

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 74 (1948)  
**Heft:** 26

## 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:** 24.04.2026

**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'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 »).

### Génie.

BT 710

624.073.1

*Contribution au problème linéaire de flexion d'une plaque élastique.*

L. BOLLE.

Bull. techn. Suisse rom. 11, 25/10/47. 10 pages, 11 fig.

Après un bref historique de l'étude de la flexion des plaques élastiques, l'auteur aborde ce problème d'une manière nouvelle et originale. Il repose les équations des plaques en tenant compte de la déformation engendrée par l'effort tranchant et en supposant que l'alignement sur une droite des points primitivement situés sur la normale au feuillet moyen subsiste après déformation, cette droite pouvant toutefois s'incliner par rapport à la surface élastique.

L'auteur analyse les résultats obtenus, montre comment ils s'appliquent à la plaque circulaire pleine (notamment pour des cas qui n'admettent aucune solution dans la théorie habituelle), au calcul de la déformation d'une plaque au voisinage d'un point singulier du contour, et étend finalement sa méthode à la résolution du problème de la torsion.

BT 711

624.21.095.3 : 625.745.1

*Leichte Fahrbahnen auf Strassenbrücken.* K. SCHAECHTERLE.

Bautechnik. 5/48. 6 pages, 26 fig.

L'auteur examine la structure de différents types de tabliers de ponts-routes. Il montre comment il est possible de les alléger au maximum de manière à réaliser une économie de matières, et, partant, à diminuer le coût de la construction, sans nuire à sa sécurité. Il s'attache plus spécialement aux tabliers en béton armé et en béton précontraint, ainsi qu'à certaines solutions américaines où l'acier domine.

BT 712

627.828.2 (82)

*Embalse de Punta Negra.* A. MELLI.

Ingenieria. 2/48. 18 pages, fig. et plans.

Description d'un barrage à contreforts, haut de 83,50 m et long de 687 m, projeté sur le Rio San Juan.

L'article donne les conclusions de l'étude préliminaire où furent examinées différentes variantes et apporte quelques précisions sur la solution adoptée.

### Transports.

BT 713

629.135.2.014.313

*Gli ipersostentatori.* G. GABRIELLI.

Ingenere. 11, 12/46. 10 pages, 22 fig.

A l'aide de figures et d'abaques, l'auteur expose les principes constructifs permettant aux avions modernes de démarrer et d'atterrir avec une vitesse suffisamment réduite pour éviter la construction de pistes trop longues et pour permettre, cas échéant, l'utilisation de terrains de fortune. Ces dispositifs « hypersustentatoires » consistent en volets mobiles, placés soit sur le bord d'attaque de l'aile, soit sur le bord arrière de celle-ci. L'auteur établit une comparaison entre les divers systèmes réalisés ces dernières années.

Bibliographie.

### Chimie industrielle.

BT 714

669.181.423

*Zur Kenntnis der Reduktion von Eisenoxiden mit Wasserstoff und Kohlenmonoxyd.* H. J. LEIBU.

Schweizer Archiv. 1, 2, 3/48. 38 pages, 19 fig.

Thèse relative à l'étude de la réduction des oxydes de fer par l'hydrogène et le monoxyde de carbone.

Le travail de l'auteur comporta deux étapes; la première fut consacrée à la détermination des conditions optima de réaction, notamment de l'influence de la vitesse d'écoulement du gaz et de la température sur la marche de la réduction; la seconde eut pour objet l'étude de la réalisation de cette réduction de l'oxyde de fer en présence d'autres oxydes, spécialement des composants de la gangue, des minerais pauvres en oxyde de fer.

### Construction, Architecture.

BT 715

711.552.004.67 (42)

*Die City von London.* CH. R. BON.

Plan. 1, 2/48. 13 pages, 18 figures.

L'auteur examine quelques-unes des caractéristiques du règlement de reconstruction du quartier d'affaires par excellence de la « City » de Londres.

Après avoir rappelé quelles sont les limites géographiques de la « City », il trace les grandes lignes du programme établi par les autorités. Ce programme vise à créer une circulation aisée, à obtenir un ensoleillement maximum des habitations, à réduire le plus possible le bruit, à répartir judicieusement les magasins, etc., tout en créant un ensemble harmonieux.

Cette étude est complétée par des exemples typiques étayés de nombreux schémas.

BT 716

726.5

*Kerkbouw en moderne architectuur.* J. H. VAN DEN BROEK.

Bouw. 24/7/48. 5 pages, 19 fig.

L'auteur présente quelques exemples typiques, issus de pays très divers, d'églises construites selon les principes de l'architecture moderne. Il analyse succinctement les caractères essentiels propres à chacun d'eux, de manière à esquisser une vue générale des tendances modernes en matière d'architecture religieuse.

## VOMEDI MEULES DIAMANTÉES



Produits de haute qualité Vomedi  
LES FILS D'ANTOINE VOGEL

Pictervien (Suisse) Téléphone 771.44

Nous fournissons:

Contre-pointes de tours équipées en métal dur, mèches à centrer, alésoirs etc.

Demandez prospectus!

Metallum Pratteln SA.  
Pratteln

étain pur, soudure d'étain  
métal antifricition, zinc, cuivre,  
cuivre phosphoreux, nickel,  
plomb, antimoine, cadmium  
en baguettes et en anodes,  
anodes de nickel etc.

**Matériaux, Energie.**

**BT 717** 621.317.39 : 620.172.22  
*Les extensomètres à fil résistant.* M. BERRY.  
 Techn. moderne. 1/15/48. 9 pages, 19 fig.

Un effort de traction ou de compression appliqué à un fil entraîne une variation de sa longueur et une variation corrélative de sa section d'où résulte une modification de sa résistance électrique. Ce principe, utilisé pour la première fois en 1935 pour l'analyse des vibrations des ponts, a été considérablement développé ces dernières années en Amérique et en Angleterre. L'auteur en décrit les divers aspects, montre comment les tensions sont effectivement déterminées à l'aide de la jauge électrique et parle de diverses réalisations pratiques pour mesures statiques et mesures dynamiques.

Bibliographie.

**Mécanique appliquée.**

**BT 718** 621.434  
*Le moteur expérimental Kattering-General Motors à très haute compression.* J. ANGELI.  
 Génie civil. 15/6/48. 3 pages, 6 fig.

Description d'un moteur à 6 cylindres de 12,5 de taux de compression, étudié pour utiliser un carburant à 99 d'indice d'octane et pouvant fonctionner ultérieurement à un taux de compression de 15 à 16 en l'alimentant au triptane; puissance maximum 95 CV.

Les essais, tout à fait concluants, ont prouvé que, sans changer radicalement l'architecture du moteur et de la voiture, il est possible de réduire d'environ 30 % la consommation effective, à condition d'étudier les moteurs pour résister aux efforts résultant de compressions voisines de celles des moteurs Diesel et d'alimenter ces moteurs avec un carburant d'environ 100 d'indice d'octane.

**Electrotechnique.**

**BT 719** 621.316.718.5  
*La stabilisation du réglage de la vitesse des groupes générateurs à charge indépendante de la fréquence.* R. KELLER.  
 Rev. Brown Boveri. 6-7/47. 6 pages, 11 fig.

L'auteur étudie certaines difficultés relatives à la stabilité du réglage de la vitesse et de la tension dans les réseaux alimentant principalement des consommateurs qui absorbent une puissance indépendante de la fréquence.

L'examen de plusieurs cas particuliers a montré qu'il est peu recommandable de chercher à obtenir une marche stable en agissant uniquement sur le couple moteur de la turbine et qu'on obtient de meilleurs résultats en combinant ce mode de réglage avec celui de la charge électrique.

**BT 720** 621.395.9 : 341.215.3  
*Les services de télécommunications pendant les V<sup>e</sup> Jeux olympiques d'hiver à Saint-Moritz, du 30 janvier au 8 février 1948.* A. WETTSTEIN.  
 Bull. techn. P. T. T. 1/6/48. 16 pages, 13 fig.

Description des mesures techniques prises par l'administration des P. T. T. pour faire face au trafic des télécommunications durant ces jeux et tout spécialement au trafic téléphonique. Chiffres à l'appui, l'auteur donne une image impressionnante du trafic auquel il a fallu faire face et des exigences qu'a imposées aux installations techniques une manifestation sportive unique en son genre.

**Genie.**

**BT 721** 624.075.2  
*Les risques de soulèvement des pistes et des voies ferrées.* R. LÉVI et M. PERRIN.  
 Inst. techn. Bât. Trav. publ. I. 36. 25/9/47. 19 p., 23 fig.

Les auteurs recherchent par la théorie et par l'essai dans quelles conditions s'opère le soulèvement des revêtements de pistes et de routes, ainsi que celui des voies ferrées. Bien que ces trois éléments diffèrent nettement les uns des autres, il s'agit en fait du même problème: celui du soulèvement d'une dalle comprimée horizontalement dans le sens de sa grande dimension (problème de stabilité élastique).

Leurs conclusions montrent notamment qu'il semble possible de déterminer, dans des conditions normales, l'épaisseur d'un revêtement stable en fonction de la contrainte longitudinale qu'il doit subir; mais qu'il existe toutefois une limite à partir de laquelle la chose n'est plus certainement possible. La suppression des joints paraît donc devoir être exclue *a priori* dans certains climats.

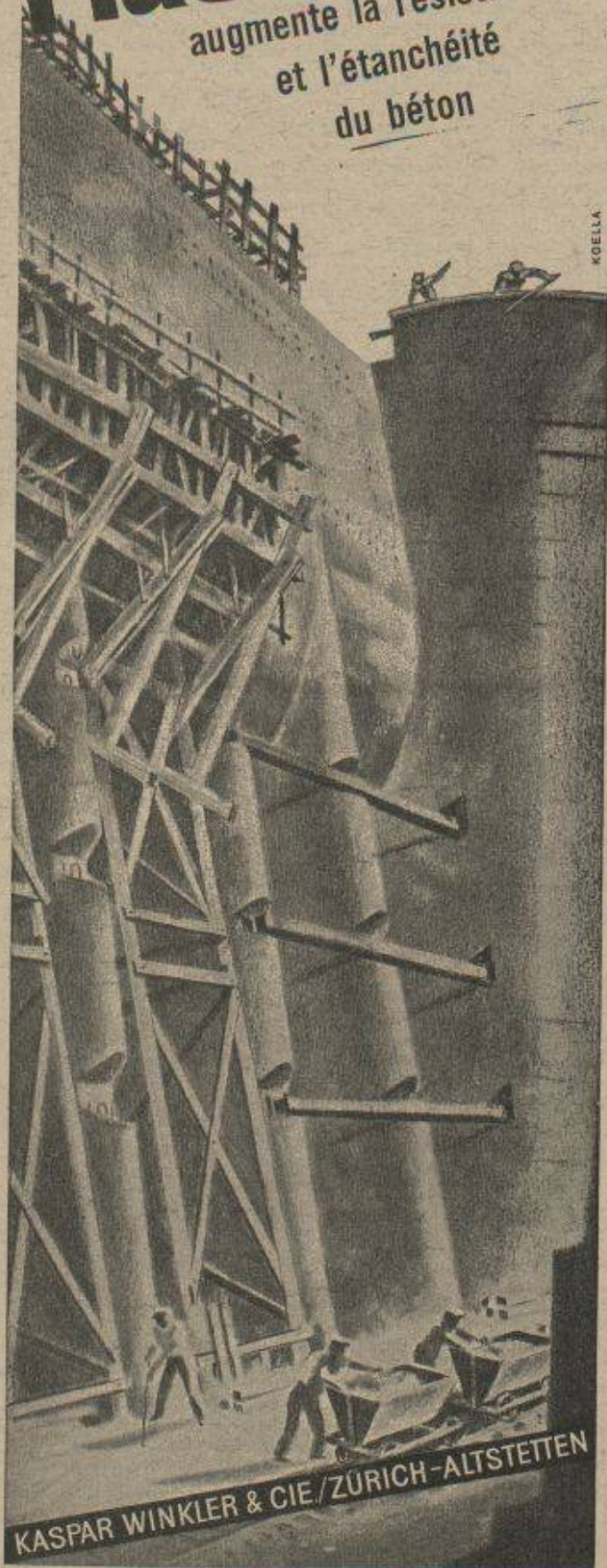
**Divers.**

**BT 722** 656.221  
*Velocità dei treni ed economia di energia.* F. DI MAJO.  
 Atti e Rassegna tecnica. 8/47. 6 pages, 14 fig.

Etude des conditions auxquelles doit satisfaire le régime des vitesses d'un train pour obtenir la plus grande économie d'énergie possible.

# Plastiment

augmente la résistance  
 et l'étanchéité  
 du béton



# reymond

## Ateliers de Photogravure

19, Avenue Vinet LAUSANNE Tél. 2 39 40

..... à votre service pour l'exécution parfaite et rapide de vos

# clichés

Une publicité efficace auprès des  
ingénieurs, architectes et entrepreneurs  
par une annonce dans le "Bulletin Technique"

## Giroud & Perrenoud

ASPHALTAGES

LINOLÉUMS

Planchers sans joints

Rue Centrale 25 - Lausanne  
TÉL. 2 2040

*Un moyen de chauffage*

**PRATIQUE ET CONFORTABLE**

*grâce au*  
*Brûleur à mazout*

### SENSATIONNEL

## Brûleur à mazout DELCO

de la General Motor

Distributeurs : Etablissement Ch. RAMUZ S. A. Lausanne

Combustibles : A. BLANC-MOREL S. A.  
LAUSANNE

Agent général pour la Suisse romande et le Tessin

ROUTE DE GENÈVE  
Tél. 4 04 63

PRÉ-DU-MARCHÉ 27  
Tél. 2 32 85

# UGINE

LAUSANNE : R. GRAF, Ing., Chemin Boïsy, 15  
(021) 4.09.43

ZURICH : A. HONEGGER, Ing., Milchbuckstr., 81  
(051) 26.30.58

ACIERS SPÉCIAUX  
pour l'industrie des turbines

ACIERS LAMINÉS

PIÈCES FORGÉES ET MOULÉES

AIMANTS

## Brevets d'invention A. BUGNION

GENÈVE  
30, RUE DE LA CITE

*Physicien diplômé de l'École Polytechnique fédérale  
Ancien élève de l'École 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

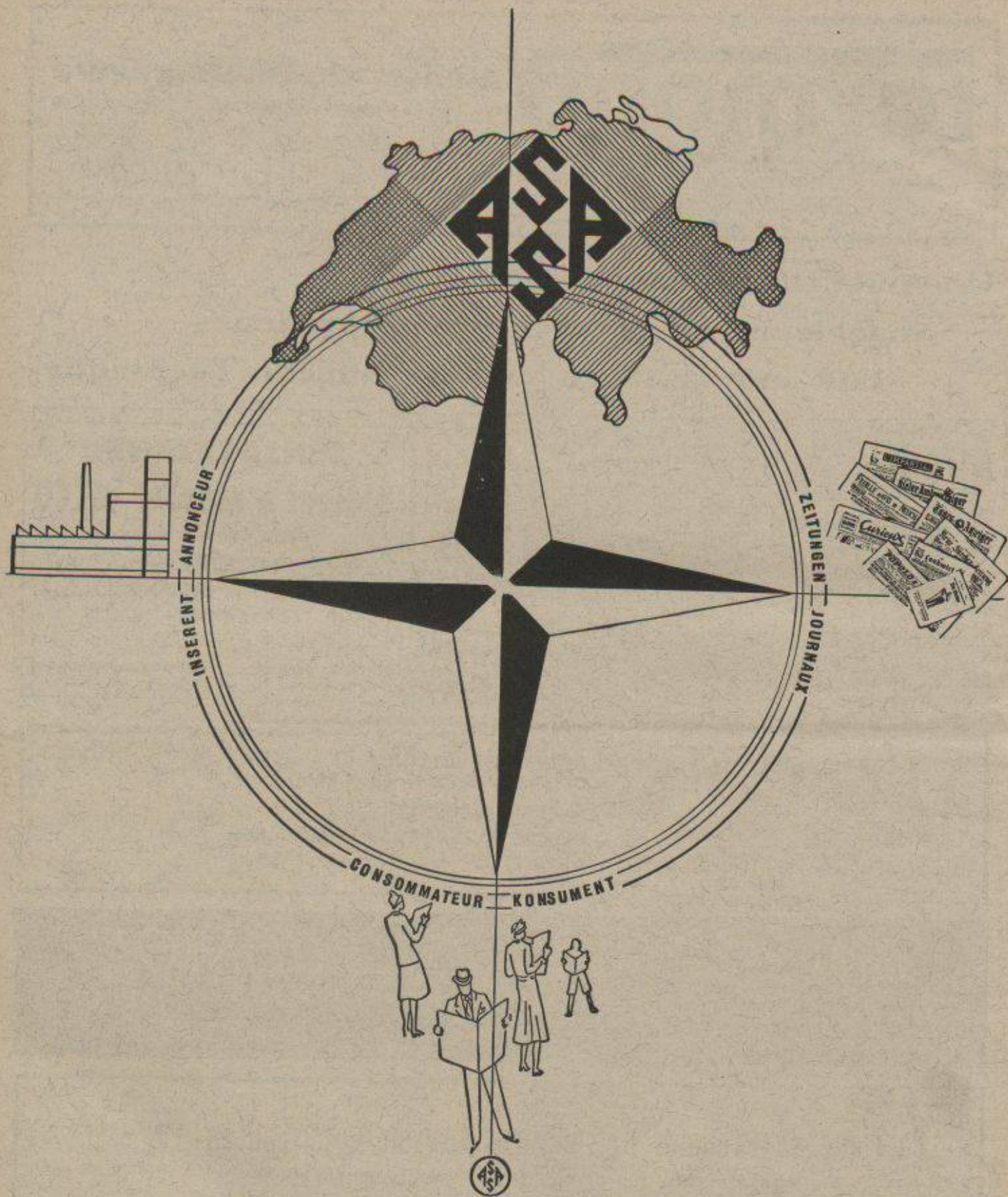
alumineuse, silicieuse, au corindon, au carborundum en sillimanit,  
etc., pour toutes les industries.

**Produits anti-acides**

**Produits isolants**

**Carreaux en grès céramé pour dallages et revête-  
ments, uni, porphyré, flammé**





## ANNONCES SUISSES S.A.

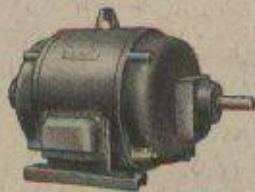
Conseils pour campagnes de publicité. Devis sans engagement et exécution d'ordres pour tous les journaux, organes spéciaux et professionnels. Régie exclusive de la publicité de plus de 120 journaux et publications.

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



Tél. (031) 2 15 71

Achat et vente de  
**Moteurs électriques**  
neufs et occasions



**P. TRUNINGER**  
Ingénieur-électr. dipl.  
Ateliers de constructions  
électro-mécaniques  
**SOLEURE** Tél. (066) 2 11 88

...la reliure de luxe du simple bloc-notes à ..

## RELIURE - BROCHAGE

J. Caccialanza

Rue du Rôtillon 7, LAUSANNE (Tél. 3 56 21)

(Accès Passage sous voûte, rue de Bourg 27)

Tous travaux pour administrations, banques, industrie, commerce, bibliothèques, etc.

**ARCHITECTE** + Conducteur (2 langues) cherche situation ou collaboration

### GÉNIE CIVIL ● ARCHITECTURE

J. C. Galerie, Industrie, Bois, Plans, Métrés, Devis, Calculs, décomptes. — Connaissances parfaites des **AFFAIRES IMMOBILIÈRES** et du marché hypothécaire en Suisse. Faire offres sous chiffre **AS. 628 L.** à **Annonces Suisses S. A., Lausanne.**

## ARCHITECTE

rentrant de France après vingt ans dont dix à Paris, références premier ordre, membre de l'Ordre des Architectes Français, recherche collaboration ou association avec confrère, Entreprise ou Société de construction, pour **BUREAU** ou **CHANTIERS**. Pourrait offrir par la suite association pour la France, quand situation serait améliorée dans ce pays.

Ecrire sous chiffre **AS. 802 92L** à **Annonces Suisses S. A., Lausanne.**

## Administration cantonale vaudoise

Annnonce de place vacante

### Département des travaux publics

Service des routes

2 places d'

## INGÉNIEUR

sont à repourvoir.

**Traitement :** Célibataire minimum Fr. 10 152.— (alloc. complémentaire comprise).  
maximum Fr. 15 192.— (alloc. complémentaire comprise).

Marié minimum Fr. 10 665.— (allocation complémentaire comprise).  
maximum Fr. 15 840.— (allocation complémentaire comprise).

#### Conditions d'admission :

Etre porteur du diplôme d'ingénieur civil de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne ou de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

Pratique dans le domaine des constructions du génie civil. Entrée en fonction suivant date à convenir.

Offres par lettre autographe accompagnée d'un « curriculum vitæ » au Département des travaux publics, Service des routes, à Lausanne.

**Délai d'inscription :** 30 décembre 1948.

## Concours d'architecture

Le Conseil de la paroisse générale de l'Eglise évangélique réformée de Bienne ouvre un

### Concours de projets pour la construction d'une église

protestante avec maison de paroisse, presbytère et école enfantine à Bienne-Boujean.

Sont admis à participer au concours les architectes domiciliés dans le canton de Berne depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1947 ainsi que tous les architectes originaires de Bienne, quel que soit leur domicile.

Les pièces et documents du concours peuvent être consultés par tous les intéressés jusqu'au 15 janvier 1949, à la maison de paroisse « Wyttenbach », Rosius 1, Bienne, où ils pourront être obtenus contre versement d'une somme de 80 fr. Contre versement de cette somme au compte de chèques postaux IVa 40 29, les pièces et documents seront envoyés à l'intéressé.

Délai pour la remise des projets : 31 mai 1949.

Bienne, le 6 décembre 1948.

Conseil de la paroisse générale  
de l'Eglise évangélique réformée  
de Bienne

## ASCENSEURS MONTE-CHARGE MONTE-PLATS

**MOTEURS ÉLECTRIQUES** EN TOUS GENRES  
DEVIS SUR DEMANDE

ASCENSEURS ET MOTEURS « **SCHINDLER** »

**HAUBRUGE & C<sup>e</sup> LAUSANNE**

Rue J.-J. Cart 8 - Tél. 3 74 27

## ZWAHLEN & MAYR S. A.

CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES

LAUSANNE/MALLEY

cherchent

### DESSINATEUR

en charpente métallique

## BREVETS D'INVENTION

MARQUES DE FABRIQUE · DESSINS · MODÈLES  
CONSULTATIONS · EXPERTISES

**ANDRÉ SCHOTT** INGÉNIEUR-CONSEIL

Bld. du Théâtre 5 GENÈVE TÉLÉPH. 50.398

31 kg. Zk. 5F.

# CHARMILLES



ATELIERS DES CHARMILLES S. A. GENEVE

TOUTE NOTRE ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE  
TOUTES NOS RECHERCHES  
TOUTE NOTRE LONGUE EXPÉRIENCE

**POUR UNE SEULE TURBO-MACHINE  
LA  
TURBINE HYDRAULIQUE**

Bibliothèque Nationale  
Suisse  
Bern

ED. AERNI-LEUCH  
BERNE

# PAPIERS

CALQUES  
MILLIMÉTRÉS  
HÉLIOGRAPHIQUES

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

TEL. 335 18

**La publicité seule vous fera connaître !!!**

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 53188