

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 56 (1930)  
**Heft:** 9

## Sonstiges

### 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:** 10.01.2026

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

*Conférence.*

Le 17 mai, à 17 heures, à l'auditoire XVI du Palais de Rumine, conférence avec projections lumineuses, par M. G. KERNEN, ingénieur, sur « Le chauffage central et les brûleurs à huile ».

**BIBLIOGRAPHIE**

**Die Wohnung für das Existenzminimum, auf Grund der Ergebnisse des II. Internationalen Kongresses für neues Bauen sowie der vom Städtischen Hochbauamt Frankfurt a./Main veranstalteten Wanderausstellung.** — 101 Gravures im Massstab 1 : 100, mit erklärenden Referaten. — Verlag Englert und Schlosser in Frankfurt am Main. — Preis : RM 7,50.

Cet ouvrage, de 264 pages (18×24 cm) reproduit, au 1 : 100, les plans d'*Habitations minimum*, sélectionnés dans les principaux pays d'Europe, à la suite du II<sup>e</sup> Congrès international d'architecture moderne, par le « Städtische Hochbauamt Frankfurt a. Main » et dont l'exposition itinérante a lieu et aura lieu dans de nombreuses villes.

Cette collection de dessins, schématisés avec goût et dont les légendes sont simultanément en allemand, en anglais et en français, sera feuilletée avec intérêt par tous ceux que la « crise du logement » préoccupe. Elle est commentée par des exposés où les idées saines abondent bien que quelques-uns de leurs auteurs soient, dans certains milieux, qualifiés de « visionnaires ». En voici la liste : Die internationales Kongresse für Neues Bauen, von S. Giedion, Zurich. — Die Wohnung für das Existenzminimum, von E. May, Frankfurt a. M. — Die soziologischen Grundlagen der Minimalwohnung für die städtische Bevölkerung, von W. Gropius, Berlin. — Analyse des éléments fondamentaux du problème de la « Maison minimum », par Le Corbusier et P. Jeanneret, Paris. — L'organisation de l'« Habitation minimum », par V. Bourgeois, Bruxelles. — Bauvorschriften u. Minimalwohnung, von H. Schmidt, Basel.

Rappelons que le III<sup>e</sup> Congrès international d'architecture moderne se tiendra, cette année, à Bruxelles et que l'« Habitation Minimum » sera le principal objet à son ordre du jour. (Voir *Bulletin technique* du 19 avril, page 100.) Le président du Comité de ces congrès est M. le professeur K. Moser, à Zurich, et le secrétaire, M. le Dr S. Giedion, à Zurich, Dolderthal 7.

**Cours de mécanique, professé à l'Ecole polytechnique,** par Paul Painlevé. II. 60<sup>e</sup> pages (25×16 cm.) et 169 figures. — Paris, Gauthier-Villars et Cie, éditeur. — Fr. 100.

« Ce tome, dit l'auteur, est le premier du cours de mécanique que, depuis 1905, j'ai enseigné à l'Ecole polytechnique et que les circonstances ne m'ont pas permis de professer effectivement depuis 1924.

» Les principes de la mécanique classique sont, depuis plusieurs années, l'objet d'une révision critique qui tend à lui substituer la mécanique de la relativité. Mais c'est seulement dans l'étude de la lumière et des radiations que les deux mécaniques présentent des divergences accessibles à l'expérience. Dans la théorie du mouvement des corps matériels, leurs conséquences coïncident si étroitement qu'il est impossible, en fait, à nos observations, de les séparer, sauf peut-être dans quelques phénomènes astronomiques (tels que l'avance du périhélie de Mercure) où une divergence infime, mais qui s'accumule avec les siècles, peut devenir perceptible.

» D'autre part, pour pénétrer la mécanique relativiste, il est indispensable de posséder pleinement la mécanique classique. C'est pourquoi un exposé et une discussion approfondie des axiomes et des principes de la mécanique rationnelle n'ont rien perdu de leur intérêt, au contraire. Le lecteur trouvera dans ce tome un exposé, que je me suis efforcé de faire aussi élémentaire et clair que possible, des axiomes de la mécanique newtonienne et notamment des postulats, que nie la relativité, touchant les notions de temps et de distance. J'ai de même discuté à fond les conditions dans lesquelles peuvent être appliqués, sous leur forme ordinaire, les principes des travaux virtuels (ou vitesses virtuelles) et le principe de d'Alembert. En discutant le rôle du frottement, je crois n'avoir laissé substituer

aucune des obscurités qui enveloppent trop souvent les notions de forces données, de réactions, de forces intérieures, de forces extérieures, et le sens précis des principes qui dominent la mécanique classique. C'est la même rigueur dans la discrimination des forces que j'ai apportée à l'exposé des équations universelles de l'équilibre et du mouvement (théorème du mouvement du centre de gravité et théorème des aires) ainsi qu'à l'exposé du théorème des forces vives.

» La théorie des petits mouvements fait aussi l'objet d'une discussion minutieuse qui permet d'en apercevoir les multiples applications. Ce souci du sens mécanique des doctrines professées ne m'a point fait négliger leur aspect mathématique. Sans sacrifier la rigueur, je me suis efforcé de donner aux démonstrations, comme aux résultats et aux applications, la forme la plus intuitive et la plus directe et, si possible, géométrique. Je citerai comme exemple la théorie des forces centrales et celle de la courbe balistique. »

**Installations téléphoniques** (Descriptions et fonctionnement des appareils. Montage des postes d'abonnés et des postes centraux.) — Guide pratique à l'usage du personnel des P. T. T. et des monteurs électriques d'après l'ouvrage de J. Schills et C. Cornet, par R. Paresy, Ingénieur en Chef des Télégraphes. — 6<sup>e</sup> édition. — Volume 13×21, VIII-368 pages, 265 figures, 1930. — Rel. Fr. 47.— ; Br. Fr. 38.— Dunod, éditeur, à Paris.

On trouvera dans cet ouvrage un exposé des principes de la téléphonie puis la description détaillée des différents organes et appareils accessoires d'une installation (récepteurs, microphones, bobines d'induction, piles, appareils de protection et d'appel, commutateurs, relais, etc.).

L'auteur étudie ensuite divers systèmes d'installations, chez l'abonné et dans les postes centraux ; ces installations types ont été choisies parmi celles qui jouissent d'une plus grande faveur en raison des facilités d'exploitation qu'elles présentent. Après un aperçu sur la construction des lignes, M. Paresy indique les dispositions propres à accroître l'utilisation des circuits, soit au moyen d'installations d'embrocage, soit par l'adaptation des circuits téléphoniques ou télégraphiques, soit par l'emploi de deux circuits téléphoniques combinés. Il insiste sur les procédés qui permettent d'améliorer la propagation des courants téléphoniques, décrit les dispositifs d'entrée des postes et consacre un chapitre à l'étude des répartiteurs. Il examine ensuite les dérangements qui peuvent se produire dans les installations ainsi que les moyens d'y remédier et termine par un très intéressant exposé des principes de la téléphonie automatique.

**Manuels de laboratoire pour l'industrie des goudrons de lignite** — Lignites bruts, goudrons bruts, goudrons distillés, paraffines et bougies de paraffine, etc., par le professeur Ed. Graefe. — Traduit sur la deuxième édition allemande par Ad. Jouwe, ingénieur conseil, ancien préparateur de chimie à l'Ecole polytechnique. — Un volume (16×25) de 199 pages, avec 64 figures dans le texte et de nombreux tableaux. — Prix : 35 fr. — Librairie polytechnique Ch. Béranger.

**Formulaire des produits d'entretien et spécialités industrielles de droguerie**, par A. Chemist. — Un volume (14×22) de 149 pages avec 18 figures dans le texte. — Prix : 18 fr. — Librairie polytechnique Ch. Béranger.

*Nouvelle Encyclopédie pratique des constructeurs, mécaniciens, chaudiéronniers, électriciens* publiée sous la direction de René Champly. — Librairie polytechnique Ch. Béranger. — **Tome XVI : Moteurs à vent. — Moteurs hydrauliques. — Moteurs électriques. — Tome XVII : Machines à vapeur.** — Fr. 30.— chacun.

**Ratgeber für Bauführer und Poliere im Eisenbetonbau**, von Klett-Hoffmann (Dritte Aufgabe). — 157 Seiten (12×19 cm), mit 103 Textabbildungen. — Berlin 1930. — Verlag von W. Ernst und Sohn. — RM. 5,20.

Ce petit ouvrage présente la construction du béton armé sous l'angle de la pratique. L'auteur a eu soin de ne pas aborder le calcul, domaine réservé à l'ingénieur spécialiste.

La matière est répartie en sept chapitres : A. Ce qu'est le béton armé, ses propriétés et avantages. Son emploi dans les divers éléments de la construction. — B. Présentation des

matériaux entrant dans la composition du béton : ciment, eau, sable et gravier, aciers. Influence des divers éléments sur la qualité. — C. Les coffrages et échafaudages étudiés dans le détail, avec de multiples croquis. — D. De même pour les armatures en aciers. — E. La préparation des diverses sortes de béton et recherche du béton le plus économique. — F. Epreuves de qualité. — G. Causes d'accidents provenant de défectuosités diverses.

Tous ces points sont exposés d'une manière nette et sans détails oiseux. Les conseils donnés par l'auteur peuvent facilement être suivis par les praticiens du béton armé.

Ce manuel peut donc être recommandé. Il est regrettable que son pendant n'existe pas en français. M. G.

**La traction électrique,** Revue universelle des applications de l'électricité aux transports ferroviaires et automobiles. — Administration et rédaction : 41, rue de Maubuissen, à Pontoise.

Nous avons reçu le premier numéro de cette nouvelle publication paraissant tous les deux mois et dont le « Comité de patronage » ne comprend pas moins de sept Suisses « all stars », bien entendu.

Voici le sommaire de cette livraison (40 pages, 21 × 30 cm) : Les locomotives électriques à grande vitesse du Great Indian Peninsular, par M. A.-M. Hug. — Les bogies modernes pour automotrices et voitures de chemin de fer, par M. J. Worms. — Détermination graphique des résistances de freinage des moteurs à courant continu, par M. Poplomont. — Notes de voyage sur les trolleybus en Angleterre, par M.-C. Harmel. — Les électrobus français à trolley, par M. L. Pahin.

#### Fontaines et cascades de l'Exposition de Barcelone.

Le N° 141 du « Bulletin technique de la Société Rateau » est le bienvenu des visiteurs de l'Exposition internationale de Barcelone, car par ses excellentes reproductions photographiques il ravive leurs souvenirs des féeriques fontaines et cascades qui constituaient un des principaux attraits de cette grandiose manifestation. Cascades et fontaines étaient alimentées par de puissantes pompes Rateau et c'est un ventilateur hélicoïdal Rateau qui commandait la danse des balles en celluloïd de l'originale et gracieuse « fontaine de perles ».

**Der Bautenschutz.** — *Revue des essais et expériences dans le domaine des mesures de protection et le contrôle de chantier du béton.* — Rédaction : Prof. Dr. ing. A. Kleinlogel, à Darmstadt. Editeur Ernst et Sohn, W8 Berlin. — Paraît mensuellement en annexe de la revue « Beton und Eisen ». — Prix : 8 RM par an, 6 RM pour les abonnés au « Beton und Eisen ».

Le fascicule N° 1 du 20 mars 1930 contient des articles de : Prof. E. Suenson : Action de l'acide lactique sur le mortier des planchers en klinkers. — Dr A. Guttmann : Emploi du sable de dunes pour les constructions en mer. — Reichsbahnrat Vogeler : Qualité et protection du béton. — Dr A. Hägermann : Sur la séparation de la chaux du béton durcissant sous l'eau. — Dr ing. Tils : Mortier de ciment pour la protection de la charpente métallique de remises à locomotives. — Ing. Amos : Matières de remplissage et protection de la rouille des carcasses métalliques.

Cette énumération indique les tendances de cette nouvelle revue qui sera accueillie avec faveur par les spécialistes du béton, tant à cause de la personnalité de son rédacteur en chef, que par la nature des sujets traités qui sont d'un intérêt très actuel.

#### CARNET DES CONCOURS

Monsieur Gaudard,  
Président de la Commission du Théâtre de Vevey.

Monsieur,

J'ai vu dernièrement dans la *Feuille d'Acis* que la Municipalité de Vevey avait ouvert un concours d'idées pour l'agrandissement du Théâtre de Vevey.

C'est au nom de la Commission centrale de la Société suisse

des ingénieurs et des architectes que je vous écris pour vous signaler qu'il a été établi par ladite Société des règlements pour concours qui sont admis depuis de nombreuses années par toutes les municipalités et particuliers et qui servent de base pour l'organisation et le jugement des concours.

Il n'est pas admissible qu'une municipalité demande un travail qui peut avoir une certaine importance à ses administrés sans les leur payer et il me semble que dans tout commerce, l'employé mérite son salaire.

En outre il est impossible de juger un concours sans avoir établi un programme qui mette les concurrents sur le même pied.

De plus, il est de toute évidence que le jugement doit être fait par des gens qualifiés qui ont l'habitude et la pratique de la construction et qui pourront donner confiance aux concurrents qui auront le sentiment d'être jugés par des gens compétents. Ce n'est que dans ces conditions-là que vous obtiendrez la participation de concurrents qualifiés.

J'espère beaucoup que vous prendrez mes observations en bonne part et me tiens à votre disposition pour plus amples renseignements.

Veuillez...

Genève, le 12 avril 1930.

Signé : EDMOND FATIO, architecte.

P.S. — Les membres de la S.I.A. ne sont pas autorisés à prendre part à un concours dont le programme n'est pas conforme aux normes acceptées par la Société.

S.T.S.

Schweizer. Technische Stellenvermittlung  
Service Technique Suisse de placement  
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento  
Swiss Technical Service of employment

ZÜRICH. Tiefenhöfe 11 — Telefon: Selina 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Gratuit pour tous les employeurs.

#### Emplois vacants :

##### Maschinen-Abteilung.

321. *Technicien-Dessinateur* pour bureau technique pour dessins de ferronneries d'art, serrurerie diverse et construction en fer. Suisse romande.

325. *Technicien-Mécanicien* ou électricien comme aide-technicien de I<sup>e</sup> ou II<sup>e</sup> classe au bureau. Conditions sous-officier suisse. Français-allemand.

333. *Maschinen-Ingenieur* od. Techniker für Konstruktionsbüro, mit mehrjähriger Bureaupraxis. Ostschweiz,

337. 2 *Techniciens-contracteurs* pour bureau d'études de machines électriques, courant continu et alternatif, transformateurs, ayant quelques années de pratique. Connaissance du français demandée. France. Schweizermeldung,

339. Jüng. dipl. *Maschinen-Techniker* als Konstrukteur mit Bureaupraxis und Kenntn. im Aufzug-od. Kranbau, Französ. erw. sofort. France.

341. *Elektro-Ingenieur* od. Techniker mit mehrjahr. Konstrukt.-und Werkstattpraxis als Konstrukteur für Kleinmotoren verbund. mit etw. Reisetätigkeit und Korrespondenz. Kt. Bern.

343. *Ingenieur-Konstrukteur* mit mehrjahr. Praxis auf Feinapparate- und Manometerbau. Kt. Bern.

##### Bau-Abteilung.

488. Tücht. *Bauführer* für grös. Bauobj. (Schulhaus) französ. perfekt. Kt. Bern. Sofort.

498. Jüng. *Tiefbau-Ingenieur* (Eisenbeton und Wasserversorg.) mit einig. Jahren Praxis. Deutsch und französ. perf. Ing. Bureau Frankreich.

522. *Dessinateur-architecte* cap. de 25-30 ans. Bureau d'Architecte. France.

536. Jung. *Bautechniker-Zeichner* vorzugsweise Welschschweizer, Bekannt. Arch. Bureau Zentralschweiz, Gehalt 300-350 fr.

528. Erfahr. *Bau-Ingenieur* ev. ganz tücht. Tiefbau-Techn. für Stollenbauten. Deutsche Schweiz.

546. Jeune *Ingénieur* ou Technicien génie civil et hydraulique, bon dessinateur, parlant couramment le français. Immédiatement situation stable. France, salaire début : 1500 fr.

346. Jung. tücht. *Bautechniker-Zeichner* vorzugsweise Welschschweizer od. Bewerber der die franz. Sprache geläufig schreibt und spricht. Bekannt. Arch. Bureau Zentralschweiz. Gehalt : 300-350 fr.