

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 78 (1952)  
**Heft:** 9

## 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 1455 550.834 : 551.311.12  
Sondage du glacier par la méthode sismique. A. SUSSTRUNK.  
Houille blanche. N° A/5/51. 9 pages, 7 fig.

A l'aide d'explosions sur le glacier, on provoque des perturbations qui se propagent sous forme d'ondes élastiques dans toutes les directions; les ondes réfléchies sur le fond rocheux sont détectées par des sismomètres placés à la surface, au bout de temps proportionnels aux chemins de ces ondes dans la glace, la vitesse des ondes élastiques étant déterminée en considérant la propagation en surface. Une triangulation dans l'espace permet de fixer la position des éléments réfléchissants du bedrock d'où l'on déduit les épaisseurs de la glace.

Quelques précautions opératoires sont nécessaires. La méthode est d'autant plus exacte que les fonds sont plus réguliers; elle n'est applicable qu'à des épaisseurs supérieures à une limite (50 à 100 m) qui semble correspondre à des glaciations sans homogénéité. — Bibliographie.

### Mécanique appliquée

BT 1456 533.6.011 : 621.43.01  
L'écoulement transitoire unidimensionnel et l'influence du frottement, des apports de chaleur et des variations de section. E. JENNY.

Rev. Brown Boveri. 11/50. 14 pages, 13 fig.

Les écoulements non permanents ou transitoires se présentent sous diverses formes dans les moteurs à combustion. Les ondes de compression et de détente à grande amplitude sont particulièrement intéressantes dans les moteurs suralimentés, de par leur influence sur le balayage et l'utilisation des gaz d'échappement. L'auteur présente une méthode de calcul graphique, dérivée des lois de l'aérodynamique transitoire unidimensionnelle, qui tient compte des frottements et des apports de chaleur. Les conditions limites sont introduites sous forme de familles de courbes. Des exemples contrôlés par des essais montrent l'influence des différents facteurs et confirment la validité de la théorie.

Bibliographie.

BT 1457 621.744.57  
La fonderie sous pression. M. GRUNBERG.  
Microtecnic. 11-12/1951. 13 pages, 12 fig.

L'auteur rappelle que le moulage sous pression permet de produire, en très grandes séries, des pièces de dimensions précises, destinées à recevoir un minimum d'usinage, en refoulant le métal liquide ou pâteux dans le moule métallique. Il décrit les machines conçues dans ce but (« à chambre chaude » et « à chambres froides »), parle des alliages utilisés en fonderie sous pression, des pièces moulées sous pression, des possibilités de la fonderie sous pression, du moule type, des tolérances, ainsi que de l'avenir de ce procédé.

### Electrotechnique

BT 1458 621.311.21.003  
Auswahl von Wasserkraftwerken. A. KROMS.  
Bull. Ass. suisse Electriciens. 8/9/51. 8 pages, 6 fig.

Les usines hydroélectriques sont des installations de production d'énergie, qui dépendent d'une puissance disponible variable, ce qui exige leur interconnexion avec d'autres usines génératrices. Leur rendement économique ne peut donc être jugé qu'en considérant l'ensemble de toutes les usines interconnectées, le critère essentiel étant celui des frais de production. Un autre critère important est celui de la durée d'amortissement des dépenses supplémentaires dues à la réalisation des variantes plus coûteuses. Ce critère est appliqué lorsque les frais de production les plus faibles ne coïncident pas avec les frais de premier établissement les plus bas. L'auteur applique les deux critères à la comparaison, du point de vue économique, des variantes de construction des usines hydroélectriques.

Bibliographie.

BT 1459 621.396.67  
Elargissement de la bande des aériens à l'aide de circuits de compensation. R. GOUBLIN.  
Onde électrique. 5/51. 11 pages, 33 fig.

Considérant la largeur de bande d'un aérien, définie à partir du taux d'ondes stationnaires maximum admissible sur la ligne d'alimentation, le problème de l'élargissement de la bande revient à trouver un quadripôle qui, fermé sur l'aérien, ait une impédance d'entrée située à l'intérieur d'un certain cercle dans le plan complexe des impédances. L'auteur étudie successivement les problèmes posés par l'assimilation de l'aérien à un circuit, par la compensation d'un aérien quelconque par des circuits, par la compensation d'un aérien par une ligne. Il montre comment on peut calculer certains types d'antennes auto-compensées (dipôle replié) par la méthode exposée.

Bibliographie.



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**

**VIANINI**  
le supertuyau en béton armé centrifugé.  
Haute résistance. Etanchéité.  
Longueur utile jusqu'à 3,65 m<sup>1</sup>.

**EMCO**  
Fosse septique à  
eau claire et biologique. Filtres.  
Fonctionnement garanti.

**Tuyaux ronds** longueur 1 m<sup>1</sup>  
jusqu'à 1500 mm  $\phi$  armés ou non.

**Pierre artificielle**  
Briques creuses D.F.G.

**DESMEULES FRÈRES**  
FABRIQUE DE PRODUITS EN CIMENT

**GRANGES-MARNAND** Tél. 037 6 41 16

## Génie

BT 1460

624.075.4

Recherches expérimentales sur la résistance au voilement de l'âme des poutres à âme pleine. CH. MASSONNET.  
Bull. Centre Etudes, Rech". Essais sci. Constr". Génie civil  
Hydraulique fluviale (C. E. R. E. S., Liège).

Tome 5/1951. 174 pages, 86 fig.

Exposé de l'état actuel des études théoriques sur le voilement des plaques fléchies et cisailées dans leur plan. Description des recherches expérimentales sur la résistance au voilement des âmes des poutres à âme pleine conduites par l'auteur, de 1949 à 1951 à l'Université de Liège ; mise en charge de poutres de grandes dimensions. Résultats d'essais récents effectués par d'autres expérimentateurs. Examens de quelques prescriptions ou projets de prescriptions réglementaires. Conclusions pratiques relatives au calcul des charges critiques et aux coefficients de sécurité à admettre. Bibliographie.

BT 1461

55 : 627.823 (73)

Géologie et fondations de barrages. J. GOGUEL.  
Ann". Ponts Chaussées. 7-8/51. 35 pages, 9 fig.

Etude des conditions géologiques et du traitement des fondations pour neuf barrages et une écluse construits par le « Corps of Engineers » dans l'est des Etats-Unis. Effets de la submersion par une crue sur un barrage en terre en construction. Travaux (barrages en terre) pour l'alimentation en eau de la ville de New-York.

BT 1462

628.3 (494)

Die Kläranlage der Einwohnergemeinde Langenthal. M. WEGENSTEIN.  
Schweiz. techn. Z. 30/8/51. 8 pages, 7 fig.

Aperçu des conditions actuelles d'assainissement des eaux usées de la commune de Langenthal et des divers projets étudiés pour une installation d'épuration. Ces travaux ont abouti au projet définitif, actuellement en cours d'exécution, et dont l'auteur donne une description.

## Chimie industrielle

BT 1463

662.76 : 662.641

Le gaz de tourbe dans la fabrication des chaux, ciments, briques et tuiles. G. KIMPFELIN.  
Chimie et Industrie. 9/51. 12 pages, 6 fig.

La gazéification de la tourbe impliquait jusqu'ici des opérations préliminaires (séchage, conditionnement) qui grevaient lourdement le prix de revient. Cette double sujétion se trouve écartée par la technique décrite dans l'article cité, où l'on voit un gazéificateur admettre, après simple égouttage, de la tourbe humide à l'état brut. Appliqué à la chauffe d'un four à chaux d'un modèle spécialement conçu pour cet usage, le gaz de tourbe conduit à une économie de calories, par tonne de chaux produite, de l'ordre de 400 000 à 500 000 cal. suivant qu'on opère avec ou sans récupération au profit de l'air primaire.

Bibliographie.

BT 1464

679.5

Les matières plastiques. X.  
Indicateur industriel. 15/12/1951. 2 pages, 6 fig.

Après quelques généralités, l'auteur donne un tableau des propriétés de vingt-quatre matières plastiques (poids spécifique, résistances diverses, conductibilité et dilatation thermiques, ramollissement, absorption d'eau, résistivité électrique, possibilités de coloration), puis décrit leurs caractéristiques d'usinage et de finissage : alésage, tournage, filetage, fraisage, taille des engrenages, sciage, poinçonnage et étampage, ponçage et polissage.

## Construction, Architecture

BT 1465

711.583 (44) 728.2 (44)

Concours pour l'exécution de 800 logements à Strasbourg. X.  
Cahiers Centre sci. techn. Bât. N° 116/1951. 32 pages, fig.

Après un rappel du programme de ce concours, institué par le Ministère de la reconstruction et de l'urbanisme en 1951, cet article présente le projet de M. E. Baudouin, classé premier, et celui de MM. B. H. Zehrfuss et J. Sebag, classé second.

En plus des plans, coupes et façades, on y trouve de très nombreux documents techniques concernant les détails de construction ainsi qu'une notice présentée par les auteurs de ces deux projets, faisant ressortir les partis de composition et de construction préconisés.

BT 1466

728.5 728.71/73

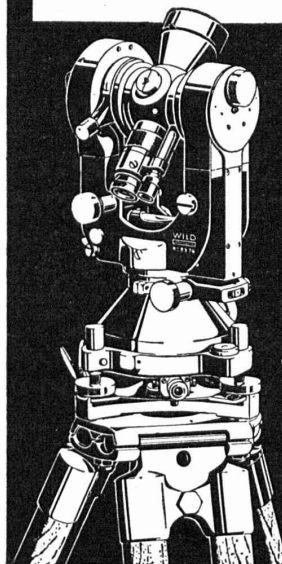
Wohnbauten für die Ferien. DIVERS AUTEURS.  
Werk. 6/51. 20 pages, fig.

Les habitations de vacances diffèrent des maisons et des hôtels ordinaires par plus de simplicité ; on renonce à certains accessoires et commodités secondaires. En dépit de leurs dimensions restreintes, on y respire la libre atmosphère qu'offrent, par exemple, les ateliers d'artistes.

Ce numéro présente quelques exemples typiques appartenant à diverses catégories d'habitations de vacances : petits hôtels américains érigés en pavillons indépendants formant colonie, maison de vacances à La Lenzerheide, pavillon de vacances à Bollingen, au bord du lac de Zurich, maison de vacances au bord du lac des Quatre-Cantons.

## Le genre de construction extraordinairement stable

des théodolites Wild offre une absolue garantie de sécurité contre des dérèglages lors de transports et une grande capacité de résistance contre les chutes et les chocs.



**WILD**  
HEERBRUGG

## Réglage de Niveau

par électrodes

(Syst. Schwob)

pour

Réservoirs à air libre  
et sous pression

Chaudières

Stations de pompage

Bassins de retenue

Puits et forages

Réservoirs d'huile

Citernes à mazout

Concessionnaire en France :

Appareillage VFB, Argenteuil  
(Seine)

Fabricant :

**FR. SAUTER S. A., BALE**  
Fabrique d'appareils électriques



La Direction des Téléphones de Lausanne engagera

## un ingénieur évl. technicien-électricien

(pour son service de construction câbles et lignes aériennes)

## un ingénieur évl. technicien-électricien

(pour son service des installations)

**Conditions :** diplôme suisse; langue maternelle français; connaissance d'une deuxième langue officielle désirée; âge maximum 30 ans. Les candidats ayant une certaine pratique auront la préférence. Ne se présenter que sur invitation. Les candidats seront soumis à la visite d'un médecin-conseil. Les postulations accompagnées d'une copie du diplôme, des copies des certificats des employeurs, du livret de service, d'un acte de naissance et d'un certificat de bonnes mœurs doivent parvenir jusqu'au 31 mai 1952, à la **Direction des téléphones**, Hôtel des Postes, Place St-François, Lausanne.

## TECHNICIEN

La **Commune de Lausanne** met au concours un poste de technicien I.

Offres à adresser à la Direction des travaux, Service technique, jusqu'au 12 mai 1952. Pour tous renseignements complémentaires, consulter la « Feuille des avis officiels » du canton de Vaud du vendredi 2 mai 1952.

**Municipalité de Lausanne.**

## BUREAU D'ARCHITECTURE

au centre de Lausanne, à remettre avec son mobilier pour le 30 mai 1952.

S'adresser, sous chiffre AS. 80 738 L., aux **Annonces Suisses S. A., Lausanne.**

## COMMUNE DE RENENS

### Engagement d'un technicien communal CONCOURS

La Municipalité de Renens ouvre un concours pour la nomination d'un

#### TECHNICIEN COMMUNAL

rattaché à la section des Travaux.

#### Exigences

Sont admis à concourir:

- 1° technicien diplômé en génie civil ou bâtiment;
- 2° dessinateur en génie civil ou bâtiment, porteur du certificat de fin d'apprentissage et pouvant fournir des preuves de connaissances équivalentes.

Age maximum: 35 ans.

Entrée en fonction immédiate.

\* \* \*

Avantages et cahier des charges peuvent être demandés ou consultés au bureau du Greffe municipal de Renens.

Les offres de service doivent être adressées par écrit (manuscrites), avec curriculum vitae détaillé, références, certificats et diplômes, à la **Municipalité de Renens**, jusqu'au **jeudi 15 mai 1952**, au plus tard.

Les candidats ne se présenteront que sur convocation et s'abstiendront de toute démarche personnelle ou intervention. Il sera éventuellement procédé à un examen.

Renens, le 17 avril 1952.

**Greffe municipal.**

#### AVIS

### VILLE DE GENÈVE

Une inscription publique est ouverte en vue de pourvoir un poste de surveillant de travaux à la section III (entretien des bâtiments) du Service immobilier.

Il est demandé un

### Technicien-Architecte diplômé

Les candidats doivent remplir les conditions suivantes:

- être âgés de moins de 27 ans;
- jouir d'une bonne santé;
- être de nationalité suisse et être domiciliés à Genève; à titre égal, la préférence sera donnée à un citoyen genevois;
- posséder le diplôme d'une école officielle;
- avoir une pratique de quelques années dans la construction et l'entretien des bâtiments;
- avoir une connaissance suffisante des travaux de métré.

Engagement pour une année à titre d'essai.

La fonction est classée en 5<sup>e</sup> catégorie de l'échelle des traitements. Salaire: Fr. 5500.— minimum, somme à laquelle viennent s'ajouter les allocations de vie chère, actuellement fixées à 70 %.

Les personnes qui désirent poser leur candidature peuvent obtenir des renseignements complémentaires, ainsi que la formule à remplir, auprès du Secrétariat du Service immobilier, rue de l'Hôtel-de-Ville 4 (2<sup>e</sup> étage).

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae et d'une photographie, doivent être adressées avant le 20 mai 1952, dernier délai, avec la mention « Technicien-architecte diplômé », au Secrétariat général du Conseil administratif, Hôtel municipal, rue de l'Hôtel-de-Ville 4.

Au nom du Conseil administratif

Le conseiller délégué:

**M. Thévenaz.**

#### AVIS

### VILLE DE GENÈVE

Une inscription publique est ouverte en vue de pourvoir un poste d'

### Architecte diplômé

à la section II (architecture) du Service immobilier.

Les candidats doivent remplir les conditions suivantes:

- être âgés de moins de 30 ans;
- jouir d'une bonne santé;
- être de nationalité suisse et être domiciliés à Genève; à titre égal, la préférence sera donnée à un citoyen genevois;
- posséder le diplôme d'architecte E. P. F., E. P. U. L. ou H. E. A. G.;
- être qualifiés pour établir projets et études;
- avoir des connaissances pratiques suffisantes, notamment pour la surveillance des travaux.

Engagement pour une année à titre d'essai.

Le poste est classé en 2<sup>e</sup> catégorie de l'échelle des traitements. Salaire: Fr. 7000.— minimum, somme à laquelle viennent s'ajouter les allocations de vie chère, actuellement fixées à 70 %.

Les personnes qui désirent poser leur candidature peuvent obtenir des renseignements complémentaires, ainsi que la formule à remplir, auprès du Secrétariat du Service immobilier, rue de l'Hôtel-de-Ville 4 (2<sup>e</sup> étage).

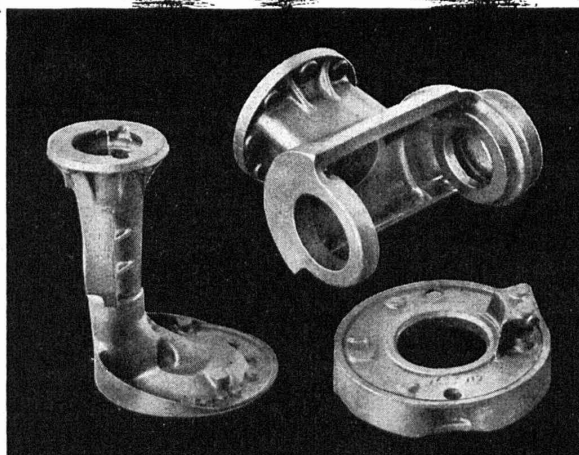
Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae et d'une photographie, doivent être adressées avant le 20 mai 1952, dernier délai, avec la mention « Architecte diplômé », au Secrétariat général du Conseil administratif, Hôtel municipal, rue de l'Hôtel-de-Ville 4.

Au nom du Conseil administratif

Le conseiller délégué:

**M. Thévenaz.**





### LE TSAR ALEXANDRE I DE RUSSIE . . .

visita en 1814 la petite fonderie de J.C.Fischer. Il avait appris les succès du métallurgiste suisse et désirait s'en persuader. Il fut impressionné à tel point par les connaissances de Fischer et par la haute qualité de son acier au creuset, qu'il l'invita à émigrer en Russie.

Aujourd'hui comme hier, les produits de nos fonderies jouissent d'une excellente renommée. Le dessin représente la visite du tsar, selon une ancienne gravure. Les pièces photographiées, en acier moulé, sont destinées à des automobiles de la maison Adolphe Saurer S.A., à Arbon.

---

**Georges Fischer Société Anonyme, Schaffhouse**

S 60420/2

Téléphone (053) 5 30 21

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.