

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **63 (1937)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## DIVERS

**La nouvelle caserne de sapeurs-pompiers d'Asnières.**

De la très vivante revue L'Eau, alertement rédigée par M. L. Descroix, directeur administrateur de la Revue de métallurgie :

La ville d'Asnières, dont la municipalité a, depuis cinq ans, réalisé tant d'améliorations de toute sorte, notamment en matière d'hygiène urbaine, exposait dans un stand de l'« Exposition internationale du Feu et de la Sécurité » (Paris, 28 juin-8 juillet 1934) les plans et la maquette de sa nouvelle caserne de sapeurs-pompiers.

Ce bâtiment, qui vient d'être terminé, a été conçu d'après un principe nouveau.

Observons d'abord que le maintien en permanence d'une équipe de premier secours contre l'incendie est une coûteuse sujétion pour les villes de banlieue ou de province ; que, par contre, le rassemblement du corps des pompiers en cas de sinistre fait perdre un temps précieux et aggrave les dommages aux hommes comme aux immeubles.

*Caserne.* — Pour avoir toujours à sa disposition un effectif de pompiers suffisant à assurer le premier départ, la municipalité d'Asnières a :

1. Recruté une équipe de pompiers-ouvriers du bâtiment.
2. Construit une caserne où sont logés ces hommes et leur famille.
3. Adjoint à cette caserne des ateliers d'entretien et de réparation du matériel municipal de toute sorte : ateliers de menuiserie, de charonnage, de serrurerie, ajustage, forge, atelier de peinture, fosse pour la visite et la réparation du matériel automobile.

Le capitaine des pompiers est payé comme chef des ateliers. Les pompiers sont rétribués comme ouvriers. En cas de sinistre, de jour comme de nuit, le premier départ peut être assuré sans délai.

Mais comment appeler d'urgence, surtout la nuit, les pompiers habitant à quelque distance. La sirène peut ne pas être entendue. Elle a, en outre, le grave inconvénient d'alerter, et même d'affoler la population, qui se précipite sur le lieu du sinistre et gêne la manœuvre.

Un jeune pompier d'Asnières, M. Guichard, a trouvé une solution élégante.

*L'appel par T. S. F. des pompiers logés en ville.* — Un poste émetteur de faible puissance, sur ondes courtes, lance un appel qui actionne chez chaque pompier une sonnerie électrique.

De plus, la voiture de premier départ portera un autre appareil émetteur permettant de demander, s'il y a lieu, à la caserne, un renfort immédiat.

Ces deux éléments : caserne-atelier juxtaposée au dépôt des pompes, et appel par T. S. F. se complètent et tendent l'un et l'autre à accroître la rapidité d'intervention, ce facteur initial du succès dans la lutte contre le feu.

*Les portes à ouverture instantanée.* — Pour hâter le départ du premier secours, le dépôt des pompes est fermé par d'immenses portes à contrepoids, système Wanner, qui, malgré leur masse de 2500 kg, se manœuvrent avec une extrême facilité et s'effacent au plafond en deux secondes.

On remarque également dans le stand d'Asnières des tuyaux en zinc filé de la Société de la Vieille Montagne, dont l'application a été faite dans la construction de la nouvelle caserne. Ces tuyaux, qui résistent à des pressions de plusieurs centaines de kilogrammes par centimètre carré, offrent toute sécurité pour les conduites intérieures d'eau sous pression, de distribution d'eau chaude et de gaz. On les emploie aussi comme gaines pour les traversées de murs par les canalisations électriques. Ils constituent une nouveauté intéressante pour la construction et c'est pourquoi les édiles d'Asnières ont voulu en faire l'application dans la nouvelle caserne.

## SOCIÉTÉS

**Société suisse des ingénieurs et des architectes.**

Les comptes de la Société pour l'année 1936 seront adressés, à la fin du mois d'avril, aux membres de la Société, avec prise en remboursement de la cotisation pour 1937 du montant de Fr. 12.— ou Fr. 6.— pour les membres âgés de moins de 30 ans. Pour éviter toute erreur nous appelons spécialement l'attention de nos membres sur le fait qu'il s'agit de la cotisation pour la caisse centrale et non pas de celle pour leur section.

Les intéressés sont priés de ne pas laisser retourner le recouvrement faute d'instructions données à leur entourage. On peut s'acquitter aussi, en cas d'absence, par versement au compte de chèques postaux VIII 5594, Zurich.

Les changements d'adresses doivent être annoncés au Secrétariat aussitôt que possible.

Zurich, le 10 avril 1937.

Le Secrétariat.

**Quatrième réunion internationale d'architectes.**

A la demande de plusieurs de nos lecteurs, nous complétons la note que nous avons publiée, dans notre avant-dernier numéro. Réd.

La IV<sup>e</sup> R. I. A. a pour objet de réunir, à Paris, en 1937, à l'occasion de l'« Exposition internationale des arts et techniques dans la vie moderne », les architectes et artistes d'esprit moderne des divers pays, tendances et écoles, et de poursuivre, à cette occasion, l'œuvre de rapprochement intellectuel et artistique et de perfectionnement par l'échange des idées qui sont la raison d'être de ce mouvement.

Cinq séances seront consacrées aux discussions des idées inspirées par le thème général suivant : « L'architecte, artiste et technicien ».

Les travaux de chaque séance seront dirigés par un président désigné par le Comité exécutif. Un rapport sera présenté sur chaque sujet mis à l'ordre du jour. Les communications écrites ne seront pas lues en séances, mais un résumé en sera donné par le rapporteur.

Les communications écrites, en langue française, devront parvenir au Comité exécutif avant le 1<sup>er</sup> juin 1937, en deux exemplaires dactylographiés.

Il serait désirable que les discussions aient lieu en langue française ; toutefois, les communications et interventions en anglais, allemand et italien seront traduites en français.

Le prix de la carte de participation est fixé à Fr. 100.—.

Secrétariat : Avenue des Champs-Élysées 65, à Paris.

## BIBLIOGRAPHIE

**Bulletin Technique [de la Société Rateau.** (La Courneuve, Seine.)

Le N<sup>o</sup> 163 de cette revue contient d'instructives notices sur une station de pompage dont les divers groupes, tant élévatoires que nourriciers, sont mis en route automatiquement suivant les indications d'un flotteur placé dans un réservoir situé à une distance de 10 km ; sur des installations d'air comprimé dans les mines ; sur le nettoyage des voitures dans les entreprises de transport en commun ; sur des pompes véhiculant des solutions de nitrate de sodium.

**La Topologie des groupes de Lie,** par *Elie Cartan.* Fascicule 338 des « Actualités scientifiques et industrielles ». 28 pages, 10 fr. f. Hermann & Cie, éditeurs, Paris, 1936.

Le présent fascicule reproduit une conférence faite, le 21 octobre 1935, au Colloque international de Genève, sur quelques questions de géométrie et de topologie et constitue un exposé d'ensemble de tout ce qu'on connaît actuellement sur la topologie des groupes de Lie finis et continus.

Après un rappel des propriétés fondamentales des groupes continus finis et des groupes de Lie, l'auteur expose les résultats obtenus par H. Weyl et par lui-même relativement à la

topologie des groupes clos, des groupes simples clos et des groupes simples ouverts. Vient ensuite une démonstration nouvelle du troisième théorème fondamental de Lie, dont la première démonstration, moins simple, était également due à E. Cartan. Enfin, pour terminer, on trouve les résultats tout récents relatifs aux nombres de Betti des groupes simples clos, déterminés directement par L. Pontrjagin et indirectement, suivant la méthode des invariants intégraux de E. Cartan, par R. Brauer. G. R.

**Les fonctions polyharmoniques.** par Miron Nicolesco, professeur à l'Université de Cernauti. Fascicule 331 des « Actualités scientifiques et industrielles ». 54 pages, 15 fr. fr. Hermann & Cie, éditeurs, Paris, 1936.

Une fonction  $u$  des variables  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , est dite polyharmonique d'ordre  $p$ , si elle satisfait à l'équation aux dérivées partielles  $\Delta^p u = 0$ ,  $\Delta$  désignant l'opérateur de Laplace

$$\Delta = \sum_{i=1}^n \frac{\partial^2}{\partial x_i^2} \text{ et } \Delta^p \text{ ce même opérateur itéré } p \text{ fois. Pour}$$

$p = 1$ , on a les fonctions harmoniques ordinaires qui interviennent dans tant de problèmes de physique mathématique et d'analyse, pour  $p = 2$  on a les fonctions biharmoniques que l'on rencontre dans la théorie de l'élasticité. Dans ses travaux depuis 1930, l'auteur s'est proposé d'étudier systématiquement les propriétés intrinsèques des fonctions polyharmoniques et le présent fascicule constitue une synthèse des résultats acquis. Le chapitre I est consacré à l'étude des propriétés locales (Extensions de théorèmes de Gauss, E. E. Levi, etc.), tandis que le chapitre II étudie les propriétés globales de ces fonctions (Extensions des théorèmes de Liouville, Picard, Montel, etc.) Enfin, le troisième et dernier chapitre a pour objet les problèmes de frontière pour les fonctions polyharmoniques et en particulier le problème biharmonique si important dans la théorie de l'élasticité.

G. R.

#### Chauffage électrique industriel.

Le numéro de janvier-février 1937 de la revue internationale « L'Électricité » publie sur le chauffage électrique industriel toute une série de contributions dues à des auteurs qui font autorité en cette matière (50 pages format 30/21 cm).

Éditeur : « L'Electrodifusion », Bahnhofplatz 9, à Zurich. Prix de ce numéro : Fr. 3,50.

**Die Methode der Grundkoordinaten.** — Allgemeine Deformationsmethode zur Berechnung ebener, biegungsfester Tragwerke mit geraden und gekrümmten Stäben, mit Anwendungsbeispielen und Tabellen für Voutenbalken und symmetrische Bogen. Dr. sc. techn. G. Kruck, Ingenieur. 84 S., brosch., 49 Abb. Preis Fr. 7.20. Heft 7 der Mitteilungen aus dem Institut für Baustatik a. d. Eidgen. Techn. Hochschule Zürich. Verlag A. G. Gebr. Leemann & Co., Zürich und Leipzig. — 1937.

**L'algèbre abstraite.** par Oystein Ore, professeur à l'Université de Yale. Fascicule 362 des « Actualités scientifiques et industrielles », 54 pages, Fr. f. 15. Hermann et C<sup>ie</sup>, éditeurs, Paris, 1936.

L'algèbre abstraite, l'une des disciplines les plus caractéristiques de la mathématique moderne, a fait l'objet de nombreux travaux récents, surtout en Allemagne et en Amérique. Sans viser à être complet, le présent ouvrage expose quelques-uns des problèmes et des résultats les plus importants, et grâce à la clarté de l'exposition et au choix judicieux de la matière, il donne une excellente idée du caractère propre et de l'état actuel de la théorie.

Voici les principaux sujets traités. Théorie des corps (travaux de Steinitz), relations entre cette théorie et la topologie (travaux de Kurschak, Pontrjagin, etc.). Les anneaux commutatifs et la théorie des idéaux (travaux de Emmy Noether et ses élèves) avec des applications à la géométrie algébrique et aux équations différentielles. Anneaux non commutatifs. Systèmes hypercomplexes. Groupes avec opérateurs. Et, pour terminer, les vues toutes récentes et si générales de l'auteur sur les structures. Dans la liste bibliographique d'ouvrages à consulter, relevons la magistrale « Moderne Algebra » de van der Waerden, où l'on trouvera un exposé complet de la plupart des questions abordées dans le présent ouvrage.

G. R.



ZÜRICH, Tiefenhöfe 11 - Tél. 35.426. - Télégramme: INGÉNIEUR ZÜRICH

Gratuit pour tous les employeurs.

Nouveaux emplois vacants :

Maschinen-Abteilung.

321. *Heizungs-Ingenieur* oder Techniker mit praktischen und theoretischen Erfahrungen in Berechnung aller Systeme zu baldigem Eintritt. Ostschweiz.

191. *selbständige Konstrukteure und Zeichner*, bewandert im Hebezeug- bzw. Kranbau (schwere Laufkrane und Drehkrane mit Greiferbetrieb). Sofort. Süddeutschland.

209. *Chemiker-Colorist* mit abgeschlossen. Chemiestudium an einer Hochschule und koloristischer Tätigkeit wenn mögl. Druckerei und Färberei, Kenntn. von Fremdsprachen (französ. engl. ev. italien.) für schweiz. Farbenfabrik in Dauerstelle.

251. *Ingenieur* vertraut mit Konstruktion, Fabrikation und Betrieb von Messinstrumenten für die Wärmetechnik.

267. *Ingenieur* oder Techniker mit Kenntn. aller Maschinen und Apparate welche im Bergbau (Kohlenbergwerke), bei der Goldgewinnung (Schwemm- und Abbauverfahren) und der Erdölgewinnung Verwendung finden, für Offertenausarbeitung und Kundendienst nach Columbien.

269. *Ingenieur* oder Techniker mit Kenntn. auf dem Heizungs- und Lüftungsgebiet, der Zentrifugalpumpen und Dieselmotoren, für Offertenausarbeitung und Kundendienst nach Columbien.

281. *Tücht. Elektro-Ingenieur* mit konstruktiven Fähigkeiten und im Elektrofach durchgebildet. Schweiz.

287. *Ingenieur* oder Techniker mit mehrjährigen Erfahrungen in der Berechnung und im Bau von Luftkonditionierungsanlagen. Deutsche Schweiz.

291. *Junger dipl. Elektro-Techniker* mögl. mit französischer Muttersprache. Ostschweiz.

325. *Jüng. dipl. Chemiker-Ingenieur* für Betriebs- und Laboratoriumsarbeiten, per sofort. Zentralschweiz.

327. *Dipl. Chemie-Ingenieur* mit praktischen Erfahrungen in der elektrolytischen Herstellung von Chlorprodukten. Beherrschung der deutschen, französ. und engl. Sprache Bedingung. Europ. Ausland.

341. *Ingenieur* od. Techniker mit langjähriger Erfahrung und befähigt den industriellen Betrieben (Elektrizitätswerk, Gaswerk und Wasserversorgung) als Direktor vorzustehen.

351. *Dipl. Maschinen-Ingenieur* oder Techniker als Chefkonstrukteur, mit Erfahrungen in der Konstruktion von Maschinen und Maschinenteilen des allg. Maschinenbaues. Bewerber mit Praxis in Maschinenfabriken, Beherrschung der deutschen und französischen Sprache, im Alter von mindestens 30 Jahren findet bei Eignung Dauerstelle in bedeutender Maschinenfabrik der Ostschweiz.

353. *Dipl. Maschinen-Ingenieur* E. T. H. als Assistent, aushilfsweise für vorläufig 3 Monate. Sofort.

289. *Techniker* mit nachweisbarer längerer Tätigkeit in Auto-reparaturwerkstätte und Garagebetrieb, als Leiter. Beherrschung der deutschen, französ. und englischen Sprache in Konversation notwendig, ledige Bewerber bevorzugt. Bei Eignung Dauerstelle. Deutsche Schweiz.

293. *Dipl. Ingenieur E. T. H.* mögl. mit einjähriger Betriebspraxis und Beherrschung der Elektrizität und des Maschinenwesens, als Assistent des Betriebsleiters. Alter nicht über 25 J. Ostschweiz.

295. *Jüng. Heizungs-Techniker* oder Ingenieur mögl. mit Erfahrung in Dampf- und Heisswasser-Heizungen für Bureau und Korrespondenz, deutsch und französ. perfekt in Wort und Schrift. Dauerstelle per sofort.

Bau-Abteilung.

228. *Jüngerer dipl. Bau-Ingenieur* als Assistent bei städtischem Tiefbauamt. Deutsche Schweiz.

120. *Dipl. Bau-Ingenieur* mit Erfahrungen im Bau von Kläranlagen und Reservoirs in Eisenbeton. Vorübergehend. Ing. Bureau deutsche Schweiz.

240. *Jüngerer Bau-Ingenieur* oder Tiefbau-Techniker mit Erfahrungen auf dem Gebiete des Wasserbaues. Stelle von längerer Dauer. Zentralschweiz.

252. *Dipl. Bau-Ingenieur*, absolut selbständiger Statiker mit Erfahrungen auf dem Gebiete des Brückenbaues. Vorübergehend. Deutsche Schweiz.

256. *Junger tücht. Bau-Ingenieur* oder Tiefbau-Techniker mit mehrjährig. Bauplatzpraxis und mit Erfahrung im modernen Strassenbau. Beherrschung der französ. Sprache unerlässlich. Dauerstelle. Bau-Unternehmung Zentralschweiz.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.

Chaque membre de la S. I. A. en amène un nouveau dans l'année du Centenaire.