

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 74 (1948)
Heft: 19: Comptoir Suisse Lausanne, 11-26 septembre 1948

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: 04.05.2025

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

au delà des formes apparentes, jusqu'à l'original pour comprendre que c'est la voix d'un seul et même pays.

Tout ce que nous venons de dire de l'expression et du caractère de l'architecture tchèque ne doit pas être compris comme un trait immuable de cette architecture. Il est vrai que le caractère et même l'expression survivent souvent aux conditions dont ils étaient les produits, comme l'eau qui bout même après avoir été retirée du feu. Mais les nations changent aussi leur caractère propre. Elles le construisent. Or, à l'heure actuelle, où le peuple de la République tchécoslovaque gère à nouveau ses affaires, où il se risque à faire ses premiers pas vers le socialisme et où il se servira certainement de tout ce que le progrès scientifique et technique lui apporte, nous devons nous attendre à un changement notable dans sa façon de s'exprimer. Mais, pour les vrais connaisseurs, il apparaîtra clairement que ce peuple nouveau reste toujours le peuple des pays tchèques et slovaques.

K. HONZIK.

LES CONGRÈS

Assemblée générale ordinaire

de l'Association suisse pour l'Aménagement des Eaux

L'Association Suisse pour l'Aménagement des Eaux tient sa 37^e assemblée générale ordinaire le 11 septembre 1948, au Château de Chillon, selon le programme suivant :

11 h. 20 Ouverture de l'assemblée générale.

Ordre du jour :

1. Procès-verbal. — 2. Rapport de gestion 1947. — 3. Comptes 1947. — 4. Modification de l'article 1^{er} des statuts, relatif aux cotisations. — 5. Election du Comité. — 6. Election du Président et du bureau. — 7. Election des commissaires-vérificateurs. — 8. Divers.
- 12 h. 00 Conférence de M. P. Meystre, directeur du Service d'électricité de la ville de Lausanne : *La construction de l'usine de Lavey* (avec projections lumineuses).

Cette assemblée sera suivie, à 12 h. 45, d'un banquet à l'Hôtel Excelsior à Territet, et, dès 15 h., de la visite du barrage d'Evionnaz et du bâtiment des machines à Lavey (transport par autocars).

CARNET DES CONCOURS

Salle de spectacles et halles de sports à Couvet

Jugement du jury

Le jury de ce concours a décerné les prix suivants :

- 1^{er} prix, 3000 fr., « Les plaisirs et les jeux », MM. Perrelet et Stalé, architectes, Lausanne.
- 2^e prix, 2100 fr., « Molière », M. A. Lozeron, architecte, Genève.
- 3^e prix, 1800 fr., « Liaison », MM. Chappuis et Pizzera, architectes, Neuchâtel.
- 4^e prix, 1600 fr., « Vita », M. Ls. Vaucher, architecte, Fribourg.

BIBLIOGRAPHIE

Mechanics of machinery, par C. W. Ham et E. J. Crane. — Troisième édition. Mc Graw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London, 1948. — Un volume in-8 de xii + 538 pages et 428 figures. Prix : relié, 5,00 dollars.

Ce livre est un traité d'éléments des machines destiné à l'étudiant ingénieur-mécanicien. Les auteurs n'ont envisagé que les problèmes de cinématique et de dynamique des machines, laissant volontairement de côté toutes les questions de résistance des matériaux.

Extrêmement bien présenté, cet ouvrage renferme une quantité de renseignements précieux, étayés de nombreux dessins et diagrammes clairs, donnant au futur ingénieur une idée très exacte des bases de la science des mécanismes ; il est divisé en deux parties.

Dans la première partie, les auteurs présentent une description des mécanismes étudiés. Après quelques définitions et considérations d'ordre général, ils traitent successivement des divers types de liaisons, des cames, des engrenages et de leur taille, des courroies et chaînes de transmission, des mécanismes à mouvement intermittent et des trains de mécanismes.

La seconde partie, intitulée *cinématique et dynamique des machines*, comprend les chapitres suivants : vitesses, accélérations, forces statiques, forces d'inertie, phénomène de balancement dans les machines, analyse des forces régissant un moteur à essence, vibrations et vitesses critiques, le gyroscope.

Une série de plus de deux cents problèmes correspondant aux différents chapitres mentionnés complètent l'ouvrage.

Les exposés théoriques sont abordés de manière très concrète ; la méthode graphique est largement employée dans les démonstrations, contribuant ainsi à les rendre vivantes.

Bien qu'il s'adresse plus spécialement aux débutants, ce traité sera également apprécié des étudiants avancés et même des ingénieurs diplômés qui pourront y trouver une foule de notions présentées sous une forme originale et intéressante.

E. S.

Aircraft Instrument Maintenance, par Earl F. Warner. Première édition. Mc Graw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London, 1948. — Un volume in-8 de viii + 466 pages, 380 figures et 32 tableaux. Prix : relié, 37/6.

Quiconque a visité un avion ou examiné des illustrations de tableaux de bord d'un appareil moderne aura été frappé par la multitude de cadrans d'instruments variés que le pilote doit observer au cours d'un vol. Aussi convient-il que ce pilote et ses aides soient orientés de manière très exacte sur ces instruments et qu'ils soient à même de les contrôler, voire de les réparer sommairement s'il y a lieu.

L'ouvrage cité, d'une présentation impeccable, a précisément pour but d'instruire le débutant sur les nombreux instruments qu'il devra connaître et manipuler plus tard, lorsqu'il pilotera un avion. La formation d'un pilote ne comportant pas nécessairement des études théoriques très poussées, l'auteur expose son sujet de manière simple, élude tout développement mathématique, et illustre ses explications de photographies et de schémas d'une grande clarté, visant avant tout à se faire bien comprendre de ses lecteurs.

L'auteur montre que les mécanismes utilisés dans la construction des instruments de bord sont basés sur cinq types élémentaires — Bourdon, à diaphragme, anéroïde, gyroscopique, électrique — et qu'ils sont toujours constitués par la combinaison de mécanismes réductibles chacun à l'un ou l'autre de ces cinq types.

Débutant par une courte introduction, l'auteur décrit successivement l'installation des instruments, les manomètres, les tachymètres mécaniques et électriques, les thermomètres, divers indicateurs, les systèmes Pitot-statiques, les compas, les niveaux à liquide, les gyroscopes, les dispositifs de pilotage automatique, et, pour terminer, parle des appareils destinés au contrôle des instruments eux-mêmes. De nombreuses tables numériques complètent le texte.

Traité essentiellement pratique, écrit en un style rapide, cet ouvrage est appelé à rendre d'indiscutables services aux futurs pilotes et retiendra l'attention de tous ceux qu'intéressent les choses de l'aviation. E. S.

Copper as an Alloying Element in Steel and Cast Iron, par Dr. C. H. Lorig et R. R. Adams. Première édition. Mc Graw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London, 1948. — Un volume in-8 de xii + 213 pages, 76 figures et 90 tables. Prix : relié, 3,00 dollars.

Ouvrage s'adressant au premier chef au métallurgiste, qui trouvera en lui une source précieuse de documentation sur les propriétés du cuivre en tant qu'élément d'alliage, associé au fer ou à l'acier.

Les auteurs ont réuni une foule de renseignements, aussi bien sur les matériaux ferreux contenant une faible quantité de cuivre que sur les progrès les plus récents réalisés dans le domaine des alliages au cuivre proprement dits. Ces renseignements sont consignés sous forme de tables et de diagrammes qui confèrent à ce recueil une valeur pratique du plus grand intérêt.

Nul doute qu'il soit hautement apprécié par les spécialistes, comme d'ailleurs par tous les ingénieurs préoccupés par l'emploi d'alliages appropriés à leurs constructions. E. S.

Heat conduction, with engineering and geological applications, par Leonard R. Ingersoll, Otto J. Zobel et Alfred C. Ingersoll. Première édition. Mc Graw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London, 1948. — Un volume 23 x 16 cm de xii + 278 pages, figures. Prix : relié, 4,00 dollars.

L'importance du problème de la propagation de la chaleur n'échappe plus, de nos jours, à aucun ingénieur. L'intérêt de ce problème ne réside pas tant dans le phénomène lui-même que dans la nature des équations auxquelles son étude conduit, équations qui sont susceptibles d'être appliquées à de nombreux domaines de la science et de la technique, d'ailleurs très variés. Ainsi que l'écrivent les auteurs dans la préface, ce problème peut être considéré comme l'une des meilleures initiations à l'étude des sujets plus avancés de la physique mathématique.

En composant leur ouvrage, MM. Ingersoll et Zobel ont visé à deux buts :

a) traiter le problème mathématique de l'équation de Fourier d'une manière pratique, en mettant à disposition de leurs lecteurs toutes les ressources pour le résoudre aisément à partir de données concrètes ;

b) développer quelques-unes des principales applications où cette équation se rencontre : sources chaudes, geysers, courants périodiques de diverses natures, soudure électrique, cuisson, séchage, formation de la glace, etc.

Parmi le grand nombre de questions abordées, il convient de relever tout particulièrement certaines méthodes d'intégration, notamment des méthodes graphiques, permettant l'étude de multiples problèmes à l'aide de connaissances mathématiques élémentaires.

L'ouvrage comporte les chapitres ci-après où les exposés sont complétés par d'intéressants problèmes :

1. Introduction.
2. L'équation de propagation de Fourier.
3. Etat permanent à une dimension.
4. Etat permanent à plusieurs dimensions.
5. Propagation périodique de la chaleur dans un espace à une dimension.
6. Séries de Fourier.
- 7 et 8. Propagation linéaire de la chaleur.
9. Propagation de la chaleur dans un espace à plusieurs dimensions.
10. Formation de la glace.
11. Méthodes auxiliaires de résolution des problèmes de propagation de la chaleur.
12. Méthodes de mesure des constantes thermiques.

Suivent plusieurs tables numériques, une notice bibliographique et un index alphabétique.

D'une présentation originale, ce livre éveillera un vif intérêt, non seulement chez les ingénieurs, les physiciens et les chimistes, mais aussi chez les géologues, les géophysiciens et les géographes. E. S.

New Houses from old, par R. R. Hawkins et C. H. Abbe. Mc Graw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, 1948. — Un volume 23 x 16 cm de xii + 558 pages, nombreuses figures. Prix : relié, 25/-.

Quel propriétaire ne songe, un jour ou l'autre, à transformer sa maison ? Quel amateur d'une construction existante ne pense à l'acquiescer avec l'idée de la modifier selon ses goûts ? Il en est certes plus d'un.

Les problèmes que pose la rénovation d'un bâtiment sont souvent fort délicats. Il s'agit notamment de concilier son désir et ses moyens, de savoir conserver ce qui en vaut la peine, et d'adapter le mieux possible les éléments nouveaux aux parties subsistantes.

S'il n'est pas possible d'envisager la question d'un point de vue absolument général, on peut cependant — en particulier pour les détails — observer certaines directives et bénéficier de l'expérience de spécialistes.

L'ouvrage de MM. Hawkins et Abbe présente, sous une forme agréable, de judicieuses solutions à ces multiples problèmes. Fruit d'une longue pratique, il constitue une source intéressante de documentation. Les auteurs examinent leur sujet de manière approfondie et donnent de nombreux exemples. Aussi leurs renseignements s'avèreront-ils de la plus grande utilité pour l'architecte et l'entrepreneur aussi bien que pour le propriétaire. Signalons que, tout en limitant leur étude aux petites maisons d'habitation, la plupart de leurs suggestions peuvent fort bien s'appliquer à d'autres constructions.

Les auteurs traitent successivement des chapitres suivants :

1. Rénovation. — 2. Quelques exemples. — 3. Les principaux types de construction. — 4. Comment juger de la rénovation d'une maison. — 5. Halls et escaliers. — 6. Chambres d'habitation. — 7. Salles à manger. — 8. Cuisines. — 9. Salles de bains. — 10. Chambres à coucher. — 11. Armoires et placards. — 12. Sous-sol. — 13. Comment rénover. — 14. Maçonneries. — 15. Fondations. — 16. Cheminées et foyers. — 17. Charpente. — 18. Toitures. — 19. Façades. — 20. Fenêtres et portes. — 21. Parois intérieures et ornements. — 22. Planchers. — 23. Peintures et papiers. — 24. Chauffage. — 25. Isolation. — 26. Plomberie. — 27. Réservoirs d'eau. — 28. Egouts. — 29. Installations électriques et lumière.

Une bibliographie étendue complète cet ouvrage qui, sans aucun doute, suscitera de l'intérêt dans les divers milieux touchant au bâtiment. E. S.

Chemical engineering economics, par Chaplin Tyler, S. M. Troisième édition. Mc Graw-Hill Book Company, Inc., New York, Toronto, London, 1948. — Un volume 23 x 16 cm de 325 pages, figures. — Prix : relié, 4,00 dollars.

Ouvrage plus particulièrement destiné aux ingénieurs-chimistes, aux chimistes d'industrie et aux étudiants en chimie. Il est issu de la collaboration de quatorze spécialistes, collaboration rendue nécessaire par l'expansion considérable de l'industrie chimique et par la foule de problèmes nouveaux découlant de cette expansion.

Cette troisième édition, beaucoup plus développée que les précédentes, traite, comme ces dernières, de la plupart des questions d'ordre économique en relation avec l'industrie chimique :

1. Caractéristiques des industries chimiques.
2. Recherches et développements.
3. Installations et matériel locatifs.
4. Projets d'installations.
5. Opérations d'investissement.
6. Choix des équipements suivant leur coût.
7. Balance économique.
8. Chaleur et énergie.
9. Fabrication et contrôle.
10. Estimation des dépenses.
11. Développement et recherche des marchés.
12. Marchés.
13. Organisation.
14. Administration.
15. Patentes.

Riche d'enseignements présentés par des personnalités ayant une grande expérience, cet ouvrage trouvera certainement un écho favorable auprès des industriels, souvent préoccupés par des problèmes d'ordre économique.

STS

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

ZÜRICH 2, Beethovenstr. 1 - Tél. 051 23 54 26 - Téleg. : STSINGENIEUR ZÜRICH

Emplois vacants :

Section industrielle

419. Jeune *technicien en chauffage*, avec si possible connaissances en ventilation. Suisse romande.

421. Quelques *constructeurs et dessinateurs capables* pour le département « alternateurs ». Fabrique de machines de Suisse romande.

423. *Ingénieur commercial* pour installations techniques (appareils réfrigérants, installations de lumière, camions, etc.). Possession de la langue anglaise et étude de la langue du pays (bas-hollandais). Age : environ 30 ans. Contrat d'une durée de trois ans. Voyage payé. Maison de commerce dans le Sud-Ouest Africain (climat sub-tropical).

425. *Ingénieur électricien*. Travaux de transformation du réseau électrique d'une province. Possession de l'anglais indispensable. Durée de quelques années. Administration officielle du Canada.

427. *Technicien électricien*. Appareils Röntgen et électro-médicinaux, vente, service de la clientèle, installation et mise en exploitation d'installations de ce genre. Langues anglaise et espagnole désirables. Contrat d'au moins trois ans. Voyages aller et retour payés. Pérou.

429. Quelques *techniciens et dessinateurs*. Construction d'appareils électriques. Age de 25 à 35 ans. Zurich.

431. Quelques *dessinateurs mécaniciens*. Construction d'appareils et machines électriques ou de machines et installations thermiques. Fabrique de machines de Suisse orientale.

433. *Technicien*. Construction de machines à emballer. Entreprise de la branche métallique en Suisse orientale.

435. *Technicien*. Réservoirs, constructions métalliques et serrurerie de construction. Age : de 35 à 38 ans. Entrée le 1^{er} novem-

bre 1948. Entreprise de moyenne grandeur non loin de Zurich.

437. Jeune *technicien électricien*. Appareillages de contrôle. Bureau d'ingénieur de Zurich.

439. Quelques *techniciens électriciens*, éventuellement *techniciens mécaniciens*, ou dessinateurs porteurs d'un certificat de fin d'apprentissage. Construction en appareils de fine mécanique. Zurich.

441. Jeune *ingénieur électricien* diplômé (courant fort) ayant de bonnes connaissances des langues (allemande, française, éventuellement anglaise). Projets, devis et exécution d'installations électriques. Suisse orientale.

443. *Employé technique*. Préparation du travail et étude des temps (Refa). Fabrique d'appareils électriques du canton de Zurich.

Sont pourvus les numéros, de 1947 : 133, 289 ; de 1948 : 77, 183, 253, 359, 367, 377.

Section du bâtiment et du génie civil

788. *Dessinateur en béton armé*. Durée de quelques mois. Bureau technique d'une fabrique de matériel de construction des environs de Zurich.

792. Jeune *technicien en bâtiment* ou *dessinateur en bâtiment*. Bureau d'architecte du canton d'Argovie.

796. Jeune *technicien en génie civil*. Projets et direction des travaux de construction pour distributions d'eau, canalisations et travaux du génie civil. Bureau d'ingénieur de Suisse orientale.

798. *Architecte*. Projets et exécution d'un hôpital. Engagement d'une durée de quelques mois. Bureau d'architecte de Zurich.

800. *Architecte diplômé*. Architecture industrielle et agricole. Durée d'un an pour débiter, en qualité de stagiaire selon l'accord franco-suisse. Bureau d'architecte en Bretagne (Brest).

804. *Technicien en génie civil*. Direction locale des travaux dans le génie civil en général et le béton armé. Bureau d'ingénieur de Suisse orientale. Chantier au Valais.

Sont pourvus les numéros, de 1947 : 480, 1042, 1098, 1156 ; de 1948 : 132, 150, 518, 550, 734, 736, 758, 766, 770.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

DOCUMENTATION - NOUVEAUTÉS - INFORMATIONS DIVERSES

Le 29^{me} Comptoir suisse

Le Comptoir suisse ouvrira ses portes du 11 au 26 septembre 1948.

Il sera marqué cette année par une série de nouveautés, qui donneront aux halles de la place Beaulieu, à Lausanne, un attrait remarquable, et qui feront de cette nouvelle manifestation un ensemble d'une belle valeur commerciale, économique et spectaculaire.

Dans le domaine de l'architecture, le Comptoir suisse de 1948 frappera dès son entrée principale, dont l'aspect sera nouveau : elle se présentera sous la forme de trois grands arcs, dont les dispositions offriront un système très heureux en cas d'affluence. La halle nord, réservée aux machines agricoles a pu — grâce à d'importants travaux de terrassement — être reculée de quinze mètres en direction de la colline, ce qui a permis la construction d'une nouvelle halle longitudinale au sud de cette halle des machines.

Les jardins ont été conçus de façon originale ; ils englobent l'ensemble de la place Beaulieu grâce à la suppression des pavillons qui en rompaient la perspective, ces années dernières. C'est au cœur de ces jardins que le tourisme vaudois possèdera l'un de ses éléments d'attraction. En effet, l'Office vaudois du tourisme exposera une carte monumentale, d'un aspect tout à fait singulier, qui mettra en vedette le Pays de Vaud et ses multiples valeurs touristiques et hôtelières. Les jardins de Beaulieu présenteront en outre, sous la forme de compositions curieuses et spéciales, les illustrations d'une série de fables de La Fontaine.

Il convient de mettre un accent tout particulier sur deux grandes créations : le pavillon de la Belgique et le pavillon de la Technique électrique.

Le pavillon de la Belgique est organisé officiellement par le gouvernement de Bruxelles. Cette exposition nouvelle, qui ne pourra

que renforcer et rendre toujours plus actives les relations amicales, culturelles, commerciales et économiques belgo-suisse, soulignera de façon remarquable le splendide redressement opéré par la production belge depuis la cessation des hostilités. Ce pavillon réservera également une place au Congo belge et aux spécialités coloniales.

Quant au pavillon de la Technique électrique, il constituera une nouveauté d'un intérêt passionnant, en mettant en valeur et à la portée de chacun une succession de présentations d'applications électriques inconnues du grand public. Ces démonstrations seront à tous égards passionnantes : ce seront le train électronique — démonstration de l'emploi des cellules photo-électriques — une maquette d'éclairage au sodium, une vision de « lumière chantante », une présentation de « triage automatique », d'un « jardin magique », etc., autant de créations spectaculaires et instructives. Beaucoup seront commentées par un speaker.

Signalons, d'autre part, qu'un hélicoptère atterrira en plein Comptoir, sur l'avenue qui longe les bâtiments permanents. Les autorités compétentes ont donné leur accord à ce projet, tant l'appareil en question — un hélicoptère Sikorsky S. 51 — offre de stabilité et de sécurité. Pour rehausser l'intérêt que présente cette performance, l'appareil se livrera, le même jour, à diverses démonstrations de maniabilité, de prises et de lâchers de sacs postaux.

Relevons enfin que ce 29^e Comptoir suisse abritera plus de 2000 exposants, sur une surface d'exposition de 75 000 mètres carrés. Cette foire suisse de Lausanne de septembre 1948 sera la plus grande de toutes celles qui ont eu lieu jusqu'ici. Le Comptoir suisse de cette année sera celui des grandes nouveautés.