Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 75 (1949)

Heft: 14

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: 09.12.2025

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

La technique, on l'a souligné, occupe une place de plus en plus grande dans le monde contemporain. Il serait donc logique, théoriquement tout au moins, que les représentants de cette technique aient, à ce titre, un rôle à jouer dans la vie publique. Rôle consultatif avant tout. Les organisations professionnelles peuvent constituer utilement une sorte de contrepoids aux partis politiques. Moins sujettes que ceux-ci aux influences subjectives par leur nature même, elles serviront en un certain sens et dans certains cas de volant régulateur.

Jusqu'ici, la S. V. I. A. n'a eu que peu d'occasions de se manifester dans ce domaine. C'est normal, car c'est au cours des trente dernières années que la situation a considérablement évolué.

Rappelons que le premier texte légal vaudois protégeant — dans une faible mesure il est vrai — les professions d'ingénieur et d'architecte est la Loi sur la police des constructions du 5 février 1941.

Toutefois, on doit constater que les autorités cantonales consultent de plus en plus souvent des organisations professionnelles comme les syndicats.

La S. V. I. A. représente une élite dont l'importance n'est nullement fonction du nombre. La formation supérieure que ses membres ont reçue doit susciter chez ceux-ci un sens des responsabilités plus grand. Aussi, pour les motifs qui viennent d'être rappelés, nous ne devons pas craindre de prendre les initiatives que nous jugerons nécessaires.

Si le caractère amical de notre Société devait pour un temps s'effacer quelque peu devant de plus austères préoccupations, il n'y aurait pas là motif à regret.

A des tâches de portée plus générale, nous serons peut-être appelés. C'est pourquoi, nous étant penchés sur le passé de notre Société, il n'était pas inutile d'envisager son avenir et d'en évoquer ici les traits éventuels.

Lausanne, juin 1949.

La Commission de l'étude historique de la S. V. I. A. :

A. Van Dorsser, architecte.
H. Dufour, ingénieur.
G. Epitaux, architecte.
Em. Gaillard, ingénieur.
P. Quillet, architecte.
E. Schnitzler, ingénieur.

La Société vaudoise des ingénieurs et des architectes *a fêté, le 25 juin 1949, le soixante-quinzième anniversaire de sa fondation. Cette manifestation eut lieu à Chexbres, sous la présidence de M.* H. Matti, *ingénieur, en présence de M. le conseiller d'Etat* P. Chaudet, *président du Gouvernement vaudois et chef du Département de l'agriculture, de l'industrie et du commerce; celui-ci donna à cette occasion une conférence intitulée : « L'Etat et les organisations professionnelles ».*

Parmi les invités à cette commémoration figuraient en outre le représentant du comité central de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, celui de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, les présidents des sections romandes S.I.A., ainsi que ceux des associations des anciens élèves de l'E.P.U.L. et de l'E.P.F.

Huit membres de la société s'étant particulièrement distingués dans notre canton, en Suisse et hors de nos frontières, par leur savoir, leurs publications, la valeur de leurs travaux et de leur personnalité, furent acclamés membres honoraires de la Société vaudoise; ce sont MM. les professeurs M. Lugeon, A. Paris, J. Bolomey *et* A. Dumas ; *MM.* G. Epitaux *et* A. Laverrière, *architectes* ; *MM.* E. Gaillard *et* M. Paschoud, *ingénieurs.*

A l'issue de la cérémonie officielle, durant le banquet et la soirée, les invités et les membres de la S. V. I. A., qui avaient tenu à assister nombreux à cette manifestation, se félicitèrent du développement réjouissant de l'activité de la société qui, au cours de si nombreuses années, contribua fortement à maintenir, entre ingénieurs et architectes, cet esprit de solidarité corporative grâce auquel put être accomplie, jour après jour, pour le plus grand bien de nos professions et celui du pays, une tâche considérable; ce fut l'occasion d'évoquer des souvenirs, de formuler des vœux, marquant ainsi la vitalité de la Société vaudoise des ingénieurs et des architectes et laissant prévoir pour elle un brillant avenir.

(Réd.)

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Communiqué du Secrétariat

Conférence technique mondiale

Le Comité suisse de la « Conférence technique mondiale » a pris connaissance, dans sa séance du 2 juin 1949, du rapport du chef de la délégation suisse au deuxième Congrès technique international de la C. T. M. au Caire (20-26 mars 1949), M. le Dr *P. Regamey*, ingénieur. Ce congrès a réuni environ six cents ingénieurs, dont sept Suisses. Notre pays a fourni les contributions suivantes aux trois sujets traités par le congrès :

a) Gruner frères, Bâle : *Traits caractéristiques d'aménagements hydrauliques en Anatolie.*
b) M. Werner, Zurich : *Aspect social du développement de la technique et du problème des matières premières.*
c) H. Aregger, Zurich : *Les conséquences sociales de l'industrialisation en Suisse.*

Ces rapports ont été traduits du texte original allemand en français, en partie aussi en anglais, imprimés et mis à la disposition du congrès aux frais du Comité suisse de la C. T. M. Les rapports du congrès ont en outre été traduits en langue arabe aux frais de l'UNESCO. Le Comité suisse de la C. T. M. prend connaissance des décisions administratives prises au Caire, notamment de celle stipulant qu'avec les Etats-Unis et la Pologne la Suisse s'est vu attribuer une vice-présidence.

En outre, il prend connaissance d'une convention conclue avec l'« Union internationale des architectes » à Paris, qui prévoit une coordination des travaux des deux organisations et une centralisation des services administratifs à Paris.

La C. T. M. se fera représenter par le « Joint Council » américain à la conférence scientifique des Nations Unies à Lake Success sur la mise en valeur des matières premières.

BIBLIOGRAPHIE

I. Etude électromagnétique générale des machines électriques : Un volume 16 × 25 cm de 284 pages et 187 figures. Prix : broché, 1600 fr. fr.

II. Etude industrielle générale des machines électromagnétiques : Un volume 16 × 25 cm de 300 pages et 121 figures. Prix : broché, 1700 fr. fr.

III. Les machines électriques des réseaux : transformateurs statiques, alternateurs synchrones : Un volume 16 × 25 cm de 267 pages et 180 figures. Prix : broché, 1700 fr. fr.

Auteur : *R. Langlois-Berthelot*, chef du Service du matériel de production et de transformation à la Direction des Etudes et Recherches de l'Electricité de France, ancien président (1946) de la Société française des électriciens, professeur à l'Ecole supérieure

d'Electricité de Paris. — Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, Paris (5e), 1949.

Ces trois volumes, dont chacun constitue un tout en lui-même et peut être lu indépendamment, représentent en réalité les trois premiers tomes d'un ensemble de quatre volumes formant un cours complet de connaissance des machines électromagnétiques. Ce cours comprend deux parties :

— Questions générales.
— Comportement des machines particulières.
La première partie (tomes I et II) comprend deux sections :
— Anatomie et physiologie générales (étude électromagnétique, tome I).
— Etude industrielle (tome II).
La seconde partie comprend deux sections :
Les machines de réseau (tome III) :
— Transformateur statique.
— Machines synchrones.
Les machines industrielles (tome IV) :
— Machine d'induction.
— Machine à courant continu.
— Machines spéciales diverses.

La première partie traite les machines sur le plan horizontal : elle groupe tout ce qui se rattache à une même idée. C'est une base abstraite qui sert de trame.

La seconde partie traite les machines sur le plan vertical : elle groupe tout ce qui se rattache à un même objet. C'est l'objet considéré qui assure l'unité.

L'auteur s'est préoccupé dans la rédaction :

— des réactions du lecteur qui s'initie à une nouvelle technique,

— des réactions de l'ingénieur déjà initié, non spécialisé dans les machines, qui a abandonné leur familiarité pendant un certain temps, et pourtant a besoin de retrouver à un moment donné le fil des idées pour assurer la certitude de ses décisions :

L'ouvrage s'adresse :

— aux élèves des grandes écoles d'application, en vue d'assurer un premier contact déjà approfondi avec les machines électriques, quitte pour ceux qui continueront dans cette voie à en reprendre alors l'étude détaillée dans des cours spécialisés d'homme du métier ;

— aux semi-professionnels des machines électriques qui sont appelés à en entendre parler, à les utiliser, à vivre autour d'elles, à prendre des décisions à leur sujet, et qui doivent pouvoir retrouver très vite l'ensemble d'idées cohérent leur permettant de débarrasser les questions de leurs mystères en les ramenant à leurs bases, c'est-à-dire de situer les problèmes, quitte à laisser les gens du métier se partager le travail dans leurs spécialités : il faut savoir alerter les gens du métier, les interroger dans leur langage et les comprendre.

Cet ouvrage s'adresse au sens physique du lecteur : la rédaction est dégagée le plus possible des développements de calcul (tout en employant le symbolisme approprié chaque fois qu'il le faut) ; l'auteur s'est attaché à mettre en lumière les idées, à s'adresser au sens physique des élèves plus qu'à leur dextérité algébrique.

Un bon calculateur a encore fort à faire pour devenir un bon physicien des machines, et, à choisir entre les deux, le physicien des machines est infiniment plus utile dans l'industrie que le calculateur. Il peut même suppléer par son imagination à presque toutes les ressources du calcul sans dépasser un niveau algébrique élémentaire. Et cela bien que l'électricité soit le domaine appliqué où le calcul trouve le plus directement l'emploi de toutes ses ressources, puisque les phénomènes dépendent d'un petit nombre de lois d'une très grande généralité et d'une absolue précision, qui se laissent mettre en équations sous des formes que la nature du sujet peut vouloir simples ou compliquées. De sorte que calculer c'est réfléchir, et non pas laisser aller sa plume comme on laisse aller ses jambes en marchant. Le calcul est là pour assurer un support à la réflexion ; comme il est presque toujours plus facile de se laisser conduire par le symbolisme algébrique que de réfléchir, on conçoit la préférence d'une certaine nature d'élèves pour le calcul. (Extraits de la préface.)

La regolazione delle turbine idrauliche, par *Guiseppe Evangelisti*, professeur ordinaire de constructions hydrauliques à l'Université de Bologne. — Un volume 17 × 25 cm, 271 pages, 78 figures (diagrammes). Editeur : Nicola Zanichelli, Bologne 1947. Prix : 2000 lires.

Le titre de l'ouvrage, le réglage des turbines hydrauliques, décrit exactement ce que l'auteur, M. Evangelisti, se propose de présenter à ses lecteurs. Nous nous plairons à compléter ce titre comme suit : Théorie mathématique du réglage de turbines hydrauliques. De cette manière, le spécialiste de la turbine comprendra qu'il s'agit d'un exposé dans lequel tous les mécanismes sont présentés sous forme de schémas seulement, au moyen desquels l'auteur écrit, résoud et discute les équations du réglage en question.

L'ouvrage précité est si riche en développements mathématiques de tous genres qu'il est impossible de le discuter dans un article bibliographique forcément limité. Nous signalerons toutefois qu'au départ déjà, l'auteur rend attentif au fait qu'il n'utilise que des équations sans dimensions.

Les raisons de cette simplification, pour le mathématicien, sont évidentes, mais pour le lecteur qui n'est pas encore familiarisé avec les mécanismes présentés, pas plus qu'avec les équations qui vont être établies, la dite mise en équation est vraiment laborieuse à suivre.

La dernière équation de l'ouvrage porte le numéro 269, mais comme chaque formule est le résultat de la transformation d'équations partielles numérotées alphabétiquement, le lecteur se rend compte de l'extrême complexité de l'étude qui lui est présentée aujourd'hui.

Ces quelques lignes suffisent sans doute pour caractériser complètement l'ouvrage de M. Evangelisti auprès des lecteurs du *Bulletin technique* et plus particulièrement auprès des spécialistes de la turbine, auxquels il s'adresse essentiellement.

L'ouvrage de M. Evangelisti est de grande valeur et nous profitons de cette occasion pour venir féliciter l'auteur et l'éditeur pour la belle contribution technique et scientifique qu'ils viennent de nous offrir. A. D.

Le dessin de machines, par *André Ribaux*, 88 pages au format A 5, 240 figures, 5e édition 1949. Prix fr. 3.20. — Editions La Moraine, 18 rue St-Jean, Genève.

Le *Bulletin technique* a déjà dit du bien des éditions précédentes de cet excellent petit livre, déjà si répandu qu'il n'est plus guère nécessaire de le présenter à nos lecteurs.

Collaborateur du professeur Ribaux, depuis quelques années, dans une commission des normes de la Société suisse des constructeurs de machines, je sais qu'il excelle à dire beaucoup de choses en peu de mots. *Le dessin de machines* en est une preuve tangible. L'étudiant comme le professionnel trouveront dans cet opuscule absolument tout ce dont ils ont besoin, qu'il s'agisse d'un tour de main, d'une convention, d'une méthode de travail. Tout ceci présenté selon un plan logique, facilitant la recherche du renseignement désiré.

Si pour l'étudiant cette publication est un manuel indispensable, c'est pour le professionnel un aide-mémoire précieux appelé à éclairer les discussions des cas difficiles.

Cette cinquième édition a été complètement revisée, comparée à la quatrième, elle marque un enrichissement certain. Des exercices y ont été introduits. L'adoption de caractères typographiques modernes a permis d'augmenter considérablement la matière présentée en maintenant le format de poche de ce manuel auquel nous souhaitons un succès renouvelé et mérité. A. E.

Das Eisen-Kohlenstoff-Diagramm, par *Marcel Steffes*. Verlag für Wissenschaft, Technik und Industrie, Basel, 1949. — Un opuscule in-8 de 40 pages et 24 figures.

D'une belle présentation, ce petit opuscule expose d'une manière simple, susceptible d'être comprise par un large public, les principes relatifs au diagramme fer-carbone, bien connu des métallurgistes. Il en indique les caractéristiques principales et montre le parti que l'on en peut tirer. Des coupes microscopiques très parlantes de compositions diverses illustrent le texte.

Les précipitations en Suisse 1901/1940. Annexe : Carte pluviométrique de la Suisse : 1 : 500 000, par *H. Uttinger.* Tirage à part du *Guide de l'économie hydraulique et de l'électricité de la Suisse,* édition 1949, édité par l'Association suisse pour l'aménagement des eaux, Zurich — Une brochure 17 × 24 cm de 27 pages. Prix : 7 fr.

Le contenu essentiel de cette brochure, publiée par la Station centrale suisse de Météorologie, se compose de trois tableaux détaillés des précipitations mesurées en Suisse pendant la période 1901-1940. On y trouve les moyennes mensuelles et annuelles de 484 stations, les moyennes annuelles de 249 stations supplémentaires et les sommes maxima et minima dans la dite période de 347 stations. La carte multicolore présente la répartition des précipitations (moyennes annuelles) dans laquelle les régions limitrophes sont incluses. Les détails ont été reproduits aussi loin que le permettaient les résultats des observations effectuées. D'autre part, l'auteur s'est efforcé de faire ressortir clairement les caractères généraux de la répartition des précipitations en Suisse. La carte peut être livrée plano comme carte murale ou pliée en format de poche. Le texte, rédigé en langues allemande et française, se borne à un commentaire aidant à mieux comprendre les tableaux et la carte.

Oxyacetylene welding and cutting a course of instruction. *Stuart Plumley,* révisé et récrit par *T. B. Jefferson.* — Un volume relié 21 × 28 cm, 356 pages, avec de nombreuses figures et tableaux. Editeurs : Mc. Graw-Hill Book Cy. Inc., New-York, Toronto, Londres 1949. Prix : 6,50 dollars.

Ce livre est un splendide ouvrage traitant toute question relative à la soudure et à la coupe au chalumeau.

Ci-après, aux fins d'interpréter fidèlement la pensée des auteurs, nous donnons une traduction de la présentation du dit ouvrage par ses éditeurs mêmes.

Cours de soudure et de coupe au chalumeau, concis et aisé à comprendre.

L'ouvrage débute avec l'exposé des principes et procédés de base puis, pas à pas, il montre comment développer l'habileté soit pour les travaux de réparations soit pour la construction. Les influences et effets divers concernant la flamme oxyacétylénique sont expliqués.

Ce livre décrit tous les types de soudures et de coupes au chalumeau : soudure de tubes, coupes d'aciers et de fontes, brasages, soudures au plomb, soudures de métaux légers et de bronzes, apports de surfaces dures (très important), soudures de foyers (de chaudières), etc.

Une importance spéciale est donnée au soudage de tubes ainsi qu'à celui des aciers alliés, de l'aluminium, du magnésium et de l'argent. Quelques chapitres traitent essentiellement les questions d'atelier et les tours de main relatifs au soudage.

Nous ne pouvons que féliciter les auteurs et les éditeurs pour le splendide ouvrage qu'ils viennent de présenter au public technique, auquel nous nous faisons un plaisir d'en recommander la lecture. A. D.

Business, Legal and Ethical Phases of Engineering, par *B. T. Canfield* et *J. H. Bowman.* Mc Graw-Hill Publishing Co. Ltd., Aldwych House, London WC. 2, 1948. — Un volume 16 × 24 cm de XII + 358 pages, 14 figures. Prix : relié, 22/6.

Si l'ingénieur sortant d'une haute école possède généralement les connaissances nécessaires pour faire face aux questions d'ordre purement technique qui se présentent à lui, il éprouve par contre bien souvent des difficultés dans le domaine des affaires. L'ouvrage cité vise à combler cette lacune.

Les auteurs traitent avec concision leur sujet, très vaste, qui embrasse tout à la fois des problèmes financiers, administratifs, juridiques et humains. Ils partent de l'idée qu'un ingénieur, quelle que soit sa spécialité, doit de nos jours être doublé d'un homme d'affaires, qu'il doit être conscient de sa responsabilité vis-à-vis de la société et doué du sens psychologique qui fera de lui un véritable chef. De nombreux exemples et des problèmes illustrent les judicieux conseils donnés et les directives exposées, mettant ainsi le jeune homme en mesure de tirer le meilleur profit possible de son étude.

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

ZURICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 051 23 54 26 - Télégr.: STSINGENIEUR ZURICH

Emplois vacants :

Section du bâtiment et du génie civil

598. Jeune *technicien en bâtiment ou dessinateur en bâtiment.* Canton de Berne.

600. *Ingénieur civil,* bon staticien avec trois ans de pratique au minimum dans les calculs et constructions des bâtiments en béton armé (bâtiments d'industrie, silos, etc.). Doit être capable de décharger le chef de bureau. Bonnes connaissances de la langue française nécessaires. Bureau d'ingénieur d'une grande entreprise du bâtiment, française, à Paris.

604. Jeune *ingénieur civil.* Béton armé. Si possible avec un à deux ans de pratique. Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.

610. *Technicien en bâtiment,* ou *dessinateur.* Suisse centrale.

616. *Ingénieur civil.* Projets et exécution d'installations de force hydraulique. Etudes pendant quelques mois aux Indes. Bureau d'ingénieur en Suisse.

618. *Technicien en bâtiment.* Bureau et chantier. Environs de Zurich.

622. *Dessinateur en béton armé.* Bureau d'ingénieur à Genève.

624. Jeune *dessinateur en béton armé,* éventuellement *dessinateur en génie civil.* Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.

626. *Architecte.* Nord-ouest de la Suisse.

636. *Technicien en génie civil.* Béton armé, réservoirs d'eau et installations de clarification. Bureau d'ingénieur, Suisse orientale.

638. Jeune *ingénieur civil.* Béton armé et routes. Canton de Berne.

640. *Technicien en bâtiment.* Langue française parlée et écrite. Bureau d'architecte en ville, Algérie.

Sont pourvus les numéros : 1949 : 222, 256, 274, 386, 396, 472, 482, 506, 542, 554, 568, 574, 578, 582, 586.

Section industrielle

335. *Ingénieur mécanicien* ou *technicien.* Machines outils. Langues : allemande, française et anglaise couramment en conversation. Fabrique de machines de la Suisse occidentale.

337. *Dessinateur.* Travaux de tôlerie. Fabrique d'installations de ventilation de la Suisse orientale.

339. *Technicien.* Tôlerie. Age : au minimum 30 ans. Fabrique d'installations de ventilation. Suisse orientale.

341. *Ingénieur* ou *technicien.* Calcul et fabrication de carrosseries pour voitures et camions. Langue anglaise indispensable. Voyage payé. Bombay (Indes).

345. *Technicien électricien.* Petits appareils électriques. Nord-est de la Suisse.

349. *Mécanicien d'auto.* Atelier de réparation, moteurs Diesel, à benzine et au gaz de bois. Langue anglaise. Age : 27 à 30 ans. Entrée automne 1949. Durée du premier contrat : deux ans, y inclus quatre mois de congé en Europe. Salaire : £ 500 par année plus logement payé et surveillance par le médecin. Voyage aller et retour payé. Maison de commerce anglaise en Afrique occidentale. (Côte d'Or.)

351. *Technicien électricien.* Zurich.

355. Jeune *ingénieur mécanicien* ou *ingénieur électricien* ou *technicien* avec plusieurs années de pratique comme chef de fabrication. Langue française. Age : 30 à 35 ans. Suisse occidentale.

357. *Ingénieur en chauffage* ou *ingénieur en ventilation. Technicien* et *dessinateur.* Sud-est de la Suisse.

361. *Installateur électricien* avec connaissances de la radiophonie, éventuellement *technicien de radio* pour le contrôle d'installations à haute tension. Suisse orientale.

363. Jeune *technicien mécanicien.* Age : au maximum 30 ans. Administration de la Confédération.

365. Jeune *ingénieur électricien.* Suisse orientale.

Sont pourvus les numéros : 1948 : 143, 193 ; *1949 :* 53, 73, 77, 123, 181, 243, 269, 271, 291, 303, 309, 319, 329.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

Nous attirons votre attention sur le prospectus de la maison

PAPYRIA S. A., ZURICH

crayons KOH-I-NOOR

encarté dans le présent numéro.

Imprimerie La Concorde, Lausanne