Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 50 (1924)
Heft: 22

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: 17.07.2025

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

BIBLIOGRAPHIE

Cours d'astronomie et de navigation, par *P. Constan*, ancien officier de vaisseau, professeur d'Hydrographie de 1re classe. (Nouvelle édition mise en harmonie avec les derniers programmes d'examens de la Marine marchande, et contenant tous les renseignements théoriques et pratiques qu'un commandant de marine moderne doit posséder.) Deux volumes grand in-8 (25 × 16) se vendant séparément, avec nombreuses figures dans le texte. — (Gauthier-Villars et Cie, éditeurs, Paris.) — Tome I : *Astronomie.* — VIII. — 318 pages, 163 figures et 3 planches. — 30 fr. — Tome II : *Navigation.* — 450 pages, 220 figures et 2 planches. — 50 francs.

Le but de l'auteur, en écrivant cet ouvrage, véritable vademecum du marin, a été non seulement de donner le développement complet des programmes d'examens pour l'obtention du brevet de capitaine au long cours, mais encore de réunir tous les renseignements théoriques et pratiques qu'un capitaine de navire moderne peut avoir besoin de connaître.

Ancien officier de la marine militaire, l'auteur n'a eu qu'à interroger son expérience personnelle pour être fixé sur ce qu'il convenait d'ajouter aux programmes officiels, de façon à répondre à tous les besoins de la navigation la plus perfectionnée. Très averti des procédés les plus commodes, les plus rapides et les plus pratiques, il ne manque pas d'en faire la description avec des détails tels que le lecteur n'a pour ainsi dire qu'à se laisser conduire par la main pour devenir apte, sans nul effort, à en faire l'application.

L'ouvrage de M. Constan est donc un momento excellent et un guide très sûr répondant largement à tous les besoins actuels du navigateur et il constitue aussi une introduction, très recommandable par sa clarté et sa concision, à l'étude de l'astronomie de position et de la géodésie; aussi, nous le signalons spécialement à l'attention des élèves ingénieurs.

Thermodynamique à l'usage des Ingénieurs, par *Aimé Witz*, Docteur ès sciences, Ingénieur des Arts et Manufactures. Quatrième édition, revue et complétée. Un volume in-8° de 334 pages ; 1924; 20 fr. Gauthier-Villars et C°, éditeurs.

Cet excellent aide-mémoire renferme l'énoncé des principes généraux de la Thermodynamique, dont la connaissance est nécessaire aux ingénieurs. L'auteur les a exposés dans l'ordre qui lui a paru le plus rationnel et le plus mnémonique, car il ne suffit pas d'avoir compris les théorèmes, il faut encore en retenir les formules, pour pouvoir s'en servir dans les applications.

Ce volume servira d'introduction à l'étude des machines thermiques en général, et à la théorie générique et expérimentale des machines à vapeur et des moteurs à gaz.

Trois éditions de ce petit livre ayant été épuisées, l'auteur, invité à le réimprimer, l'a revu et complété, en développant l'étude des diagrammes entropiques et autres, et en y ajoutant des éléments d'énergétique.

Formulaire aide-mémoire de l'électricien praticien, par *E. Marec*, ingénieur électricien, directeur de station centrale d'électricité. — 2e édition 1924, 1 vol. in-16 de 522 pages avec 416 fig., 15 francs. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.)

Au cours de sa carrière industrielle, l'attention de M. Marec s'est fréquemment portée sur l'instruction professionnelle du personnel électricien, ouvriers et monteurs.

Il a ainsi été conduit à constater les difficultés qu'éprouvait ce personnel dès qu'il s'agissait d'aborder les petits calculs de la pratique courante.

Recherchant les causes de cette insuffisance, il a dû reconnaître que, s'il existe un certain nombre d'excellents ouvrages, traitant des phénomènes électriques et de leur application au matériel industriel, il n'y avait pas de livre montrant, sous une forme élémentaire et avec de nombreuses applications, comment on peut et on doit se servir des principales lois de l'électricité pour résoudre numériquement les multiples problèmes de cette pratique courante.

D'où l'idée du présent formulaire aide-mémoire destiné à jouer, près du praticien, le rôle que jouent déjà, près de l'ingénieur, les importants formulaires qui lui sont si utiles.

Pour remplir convenablement ce but, il a constitué son ouvrage sur les bases suivantes :

Une première partie traite des lois de l'électricité et de leur application à des cas concrets.

Dans la deuxième partie, il passe en revue le matériel industriel.

Sa ligne directrice dans cette revue a été : 1° De mettre en relief les propriétés caractéristiques de ce matériel, afin d'en permettre le choix raisonné ; 2° de donner les principaux schémas relatifs à son montage ; 3° de montrer les meilleures dispositions pratiques qu'il convient d'adopter dans la réalisation des installations ; 4° d'indiquer les principales précautions à prendre pour assurer la bonne conservation de ce matériel et pour éviter les avaries qui peuvent lui survenir ; 5° de faire connaître les moyens de contrôle propres à déterminer la source des avaries survenues.

L'Espace, la Relation et la Position, par le *Vicomte de Guëll.* Un vol. in-8 raisin (25 × 16) de 139 pages, avec 11 fig. ; 1924, 10 fr. (Gauthier-Villars et C°, éditeurs).

L'auteur, depuis longtemps, s'est occupé des problèmes qui se rapportent aux fondements de la géométrie, comprenant que des difficultés de toutes sortes caractérisaient les premiers pas de cette science.

Ayant conçu clairement le système de notions qui pourraient remplacer avantageusement le complexe traditionnel des éléments d'Euclide, il expose en termes généraux dans le présent ouvrage (qui n'est qu'un résumé de ce qu'il considère comme la base fondamentale de la géométrie) le point de vue qui, à son avis, doit être pris pour établir les premiers éléments de la science de l'Espace.

Les problèmes de l'Espace, de sa réalité et de sa forme, de la relation et de la position dans l'Espace, y sont étudiés comme les bases sur lesquelles on pourrait construire une nouvelle géométrie.

Les Marchandises d'origine végétale et animale, par *A. Astruc*, docteur ès sciences, professeur à l'Ecole supérieure de commerce de Montpellier, 1924, 1 vol. in-16 de 444 pages avec 120 figures, 10 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris).

M. Astruc professe depuis dix ans un cours de « marchandises d'origine végétale et animale ». Il y a, dans cet enseignements, de nombreux sujets d'études qu'il est permis de rassembler, bien qu'ils touchent à des chapitres très différents par leur diversité même.

L'auteur a surtout insisté sur l'origine des marchandises, sur l'état sous lequel on les obtient, sur les caractères qu'elles présentent, sur les falsifications qu'elles subissent, sur les usages courants auxquels on les destine. Plus de 300 pages sont consacrées à des matières agricoles.

Conçu et rédigé dans un esprit nettement scientifique, quoique élémentaire, ce livre pourra servir de guide ; le professeur expliquera son contenu et développera certains passages ; l'étudiant y trouvera des bases solides et des faits

précis ; tous ceux, enfin, qui s'intéressent aux choses commerciales autrement que par des comparaisons des « Doit » et « Avoir », pourront le lire avec fruit.

Voici un aperçu des matières traitées 1. Matières alimentaires; 2. Matières colorantes ; 3. Matières odorantes ; 4. Inclusions et sécrétions végétales ; 5. Produits pharmaceutiques ; 6. Produits textiles ; 7. Produits végétaux divers, papier, bois, tabac ; 8. Produits animaux divers, peaux, poils, fourrures, plumes, boyaux, colles et gélatine, cornes, écailles, os, etc.

Mehrstielige Rahmen, par le Dr Ing. *A. Kleinlogel.* — Berlin, Ernst & Sohn, 1924. 15-423 pages. 95 lignes d'influence, 469 modes de charge, 909 figures. Prix : broché, Fr. 33.60, relié, Fr. 36.40.

Tous les staticiens connaissent les « Rahmenformeln » de Kleinlogel dont les trois premières éditions ont été épuisées en quelques années et dont la quatrième a paru l'an dernier.

Les « Mehrstielige Rahmen » ou « Cadres multiples », du même auteur, qui viennent de paraître en première édition, en forment à la fois un complément et une extension.

La difficulté, dans la publication d'un recueil de ce genre, doit être de choisir, parmi les cas innombrables qui se rencontrent dans les applications, ceux qui se présentent le plus fréquemment et qui peuvent servir en quelque sorte de cas-types.

Voici le choix auquel s'est arrêté M. Kleinlogel dans les 16 chapitres de son nouveau volume : 1. Pont à une béquille, à deux travées inégales. Un des appuis est à rotule, l'autre est mobile sur une horizontale. — 2. Même cas qu'au chapitre 1, mais les deux appuis sont mobiles. — 3. Portique simple à rotules avec une console articulée au sol à son extrémité. — 4. Même cas qu'au chapitre 3, mais l'extrémité de la console est mobile sur une horizontale. — 5. Pont à deux béquilles, symétrique, un des appuis est à rotule, l'autre est mobile sur une horizontale. — 6. Même cas qu'au chapitre 5, mais les deux appuis sont mobiles. — 7. Pont à trois béquilles, symétrique. Un appui est à rotule, l'autre mobile sur une horizontale. — 8. Portique double à deux panneaux inégaux. — 9. Portique triple, symétrique. — 10. Nef double dissymétrique. — 11. Nef triple symétrique. — 12. et 13. Nef symétrique avec deux appentis. — 14. Cadre simple à deux étages. — 15. Cadre fermé double, dissymétrique. — 16. Cadre fermé triple, symétrique.

Toutes les extrémités inférieures des béquilles ou montants sont à rotule.

Chacun des chapitres de l'ouvrage contient les équations d'un certain nombre de lignes d'influence, les formules donnant les réactions d'appui et les moments fléchissants dus à divers modes de charge ou à des variations de température.

On ne saurait trop admirer la patience et la ténacité de l'auteur et de ses collaborateurs qui ont mené à chef, au prix d'un travail de plusieurs années, la préparation de leur recueil de formules. Cet ouvrage va devenir un auxiliaire très précieux pour tous ceux qui ont à calculer des constructions continues.

Il va sans dire qu'un staticien digne de son nom, tout en utilisant le formulaire de Kleinlogel, devra être à même d'en vérifier l'exactitude. A. P.

Distillation du bois, par *G. Dupont,* professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, (« Encyclopédie Leauté », 2e série.) Un volume in-8° (13 × 19) de xv-284 pages, avec 52 figures; 1924, 25 fr. — (Gauthier-Villars et Cie, éditeurs.) Paris.

Les produits fournis par la distillation du bois prennent de jour en jour une importance industrielle croissante. L'acide acétique et l'alcool méthylique voient, en effet, leurs usages se développer grâce à la découverte, fréquente par les chimistes, de dérivés nouveaux soit dans le domaine des parfums synthétiques, soit dans celui des plastiques. D'autre part, l'industrie demande de plus en plus aux goudrons de bois de conifères des succédanés des produits résineux dont le besoin augmente journellement.

Actuellement, l'usine de carbonisation de bois, telle qu'elle était conçue autrefois, ne peut plus exister, le bois et la main-d'œuvre sont trop onéreux pour cela et la concurrence est trop grande. *Aujourd'hui, la distillation du bois constitue une industrie chimique des plus délicates qui a besoin, pour prospérer, de toute la science d'un ingénieur bien averti des choses chimiques.*

Divers ouvrages traitent de la distillation du bois, dans les diverses langues ; mais, ou bien ils sont trop anciens et ne mettent pas le lecteur au courant des appareils utilisés actuellement, ou bien ils ne traitent qu'à peine cette question si importante de la transformation des matières premières. On ne saurait adresser de pareils reproches au nouvel ouvrage *Distillation du bois* que M. Dupont, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, vient de publier chez Gauthier-Villars et Cie. Ce livre traite de la distillation du bois proprement dite, et, dans une première partie, donne des vues schématiques des appareils les plus modernes et indique les méthodes perfectionnées employées dans cette industrie.

Dans la deuxième partie, soit à peu près la moitié du volume, l'auteur décrit les principales applications des produits de distillation du bois. Enfin, une rapide description des méthodes analytiques les plus généralement employées termine le volume.

Cet ouvrage sera d'une grande utilité aux jeunes ingénieurs qui veulent prendre contact avec une industrie d'avenir ; il rendra service, d'autre part, aux chefs d'industrie en leur fournissant des données scientifiques ou en leur suggérant des idées nouvelles.

Choses vues aux Etats-Unis, par *R. de Vallière,* ingénieur. — Bulletin N° 24 de l'Union centrale des Associations patronales suisses. — Une brochure (14/21 cm.), de 34 pages, en vente au prix de Fr. 1.20 (port en sus) au secrétariat de ladite Union, Baerengasse 13, Zurich.

Ce petit ouvrage, élégamment écrit, est le compte rendu de la « vérification sur place des méthodes de Taylor » que l'auteur a exposées, avec un succès dont beaucoup de nos lecteurs ont certainement gardé le souvenir, dans ses leçons du *Cours sur l'organisation du travail.* (S. I. A.), à Lausanne, en octobre 1921.

Office central suisse pour les expositions et bureau suisse de renseignements pour l'achat et la vente de marchandises, Zurich.

Le Rapport 1922-1923 qui vient de sortir de presse donne un aperçu général de l'activité variée des deux institutions, lesquelles ont été fondées par la Confédération en 1908 et 1914. L'Office des expositions a eu à s'occuper principalement des foires, mais également des diverses expositions. Il a ouvert des bureaux officiels suisses de renseignements aux foires d'Utrecht, Lyon, Bruxelles, Barcelone, Milan, Naples, Leipzig, Prague et Zagreb. Les services qu'il a rendus ainsi sont appréciés : l'expérience est concluante et sera répétée aux foires prochaines. En outre, l'Office des expositions a travaillé en faveur d'une participation suisse à celles des autres foires internationales considérées comme plus spécialement intéressantes pour la Suisse. Le Rapport est complété par de nombreux renseignements statistiques et autres (relations avec les représantants diplomatiques et consulaires, rapports avec les Sociétés suisses à l'étranger, avec les Chambres de com-

merce, les autorités et la presse). Les renseignements concernant l'achat et la vente de marchandises fournis au cours des deux années s'élèvent à 25.033. Le bureau attache une importance toute particulière au service des représentations, qui s'étend et se développe. Le livre d'adresses des producteurs-exportateurs de Suisse, édité en quatre langues, paraîtra cette année en troisième édition. Les dépenses du Bureau sont couvertes par la Confédération. Le personnel du bureau comprend 21 employés. Le Rapport est envoyé gratuitement sur demande, en allemand ou en français.

Mesures Télégraphiques et Téléphoniques, par *Georges Valensi*, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, Ingénieur des Postes et Télégraphes. — Un volume in-8 raisin de 278 pages, avec 158 figures ; 1924. Prix : 40 francs. — Gauthier-Villars & Cie, éditeurs.

Ce cours de mesures télégraphiques et téléphoniques est professé depuis 1919 aux élèves-ingénieurs des Postes et Télégraphes qui, avant leurs études à l'Ecole supérieure des Postes et Télégraphes, ont déjà reçu le diplôme d'ingénieur-électricien de l'Ecole supérieure d'Electricité de Paris.

Le premier chapitre est un rappel de certains passages du Cours de Mesures électriques de M. Chaumat que les élèves-ingénieurs ont étudié précédemment. Les chapitres suivants les initient aux mesures télégraphiques et téléphoniques spéciales qui leur fourniront à l'avenir une base expérimentale solide pour les travaux techniques qu'ils auront à entreprendre ou à contrôler dans leur carrière d'ingénieur des télégraphes et des téléphones.

Des manipulations nombreuses effectuées sur les installations de mesures et d'essais du Laboratoire d'Etudes et de Recherches techniques des Postes et Télégraphes complètent ce cours et habituent les élèves à manier les instruments qui leur sont décrits à l'amphithéâtre.

Résumé de la table des matières : I. Mesure des résistances en courant continu. — II. Mesures télégraphiques et téléphoniques, généralités. — III. Mesures des constantes des appareils télégraphiques et téléphoniques. — IV. Mesures des constantes des lignes télégraphiques et téléphoniques. — V. Mesures spéciales. — VI. Mesures de localisation des dérangements sur les fils télégraphiques et téléphoniques. — VII. Méthodes d'essais des appareils téléphoniques (postes d'abonnés, microphones, récepteurs).

Comité de Rédaction du Bulletin technique de la Suisse romande.

La réunion annuelle a eu lieu le samedi 20 septembre 1924 à Fribourg où le Comité ne s'est pas rassemblé depuis 1919.

M. Demierre, rédacteur, a rapporté sur la marche du *Bulletin* et a fourni d'utiles indications sur celle-ci que tous les assistants ont considérée comme très satisfaisante. Aussi a-t-il reçu d'unanimes remerciements.

Le dîner usuel fut suivi d'une visite aux nouveaux ponts de Zähringen et de Pérolles sous la direction des membres fribourgeois du Comité, MM. Broillet, Lehmann et de Schaller auxquels le Comité est redevable de la bonne réussite de la réunion.

E. E.

Cours de soudage à l'autogène.

La « Société Continentale de Lumière et de Constructions mécaniques », à Dubendorf (Zurich), a organisé, cette année de nouveau, des cours de soudage à l'autogène dont le prochain aura lieu, du 10 au 12 novembre dans ses ateliers, à Dubendorf. Ladite Société tient le programme des cours à la disposition des intéressés.

CARNET DES CONCOURS

Nouvelle gare de Genève-Cornavin.

La Direction générale des Chemins de fer fédéraux ouvre entre les architectes suisses domiciliés en Suisse et à l'étranger un concours de plans pour le nouveau bâtiment des voyageurs de la gare de Genève-Cornavin. Terme : 16 février 1925.

Jury : MM. *L. Bonnier*, architecte-conseil de la Cie P. L. M., à Paris; *Ed. Fatio* et *A. Leclerc*, architectes, à Genève (M. *L. Bovy*, suppléant) ; *E. Paschoud*, ancien ingénieur en chef du Ier arrondissement des C. F. F., à Lausanne et *Th. Nager*, architecte de la Direction générale des C. F. F. (M. *E. Labhardt*, ingénieur en chef à la Direction générale, suppléant).

Récompenses : Fr. 20 000 pour primer 6 projets au maximum et Fr. 2000 pour achats éventuels.

Programme du concours et documents annexés fournis contre Fr. 30 par la Direction générale des C. F. F., à Berne ou par le Bureau de construction de la nouvelle gare, Genève, rue de Lausanne, 11.

Les demandes de renseignements complémentaires doivent être adressées à la Direction générale des C. F. F., à Berne, avant le 5 novembre prochain et il y sera répondu collectivement.

S. T. S. Schweizer. Technische Stellenvermittlung
Service Technique Suisse de placement
Servizio Tecnico Svizzero di collocamento
Swiss Tecnical Service of employment
ZÜRICH. Tiefenhöfe 11 — Telephon: Selnau 25.75 — Telegramme: INGENIEUR ZÜRICH

Emplois vacants.

1. *Dipl. Techniker* (vorzugsweise Elektrotechniker) mit Praxis als Fein- oder Elektromechaniker, als Stütze des Betriebsleiters nach Bern. Alter nicht unter 27-28 J. Bedingung : deutsch und französisch in Wort und Schrift. 967.

2. *Jüngerer Elektro-Techniker*, ca. 25 Jahre alt, per sofort. Dauerstelle. Ost-Schweiz. 976.

3. *Maschinen-Ingenieur* mit praktischer Erfahrung im Wasserturbinenbau, ferner jüngerer Maschinen-Ingenieur mit abgeschlossenem Bildungsgang für den Wasserturbinenbau. Sprachkenntnisse erforderlich. Maschinenfabrik der deutschen Schweiz. 979.

4. Tüchtiger *Konstrukteur* für den allgemeinen Maschinenbau mit Technikumsbildung und längerer Werkstatt- und Bureaupraxis. Maschinenfabrik der deutschen Schweiz. 980.

5. Tüchtiger *Tiefbautechniker* zur Aushilfe für 1-2 Monate auf Ingenieurbureau in Bern. 981.

6. *Chef de fabrication et directeur technique* avec participation financière. Aptitudes pour les travaux de haute précision et comme organisateur et conducteur d'atelier nécessaires. Suisse romande. 982.

7. Tüchtiger *Maschinen-Zeichner* für hydraulische Betriebe. Deutsche Schweiz. 984.

8. Erfahrener, selbständiger *Bauführer* für grosse Wohnkolonie in Zürich. Es wollen sich nur erste Kräfte melden. Eintritt sofort oder nach Uebereinkunft. 898*b*.

9. Akad. gebildeter *Elektro-Ingenieur* als Vorsteher eines elektr. Bureau's (theoretische Untersuchungen, Versuche und Garantieproben, Berechnungen, Projektierung und Bauaufsicht von grösseren elektrischen Anlagen, Material-Einkauf). Nur erfahrene, zuverlässige, selbständig arbeitende Kraft. Eintritt möglichst bald. Schweiz. 956*a*.

10. *Ingenieur oder Techniker*, durchaus erfahrener Fachmann, französisch sprechend, für den Automobilbau. Deutsche Schweiz. 962*a*.

11. *Bauführer* (Hochbau) mit reicher praktischer Erfahrung, aber nicht zu alt, für Hotel-Umbau. (Architektur-Bureau in Zürich.) 986.

12. Tüchtiger *Ingenieur* für das Projekt- und Verkaufsbureau für elektrische Bahnen. (Maschinenfabrik der deutschen Schweiz). 987.

13. *Ingenieur* ayant capacités voulues pour l'étude et la construction des turbines hydrauliques de tous systèmes (tant pour le tracé des aubes que pour la construction mécanique de l'ensemble), connaissant également les régulateurs à pression d'huile, ayant l'expérience d'un certain nombre d'années et se tenant bien au courant des études nouvelles. (France). 988.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.