Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 81 (1955)

Heft: 12: Les machines arithmétiques

Inhaltsverzeichnis

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

81e année 11 juin 1955 No 12

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements:
Suisse: 1 an, 24 francs
Etranger: 28 francs
Pour sociétaires:
Suisse: 1 an, 20 francs
Etranger: 25 francs
Prix du numéro: Fr. 1.40
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande » N° II. 57 75, à Lausanne.
Expédition
Imprimerie « La Concorde » Terreaux 31 — Lausanne.
Rédaction
et éditions de la S. A. du Bulletin technique (tirés à part), Case Chauderon 475
Administration générale
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitaux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. P. Joye, professeur; † E. Lateltin, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. † L. Archinard, ingénieur; Cl. Grosgurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. J. Dubuis, ingénieur; Burgener, D. architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président; M. Bridel; G. Epitaux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

1/1 page	Fr.	264.—
1/2 »	»	134.40
1/4 »	»	67.20
1/8 »	»	33.60

Annonces Suisses S. A. (ASSA)

Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : Les machines arithmétiques. *Calcul numérique et calculatrices automatiques*, par CHARLES BLANC, professeur à l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne; *Le laboratoire de calcul mécanique de l'Institut Blaise Pascal*, par M.-L. COUFFIGNAL, directeur; *Ermeth, le calculateur électronique de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich*, par P. LÄUCHLI. — *Principes de calcul à l'aide de suites*, par MICHEL CUÉNOD, ingénieur à Genève. — DIVERS : *Compte rendu des Journées alpines du calcul numérique.* — LES CONGRÈS : *Journées internationales de Calcul analogique; Association suisse pour l'Aménagement des eaux; Association suisse de Technique sanitaire.* — Société suisse des ingénieurs et des architectes : *64me Assemblée générale.* — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — DOCUMENTATION DU BATIMENT. — INFORMATIONS DIVERSES.

LES MACHINES ARITHMÉTIQUES

Avant-propos

Le développement, en particulier aux Etats-Unis, des grandes machines à calcul pendant ces vingt dernières années, a eu et va avoir sur le travail de l'ingénieur de profondes répercussions que l'on a encore de la peine à concevoir.

Ces machines sont appelées « arithmétiques », car elles opèrent sur des nombres, à la différence des machines « analogiques » qui opèrent sur des grandeurs physiques.

Bien des recherches théoriques étaient laissées de côté, par suite de l'ampleur du travail qu'elles nécessitaient. Ces recherches étaient remplacées par des essais sur modèle réduit ou des méthodes de calcul empirique plus ou moins satisfaisantes. Grâce à l'extraordinaire capacité de calcul de ces nouvelles machines, ces recherches théoriques peuvent être aujourd'hui envisagées à des conditions avantageuses au point de vue économique.

Toutefois, ces machines ont leur propre logique. Elles ne sont pas destinées à remplacer le calcul « manuel ». Elles conduisent au développement de méthodes d'investigation tout à fait nouvelles. Elles nécessitent de repenser entièrement les modes de calcul utilisés par les ingénieurs et de développer de nouvelles méthodes d'analyse numérique qui soient adaptées aux propriétés et au mode de travail de ces machines.

Le coût de ces machines est cependant relativement élevé et dépasse en général les possibilités financières des entreprises privées. Leur installation semble tout indiquée dans les Instituts de Mathématiques appliquées des Hautes Ecoles d'ingénieurs.

Il serait souhaitable que des ingénieurs toujours plus nombreux soient informés des perspectives ouvertes par l'utilisation des machines arithmétiques, qu'ils puissent ainsi se rendre compte de l'aide qu'ils peuvent en retirer dans leur sphère particulière d'activité et qu'une collaboration s'établisse entre eux et les Instituts de Mathématiques appliquées.

Ce numéro spécial du Bulletin technique de la Suisse romande *souhaite contribuer à la réalisation de ce vœu. Il contient un exposé général de M. le professeur* Ch. Blanc *sur les machines arithmétiques, un article de M.* M. Cuénod *sur une méthode de calcul particulièrement bien adaptée à l'utilisation de machines arithmétiques, un exposé de M.* M.-L. Couffignal *sur le Laboratoire de calcul mécanique de l'Institut Blaise Pascal, à Paris, et un article de M.* Läuchli, *de l'Institut de Mathématiques appliquées de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich, décrivant un calculateur électronique en cours de réalisation dans cet Institut.* (Réd.)