et étend cette comparaison au benjamin : le béton d'argile. Il englobe sous le terme générique de « bétons » ces trois matériaux artificiels composés d'un élément actif appelé liant et de constituants inertes dénommés improprement d'ailleurs, agrégat pierreux.

Pour établir cette comparaison, l'auteur étudie les caractéristiques granulométriques (composition granulométrique ou pourcentage des éléments de différentes grosseurs, compacité ou pourcentage de vides, forme des grains, surface développée par les grains) des constituants communs, c'est-à-dire des sables et des gravillons, avant d'entreprendre l'étude des bétons de ciment, de bitume et d'argile proprement dits.

### Construction, Architecture

BT 787

693.556.4

*La vibration du béton frais.* R. L'HERMITE et G. TOURNON.

Ann. " Institut techn. Bât. Trav." publ. N° 11 (Béton, Béton armé N° 1). 2/48. 75 pages, 83 fig.

Les auteurs considèrent le problème de la vibration en étudiant les propriétés du béton frais par des lois physiques et mécaniques, et en cherchant à définir ce que l'on appelle le « workability ». Ils examinent la variation de cette propriété, représentée par un frottement interne et une viscosité, en fonction des paramètres du système vibrant. La vitesse de serrage du béton vibré, et la propagation de l'énergie vibratoire dans le milieu font l'objet d'investigations spéciales.

Dans la première partie de l'article sont développées des considérations théoriques destinées à relier l'ensemble des phénomènes observés, décrits dans la seconde partie.

Bibliographie détaillée.

BT 788

725.12 (82)

*Edificio para el Ministerio de Guerra en la Capital Federal.*

DIRECCION DE INGENIEROS DEL MINISTERIO DE GUERRA.

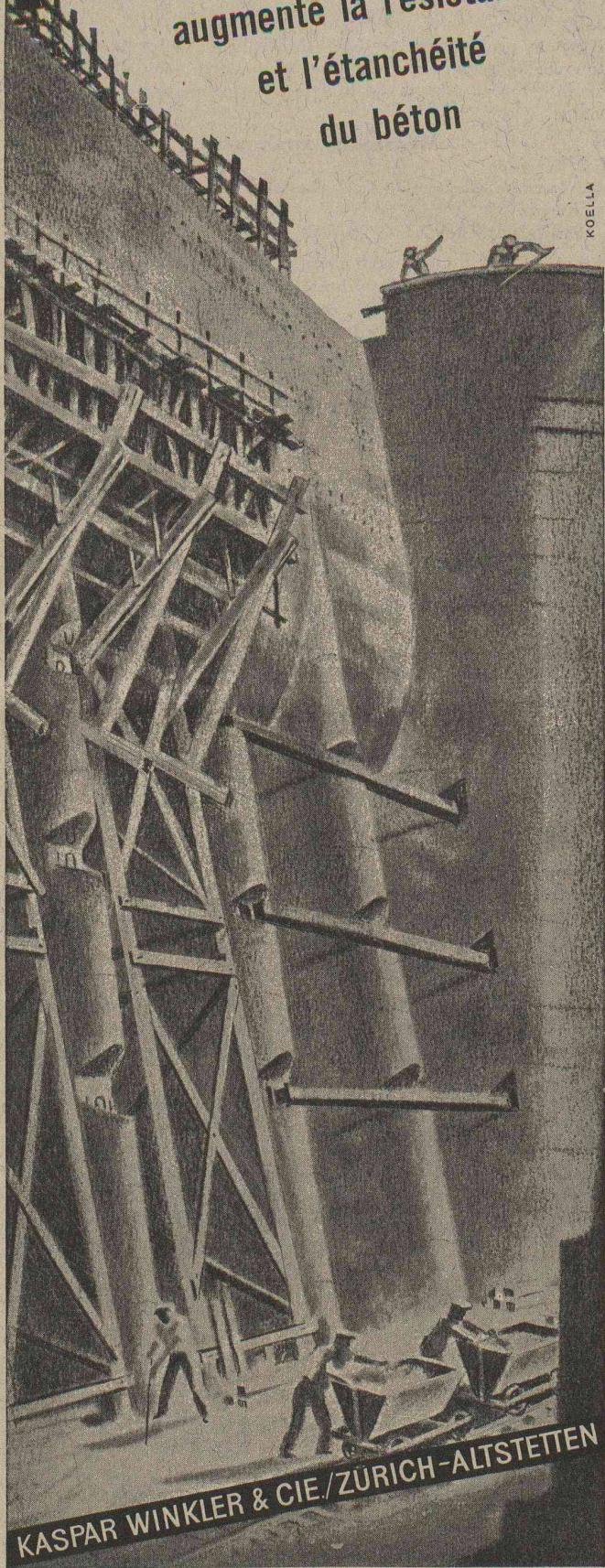
Ingenieria. 2/48. 9 pages, 20 fig.

Description d'un édifice remarquable construit récemment à Buenos Aires et destiné au Ministère de la Guerre. Comportant dans sa partie centrale 18 étages, cet édifice est d'une architecture sobre qui lui confère un air de grandeur et en fait un des beaux monuments de la capitale argentine.

Les plans des différents étages, reproduits dans l'article, font ressortir la disposition rationnelle des locaux.

# Plastiment

augmente la résistance  
et l'étanchéité  
du béton



KOELLA

# TUBES D'ACIER ANGLAIS

En stock chez les dépositaires :

BRÜTSCH, RÜEGGER & CO.,  
ZURICH

KÜDERLI & CO.,  
vorm. Baer & Co.  
ZURICH ET BALE

CHARLES NELL  
LAUSANNE

Agence générale :

COURVOISIER & CO.  
BIENNE  
TÉL. 2 33 38

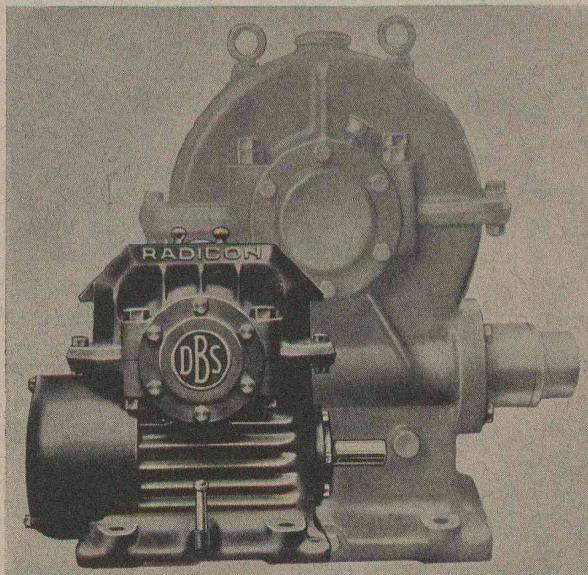
T. I. (EXPORT) LTD., BIRMINGHAM

(Organisation de vente pour l'exportation de  
16 usines anglaises de tubes en acier)



Installez les

Réducteurs à vis « Radicon » DAVID BROWN



Refroidissement forcé, circulation d'huile à l'engrenage et aux refoulements, profil des filets David Brown, charge et rendement élevés malgré dimensions réduites, moins cher pour puissance donnée que réducteur à vis ordinaire, sûr, silencieux.

Types et rapports les plus courants livrables de suite par l'agent général

W. EMIL KUNZ

Case postale ZURICH 27

Gotthardstr. 21

Tél. (051) 25 29 10

# LÉON DUPONT & FILS S. A.

MAITRISE + FÉDÉRALE

LAUSANNE  
AV. SÉVERY 6

RENENS  
RUE DU CHÊNE

TÉLÉPHONE 4 97 81

NOTRE SPÉCIALITÉ :

CHARPENTE COLLÉE SYSTÈME « HETZER »

POUR ÉGLISES — SALLES DE GYMNASTIQUE —  
SALLES DE FÊTE — HANGARS — USINES —  
MANÈGES — TRIBUNES — MARQUISES, ETC.

INSTALLATIONS DE CHANTIERS POUR BARRAGES



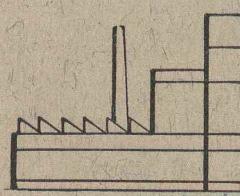
LE BÉTON VIBRE  
pour routes en béton, revêtements  
et dallages divers s'effectue avec le  
**VIBROPIL**  
Brevet No. 129.811  
Demandez renseignements et offres à  
S. A. RENE MAY ING.  
Avenue de France 68, Tél. 272.38  
LAUSANNE

# DUVOISIN, GROUX & CIE

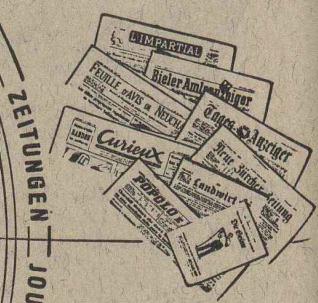
ENTREPRISES ÉLECTRIQUES, LAUSANNE

Avenue du Mont-d'Or  
Téléphone 3 35 96

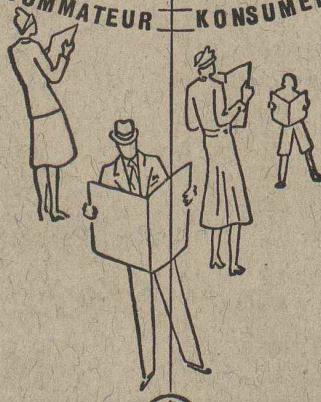
LIGNES HAUTE ET BASSE TENSION  
CABLES SOUTERRAINS - LIGNES DE CONTACT  
STATIONS TRANSFORMATRICES



INSEMENT — ANNOUNCEUR



CONSOMMATEUR — KONSUMENT



## ANNONCES SUISSES S.A.

Conseils pour campagnes de publicité. Devis sans engagement et exécution d'ordres pour tous les journaux, organes spéciaux et professionnels. Régie exclusive de la publicité de plus de 120 journaux et publications.

Aarau - Bâle - Bellinzona - Berne - Biel - Flawil - Fribourg - Genève - Lausanne - Locarno  
Lucerne - Lugano - Neuchâtel - Schaffhouse - Sion - St-Gall - Winterthour - Zurich

Nos nouveaux

## Parafoudres pour haute tension

Types BHF 400

sont

étanches à l'humidité

et qui les met à l'abri

de tout défaut provenant

de l'humidité



Fabrique d'appareillage électrique

**SPRECHER & SCHUH** Sté An. AARAU

Travaux publics

Revêtements de chaussée

Voies de chemins de fer industrielles

Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

**WALO BERTSCHINGER & Cie S. A.**

LAUSANNE

Avenue d'Ouchy 4

TEL. 33518

ED. AERNI-LEUCH  
BERNE

# PAPIERS

CALQUES  
MILLIMÉTRÉS  
HÉLIOGRAPHIQUES

**ACBAR**

la commande  
individuelle  
moderne pour  
machines de  
tous genres

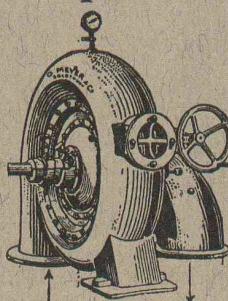


éprouvée de longue date dans des milliers d'entreprises  
industrielles de toutes branches.

Rapports de démultiplication jusqu'à 100 000 : 1. Construc-  
tion axiale, fonctionnement silencieux, ne demandant  
aucun entretien.

Engrenages **ACBAR** et Constructions mécaniques  
Fridolin Michel-Dietelm & Co., UERIKON-ZURICH

**O. Meyer & Cie, Soleure**  
Fabrique de machines et moulins à blé



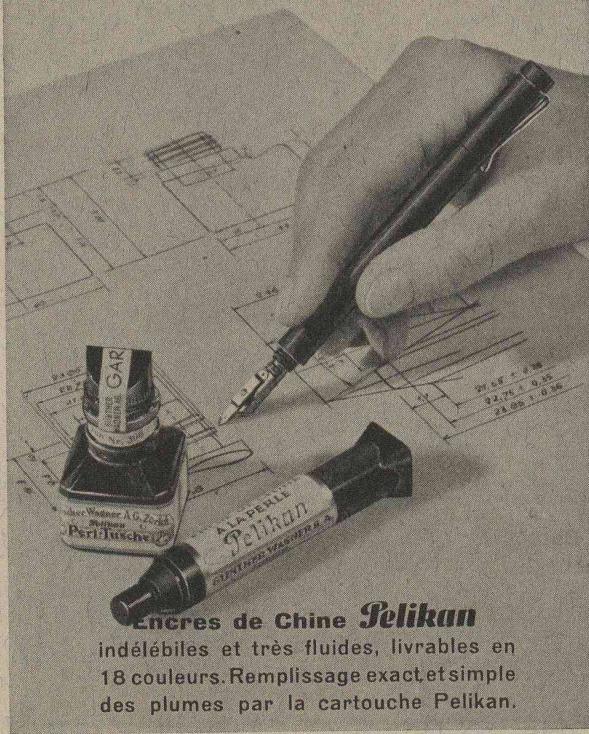
**Turbines**

**Francis**  
en chambre d'eau  
ou à bâche spirale

**Turbines Pelton**

### Pelikan-Graphos

Le tire-ligne réservoir pour le dessin industriel. Ecoulement régulier de l'encre. Plumes de 0,1 - 10 mm, facilement interchangeables.



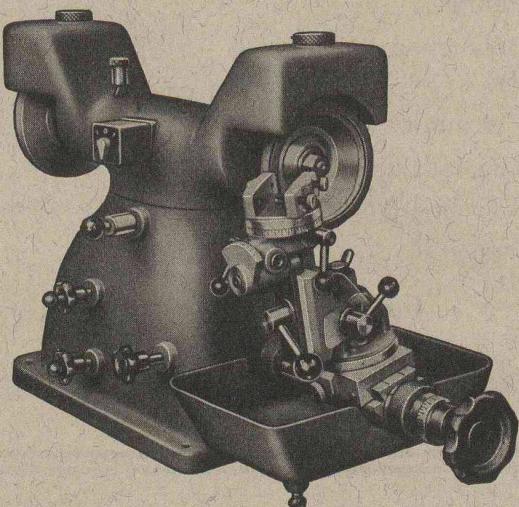
### Encre de Chine Pelikan

indélébiles et très fluides, livrables en 18 couleurs. Remplissage exact et simple des plumes par la cartouche Pelikan.

## VOMEDI

### Machine à affûter et à scier le métal dur

Un petit chef-d'œuvre de maniabilité d'une conception simple et économique.



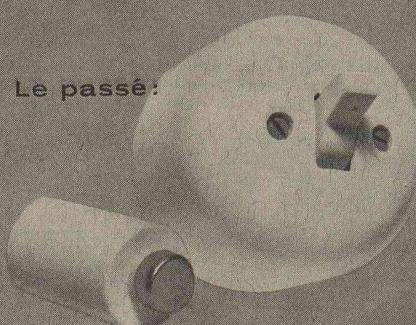
Nous livrons des meules diamantées et des outils en diamant et en métal dur.

DEMANDEZ NOS PROSPECTUS SPÉCIAUX

Les fils d'Antoine Vogel - Pieterlen

Tél. 032 7 71 44

Le passé:



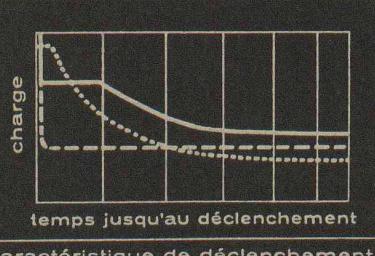
Le progrès:

Les petits disjoncteurs

**CMC**

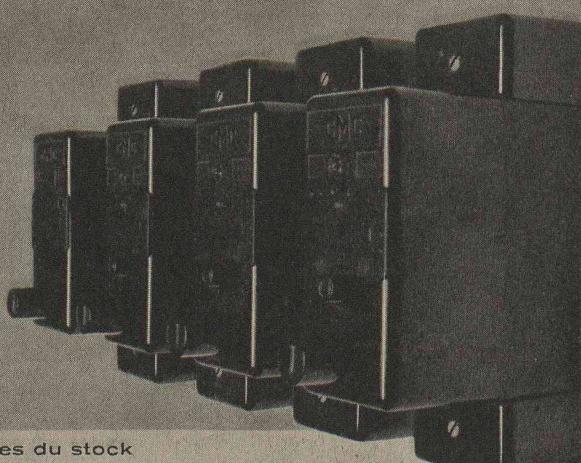
uni-, bi- et tripolaires jusqu'à 32 A/500 V

Nos disjoncteurs automatiques de protection ont une double fonction. Utilisables comme interrupteurs à boutons-poussoirs, ils protègent en outre la ligne et les appareils qu'ils contrôlent par déclenchement automatique en cas de surcharge ou de court-circuit.



Après déclenchement automatique, ils peuvent être immédiatement réenclenchés

Types normaux livrables du stock



**CHARLES MAIER & CIE. SCHAFFHOUSE LAUSANNE**  
FABRIQUE D'APPAREILS ÉLECTRIQUES

TÉL. 053 5 38 13

TÉL. 021 2 72 22

Administration fédérale cherche un

## CONDUCTEUR de TRAVAUX

ingénieur ou technicien, ayant grande pratique dans la conduite des chantiers. Travaux en béton et en galerie. Faire offres, avec curriculum vitae, sous chiffre **OFA 2619 B.** à Orell Füssli-Annonces S. A., Bern.



Jeune

**TECHNICIEN  
EN CONSTRUCTIONS**  
diplômé cherche place en Suisse romande dans bureau d'architecte ou de construction. Entrée début de mai. Offres sous chiffre **P 1767 R** à **Publicitas, Berthoud.**

## MARIAGES

ADOPTION D'ENFANTS - GOUVERNANTES - SECRÉTAIRES PRIVÉES - VIAGER

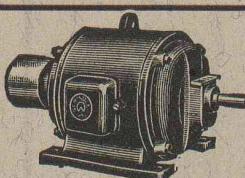
Gens sérieux, désirant un parti de votre choix, ne prenez aucune résolution sans avoir consulté **PRÉVOYANCE** (institution d'entraide, fondée en 1936). — Plus de 300 cas.

Toute personne dans les conditions requises pour créer foyer heureux peut nous demander un choix

Pas d'honoraires. Modeste participation aux frais. Unions heureuses. Mariages riches.

Discretion — tact — succès — documentation

Demandez le quest. : BTL gratuit à Case postale 2, GENÈVE 12 (timbre-réponse s. v. p.) **N'HÉSITEZ PAS**



**P. SCHMUTZ**

Electro-mécanique et bobinage

Représentation générale pour le Canton de Genève des **MOTEURS SCHINDLER**

Réparations et bobinages de toutes marques rapides et soignés

7, rue Voltaire, GENÈVE



LUXY  
INSTALLATIONS POUR  
L'ELECTROPLASTIQUE  
PRODUITS A POLIR  
A. REYMOND & C° S.A.  
BIENNE

## BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE - DESSINS - MODÈLES  
CONSULTATIONS - EXPERTISES

**ANDRÉ SCHOTT** INGÉNIEUR-  
CONSEIL  
Bld. du Théâtre 5 GENÈVE TÉLÉPH. 50.398

**BACHES** } Tabliers imperméables divers  
} Tentes de travaux

**A. MICHAUD** Successeur de B. GUINAND  
AVENUE DE LA GARE 4 — TÉLÉPHONE 51324

**VEVEY**

## INGÉNIEUR- CONSTRUCTEUR

capacité, (en Suisse allemande), grande expérience en mécanique générale, **constructions pour chantier**, grue métallique, inventions, cherche relations avec maison ou industriel désirant fonder atelier, succursale, agrandissement, représentation. Offres sous chiffres Z. F. 4985 à annonces Mosse, Zurich 23

Importante société d'Electricité dans un pays méditerranéen au climat excellent offre situation d'avenir à

## INGÉNIEUR-ÉLECTRICIEN

ayant plusieurs années de pratique dans les réseaux Haute et Basse Tension et dans les services de production (Usine thermique à turbines vapeur et hydraulique). La préférence sera donnée à candidat marié, d'un caractère de premier ordre et d'une moralité irréprochable.

Faire offres manuscrites avec photographie sous chiffre **P. E. 32513 L.**, à **Publicitas, Lausanne.**

Bureau d'architecture cherche pour entrée immédiate

## EMPLOYÉ QUALIFIÉ

devant fonctionner comme chef de bureau. Connaissances complètes y. c. architecture d'intérieur. Français, allemand. Faire offres avec photo et prétentions poste restante 25, Neuchâtel.

INGÉNIEURS  
ARCHITECTES

La  
**SÉRIE DE PRIX**  
pour travaux du bâtiment et génie civil

est parue

Commandez-la à l'ANNUAIRE VAUDOIS,  
rue de la Tour 8, Lausanne. — Tél. 22120

Prix : Fr. 25.—

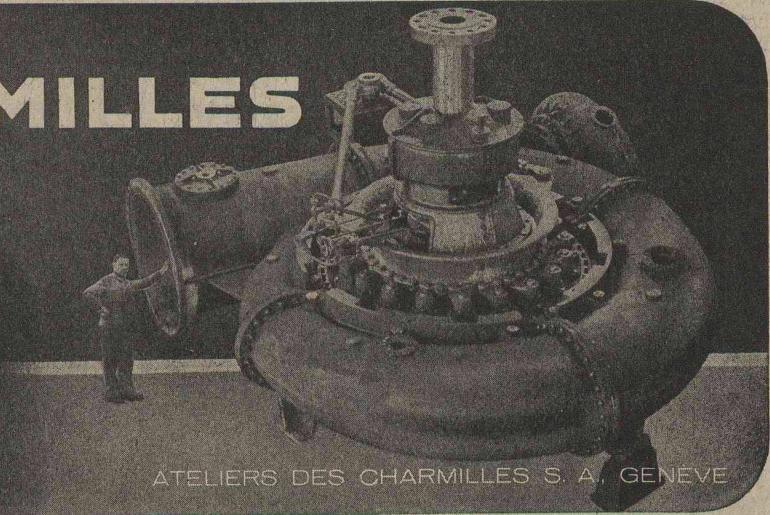
# CHARMILLES

TOUTE NOTRE ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE  
TOUTES NOS RECHERCHES  
TOUTE NOTRE LONGUE EXPÉRIENCE

POUR UNE SEULE TURBO - MACHINE

LA

## TURBINE HYDRAULIQUE



Suisse  
Berne.

## Brevets d'invention A. BUGNION

GENÈVE

20, RUE DE LA CITÉ

Physicien diplôme de l'Ecole Polytechnique fédérale

Ancien élève de l'Ecole supérieure d'Electricité à Paris

Ancien expert à l'Office fédéral de la Propriété intellectuelle

LAUSANNE

36, RUE DU PETIT-CHÊNE

Jour de réception Jeudi après-midi

## Fabrique de Produits Réfractaires Lausen S.A., Lausen (Bâle-Camp.)

TÉL. 72 281

Fondée en 1872

Dépôts dans toutes les grandes villes

### Matériaux réfractaires de qualité

alumineuse, silicieuse, au corindon, au carborundum en sillimanit, etc., pour toutes les industries.

#### Produits anti-acides

#### Produits isolants

Carreaux en grès céramé pour dallages et revêtements, uni, porphyré, flammé



Deux marques sans rivales :

### ALYTOL et ALYPLAST

produits de conservation pour toitures

Ces deux produits servent à une multiplicité d'applications comme enduits, moyens de conservation et d'étanchéité pour toitures, comme pour des enduits spéciaux de protection, imperméables et résistant aux intempéries.

ALYPLAST est un produit spécial, particulièrement plastifié, à caractère de caoutchouc. Demandez s.v.p. offres, catalogues et devis sans aucun engagement de votre part. Les deux produits, ainsi que d'autres spécialités CTW, se vendent également dans les maisons s'occupant de matériaux de construction et chez les spécialistes de la branche.

USINES TECHNICO-CHIMIQUES S.A., MUTTENZ-BÂLE, TÉL. (061) 9 30 22