

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 78 (1952)  
**Heft:** 5

## 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:** 02.04.2025

**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 1422 551.5

*Quelques aspects de la météorologie.* L. PONCELET.  
Bull. Soc. roy. belge Ing. Industriels 4/51. 12 pages, 10 fig.

L'auteur expose l'organisation et les principes de la prévision quotidienne du temps. Il esquisse les méthodes de prévision à cinq jours et à un mois. Il évoque les applications à l'aéronautique et à l'agriculture et parle de la pluie artificielle ainsi que de la prévision des conditions de radiopropagation des ondes courtes. Il examine l'utilisation des données climatologiques et l'influence du climat sur la civilisation. Il situe enfin la position de la météorologie dans le cadre de l'organisation scientifique du pays.

### Mécanique appliquée

BT 1423 621.133.3

*Analisi del comportamento termico delle caldaie tipo Crosti per locomotive.* G. PISTONE.  
Ingegneria ferroviaria. 9/51. 8 pages, 13 fig.

L'auteur examine les principes, les bases du calcul et le dimensionnement des préchauffeurs et des chaudières de locomotives à préchauffage du type *Crosti*. Leur supériorité est confirmée par la comparaison de leur comportement thermique et de leur poids avec ceux de locomotives analogues du type classique.

L'économie de combustible et le rendement supérieur sont influencés, non seulement par une utilisation plus complète de la chaleur des gaz de combustion et par la récupération d'une partie de la chaleur de la vapeur d'échappement, mais encore par le rendement accru de la combustion, une contre-pression réduite aux cylindres, la constance du régime de pression et une température de surchauffage plus élevée.

BT 1424 621.742.4.001.4

*Kritische Betrachtungen zur Normprüfung für Formsande.* W. GÖTZ.  
Schweizer Archiv. 8/51. 26 pages, 26 fig.

Considérations critiques concernant les essais normaux relatifs aux sables de moulage utilisés en fonderie.

L'auteur donne une vue d'ensemble des principaux résultats acquis dans ce domaine au cours des dernières années et parle notamment des propriétés et des caractéristiques de ces sables.

Bibliographie.

### Electrotechnique

BT 1425 621.314.626

*Convertisseurs à contacts.* DIVERS AUTEURS.  
Rev. Brown Boveri. 12/50. 35 pages, fig.

Série d'articles consacrés à ces derniers nés de la grande famille des redresseurs de courants, qui ont vu le jour pendant la guerre 1939-1945, et qui conviennent tout spécialement pour l'électrochimie où l'on utilise des courants continus de fortes intensités et des tensions comprises entre 50 et 400 V :

1° Construction, couplage et comportement en service du convertisseur à contacts. — 2° Le problème de la commutation dans le convertisseur à contacts. — 3° Comparaison économique entre le convertisseur à contacts et les autres convertisseurs. — 4° Mesures du rendement de convertisseurs à contacts. — 5° La protection des convertisseurs à contacts. — 6° Dispositions d'installations de convertisseurs à contacts.

BT 1426 621.395.623.7

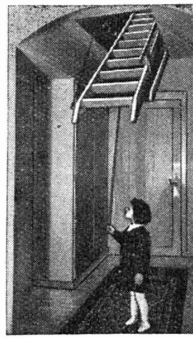
*La fidélité des haut-parleurs dans la reproduction des phénomènes transitoires.* J.-C. HENTSCH.  
Bull. techn. PTT. 1/6/51. 10 pages, 19 fig.

Critères de qualité, leur établissement. Nature des phénomènes transitoires, leur perception. Mesures de haut-parleurs en régime transitoire : raisons limitant ce genre de mesure pour déterminer l'importance subjective des déformations. Rôle des déphasages, déformations provoquées en régime transitoire par les différences de marche. Essai d'interprétation directe de la courbe de réponse en amplitude : ébauche d'une méthode d'évaluation. Effet de l'écoute binaurculaire : comment éliminer, pour la mesure de la courbe de réponse, l'effet de certaines interférences qui se produisent dans le haut-parleur.

BT 1427 621.396.615.14

*Les modes de production des hyperfréquences.* H. GUTTON.  
Bull. Soc. franç. Electriciens. 5/51. 10 pages, 12 fig.

Vue d'ensemble de la question où sont examinés : l'étendue de la gamme des hyperfréquences qu'on peut actuellement produire — les dispositifs utilisables pour leur production — l'action d'un courant modulé en densité sur un champ de haute fréquence — les procédés utilisés pour produire la modulation en densité du faisceau — les tubes à modulation de vitesse, leur rendement maximum, l'emploi du tube en amplificateur, les caractéristiques et l'emploi de certains de ces tubes — les klystrons reflex et les klystrons multiplicateurs de fréquence — les tubes à ondes progressives — les magnétrons.



Escalier glissant breveté

# SIEBER

EXÉCUTION LÉGÈRE OU LOURDE

Breveté en Suisse et à l'étranger

Grand rabais pour construction en série

Demandez le catalogue B

## HANS SIEBER

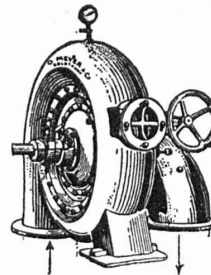
LUCERNE

Halde

Tél. 2 04 56

## O. Meyer & Cie, Soleure

Fabrique de machines et moulins à blé



# Turbines

## Francis

en chambre d'eau

ou à bêche spirale

# Turbines Pelton



## OTTO FISCHER SA

### ZURICH 5

SIHLQUAI 125 TÉL. (051) 23 76 62

Articles  
electrotechniques  
en gros

Si vous cherchez du personnel

Si vous cherchez une place

faites une annonce dans le **BULLETIN TECHNIQUE**

## 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. Construction axiale, fonctionnement silencieux, ne demandant aucun entretien.

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

**Génie**

**BT 1428** 626.174 (44)  
*Le revêtement du canal d'Ottmarsheim en dalles de béton préfabriquées par « Vacuum Concrete ».* M. BORDEAUX.  
 Génie civil. 15/5/51. 5 pages, 8 fig.

Le problème consistait, pour les parties du canal en remblai (longueur 14,5 km, largeur suivant la ligne de plus grande pente du talus 36 m), à exécuter, de façon économique et rapide, un revêtement semi-souple capable de suivre les faibles mouvements toujours possibles de tels talus, tout en demeurant étanche.

L'article décrit la solution adoptée (dalles armées minces, préfabriquées en usine par « Vacuum Concrete », posées sur les talus, assemblées, puis jointoyées), l'exécution des travaux, la fabrication des armatures, la centrale à vide, le chantier de fabrication des dalles et le chantier de pose. D'après les résultats des essais, les dimensions des 23 000 dalles prévues pour la couverture des 520 000 m<sup>2</sup> de talus furent fixées à 7,5 × 3,0 × 0,09 m, représentant ainsi un poids de 5 t environ chacune.

**BT 1429** 627.828.23 (45)  
*La diga di Bau Muggeris sull'alto corso del Flumendosa (Sardagna).* C. MARCELLO.  
 Energia elettrica. 6/51. 27 pages, 41 fig.

Article richement illustré relatif à la construction du barrage de Bau Muggeris en Sardaigne. Cet ouvrage, du type gravité élégi, est constitué dans sa partie centrale par sept contreforts évidés en béton, espacés de 22 m d'axe en axe, et sans masque aval. La longueur totale du couronnement est de 235 m, la hauteur maximum de l'ouvrage de 62 m et les fruits de ses parements amont et aval de 45 % tous deux.

L'auteur donne des renseignements généraux sur l'ensemble de l'aménagement et les ouvrages annexes; il décrit en détail les caractéristiques du barrage, parle des problèmes de construction et des installations de bétonnage. Il termine par une note sur les avantages des barrages élégis à contreforts évidés.

**Chimie industrielle**

**BT 1430** 666.1  
*L'apport de la physique et de la physico-chimie à l'étude du verre.* M. PLUMAT.  
 Publ. "Ass. Ing." Faculté polytechn. Mons. N° 2/51.  
 18 pages, 27 fig.

Etude d'ensemble montrant les raisons qui ont incité l'industrie verrière à entreprendre l'analyse des méthodes de production et des propriétés des produits finis. Les sujets suivants sont traités :

Elaboration du verre. — Fours de verrerie. — Influence des propriétés thermiques du verre sur l'étirage ou le cueillage. — Contrôle de fabrication. — Modes de représentation de la composition du verre. — Structure interne du verre. — Modification de la structure du verre en fonction de la température. — Viscosité. — Trempe du verre et tensions internes. — Propriétés électriques, optiques, de surface et irisation du verre. — Contrôle géométrique de la surface du verre.

Bibliographie.

**Construction, Architecture**

**BT 1431** 697.352  
*L'aluminium dans les installations de chauffage électrique par rayonnement.* H.-J. BLONDEL.  
 Aluminium suisse. 9/51. 8 pages, 9 fig.

Description d'installations de chauffage par rayonnement utilisant des panneaux d'aluminium normalisés de 2 m<sup>2</sup> de surface rayonnante, épaisseur 36 mm, poids 20 kg, charge au m<sup>2</sup> 350 W, tension d'alimentation 230 V, et travaillant sous température relativement faible: fil résistant 90° C, surface de la gaine de plomb 70° C et surface rayonnante 45° C environ.

Ces panneaux répondent aux conditions suivantes: 1° diffusion rapide et régulière de la chaleur produite par le câble chauffant; 2° transport de cette chaleur facilitée au maximum dans le sens de l'émission vers l'intérieur des locaux à tempérer; 3° chaleur spécifique faible; 4° l'aluminium entrant dans la fabrication de ces panneaux présente toutes les qualités qu'on exige des matériaux employés dans la construction des bâtiments.

**BT 1432** 72 (471.1)  
*Finische Architektur.* K. ÅLANDER.  
 Schweiz. techn. Z. 28/6/51. 13 pages, 30 fig.

L'architecture finlandaise, comme l'architecture suisse, est actuellement en plein développement. Les architectes finlandais subissent très fortement l'influence du paysage, de la lutte pour la vie qui est, dans leur pays, très dure, ainsi que du caractère particulier de la population.


A l'aide de nombreux clichés, l'auteur présente un tableau d'ensemble de l'architecture finlandaise et montre comment elle sait interpréter les conceptions du goût moderne tout en conservant son originalité.



**Les produits ZENT sont utilisés dans toute la Suisse. ZENT construit des chauffe-eau, citernes et appareils électro-thermiques de qualité irréprochable.**

**ZENT S.A. BERNE**

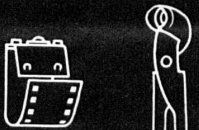
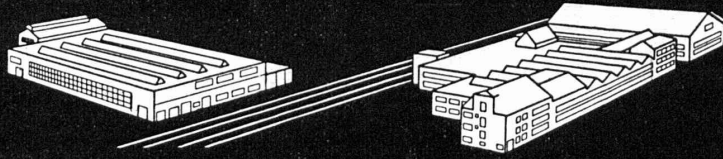
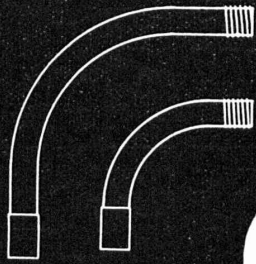
**TURBINES HYDRAULIQUES**



**CHARMILLES**

**KAPLAN - FRANCIS  
 PELTON - POUR TOUTES  
 CHUTES ET TOUS DÉBITS  
 RÉGULATEURS  
 VANNES - PIVOTS**

**ATELIERS des CHARMILLES SA. GENÈVE**

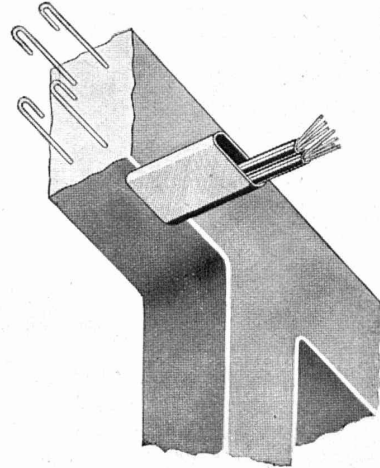
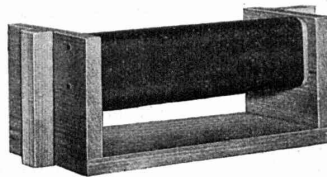
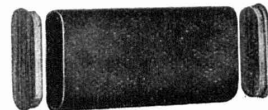


Gaine pour conduites ou tubes de réserve noyée dans le béton.

Les gaines plates-ovales après avoir été munies de bouchons en bois peuvent être clouées dans les coffrages.

Livrables couramment en longueurs de 3 m, ou en toutes longueurs désirées. Acier brut.

Dimensions :



- No 212037-100 = 42 × 24 × 2 mm
- No 212037-101 = 60 × 28 × 2 mm
- No 212037-102 = 92 × 42 × 2,5 mm
- No 212037-103 = 120 × 55 × 2 mm

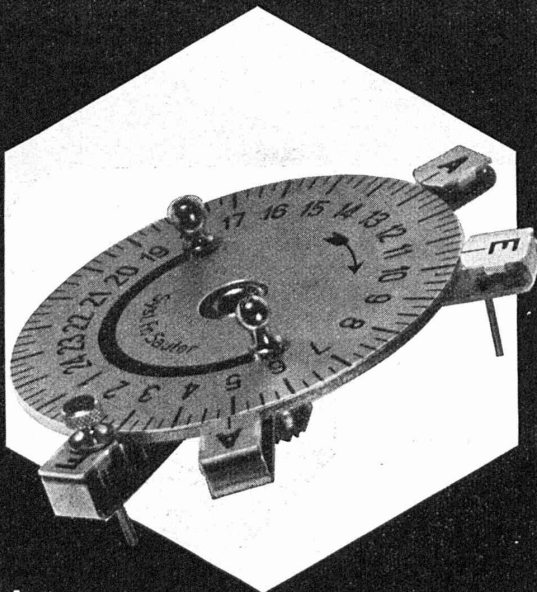
Demandez-nous des offres.

Système reconnu par les ingénieurs du béton armé comme pratique, propre et apportant une grosse économie de temps.

**HERMANN LANZ AG. MURGENTHAL**

Fabrik für elektrotechnische Artikel und Metallwaren

# SAUTER



**Interrupteurs horaires  
avec dispositif de commande normalisé**

Fabrique d'Appareils Electriques Fr. Sauter S. A. Bâle

## MISE AU CONCOURS

La Compagnie Genevoise des Tramways Electriques  
(C. G. T. E.)

ouvre une inscription pour le poste de

# DIRECTEUR de la C. G. T. E.

### CONDITIONS :

Diplôme d'ingénieur EPF ou EPUL, ou licence universitaire, ou qualification ou diplôme équivalent.

Langue maternelle : français.

Age minimum : 30 ans.

Caractère ferme, aptitudes pour la gestion d'une entreprise importante, connaissance suffisante de l'allemand, bonne santé.

Nationalité suisse. A qualification égale, la préférence sera donnée à un citoyen genevois.

Adresser, **avant le 22 mars 1952**, les offres manuscrites avec « curriculum vitae », photo, appointements demandés, délai minimum d'entrée en fonction, à **M. le Président du Conseil d'Administration de la C. G. T. E.**, Case Jonction N° 52, Genève.

# CMC

 vous évite

perte de temps, peine et difficultés



# CMC

a créé et mis au point

les coffrets de distribution normalisés pour montage apparent, livrables également en exécution étanche à la poussière et aux projections d'eau et pour montage encastré.

Ces coffrets sont équipés, au gré du client, sur la base d'un schéma de principe ou d'une description sommaire accompagnant la demande d'offre.

Ils sont caractérisés par une présentation impeccable, une disposition intérieure judicieuse et pratique; tous les appareils étant fixés sur un châssis et reliés par un câblage soigné et clairement disposé.

Le châssis peut aisément être extrait du coffret pour l'introduction des lignes d'arrivée et de départ.

L'agrandissement ultérieur des distribution CMC est facilement réalisable par juxtaposition d'un ou de plusieurs coffrets normalisés.

# CMC CHARLES MAIER & CIE

Fabrique d'appareils électriques et d'installations de distribution

SCHAFFHOUSE

TEL. 053 56131

BUREAU LAUSANNE TELEPHONE 021 22 72 22

# CHEMINS DE FER FÉDÉRAUX SUISSES

## Place au concours

**Technicien** de II<sup>e</sup>, éventuellement de I<sup>re</sup> classe, à Bienne, pour la surveillance et l'entretien des lignes de contact, lignes de transport et sous-stations.

**Conditions d'admission :** Etre porteur du diplôme de technicien-électricien d'un technicum. Connaissance approfondie de la construction et de l'exploitation des lignes de contact et de transport C. F. F. Connaissance des langues française et allemande.

**Appointements mensuels :** A convenir.

**Délai d'inscription :** 12 mars 1952. S'adresser par lettre autographe, curriculum vitae et photo à la Division des Travaux du 1<sup>er</sup> arrondissement des C.F.F., à Lausanne.

**Entrée en fonctions :** Le plus tôt possible.

### BUREAU D'INGÉNIEUR

cherche pour le 1<sup>er</sup> avril ou date à convenir

## dessinateur ou technicien

EN GÉNIE CIVIL

Traitement à convenir. Adresser offres à **Paul Aubry**, ingénieur EPF, à **Tavannes** (Jura bernois).

Importante Entreprise de Travaux publics  
cherche  
en vue de travaux en Suisse et à l'étranger un  
**INGÉNIEUR CIVIL**

avec expérience de chantier et sachant bien l'anglais.

Offres manuscrites avec curriculum vitae, certificats et références sous chiffre **AS 80659 aux Annonces Suisses S.A. ASSA, Lausanne.**

## Technicien (Génie civil)

Ayant pratique, cherche bonne place dans bureau d'ingénieurs à partir de mai ou juin. De préférence bureau en Suisse romande avec possibilité d'apprendre le français.

Offres sous chiffre **Z.M. 405 à Annonces Mosse S.A. Zurich 23.**

## ANNONCES SUISSES S. A.

LAUSANNE GENÈVE

ET SUCCURSALES DANS TOUTE LA SUISSE

## Jeune dessinateur

EN BATIMENT

de langue allemande, avec notions du français, terminant son apprentissage le 18 avril 1952, cherche

## PLACE

dans un bureau d'architecture de la Suisse romande. Date d'entrée: 1<sup>er</sup> mai ou à convenir. Adresser offres à

**W. Zulauf, Bauzeichner, Windisch/Argovie**

### Giroud & Perrenoud Perrenoud-Giroud

& Cie, succ.

25, rue Centrale, Lausanne

Tél. 22 20 40

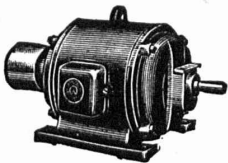
Asphaltage  
Linoléums

Parquets de liège

Parquets de caoutchouc

Planelles d'asphalte

Armstrong-Tile



### 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

## AUSTRALIE

### Conseil Municipal de Brisbane

## Projet de conduite d'amenée d'eau

Est mis en soumission : Contrat N° W 6/1952, comportant :

fabrication et livraison des tuyaux, et construction de la conduite d'amenée à Brisbane, Queensland, Australie. Cet ouvrage comprend environ 79 km de conduites de diamètres de 152 cm à 53 cm, en acier ou, au choix, en éléments de béton préfabriqués.

Les intéressés sont priés de soumissionner sur la base du prix de revient, plus honoraires fixes ou sur toute autre base à leur choix.

Les documents y relatifs, comprenant cahier des charges, plans, conditions générales du contrat et conditions de soumission détaillées ainsi que des renseignements généraux se rapportant aux conditions locales, salaires, etc., sont à disposition, à £ 4/— le jeu, auprès de l'Agent général pour le Queensland, 409-410, Strand, Londres, Angleterre.

Les soumissions, comportant la suscription « Contract N° W 6/1952-Distribution Main Project », doivent être adressées au « **Town Clerk, Town Hall, Brisbane, Australia** », où elles doivent parvenir jusqu'au vendredi 30 mai 1952, à midi, et où elles seront ouvertes publiquement dans la Salle du Conseil immédiatement après la clôture du délai.

J. C. SLAUGHTER

Town Clerk

(Secrétaire municipal)



Réceptifs — Appareils — Tuyauteries — Revêtements  
en grès garanti anti-acide

Grès chimique très résistant aux acides.  
Embrachite résistant aux variations de température.  
Thermosile à haute conductibilité thermique.  
Embrite pour isolateurs électriques et articles à haute  
résistance mécanique.  
Grès ordinaire pour le bâtiment et l'agriculture.

**Fabrique de grès d'Embrach S.A.**

pour canalisation et industrie chimique

Embrach (Zurich)

Tél. (051) 96 23 21

J. A.  
LAUSANNE

Monsieur Georges Wild  
Rue Carteret 12  
Genève.

**BREVETS d'INVENTION**

*la plus ancienne maison de Suisse :*

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

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

**GÉTAZ ROMANG ECOFFEY S.A.**

**TOUT  
POUR LA  
CONSTRUCTION**

**L'Exposition permanente de la Construction**

*vous renseigne sur les nouveautés dans la construction*

ENTRÉE LIBRE

150 EXPOSANTS

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

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