Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 80 (1954)

Heft: 12

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: 13.07.2025

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

Edouard Thorens était également grand ami des arts, il fut l'artisan de la renaissance de la Société de Musique, grâce à laquelle Yverdon a eu le privilège d'entendre chaque hiver de grands interprètes et de remarquables concerts.

En plus de son travail harassant pour son entreprise, E. Thorens a fait partie de nombreuses associations. Il était membre du Conseil de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, fit partie du comité de la Société suisse des Constructeurs de machines, à Zurich, de la Commission fédérale des poids et mesures, de la Commission fédérale de l'économie hydraulique et de l'Union suisse des consommateurs d'énergie. Il était également membre de l'Association des industries vaudoises et du groupement des métallurgistes vaudois.

C'est dire combien Edouard Thorens était apprécié ; son départ si brusque affecte profondément non seulement la Société Paillard, mais le pays tout entier auquel il a consacré ses forces.

Pour sa famille cruellement frappée, pour ses amis, Edouard Thorens, qui n'a connu aucune déchéance, laisse un lumineux souvenir.

AUG. CHEVALLEY.

BIBLIOGRAPHIE

Un demi-siècle de progrès dans les Travaux publics et le Bâtiment, 1903-1953. Numéro spécial édité par le *Moniteur des Travaux publics et du Bâtiment*, à l'occasion du cinquantenaire de sa fondation. Paris 9e (rue Le Peletier, 32). Editions du « Moniteur des Travaux publics », 1953. — Un volume 24×31 cm, environ 400 pages, nombreuses illustrations. Prix : broché, 1250 fr. français (franco, 1400 fr. français).

A l'occasion du cinquantenaire de sa fondation (1903), le *Moniteur des travaux publics* publie un très important numéro spécial consacré à « Un demi-siècle de progrès dans les travaux publics et le bâtiment », sous la forme d'un luxueux album richement illustré.

L'énergie, la circulation, l'habitat constituent le triptyque sous lequel sont analysés les progrès accomplis dans les barrages, la route, les chemins de fer, les ponts, les ports, l'immeuble, l'urbanisme, etc.

Encadrant ces synthèses, des études exposent les améliorations apportées aux matériaux anciens et l'importance des nouveaux matériaux, le rôle grandissant du matériel, l'influence des recherches théoriques et des laboratoires.

Enfin, d'autres articles montrent comment cette évolution des sciences et des techniques dans les domaines de la construction s'inscrit elle-même dans l'évolution générale du demi-siècle, et entraîne une profonde transformation dans les professions d'entrepreneur et d'architecte.

Voici le sommaire de ce numéro spécial du *Moniteur*, véritable bilan de la construction dans les cinquante dernières années :

1903-1953 : Le *Moniteur* a cinquante ans. — Déclaration du ministre des Travaux publics, des Transports et du Tourisme : *André Morice*. — Déclaration du ministre de l'Industrie et de l'Energie : *Jean-Marie Louvel*. — Déclaration du ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme : *Pierre Courant*. — L'entrepreneur de travaux publics devant le progrès : *Jacques Fougerolle*. — La mission des travaux publics : *André Borie*. — L'industrie française des travaux publics : *Alfred Dehe*. — Hier et demain : cinquante ans de bâtiment : *Joseph Rouger*. — Les producteurs de matériaux de construction : *Jacques Bouchayer*. — Le bilan du demi-siècle : *Roger Boutteville*. — L'évolution dans l'industrie des travaux publics : *Albert Caquot*. — Rôle et vertus du constructeur : *Eugène Freyssinet*. — Grands barrages et usines hydro-électriques : *Raymond Giguet*. — Le progrès dans la construction des ponts sous rails : *Robert Levi*. — L'outillage moderne de la voie ferrée : *Robert Levi*. — L'évolution de la route au cours du dernier demi-siècle : *André Rumpler*. — Un demi-siècle de ponts routiers français : *Edouard Beltremieux*. — La circulation urbaine : *François Sentenac*. — La navigation intérieure pendant la première moitié du XXe siècle : *Jean Aubert*. — L'évolution des ports maritimes français au cours d'un demi-siècle : *A.-G. de Rouville*. — Un demi-siècle d'architecture : *François J. Vitale*. — L'évolution des formes dans l'habitat : *Adrien Spinetta*. — La nouvelle orientation de la profession du bâtiment : *Pierre Dumont*. — L'évolution de la profession d'architecte : *Pierre Dufau* et *Pierre Sonrel*. — Le financement de la construction en France : *Jean Reyre*. — Cinquante ans d'urbanisme : *André Prothin*. — L'alimentation en eau : *Pierre Koch*. — L'équipement de l'immeuble : *Jacques Pilpoul*. — Un demi-siècle de progrès dans la technique des climats artificiels : *André Missenard*. — Un demi-siècle de progrès dans les travaux de peinture de bâtiment : *Pierre Laurent*. — L'évolution de la profession de plombier installateur sanitaire : *Jean Balas*. — Les progrès de l'éclairage depuis cinquante ans : *Joseph Wetzel*. — Science et technique : *Edmond Billiard*. — Le rôle de la recherche scientifique dans le progrès de la construction : *Robert L'Hermite*. — L'œuvre d'un demi-siècle dans le domaine des matériaux : *Marius Duriez*. — Les précontraintes : *Pierre Lebelle*. — Les progrès réalisés dans les calculs de résistance et leurs répercussions sur l'art du constructeur : *Henry Lossier*. — Un demi-siècle de progrès dans les matériels de génie civil : *Auguste Pommier*. — Les réalisations des entreprises françaises de travaux publics dans le monde : *Marcel Hersent*. — L'organisation professionnelle du bâtiment : *Henri Amiot*. — Naissance et développement de l'organisation professionnelle des travaux publics : *Jacques Houdry*.

Leçons sur la théorie des treillis des structures algébriques ordonnées et des treillis géométriques, par Mme *M.-L. Dubreil-Jacotin*, professeur à la Faculté des Sciences de Poitiers, *L. Lesieur*, professeur à la Faculté des Sciences de Poitiers, et *R. Croisot*, maître de conférences à la Faculté des Sciences de Besançon. Cahiers scientifiques, publiés sous la direction de M. G. Julia, fascicule XXI. Paris, Gauthier-Villars, 1953. — Un volume 16×25 cm, VIII + 385 pages, 88 figures. Prix : broché, 5500 fr. français.

La notion de *treillis* joue un rôle important dans les mathématiques contemporaines et la théorie des treillis est devenue une partie fondamentale de l'algèbre. Les auteurs du fascicule XXI des *Cahiers scientifiques* en donnent un exposé qui est le premier en langue française et qui contient de nombreux résultats récents ou originaux.

Malgré son aspect moderne, ce livre sera d'une lecture facile, car il ne suppose pas de connaissances préalables. Il se divise en trois parties.

La première est consacrée aux règles générales de calcul et aux principaux types de treillis : treillis complets ou conditionnellement complets, modulaires, distributifs, semi-modulaires, complémentés ou relativement complémentés ; elle se termine par un chapitre sur l'indépendance et la notion de rang.

La seconde partie, qui a pour objet l'étude des structures algébriques ordonnées, établit de nombreux liens avec les autres branches de l'algèbre et avec l'arithmétique. Les outils essentiels sont ici, avec les relations d'ordre, les congruences, la résiduation. Les formes diverses de la notion d'idéal sont passées en revue dans un chapitre qui comprend de nombreuses applications. On aboutit finalement à des théorèmes de décomposition très généraux.

On trouvera dans la dernière partie l'étude détaillée des treillis géométriques et, plus particulièrement, des géométries projectives et des géométries affines, de dimension finie ou infinie : c'est là un domaine où se

rencontrent des liens nouveaux et particulièrement intéressants entre l'algèbre et la géométrie.

Sommaire :

Première partie : I. Ensembles ordonnés. — II. Demi-treillis et treillis. — III. Demi-treillis et treillis complets. Demi-treillis et treillis conditionnellement complets. — IV. Homomorphisme. Isomorphisme. Produits cardinaux. — V. Treillis modulaires. — VI. Treillis distributifs. — VII. Treillis semi-modulaires. — VIII. Treillis complémentés. Treillis relativement complémentés. — IX. Indépendance dans les demi-treillis et dans les treillis. Propriétés de la notion de rang. — *Deuxième partie : Structures algébriques ordonnées :* I. Propriétés générales des groupoïdes ordonnés, demi-réticulés, réticulés. — II. Groupoïdes résidués. — III. Congruences. — IV. Idéaux. — V. Théorèmes de décomposition. — VI. Recherches d'un demi-groupe de Dedekind homomorphe à un gerbier donné T. Applications. — *Troisième partie : Treillis géométriques :* I. Treillis géométriques de dimension *n*. — II. Treillis géométriques de dimension infinie. — III. Géométries projectives de dimension finie ou infinie. — IV. Géométries affines de dimension finie ou infinie. — V. Géométries planes affines. — VI. Espaces vectoriels et géométries affines et projectives de dimensions supérieures à deux. — Index des définitions.

Aide-mémoire Dunod : Travaux publics (tomes I-II), par *Ch. Mondin*, ingénieur civil des Mines. 67e édition. Paris, Dunod, 1954. — Deux volumes 10×15 cm. *Tome I :* XVIII + 234 + LXIV pages, 125 figures. Prix : relié, 480 fr. français. *Tome II :* XVI + 256 + LXIV pages, 138 figures. Prix : relié, 480 fr. français.

Dans la collection des *Aide-mémoire Dunod* vient de paraître la nouvelle édition de l'*Aide-mémoire Travaux publics*, révisée et mise à jour, désormais publiée en deux volumes, donc considérablement augmentée, réunissant des connaissances nécessaires à tous les utilisateurs.

On y trouvera exposées les techniques les plus récentes aussi bien en ce qui concerne les méthodes nouvelles que celles déjà anciennes mais que les récents progrès réalisés ont profondément modifiées : barrages-réservoirs, barrages-régulateurs, procédés nouveaux de construction des routes et pistes d'aérodromes (compactage), fondations et terrassements (pieux), ponts soudés, etc., qui forment un ensemble de matières réunies sous la forme pratique et concise d'un aide-mémoire.

Les ingénieurs, architectes, entrepreneurs, conducteurs, agents voyers, métreurs, commis de travaux et étudiants disposeront là d'une somme de renseignements qui se révéleront rapidement utiles et de consultation quotidienne.

Extrait de la table des matières

Tome I : Organisation des chantiers de travaux publics. — Terrassements, matériel de travaux publics. — Fondations. — Voies navigables, rivières et canaux. — Barrages-réservoirs.

Tome II : Routes, aérodromes, pistes. — Ports et travaux maritimes. — Souterrains, tunnels, galeries. — Ponts, viaducs, passerelles. — Travaux municipaux. — Exécution et règlement des travaux.

Le béton précontraint, par *G. Magnel*, professeur à l'Université de Gand, directeur du Laboratoire de béton armé, membre de l'Académie royale de Belgique. 3e édition. Volume IV de la série « Pratique du calcul du béton armé ». Gand (Belgique), Editions Fecheyr, 1953. — Un volume 16×24 cm, 511 pages, figures et illustrations. Prix : relié, 620 fr. belges.

En 1947, le professeur *G. Magnel* publiait le tome IV de son célèbre ouvrage : *Pratique et calcul du béton armé* et le consacrait au béton précontraint. Il y exposait une méthode pratique de calcul à la portée de l'ingénieur pour lui permettre de résoudre rapidement et sans hésitation les problèmes courants de cette nouvelle technique de construction, ainsi que des directives précises à l'intention de l'entrepreneur pour le guider d'une manière sûre dans l'exécution des travaux.

En 1953, soit six ans plus tard, ce livre fait l'objet d'une troisième édition. C'est assez dire le succès dont il est l'objet. Remaniée, cette nouvelle édition comporte diverses modifications dont voici les principales :

1. Description des procédés nouveaux dans le chapitre « Outillage ». — 2. Données pratiques sur un grand nombre de sections dans le calcul des pièces isostatiques. — 3. Théorie plus perfectionnée pour le calcul des blocs d'about. — 4. Nouveau chapitre relatif au calcul du béton précontraint à la rupture. — 5. Calcul des systèmes hyperstatiques remanié complètement. — 6. Développement de la division concernant les essais de poutres et dalles en laboratoire et sur chantier. — 7. Applications plus nombreuses du béton précontraint. — 8. Nouvelle division sur la charpente précomprimée.

L'ouvrage se compose de onze divisions intitulées :

I. Principes et outillage. — II. Le calcul des pièces isostatiques. — III. Le calcul des poutres continues en béton précontraint. — IV. Calcul des portiques. — V. Essai de quelques poutres. — VI. Le fluage des aciers et du béton. — VII. Le fluage en béton précontraint. — VIII. Variation de précontrainte dans le temps et sous l'effet des surcharges. — IX. Tensions admissibles en béton précontraint. Projet de prescription. — X. Applications du béton précontraint. — XI. Les charpentes en acier précomprimé.

Il convient de relever la clarté de l'exposé de cet important traité du béton précontraint devenu maintenant classique, la richesse des renseignements qu'il contient et sa présentation impeccable qui honore auteur et éditeur.

Abaques ou nomogrammes, par *A. Giet*, ingénieur A. et M., chef des travaux pratiques de mécanique à l'E.N.I.A.M. de Paris. Paris, Dunod, 1954. — Un volume 16 × 25 cm, XII + 224 pages, 152 figures, 1954. Prix : broché, 1580 fr. français.

Lire un abaque est facile et s'enseigne dans toutes les écoles techniques, même dans les centres d'apprentissage. Mais un ingénieur, un physicien ou un technicien sont appelés de plus en plus fréquemment à construire eux-mêmes des abaques, et c'est à ces utilisateurs de la nomographie qu'est plus particulièrement destiné cet ouvrage. Inspiré par une longue expérience, illustré de nombreux exemples tirés de la mécanique, de l'électricité et de la physique, ce livre se distingue d'abord par ses qualités didactiques : progression ménagée de l'étude des abaques qui ne se distinguent des courbes de la géométrie analytique classique que par l'usage spécial que l'on en fait. jusqu'à l'étude des abaques complexes et des abaques à transparents, étude critique de l'emploi pour le calcul numérique de courbes définies mathématiquement, choix des exemples dans la pratique de l'art de l'ingénieur et développement complet des calculs et des tracés qu'ils nécessitent, comparaison des divers abaques, enfin des conseils pratiques, inspirés par l'expérience.

Théorique et pratique, cet ouvrage sera utile aux ingénieurs et techniciens des bureaux d'études, des ateliers et des chantiers, et aux étudiants des grandes écoles d'ingénieurs. Il constitue un guide sûr pour tous ceux qui construisent abaques ou nomogrammes, quel que soit le niveau de leurs connaissances mathématiques.

Extrait de la table des matières :

Relations entre deux variables : Diagrammes. Echelles. *Abaques cartésiens :* Relations entre trois variables. Abaques cartésiens superposés à quatre variables. Relations à *n* variables, $n > 4$. *Abaques à points alignés :* Coordonnées parallèles. Représentation graphique d'une relation du premier degré entre trois variables. Formes types d'abaques. Abaques à quatre variables. Abaques à trois variables nécessitant l'emploi de variables auxiliaires. Abaques associés. *Abaques à points alignés non basés sur les coordonnées parallèles :* Abaques à échelles concourantes. Abaques circulaires. Abaque à double alignement. *Relations entre* n *variables :* Relation de la forme $f_1 + f_2 + f_3 + \ldots f_n = 0$. Relation de la forme $f_1 \cdot f_2 \cdot f_3 \ldots f_{n-1} = f_n$. *Choix des méthodes.*

PUBLICATIONS DIVERSES

Acta polytechnica

(P.O. Box 5073, Stockholm 5, Suède)

An X-Ray microanalyzer camera, par *L. von Hâmos.* Acta polytechnica, 128 (1953). Physics and applied mathematics series, Vol. 2, No. 7. — Une brochure 18×25 cm, 67 pages, figures.

Abnormal oscillations in electric circuits containing capacitance, par *Niels. H. Knudsen.* Acta polytechnica, 129 (1953). Electrical Engineering Series, Vol. 5, No. 1. — Une brochure 18×25 cm, 133 pages, 70 figures.

Untersuchung des Adsorptionsvorganges in Adsorbentenschichten mit linearer Adsorptionsisotherme, par *Claes Gustaf Allander.* Acta polytechnica, 130 (1953). Chemistry including Metallurgy Series, Vol. 3, No. 8. — Une brochure 18×25 cm, 160 pages, 43 figures.

Flow problems with respect to intakes and tunnels of swedish hydro-electric power plants, par *Lennart Rahm.* Acta polytechnica, 131 (1953). Civil Engineering and Building Construction Series, Vol. 2, No. 5. — Une brochure 18×25 cm, 219 pages, 115 figures.

On the excitation of different space charge wave modes in travelling wave tubes, par *O. E. H. Rydbeck.* Acta polytechnica, 132 (1953). Electrical Engineering Series, Vol. 5, No. 2. — Une brochure 18×25 cm, 15 pages, 1 figure.

A wideband searching automatic frequency control circuit of new type, par *Henry Wallman.* Acta polytechnica, 133 (1953). Electrical Engineering Series, Vol. 5, No. 3. — Une brochure 18×25 cm, 21 pages, 12 figures.

The magnetic circuit of telephone relays. — A study of telephone relays, 1, par *Stig Ekelöf.* Acta polytechnica, 134 (1953). Electrical Engineering Series, Vol. 5, No. 4. — Une brochure 18×25 cm, 32 pages, 33 figures.

Non-circular cylindrical gears, par *Uno Olsson.* Acta polytechnica, 135 (1953). Mechanical Engineering Series, Vol. 2, No. 10. — Une brochure 18×25 cm, XI + 216 pages, 52 figures.

LES CONGRÈS

Assemblées générales de l'**Association suisse des électriciens** et de l'**Union des centrales suisses d'Electricité.**

Ces importants groupements tiendront leur assemblée générale les 9 et 10 juillet 1954 à Glaris.

Au programme, en marge des séances administratives, diverses excursions et visites d'usines.

Tous renseignements sont à demander auprès du Secrétariat de ces sociétés, Seefeldstrasse 301, à Zurich.

STS SCHWEIZER. TECHNISCHE STELLENVERMITTLUNG
SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT
SERVIZIO TECNICO SVIZZERO DI COLLOCAMENTO
SWISS TECHNICAL SERVICE OF EMPLOYMENT

ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)
Tél. (051) 23 54 26 — Télégr.: STSINGENIEUR ZURICH

Emplois vacants :

Section industrielle

289. *Chef de fabrication.* Serrurerie, tôlerie, charpentes métalliques, apte à diriger 45 ouvriers. Plusieurs années de pratique. Devis. Français, allemand. Suisse romande.
291. Jeune *technicien mécanicien* ou *dessinateur.* Suisse centrale.
293. Jeune *calculateur.* Suisse orientale.
295. *Dessinateur mécanicien.* Canton de Zurich.
297. *Technicien en chauffage.* Tessin.
299. *Dessinateur.* Canton de Zurich.
301. *Technicien mécanicien.* Fabrique de petite mécanique. Suisse romande.
303. *Dessinateur mécanicien.* Bureau technique. Zurich.
305. *Calculateur,* éventuellement jeune *technicien.* Canton de Zurich.
307. *Electrotechnicien.* Nord-ouest de la Suisse.
309. *Ingénieur électricien* ou *technicien,* éventuellement *physicien.* Haute fréquence. Langues : allemand, anglais et français. Zurich.
311. *Technicien mécanicien.* Petit atelier. Canton de Berne.
315. *Technicien électricien.* Nord-ouest de la Suisse.
317. Jeune *technicien mécanicien.* Zurich.
319. *Constructeur.* Suisse centrale.
321. Jeune *technicien mécanicien* ou *dessinateur.* Fabrique chimique. Nord-ouest de la Suisse.
323. *Technicien électricien.* Haute fréquence. Suisse allemande.

Sont pourvus les numéros, de 1953 : 165, 255, 257, 323, 333, 421, 453, 567 ; *1954 :* 31, 57, 87, 175, 231, 243, 251, 263.

Section du bâtiment et du génie civil

848. *Architecte.* Pratique du bureau et du chantier. Candidat de langue maternelle française. Suisse romande.
850. *Dessinateur.* Zurich.
854. Jeune *technicien.* Nord-ouest de la Suisse.
856. Jeune *ingénieur civil* ou *technicien en génie civil* ; en outre, *dessinateur en génie civil.* Bureau d'ingénieur. Nord du Jura.
860. *Ingénieur civil* ; en outre, *technicien.* Béton armé. Zurich.
862. *Technicien en bâtiment* ou *dessinateur* ; en outre, *conducteur de travaux* de langue maternelle française, capable d'élaborer les avant-mètres détaillés, les soumissions, d'exercer la surveillance du chantier, d'effectuer les métrés. Bureau d'architecte. Jura.
870. *Architecte* ou *technicien en bâtiment.* Zurich.
872. *Technicien en béton armé* ou *dessinateur.* Age : jusqu'à 35 ans. Bureau d'ingénieur. Environs de Zurich.
876. Jeune *ingénieur civil.* Bureau d'ingénieur. Nord-ouest de la Suisse.
880. *Dessinateur en béton armé.* Bureau d'ingénieur. Ville de Suisse romande.
882. Jeune *ingénieur civil.* Grande ville de Suisse allemande.
884. *Technicien en génie civil.* Bureau d'ingénieur. Canton de Zurich.
892. *Dessinateur en béton armé.* Bureau d'ingénieur. Ville du canton de Berne.
896. *Technicien en bâtiment,* éventuellement *dessinateur.* Bureau d'architecte. Suisse romande.
900. *Ingénieur civil* ou *technicien en génie civil.* Chantiers, galeries. Grande entreprise d'électricité à Bruxelles. Chantier au Congo belge.
906. *Ingénieur.* Vente de machines de chantier en Suisse. Maison italienne.

Sont pourvus les numéros, de 1953 : 536, 732, 852, 940, 1000, 1004, 1042, 1054, 1060, 1066, 1074, 1110, 1128, 1270, 1326, 1568 ; *1954 :* 180, 250, 424, 486, 776.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir pages 7 et 8 des annonces)

DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir page 4 des annonces)

NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES

Télécommande centralisée de réseaux

(Voir photographie page couverture)

Les installations de Télécommande centralisée de réseaux connaissent un essor très réjouissant. Ces dernières années apportent la preuve que c'est le système à intervalle d'impulsions qui a trouvé sa consécration, non seulement en Suisse, mais à l'étranger également.

La maison Landis & Gyr S. A., à Zoug, a fourni dans ce domaine un travail de pionnier et peut s'honorer aujourd'hui d'avoir livré plus de 60 installations en Suisse uniquement.

Dans les pays étrangers également ce système, qui utilise des fréquences de superpositions de l'ordre de 500 à 1000 Hz, s'impose aussi.

Lausanne. — Imprimerie La Concorde.