

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 78 (1952)  
**Heft:** 11

## 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:** 02.02.2025

**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'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 ».

### Sciences pures

BT 1472 518.5 : 627.175  
*Une machine à calculer le régime des lacs subjurassiens.*

M. CHAVAZ.

Wasser- und Energiewirtschaft. 12/1951. 4 pages, 4 fig.

Les graves inondations survenues en 1910, 1944, 1950, au cours desquelles plusieurs dizaines de km<sup>2</sup> situés le long des rives des lacs de Morat, de Neuchâtel et de Biègne, ainsi que de leurs émissaires, furent submergés, ont montré la nécessité de compléter les travaux de correction effectués de 1869 à 1891.

Pour juger préalablement de l'efficacité des diverses variantes de la régularisation, on a été amené à construire une machine à calculer permettant de résoudre rapidement le système d'équations différentielles non linéaires représentant en fonction du temps les variations des niveaux de ces lacs et celles des débits de leurs émissaires, durant une ou plusieurs périodes caractéristiques (crues, étiages), dans l'hypothèse où la correction envisagée serait réalisée.

### Mécanique appliquée

BT 1473 621.438-661 : 625.282  
625.282-833.8

*Locomotive à turbine à gaz fonctionnant au charbon pulvérisé.*

R. BRUN.

Chaleur et Industrie. 10/1951. 13 pages, 9 fig.

L'auteur rend compte d'études poursuivies dès 1945 aux Etats-Unis dans ce domaine. Après quelques généralités, il fait un examen détaillé de l'installation : installation des auxiliaires à bord du tender (approvisionnement, concassage, séchage et stockage du charbon ; pulvérisation ; mise sous pression du charbon pulvérisé) et installation motrice à bord de la locomotive (combusteur, élimination des imbrûlés, turbine). Il esquisse également l'aspect économique de la question dans le cas d'une locomotive de 4000 ch, et donne les caractéristiques générales d'une locomotive de 4250 ch en cours de construction.

### Electrotechnique

BT 1474 621.313.226.3  
*Der Rototrol, eine neue elektrische Gleichstrommaschine.*

F. TSCHAPPU.

Bull. Ass. suisse Electriciens. 6/10/51. 10 pages, 14 fig.

Exposé, à l'aide du schéma équivalent, du principe de fonctionnement de cet amplificateur de puissance à courant continu, agissant comme régulateur. Etude détaillée des tensions induites dans la machine, des conditions de commutation et de l'inertie magnétique. Quelques exemples illustrent le vaste domaine d'applications pratiques des rototrols.

Bibliographie.

BT 1475 621.396.96  
*Les radars terrestres.* A. FLAMBARD.  
Onde électrique. 6, 7/51. 19 pages, 42 fig.

Les postes de détection électromagnétique installés à terre sont employés à de nombreuses fins, militaires et civiles : veille aérienne, veille maritime côtière, conduite du tir des batteries de défense contre avions ou des batteries de côte, veille terrestre, conduite à distance des avions de bombardement, surveillance d'aérodrome, direction d'atterrissage, etc.

L'auteur suit l'évolution des radars de veille aérienne et de conduite de tir depuis les premières réalisations jusqu'à la fin de la guerre, en distinguant les deux grandes classes correspondant à l'emploi des ondes métriques et des ondes centimétriques. Il se réfère surtout à des appareils étrangers, anglais ou américains, et également à une réalisation française.

### Génie

BT 1476 624.012.47 : 624.624.072.324 (44)  
*La reconstruction en béton précontraint des ponts sur la Marne à Annet, Trilbardou, Esbly, Ussy et Changis-Saint-Jean.*

J. CHAUDESAIGUES.

Ann. Inst. techn. Bât. Trav. publ., (1952) 228, jan., p. 1-38, Béton précontraint N° 14. 51 fig.

Reconstruction de cinq ponts sur les culées d'anciens ouvrages, tirant le meilleur parti de la préfabrication ; tous ont un tablier identique de 74,00 m de portée et de 8,00 m de largeur, constitué par six arcs à double membrure aboutissant à chacune de leurs extrémités à un système triangulé appuyé sur la culée par l'intermédiaire d'une articulation *Freyssinet*. Des dispositifs de réglage permettent de faire varier la distance entre articulations. Les six arcs sont reliés par six entretoises et par un hourdis en béton. Le tablier est précontraint dans trois directions : longitudinalement, pour assurer la résistance aux moments de flexion ; verticalement, pour assurer la résistance des âmes aux cisaillements ; transversalement, pour assurer la résistance aux efforts transversaux dans le hourdis et dans les entretoises.



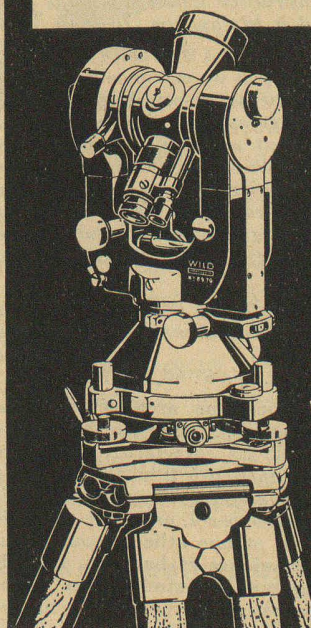
présentable  
sans danger de gel  
résistant  
inodore  
durable

## Hilbert & Co, Zurich 3

Zentralstr. 77 — Tél. (051) 33 71 05

### L'optique améliorée et à forte luminosité

des instruments de géodésie Wild permet d'effectuer des observations même dans le crépuscule. Les images de limbes, particulièrement claires et nettes, ménagent les yeux et évitent des erreurs de lecture.



# WILD

HEERBRUGG

**Transports**

**BT 1477** 625.2 + 629.1  
*Potenza specifica necessaria per la propulsione dei veicoli.*  
G. GABRIELLI, TH. VON KARMAN.  
Riv. Ingegneria, 2/51. 10 pages, 5 fig.

Etude comparative de la puissance spécifique nécessaire à la propulsion des différents véhicules actuels utilisés pour la locomotion sur terre, la locomotion par eau et la navigation aérienne. Des graphiques — figurant cette puissance en fonction de la vitesse maximum — présentent la synthèse des résultats auxquels conduit cette comparaison faite, d'une part, pour les véhicules seuls, d'autre part, pour les véhicules avec remorques.

**Chimie industrielle**

**BT 1478** 663.632.8  
*Das Grundwasser des Pumpwerkes Füllinsdorf, die Ursachen seiner Verunreinigung und die Erfolge seiner Aufbereitung.*  
H. SCHMASSMANN.  
*Die Ozonisierungsanlage im Pumpwerk Füllinsdorf (Baselland). Bau, Betrieb und Erfahrung.* M. BLATTER.  
Strasse u. Verkehr, 9/11/1951. 6 pages, 4 fig.

L'eau potable de la commune de Füllinsdorf provient de la nappe souterraine de la rivière Ergolz, fortement polluée par des eaux usées. Les autorités choisirent le procédé par ozone pour assainir cette eau. Les appareils nécessaires furent placés dans la maison de pompage et adaptés sans autre aux installations existantes ; leur exploitation est simple et ne demande aucun soin. Le prix de revient du m<sup>3</sup> d'eau ozonisée est de 1/12 de centime. A part les impuretés organiques qui sont brûlées par l'oxygène, l'aération consécutrice de l'ozonisation de l'eau permet l'évacuation de l'acide carbonique agressif.

**BT 1479** 669.871  
*Le gallium.* M. BEJA.  
Chimie et Industrie, 67 (1952) 1, jan., p. 45-55, 3 fig.

Etude d'ensemble groupant d'intéressantes données concernant le gallium, depuis sa découverte, ses sources d'approvisionnement, ses moyens d'extraction, jusqu'aux considérations économiques, en passant par les propriétés physiques, chimiques et biologiques, ainsi que celles de ses isotopes et de ses alliages. Un aperçu des possibilités d'emploi permet d'entrevoir un avenir brillant pour cet élément peu connu : utilisation des propriétés thermiques, des propriétés optiques et électriques, emplois dans l'art dentaire, emploi du chlorure de gallium dans les synthèses organiques.

Bibliographie.

**Construction, Architecture**

**BT 1480** 711.326 (494)  
*Industrie und Landesplanung.* DIVERS AUTEURS.  
Plan. 11-12/1951. 28 pages, 31 fig.

Articles consacrés à l'étude de l'influence de l'industrie sur l'aménagement des régions et des cités, en particulier sur le plan d'aménagement de la Suisse : 1. Signification de l'industrie pour l'économie suisse. — 2. Industrie et colonies d'habitations. — 3. Choix des régions industrielles, conditions qu'elles doivent remplir. — 4. Signification des petites villes suisses comme centres d'industries.

Bibliographie.

**BT 1481** 725.191 (494)  
*Concours de projets pour la construction d'une caserne de pompiers et d'un garage municipal à Plainpalais, Genève.* X.  
Bull. techn. Suisse rom. 21/4/51. 9 pages, fig.

Présentation des cinq meilleurs projets de ce concours tendant à l'édification d'un groupe de bâtiments susceptibles de réunir sur une même parcelle les divers garages de l'Administration municipale avec un service permanent assuré par deux équipes de 50 hommes, soit 100 sapeurs. Caractéristiques particulières : circulation à sens unique pour les engins répartis dans la halle, répartition des locaux telle que la surveillance des issues et du personnel soit facile et que les sapeurs puissent atteindre extrêmement rapidement leurs postes respectifs lors d'une intervention.

**BT 1482** 725.81 : 621.396.712.3 (44)  
*Construction et équipement des studios de radiodiffusion modernes.*  
*Le centre Pierre Bourdan.* M. ADAM.  
Génie civil, 129 (1952) 3, 1<sup>er</sup> fév., p. 41-45, 12 fig.

Les progrès réalisés en électroacoustique architecturale ont profondément modifié la conception et la construction des studios de radiodiffusion. Après avoir rappelé les caractéristiques, révolutionnaires à l'époque, d'un studio inauguré il y a cinq ans à New-York, l'auteur décrit le centre « Pierre Bourdan » installé récemment à Paris et qui comprend un sous-sol, un rez-de-chaussée et deux étages, au total huit studios et une salle d'écoute, plus les salles d'enregistrement, salles techniques et bureaux. Il parle de l'isolement phonique, de la structure des studios, des temps de réverbération, des fréquences propres d'un studio, de la nature des matériaux et de la forme des surfaces (sphères ou cylindres), des studios eux-mêmes, de la cabine de prise de son, de la chambre d'échos, des salles d'enregistrement et de la signalisation acoustique et visuelle.

**Société Suisse des Explosifs**

Usine et siège à GAMSEN près Brigue (Valais)

Explosifs de sûreté :

**GAMSITE**

et **SIMPLONITE**

Dynamites à tous dosages

Dynamite „Antigel“

Mèches et Détonateurs

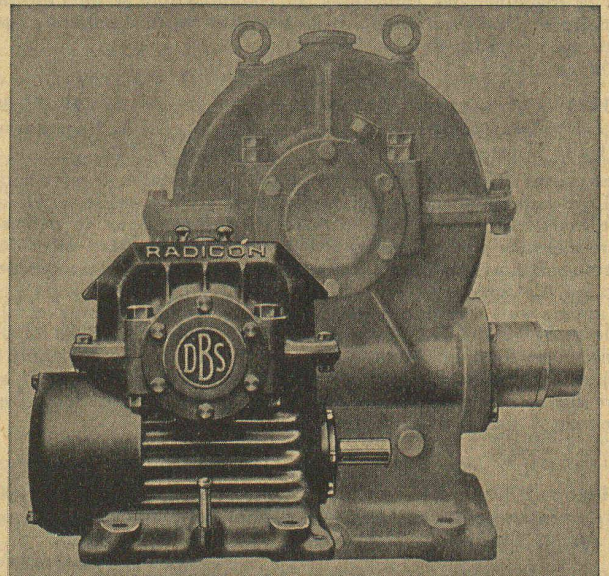
Tous accessoires pour le tir des Mines

Nitropentaérythrite Cordeau détonant

Télégrammes : „Explosifs-Brigue“  
Téléphone : Bureau (028) 3 11 81 Brigue  
Usines (028) 3 11 82

Installez les

**Réducteurs à vis « Radicon » D. BROWN**



Refroidissement forcé, circulation d'huile à l'engrenage et aux roulements, profil des filets D. 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**

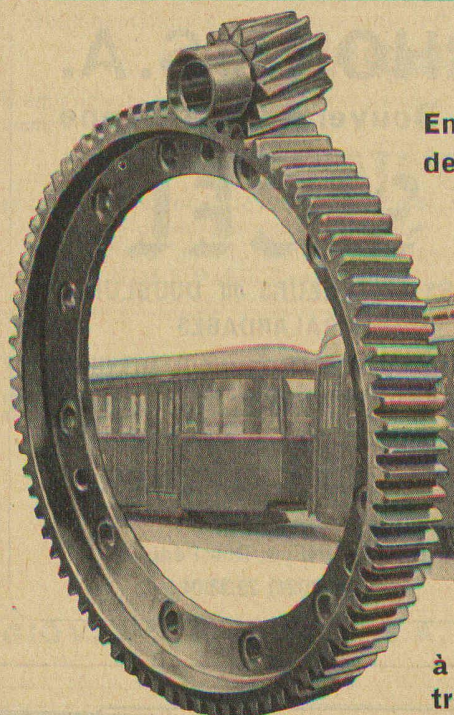
Case postale ZÜRICH 27

Gothardstr. 21

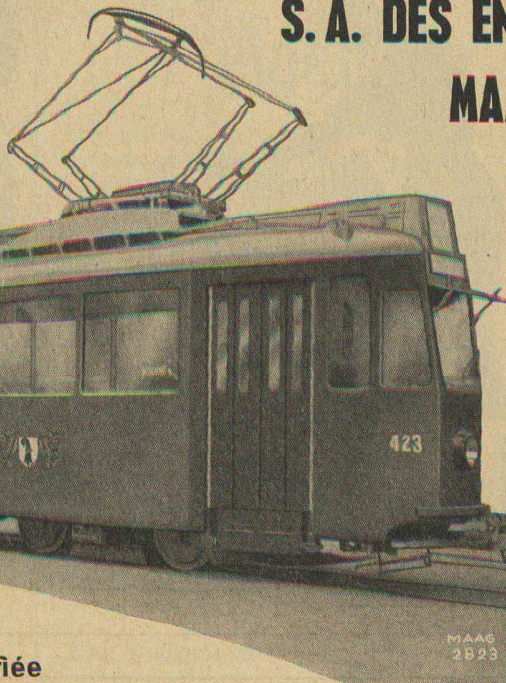
Tél. (051) 25 29 10

# S. A. DES ENGRENAGES MAAG ZURICH

Engrenages  
de traction



à denture  
trepée et rectifiée



Locomotrice des tramways de la ville de Bâle équipée d'engrenages MAAG à dentures trempées et rectifiées. Puissance transmise par réducteur 90 CV à 1530 t/min.

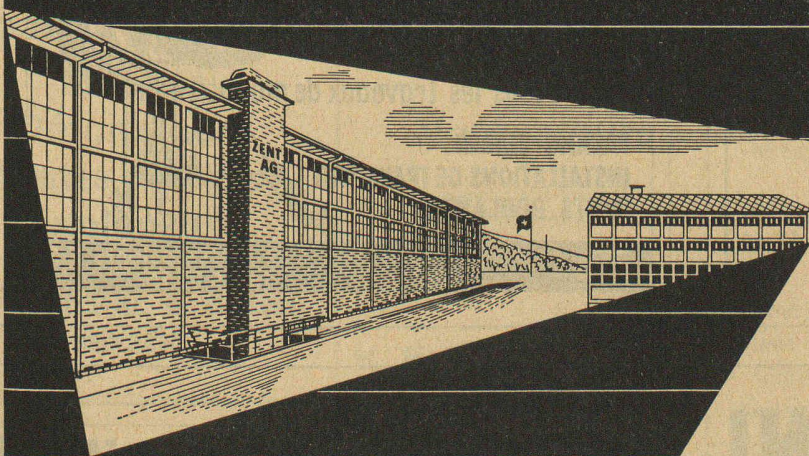
## Jacques Micheli Ing. électr. dipl. E. P. F.

● Conseil en propriété industrielle

- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles

Rue Diday 12 - Genève

Téléphone 4 22 70



VOGELSANGER

### ZENT S. A. BERNE DÉPARTEMENT ÉLECTROTHERMIQUE

La chaleur électrique augmente le rendement de votre exploitation.

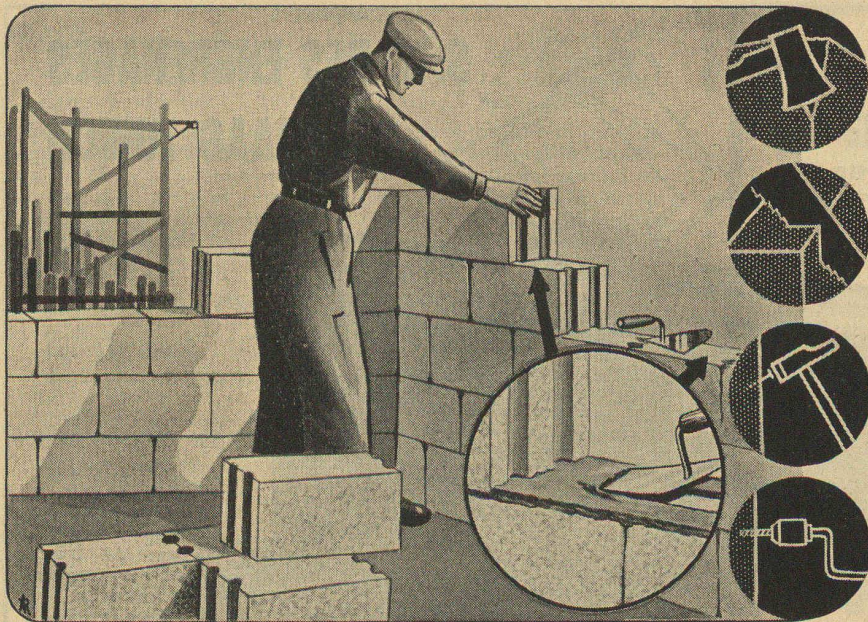
Les spécialistes de notre département électrothermique sont à même de résoudre vos problèmes caloriques. Nous construisons des chaudières électriques à vapeur, des chaudières à circulation d'eau, des aérochauffeurs, des étuves, séchoirs, etc. — Nous électrifiions vos appareils consommateurs de chaleur tels que: autoclaves, laminoirs, calandres, conduites, plaques, presses, chaudières, etc. etc.

Demandez nos projets et devis.

## ZENT SA BERNE

DÉPARTEMENT ÉLECTROTHERMIQUE DE ZENT S. A. BERNE

TÉL. 031 / 65 54 11



# RHONA S.A.

Le Bouveret - Lausanne

## SICEL

MURS EXTÉRIEURS ou DOUBLURES  
et GALANDAGES

LÉGER - RÉSISTANT - INCOMBUSTIBLE  
ISOLANT THERMIQUE ET PHONIQUE

REPRÉSENTANT POUR LA SUISSE ROMANDE

### F. J. DE QUITTNER

Ing. civil S. I. A.

LAUSANNE, 3, Rue Pépinet

Tél. (021) 22 33 04

## BREVETS D'INVENTION

Physicien diplômé 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

## A. BUGNION

GENÈVE 20, rue de la Cité

LAUSANNE 36, rue du Petit-Chêne

Jour de réception : jeudi après midi

LA CHAUX-DE-FONDS 66, rue Léopold-Robert

Jour de réception : mardi après-midi

Tout article pour le  
**Soudage autogène**

vous fournit en bonne qualité

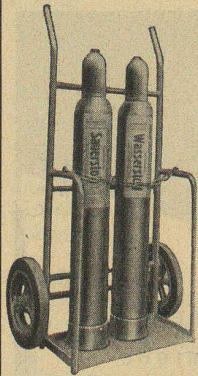
Usines d'Oxygène & d'Hydrogène

S. A.

Lucerne

Service VEVEY : Tél. (021) 5 11 44

Réparations



**UTO**  
Engins de levage  
pour  
tous les travaux de manutention

PALANS ELECTR.  
INSTALLATIONS DE TRANSPORT  
PONTS ROULANTS

**UTO** Fabrique d'ascenseurs & de ponts-roulants S.A.  
Zurich 9 Tel. 5 53 10

# TUYAUX VIANINI en béton armé centrifugé

pour conduites de câbles, égouts, syphons, turbines, captages etc.

## FOSSES SEPTIQUES

"EMCO"

Tous produits en ciment.

Tuyaux ordinaires jusqu'à 1500 mm  $\phi$   
armés ou non.

Nous nous chargeons du moulage de n'importe  
quelle pièce en béton.

## DESMEULES FRÈRES, GRANGES-MARNAND

TÉLÉPHONE 0.37 6 41 16

Nous demandons, pour notre bureau d'ingénieurs,

## 1 INGÉNIEUR

indépendant, ayant bonnes connaissances de la statique, comme chef de bureau.

## 1 DESSINATEUR

pour plans de constructions en béton et infrastructure.

Pour ville du nord-ouest de la Suisse.

Faire offres en indiquant prétentions de salaire sous chiffre **K 22745** à **Publicitas, Bienne**.

Nous cherchons:

## 2 jeunes ingénieurs civils

ayant si possible quelque pratique de la construction métallique (ponts, charpentes, etc.) et de la chaudronnerie en acier.

Faire offre avec curriculum vitae, certificats et prétentions de salaire à

**GIOVANOLA FRÈRES S.A. MONTHÉY**

Entreprise d'un grand barrage cherche

## ingénieur- ou technicien-topographe

pour travaux de triangulation et d'implantation.

Offres manuscrites avec curriculum vitae, certificats, références, prétentions et date d'entrée en service sous chiffre **AS 80740 L** aux **Annonces Suisses S.A. ASSA, Lausanne**.

## EXPLOSIFS

### TELSITES CHEDDITTE

Mèches

Détonateurs

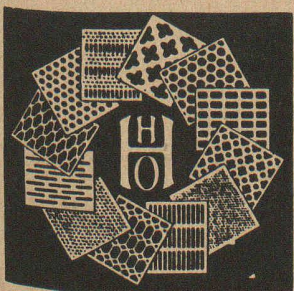
Amorces électriques

Exploseurs

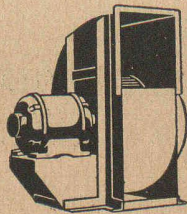
### PETITPIERRE & GRISEL

NEUCHÂTEL

Fabrication spéciale de tôles perforées, embouties et martelées



**H. HEER & Co**  
OLTEN



## Ventilateurs

à marche silencieuse pour toute application

Moteurs électriques

**H. Meidinger & Cie,**  
Bâle 4

Représentant:

R. E. Golay, Ing., Genève  
14, rue du Mont-Blanc  
Téléphone 2 83 29

## A vendre de suite un poste de CABLE DE SOUDURE

à prix très avantageux, gainé caoutchouc résistant.

450 m 1 × 25 mm<sup>2</sup> à Fr. 3.20

450 m 1 × 50 mm<sup>2</sup> à Fr. 4.90

10 % de majoration pour moins de 200 m.

**Peter Manz, Elektro-Kabel,**  
Postfach Zurich 42.

Nous cherchons:

## 1 ingénieur civil

fort staticien ayant excellente pratique de la construction métallique en général. Cet ingénieur serait adjoint à notre ingénieur en chef et devrait être capable de le remplacer au besoin.

Faire offre avec curriculum vitae, certificats et prétentions de salaire à

**GIOVANOLA FRÈRES S.A. MONTHÉY**

## Les propriétaires du brevet suisse N° 248.461

du 5 avril 1945 pour « Couche-culotte », désirent entrer en relations avec des fabricants suisses en vue de la fabrication de l'objet de leur brevet, et seraient disposés à céder des licences d'exploitation ou à vendre leur brevet.

Prière d'adresser les offres ou propositions à **André Schott**, ingénieur-conseil, Bd du Théâtre 5, **Genève**.

## Les propriétaires du brevet suisse N° 262.244

du 19 avril 1947 pour « Renforts pour chaussures, bouts durs et contreforts », désirent entrer en relations avec des fabricants suisses en vue de la fabrication de l'objet de leur brevet, et seraient disposés à céder des licences ou à vendre leur brevet.

Prière d'adresser les offres ou propositions à **André Schott**, ingénieur-conseil, Bd du Théâtre 5, **Genève**.

## DESSINATEUR - ARCHITECTE dipl.

belge, français-flamand, 26 ans, spécialiste béton armé bâtiment, génie civil, excellente pratique, libre, cherche situation en Suisse romande.

Ecrire sous chiffre **AS 80743 L** aux **Annonces Suisses S.A. « ASSA », Lausanne**.

Important bureau technique de Lausanne cherche pour entrée immédiate :

## Ingénieur & Technicien

ayant pratique des calculs statiques, de l'établissement de plans de béton armé et de la surveillance des chantiers.

Ecrire offres sous chiffre **PD 35164 L** à **Publicitas, Lausanne**.

Nous cherchons un

## dessinateur-constructeur

pour notre département de serrurerie; qualités artistiques exigées.

**ZWAHLEN & MAYR S.A., LAUSANNE**

Travaux publics  
Revêtements de chaussée  
Voies de chemins de fer industrielles  
Revêtements de sols en béton spécial et pavages en bois

# WALO BERTSCHINGER & C<sup>ie</sup> S. A.

LAUSANNE

Avenue d'Ouchy 4

Tél. 23 35 18

## BREVETS d'INVENTION

*la plus ancienne maison de Suisse :*

**Dérianz, Kirker & C<sup>ie</sup>**  
Genève  
14 rue du Mont-Blanc



### Ventilation

### Chauffage à air chaud

Conditionnement de l'air d'après des procédés brevetés. Soumettez-nous vos problèmes de ventilation, nous vous conseillons volontiers.

**VENTILATION SA STAEFA**  
Staeefa / Zurich · Tél. 93.01.36  
Spécialiste dès 1890



## Carreaux de revêtement en verre-céramique

LE PROGRÈS  
dans la technique  
de la céramique  
du bâtiment

# KERVIT

Qualité supérieure  
Résistance et adhérence accrues  
Agéivité garantie  
Absence de craquelures  
Gamme étendue de couleurs  
Poids et Epaisseur du revêtement réduits de 2/3

AGENT GÉNÉRAL POUR LA SUISSE : **SODREX S. A., GENÈVE**  
Stand aux Expositions permanentes de la construction de Lausanne-Berne-Zurich

MARQUES · MODÈLES · RECHERCHES · EXPERTISES

## BREVETS D'INVENTION

*Edmond Rauber*

ING. DIPL. E.P.F.  
CONSEIL EN MATIÈRE DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

9, av. Marc-Monnier

**GENÈVE**

Téléphone 531 88