

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 57 (1931)
Heft: 8

Sonstiges

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: 22.01.2025

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

Suisse, était « normalement » de 0,2 en 1893 pour une usine servant à l'éclairage, était monté à 0,74 en 1921, pour certaines usines, et en 1929 on enregistra 85,2 % à Bâle où la puissance momentanée ne s'écarte plus que de ± 8 à 14 % de la puissance moyenne d'un jour d'été ouvrable. Ce brillant progrès est la récompense de l'intelligente politique poursuivie par des producteurs éclairés en vue de diffuser les applications de l'énergie électrique propres à remplir les « creux » de leurs diagrammes journaliers. La figure ci-contre donnera au lecteur une mesure de l'aptitude de certaines applications électrodomestiques à ce rôle de bouche-trou.

SOCIÉTÉS

Cours d'instruction de l'Association suisse de technique sanitaire.

A l'occasion de son assemblée générale qui aura lieu, à Genève, le 25 avril courant, l'Association suisse de technique sanitaire a organisé un très intéressant « cours » public comprenant des conférences et des visites d'installations. Voici le programme des conférences :

M. G. Dumarest, architecte paysagiste : « L'aménagement des parcs et jardins ». — F. Reverdin, ingénieur : « Amélioration de vieux immeubles pour les rendre habitables ». — A. Bétant, ingénieur, directeur du Service des eaux de la Ville de Genève : « L'alimentation du canton de Genève en eau potable ». — Dr Th. Reh, directeur du Service d'hygiène du canton de Genève : « La chloration des eaux potables ». — L. Pache, ingénieur, directeur des travaux de la commune des Planches (Montreux) : « Organisation d'un service de nettoyage pour une petite ville ». — L. Archinard, ingénieur en chef du Service des travaux de la Ville de Genève : « Ordures ménagères. Egoûts ». — I. Anken, ingénieur agronome, chef du Service de l'agriculture du canton de Genève : « Problèmes d'économie rurale à propos d'hygiène ».

Ces conférences seront faites le matin des 24, 25 et 26 avril 1931, à la Salle de l'état-major du Bataillon des sapeurs-pompiers de la Ville de Genève, Cour Saint-Pierre 2.

Elles représentent un total de 10 heures et seront complétées par des visites qui auront lieu l'après-midi, notamment, du Service d'hygiène, des dépôts de voirie, de quelques installations des Services d'eau potable, du chantier de la nouvelle gare et de la place de Cornavin, de la gare frigorifique et de quelques parcs.

Le prix de la carte de participant est fixé à 25 fr. Les dames accompagnant des participants seront les bienvenues ; elles pourront assister à toutes les conférences et prendre part à toutes les excursions. Pour elles, le prix de la carte est réduit à 5 fr.

Les cartes de participation peuvent être commandées au comité d'organisation du Cours d'instruction, soit à son président, M. L. Archinard, ingénieur en chef du Service des travaux de la Ville de Genève, Hôtel municipal, rue de l'Hôtel de Ville 4, qui tient le programme détaillé du cours à la disposition des intéressés.

L'Institute of Metals à Zurich.

Nous avons déjà rapporté que l'*Institute of Metals* (Londres) a été invité par l'Association suisse pour l'étude des matériaux à tenir à Zurich son « assemblée d'automne » de 1931.

Cette assemblée, qui aura lieu du 13 au 18 septembre, comprendra, entr'autres, l'« Autumn Lecture », de M. U. R. Evans, sur « Thin films on metals in relation to corrosion problems » ; des visites de la Fabrique de machines Escher Wyss & C^{ie}, des Ateliers de construction Oerlikon, de la Société Brown, Boveri & C^{ie}, de la Société Sulzer Frères, des Acieries G. Fischer, des établissements Alfred J. Amsler

& C^{ie}, des usines hydroélectriques du Waeggithal, des usines de la Société suisse de l'industrie de l'aluminium, à Chippis et d'une fabrique d'horlogerie, à Bienne.

Visite de l'usine hydroélectrique de la Ville de Lausanne, au Bois-Noir, et des travaux de protection de son canal d'aménée.

Grâce à l'obligeance de M. E. Gaillard, directeur des Services industriels de la ville de Lausanne, les membres de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes et de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne sont invités à prendre part à cette très intéressante visite qui aura lieu aujourd'hui, 18 avril. Départ, en automobiles, de la place de la gare centrale de Lausanne, à 13 h. 45 précises.

Société suisse des ingénieurs et des architectes.

Communication du Secrétariat.

Par votation des délégués au sein des Sections, les *comptes de la Société pour 1930* ont été approuvés par 62 voix (1 suffrage négatif et 1 abstention) ; le *budget pour 1931* a été approuvé par 63 suffrages (1 abstention). De ce fait, la cotisation pour 1931 est de nouveau fixée à 12 fr. (6 fr. pour les jeunes membres).

Elle sera recouvrée au milieu de mai et, en vue de prévenir une confusion, il est rappelé que cette somme concerne la caisse centrale et non celle des Sections.

Les membres de la Société sont donc priés de vouloir bien faire le nécessaire pour que les recouvrements ne soient pas retournés inconsidérément. En cas d'absence le montant de la cotisation peut être versé au compte de chèques VIII 5594. Prière de communiquer sans délai au Secrétariat les changements d'adresse.

BIBLIOGRAPHIE

Cours d'astronomie de l'Ecole polytechnique, par H. Faye, revu et mis à jour par le Général Bourgeois. — II^e partie. — Un volume in-8^o, xx-530 pages. — 100 fr. — Gauthier-Villars, Paris, 1931.

Cette réédition — ou mieux cette refonte — d'un traité classique, a pour objets, dans cette deuxième partie que nous avons seule sous les yeux, l'astronomie solaire, la théorie de la lune et l'astrophysique.

Il faut entendre ici par astronomie solaire, l'étude du mouvement des astres du système solaire ; on trouvera donc dans les quatre premiers livres (près de 200 pages) une théorie bien connue exposée avec clarté et en suivant — autant que faire se peut — l'ordre chronologique des découvertes. M. Bourgeois cite les travaux de M. Sundman (qu'il nomme Sundemann) sur le problème des trois corps, ce qui montre du moins que le souci d'être complet a présidé à la rédaction de cette partie, bien qu'aucune allusion à Pluton n'ait été faite à la fin du paragraphe consacré aux travaux sur Neptune. Le bon à tirer a peut-être été donné avant qu'on soit certain de la découverte de Pluton, mais l'ouvrage porte la date 1931 (l'avertissement n'est pas daté).

La théorie de la lune (avec les éclipses, les marées, la précession et la nutation) comprend quatre livres ; on n'y trouve pas naturellement les savants calculs des uranométriciens sur notre satellite, mais bien plutôt une description de son mouvement. Ici encore on peut regretter que les derniers résultats de M. E. Brown sur la rotation de la terre et le mouvement de la lune n'aient pas été mentionnés. On sait qu'ils soulèvent d'importants problèmes sur la mesure du temps.

L'astronomie physique ne compte pas cent pages dans ce traité, c'est plus d'ailleurs que la proportion accordée par les programmes de l'Ecole polytechnique (3 leçons du cours) ; ce bref résumé (accompagné de belles planches) est intéressant,

il se termine par une revue rapide des résultats de la statistique stellaire.

Des tables utiles terminent l'ouvrage.

G. J.

Théorie mathématique des Assurances. par *Henri Galbrun*, Docteur ès-sciences, Actuaire de la Banque de Paris et des Pays-Bas. — Un volume in 16 (Collection Armand Colin). — Relié 12 fr. ; broché 10 fr. 50.

Ce nouvel ouvrage de la « Collection Armand Colin » contient un exposé méthodique des principes de l'assurance sur la vie, d'où la simplicité n'a pas exclu la rigueur mathématique. Tout en montrant comment les théorèmes principaux de la théorie des probabilités peuvent être employés à la prévision des résultats présentés par les comptes d'une compagnie d'assurances sur la vie, et sont ainsi à la base même du fonctionnement financier de ces entreprises, l'auteur ne néglige pas le point de vue pratique et passe en revue les moyens de calcul employés journalièrement par l'actuaire pour obtenir les primes et les réserves des contrats les plus usuels. Ses différents développements ne font d'ailleurs jamais appel qu'à des notions élémentaires des mathématiques, de telle sorte que pour être lus et compris, ils n'exigent aucune préparation spéciale, sauf peut-être l'étude des premiers principes du calcul des probabilités. Ainsi se trouve réalisée une œuvre où le curieux de connaissances générales trouvera les renseignements qui peuvent l'intéresser, tandis que l'étudiant voulant acquérir les connaissances propres au métier d'actuaire, y puisera un enseignement précieux qui lui permettra d'aborder avec fruit la lecture de traités plus complets et plus étendus.

Sur l'utilisation de la chaleur dans les machines à feu, par *H.-B. Reillinger*. — Un volume in-8° raisin de 254 pages, avec 21 figures dans le texte. — Prix : 60 fr. — Librairie Polytechnique Ch. Béranger.

L'auteur de cet ouvrage s'est donné pour objet d'établir et de développer une méthode au moyen de laquelle il soit possible de déterminer, autrement que d'une manière empirique, les conditions d'établissement d'une station centrale, et cela de telle façon que ces conditions correspondent à un fonctionnement optimum de l'ensemble de l'équipement. C'est une très grande nouveauté car si l'on sait bien que dans une centrale thermique les conditions d'établissement de telle ou telle partie du matériel influent sur le fonctionnement de toutes les autres parties nul ne s'était préoccupé jusqu'à ce jour d'établir mathématiquement la corrélation qui existe entre les conditions de fonctionnement des diverses parties d'un ensemble aussi complexe que l'est une station centrale de force motrice.

Les chaudières à vapeur, par *Ch. de Bie*, ingénieur à la Société des chaudronneries et constructions mécaniques Scheidecker Frères & C^{ie}. 2^e éd. Volume (16×25 cm) IV, 600 p., 491 fig., 90 tableaux, 1931. Broché 165 fr. Dunod, éditeur, à Paris.

La nouvelle édition de cet ouvrage est appelée à rendre de grands services à tous ceux qui construisent ou utilisent les chaudières à vapeur. Une de ses principales caractéristiques réside dans le grand nombre de tableaux et de graphiques qui en font pour le constructeur et l'ingénieur un instrument de travail essentiellement pratique.

Après un exposé des méthodes servant à la détermination du pouvoir calorifique et des chapitres très documentés sur les combustibles industriels, la combustion, les propriétés de la vapeur d'eau, les divers types de foyers et de grilles en usage, le calcul du tirage, l'auteur décrit successivement les différents modèles de chaudières, d'économiseurs, de surchauffeurs et de réchauffeurs d'air puis les appareils de sûreté. Il fournit ensuite des renseignements très complets sur la construction des chaudières (choix des matériaux, conditions de réception des matériaux et règles de construction d'après les récentes prescriptions de l'Association Vinçotte pour la surveillance des chaudières à vapeur et de l'Association française des propriétaires d'appareils à vapeur, calcul des éléments constitutifs des générateurs de vapeur, détails de construction, briquetage, appareils d'alimentation, tuyauteries). Puis il étudie l'épuration des eaux, le dégazage, les appareils de contrôle pour chaufferies, les règles à adopter pour les essais de générateurs de vapeur.

Société coopérative d'habitation, Lausanne, X^{me} anniversaire. Une brochure de 30 pages (format 15×21 cm).

Cette Société, dont nous avons décrit un des « groupes d'habitations » dans notre numéro du 17 mars 1923, a pris un essor rapide puisqu'au moment où elle célèbre son dixième anniversaire elle compte 1070 sociétaires et 211 locataires ; possède 34 maisons locatives et 29 maisons familiales comprenant, au total, 231 logements dont le « coût de construction », arrêté au 30 décembre dernier, se montait à 3 214 965 francs.

L'organisation d'un service de vente, par *L. Urwick*, Directeur de l'Institut international d'organisation scientifique du travail, assisté par *E. Aston* et *F.-H. Co-dukes*, traduit de l'anglais par *Louis Ange*. — Volume (16×25) XVI-186 pages, 31 figures, 1930. Broché 48 fr. — Dunod, éditeur, à Paris.

C'est l'étude détaillée de la réorganisation complète effectuée dans un très important service d'une grande entreprise anglaise. Les auteurs y exposent la manière dont les modifications ont été accomplies et aussi les erreurs commises, les difficultés rencontrées, les résultats. A côté d'utiles suggestions sur les nouvelles méthodes à introduire dans l'organisation d'une affaire et sur l'adaptation du personnel à ces méthodes, on trouvera dans cet ouvrage un exposé très intéressant de l'emploi des machines modernes de bureau qui peuvent dans toutes les affaires rendre les plus importants services.

Les mouvements mécaniques, Etude descriptive et raisonnée des mécanismes par *M. Nicaise*, professeur à l'Ecole des mines de Mons. — Un volume 16×25, de 694 pages, avec 1031 figures dans le texte et de nombreux tableaux. — Prix relié 200 fr. — Librairie Polytechnique Ch. Béranger, à Paris.

« Dans le domaine de la mécanique on remarque que les éléments composant un instrument ou une machine ne varient guère. L'automate de Vaucanson comme la linotype du modèle le plus récent, ne comportent, en somme, que des articulations, des cames, des engrenages... »

« Ces mécanismes fondamentaux sont faciles à concevoir ; autre chose est de se tenir au courant de leurs multiples destinations, de savoir les grouper correctement, d'en tirer le maximum de rendement, d'éviter toute inutile complication. »

« Pour cela, il ne suffit pas comme on le fait trop souvent d'étudier ces éléments indépendamment, ainsi qu'autrefois on enseignait en chimie minérale les propriétés des corps simples. Il faut les rattacher tous à quelques grands principes communs et les faire découler les uns des autres, en demandant au raisonnement l'effort que l'on imposait hier encore à la mémoire. »

« L'ingénieur mécanicien sera dès lors nanti d'un guide précieux : un simple appel aux règles de la logique lui permettra de passer d'une combinaison à une autre, d'évoquer successivement et sans omission toutes les solutions répondant à un problème donné, d'aller du simple au complexe ou, ce qui est beaucoup plus difficile, de réaliser par des moyens simples un mouvement mécanique complexe. »

Tel est le but que l'auteur a visé... et qu'il a atteint car à l'aide de croquis très explicites, commentés par un texte concis, il analyse et classe les mécanismes avec une rigoureuse méthode.

Le moteur à gaz, par *A.-J. Jadot*, professeur à l'Ecole des mines de Mons. — Volume (12×18 cm) 152 pages, 25 figures, 1931. — Broché, 15 fr. — Dunod, éditeur, à Paris.

Dans toutes les industries productrices de gaz, le moteur à gaz pauvre permet de produire l'énergie mécanique à un prix de revient excessivement bas. La grosse industrie en particulier a offert à ce type de moteur un large champ d'action : gaz de fours à coke, gaz de hauts-fourneaux. Cet ouvrage expose clairement et simplement le fonctionnement de ces moteurs, il indique les perfectionnements qui lui ont été apportés et les applications dont il est susceptible.

Voir page 10 des feuilles bleues le communiqué de l'Office suisse de placement.