

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 84 (1958)
Heft: 11

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: 26.01.2026

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

NÉCROLOGIE

Charles Lavanchy (1888-1958)

Le 11 février dernier, on rendait à Chavornay les ultimes hommages à Charles Lavanchy, docteur ès sciences et ingénieur.

Technicien éminent, la plus grande partie de sa carrière se déroula à l'étranger. Cependant il était resté attaché à son pays, et tout spécialement à sa terre vaudoise. Il s'était installé il y a quatre ans dans sa propriété de Chavornay pour une retraite qui devait, hélas, être bien courte. Nous voudrions rappeler quelques étapes de la belle carrière scientifique et industrielle qui fut la sienne.

Né en 1888 à Essertines sur Yverdon, Charles Lavanchy se destinait tout d'abord aux sciences mathématiques. Mais bientôt, attiré par la physique moderne, il participe, sous la haute direction du professeur Ch.-Eug. Guye, de Genève, à des recherches sur la variation de la masse des rayons cathodiques en fonction de leur vitesse. Ces recherches font l'objet d'une thèse de doctorat présentée en 1916 à l'Université de Genève. La même année, il obtient le diplôme d'ingénieur électricien à l'Ecole supérieure d'Electricité de Paris. Puis pendant quatre ans, Charles Lavanchy est assistant, à Paris, de l'illustre André Blondel : il collabore à ses travaux et se spécialise dans les questions relatives aux réseaux électriques. Il a trouvé sa voie, il y restera fidèle. Blondel a su apprécier sa collaboration et, en témoignage d'amitié, lui a légué ses travaux en cours.

En 1920, Charles Lavanchy débute dans la carrière industrielle proprement dite, au service de la Société Générale d'Entreprises, à Paris, et pendant huit ans prend part à la construction de multiples réseaux et centrales électriques.

En 1928 nous le trouvons à la direction du service électrique de l'Union Minière du Haut-Katanga. Il réalise de nombreuses installations au Congo belge.

La seconde guerre mondiale le surprend précisément en Afrique. Les événements de 1940 le ramènèrent en Suisse. Après avoir enseigné quelque temps à l'Université de Lausanne en qualité de privat docent, il se voit confier par Brown Boveri, à Baden, un important service de recherches spéciales. Il termine sa carrière active par un voyage de quatorze mois en Afrique au service de la Société africaine d'Entreprises électriques.

Mais les occupations professionnelles de Charles Lavanchy sont loin d'entraver ses études personnelles et il poursuit ses recherches concernant les réseaux. En effet, il publie plus de quarante travaux et mémoires, dont plusieurs lui valurent des distinctions flatteuses. Citons entre autres : son « Etude et construction de lignes aériennes », pour laquelle il fut proclamé en 1932 lauréat de l'Académie des Sciences et titulaire du Prix Hébert. En 1935, il reçoit le Prix Montéfiore pour une

nouvelle méthode de calcul des réseaux maillés en régimes équilibrés et déséquilibrés.

Malgré sa brillante carrière, Charles Lavanchy est resté toujours un homme modeste et affable. Tous ceux qui l'ont connu lui garderont un souvenir plein de cordialité et de reconnaissance. Que sa famille, cruellement éprouvée, veuille bien trouver ici le témoignage de la sympathie de tous ses amis.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de l'électronique industrielle,
par R. Kretzmann. Bibliothèque technique Philips, 1957. — Un volume 16×23 cm, 312 pages, 327 figures. Prix : relié, 32 fr. 20.

Cet ouvrage se différencie de ceux déjà publiés dans ce domaine par les descriptions très poussées qu'il donne de nombreux dispositifs modernes à haut rendement, accompagnées d'un grand nombre de schémas et de photographies.

Sommaire :

Première partie. — *Les tubes et leurs montages élémentaires* : 1. Tubes amplificateurs et émetteurs. — 2. Tubes redresseurs. — 3. Thyratrons. — 4. Senditrons. — 5. Ignitrons et excitrons. — 6. Tubes stabilisateurs de tension. — 7. Cellules photoélectriques. — 8. Tubes-relais. — 9. Tubes cathodiques. Deuxième partie. — *Dispositifs électroniques pour l'industrie* : 10. Relais électriques. — 11. Montages compteurs électriques. — 12. Minuteries électroniques. — 13. Redresseurs pour applications industrielles. — 14. Réglage électronique de l'éclairage. — 15. Réglage de la vitesse et réglage de la température. — 16. Commande électronique d'appareils de soudure par résistance. — 17. Commande électronique des moteurs. — 18. Chauffage haute fréquence inductif des métaux. — 19. Chauffage haute fréquence capacitif de matières diélectriques. — 20. Appareils électroniques pour applications spéciales.

Addendum. — Bibliographie.

Les piles atomiques à neutrons lents, par J. Maurin, ingénieur en génie nucléaire, professeur de sciences physiques à l'Ecole Sainte-Geneviève. Collection « Monographies Dunod ». Paris, Dunod, 1958. — Un volume 14×18 cm, 197 pages, 29 figures, tableaux. Prix : relié toile souple, 980 fr. français.

Cette monographie expose, en 200 pages environ, la théorie des réacteurs nucléaires à neutrons thermiques. Sans s'occuper des détails, l'auteur donne les définitions principales d'une façon claire et expose les principes de base de la physique du réacteur avec précision.

Cet ouvrage est plutôt un précis qu'une introduction à la physique des piles. Il s'adresse à un public d'étudiants ou de techniciens possédant de bonnes connaissances en physique nucléaire et disposant d'un bagage mathématique de niveau universitaire.

L'auteur s'est efforcé de situer son exposé sur trois niveaux successifs, de telle sorte que les diverses catégories de lecteurs y trouvent ce qu'ils recherchent :

— les administrateurs, chefs d'entreprise et ingénieurs désireux d'être renseignés sur le fonctionnement des réacteurs pourront y acquérir une vue d'ensemble du problème ;

— les étudiants et techniciens pourront y étudier les éléments de la théorie des réacteurs ;

— les ingénieurs spécialistes pourront utiliser les méthodes de calcul, dans le cadre d'une première approche du problème.



CHARLES LAVANCHY
1888-1958

C'est ainsi que l'ouvrage indique les éléments de base nécessaires au calcul neutronique complet d'un avant-projet de réacteur.

Il se termine par une table des isotopes, indiquant les sections efficaces de scattering, de capture et de fission.

Extrait de la table des matières :

La pile atomique : Neutronique, thermique, technologie, électronique, types de piles. — *La pile à fission* : Bilan neutronique, bilan énergétique, fissions, captures, diffusion, réactivité, antiréactivité, captation d'énergie, accidents et déclins de la pile. — *Neutronique théorique* : Lois de la diffusion, équation de diffusion, perte logarithmique moyenne par choc, lois du ralentissement, l'équation de l'âge, milieu limité sans réflecteur, avec réflecteur, cinétique de la pile. — *Calcul de la pile* : Milieu homogène, milieu hétérogène, calcul des dimensions critiques, calcul des antiréactivités, calcul des barres de contrôle et de réglage. — *Compléments* : Théorie cinétique des gaz appliquée aux neutrons.

Mécanique appliquée. — Tome I : Mécanique des fluides, par R. Ouziaux, professeur à l'Ecole nationale d'ingénieurs Arts et Métiers de Lille, et J. Perrier, professeur à l'Ecole nationale d'ingénieurs de Strasbourg. Paris, Dunod, 1958. — Un volume 16×24 cm, xiii + 466 pages, figures. Prix : broché, 2800 fr. français.

Cet ouvrage, dont le premier tome vient de paraître, se propose de donner aux élèves ingénieurs des bases théoriques solides qui les préparent à la lecture d'ouvrages plus spécialisés. Il évite donc, dans la mesure du possible, les raisonnements abstraits et soumet au lecteur de nombreuses interprétations concrètes.

Dans ce premier tome, l'auteur envisage la mécanique des fluides en la considérant plutôt comme un domaine de la physique que comme un domaine des mathématiques. L'ensemble du volume prépare à l'étude des machines hydrauliques et thermiques. Quelques questions intéressant spécialement ce domaine ont été développées avec plus de détails. Citons notamment le calcul pratique des conduites, la théorie du graissage, l'étude théorique et expérimentale de l'aile qui s'applique à la fois aux turbo-machines et à l'aviation.

Ce livre se termine par un important chapitre sur les mesures expérimentales en mécanique des fluides, où sont décrits les appareils et méthodes de mesure les plus modernes.

D'une excellente tenue pédagogique, tout en sachant rester pratique, ce manuel paraît constituer une bonne transition entre l'école et l'industrie.

Sommaire :

1. Statique des fluides. — 2. Notions de cinématique de fluides. — 3. Dynamique des fluides parfaits incompressibles. — 4. Dynamique des fluides visqueux : Généralités. Etude théorique des pertes de charge linéaire. Application au calcul pratique des conduites. Ecoulement dans les canaux. Théorie de la lubrification. — 5. Dynamique des fluides compressibles. — 6. Aérodynamique : Généralités, définitions. Corps géométriquement simples. L'aile aux faibles vitesses (étude expérimentale). Théorie de l'aile portante. L'avion. L'aérodynamique des grandes vitesses. — 7. Mécanique des fluides expérimentale.

Hydraulique générale, par Albert Schlag, professeur à l'Université de Liège, directeur du Laboratoire d'hydraulique générale de l'Université de Liège. 2^e édition. Paris, Dunod, 1957. — Un volume 16×25 cm, 245 pages, 145 figures. Prix : broché, 2600 fr. français.

Dans ce livre, le professeur Schlag expose succinctement, mais clairement, les principes essentiels sur lesquels est fondée l'hydraulique, et fournit ainsi aux ingénieurs des méthodes sûres pour la résolution des problèmes que leur pose la pratique industrielle. Son exposé ne se limite d'ailleurs pas au seul cas des liquides, mais l'auteur s'attache à montrer comment les méthodes proposées peuvent être étendues aux cas des gaz et des vapeurs.

Les développements mathématiques longs ou compliqués sont évités. Par contre, caractéristique essentielle de ce livre, une large part est faite aux raisonnements basés sur la conception de la similitude mécanique, non seulement parce qu'ils sont de la plus haute fécondité, mais aussi parce qu'ils constituent un des ponts les plus solides entre la théorie et l'expérience, sur lesquelles s'appuient également la plupart de nos connaissances en hydraulique moderne.

A noter l'intérêt du chapitre relatif aux pertes de charges en conduites industrielles, qui tient compte des récentes acquisitions dans ce domaine.

Ce volume, complété par l'énoncé de soixante problèmes d'application numérique, sera apprécié des ingénieurs, spécialistes en chauffage et en distribution d'eau, gaz et vapeur, qui le consulteront.

Sommaire :

1. Propriété des fluides. — 2. Hydrostatique. — 3. Cinématique des fluides. — 4. Dynamique des fluides parfaits. — 5. Ecoulement permanent à énergie totale constante. — 6. Courant. — 7. Fluides réels. — 8. La similitude mécanique. — 9. Ecoulement le long d'une paroi solide. — 10. L'écoulement en conduites de section constante. — 11. Ecoulement en conduites. Pertes locales. — 12. Calcul pratique des conduites. — 13. Conduites composées ou réseaux. — 14. L'écoulement en canaux ouverts. — 15. Orifices, ajutages, déversoirs. — 16. La cavitation. — 17. Mesure des débits et des vitesses. — 18. Coups de bâlier. Oscillations en masse. — Exercices.

LES CONGRÈS

Les calculateurs arithmétiques et leur utilisation dans le secteur scientifique et technique

Un cours d'information consacré à ce thème sera organisé à Lausanne les 25 et 26 juin 1958, dans les locaux de l'*Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne* (E.P.U.L.), par l'*Association suisse pour l'Automatique* (A.S.P.A.), avec le concours de l'*Institut de mathématiques appliquées* de l'E.P.U.L.

Lors de ce cours, les exposés suivants seront présentés en particulier :

- Principes de la constitution logique d'un calculateur arithmétique électronique, par le professeur Ch. Blanc, de l'E.P.U.L.
- Description de la calculatrice « ZEBRA » de l'E.P.U.L., par M. Jeanneret, de la Standard Téléphone et Radio S.A.
- Méthodes numériques pour la résolution d'équations différentielles, par le professeur Kuntzmann, de l'Institut polytechnique de Grenoble.
- Valeur propre et vecteur propre de matrices, par le professeur Ch. Blanc, de l'E.P.U.L.
- Introduction à l'analyse impulsionnelle, par M. Cuénod, c/o Société Générale pour l'Industrie, Genève.
- Exposés de problèmes traités au Laboratoire de calcul de l'*Institut polytechnique de Grenoble*, par le professeur Kuntzmann, de Grenoble ; à l'*Institut de mathématiques appliquées de l'E.P.F.*, par le professeur Rutishauser et par le Dr Quinsburg et Th. Läuchli, de l'*Ecole polytechnique fédérale* ; à l'*Institut de mathématiques appliquées de l'E.P.U.L.*, par M. Bandoret, chef des travaux de l'E.P.U.L. ; au Centre des calculs d'I.B.M. de Zurich, par M. Bobillier d'I.B.M.

Ce cours sera accompagné de démonstrations sur le calculateur de l'E.P.U.L. et de la projection d'un film. La finance d'inscription de ce cours sera de 32 fr. pour deux jours ; de 16 fr. pour un jour ; elle sera réduite à 16 fr. pour deux jours et à 8 fr. pour un jour pour les membres de l'A.S.P.A. et les délégués des membres collectifs. Il sera gratuit pour les professeurs de l'E.P.U.L. et pour les membres juniors de l'A.S.P.A.

Le programme et les cartes d'inscription à ce cours peuvent être obtenus en s'adressant au président de l'A.S.P.A., M. le professeur E. Gerecke, Institut pour l'électrotechnique générale de l'E.P.F., Sternwartstr. 7, Zurich 6.

Problèmes de la stabilisation des sols

Conférences organisées par l'Ecole polytechnique fédérale

Les mardi et mercredi 24 et 25 juin 1958, de 16 à 18 h., dans l'auditoire I du bâtiment principal de l'E.P.F., M. Hans F. Winterkorn, professeur de génie civil, à l'Université Princeton, Princeton (N.J./U.S.A.), donnera deux conférences sur les « Problèmes de la stabilisation des sols ».

Les membres du corps enseignant, les étudiants et les autres personnes intéressées sont cordialement invités à assister à ces conférences.

CARNET DES CONCOURS

Bâtiment scolaire à Montreux-Clarens

Jugement du jury

Le jury chargé d'examiner les projets déposés à la suite du concours ouvert par la municipalité de Montreux-Châtelard, a décerné les prix suivants :

- 1^{er} prix, 3500 fr., M. Diedrichs.
2^e prix, 2500 fr., M. Pierre Vincent.
3^e prix, 2000 fr., M. Louis Dumas ; collaborateur : M. H. Schmid.
4^e prix, 1500 fr., M. Jean Wolf.

Bâtiment scolaire à Montreux-Centre

Jugement du jury

Le jury chargé d'examiner les projets déposés à la suite du concours par le Conseil administratif de la Ville de Montreux, a décerné les prix suivants :

- 1^{er} prix, 2800 fr., M. Louis Dumas, collaborateur : M. H. Schmid.
2^e prix, 2200 fr., M. Jean Wolf.
3^e prix, 2000 fr., M. W. Diedrichs.
4^e prix, 1500 fr., M. Léo Koschevnikov.



ZURICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

TÉL. (051) 23 54 26 — Télégr. STSINGENIEUR ZURICH

Gratuit pour les employeurs. — Fr. 3.— d'inscription (valable pour 3 mois) pour ceux qui cherchent un emploi. Ces derniers sont priés de bien vouloir demander la formule d'inscription au S.T.S. Les renseignements concernant les emplois publiés et la transmission des offres n'ont lieu que pour les inscrits au S.T.S.

Emplois vacants :

Section du bâtiment et du génie civil

342. *Technicien en bâtiment.* Bureau d'architecture. Canton des Grisons.
344. *Dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecture. Nord-ouest de la Suisse.
348. *Ingénieur civil,* E.P.F. ou E.P.U.L. Allemand et français. Administration fédérale.
350. Jeune *ingénieur civil.* Bureau d'ingénieur. Zurich.
352. *Dessinateur en béton armé.* Bureau d'ingénieur. Zurich.
354. *Technicien ou dessinateur en bâtiment.* Bureau et chantier. Bureau d'architecture. Suisse centrale.
356. *Ingénieur ou technicien en génie civil.* Entreprise, calcul des prix ; *dessinateur en génie civil.* Secrétariat d'une société professionnelle. Zurich.
358. Jeune *dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecture. Bords du lac de Zurich.

360. *Technicien en bâtiment.* Bureau d'architecture. Zurich.

362. *Dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecture. Genève.

364. *Chef de chantier.* Devis, surveillance et méttrage. Bureau d'architecture. Winterthour.

366. *Technicien en bâtiment.* Bureau et chantier. *Dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecture. Canton des Grisons.

368. Jeune *technicien en bâtiment,* éventuellement *dessinateur en bâtiment.* Zurich.

372. Jeune *ingénieur ou technicien en génie civil,* éventuellement *dessinateur en génie civil.* Bureau d'ingénieur. Canton d'Appenzell.

374. Jeune *architecte.* Bureau d'architecture. Zurich.

376. *Technicien menuisier.* Direction d'exploitation d'une fabrique de meubles, entretien des machines. Bonnes connaissances d'anglais, espagnol. Durée de contrat : trois ans. Fabrique à Manille, Philippines.

378. *Technicien en bâtiment.* Bureau d'architecture. Canton d'Argovie.

382. Jeune *technicien,* éventuellement *dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecture. Canton de Saint-Gall.

384. *Technicien ou dessinateur en bâtiment.* Bureau d'architecture. Canton des Grisons.

Sont pourvus les numéros, de 1957 : 388, 392, 758, 806, 826 ; de 1958 : 20, 138, 148, 184, 210, 262, 278, 288, 298, 312.

Section industrielle

133. *Dessinateur en machines,* éventuellement *en bâtiment.* Bureau technique. Environs de Zurich.

135. *Chimiste.* Laboratoire, exploitation. Grande fabrique chimique. Suisse allemande.

137. *Dessinateur.* Construction d'outillage ; mécanique de précision. Jura neuchâtelois.

139. *Dessinateur en constructions métalliques.* Zurich.

141. *Ingénieur chimiste,* E.P.F. ou E.P.U.L. Chimie anorganique ; métallurgie, métaux légers, protection des surfaces. Fabrique. Environs de Zurich.

143. *Aide de laboratoire.* Grande fabrique d'alimentation. Suisse allemande.

145. *Ingénieur ou technicien électrique* (courant faible). Hygromètres. Industrie du papier et des textiles. Zurich.

147. *Chimiste.* Contrôle d'exploitation et des travaux de développements d'une saline. Nord-ouest de la Suisse.

Sont pourvus les numéros, de 1957 : 147, 407, 453 ; de 1958 : 19.

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 9 des annonces)

DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir page 13 des annonces)

INFORMATIONS DIVERSES

Caisse de transport en VETROPLASTIC

(Voir photographie page couverture)

La maison Polstermöbel und Matratzen Uster GmbH à Uster, a mis au point la fabrication de meubles, récipients et diverses caisses de transport, en stratifiés fibres de verre et résine, ou VETROPLASTICS.

On sait les principaux avantages de ce matériau, dont la résistance est comparable à celle de l'acier, pour un poids quatre fois plus faible.

La résistance parfaite aux agents de corrosion atmosphériques, aux alcalis et aux acides, la possibilité de pigmenter la résine même et d'obtenir de belles surfaces par moulage direct, rendent superflu tout traitement de finition, polissage ou vernissage.

Les tissus VETROTEX, mats, rovings et autres produits pour le renforcement des plastiques sont livrés par FIBRES DE VERRE S.A., Lausanne.