Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 87 (1961)

Heft: 17

Artikel: Rapport du comité sur l'exercice 1960

Autor: Association amicale des anciens élèves de l'École polytechnique de l'Université de Lausanne

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-65046

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: 12.07.2025

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

ces palettes immergées annule presque le poids du chariot.
Ces palettes peuvent pivoter autour d'un axe vertical solidaire du chariot. Elles sont bordées latéralement et en dessous d'une lame de caoutchouc. En position fermée, ces lames s'appuient l'une contre l'autre assurant la parfaite étanchéité entre les palettes, tandis que les lames du fond et les lames externes des palettes latérales viennent effleurer la chape de ciment. De la sorte, l'écran obture parfaitement le canal, sans causer néanmoins des risques de freinage en raison de l'élasticité du caoutchouc.
Au départ de l'écran, un mécanisme à ressort, déclenché à la main, vient bloquer les palettes en position fermée. Pendant cette opération, l'écran parcourt une zone de mise en service longue de 5 mètres, puis il circule le long du trajet de mesures. A l'aval de celui-ci, le chemin de roulement devient progressivement ascendant et l'écran est saisi par un mécanisme de traction qui assure sa sortie de l'eau. Un opérateur remet les palettes en position ouverte puis l'écran, fixé à un câble tracteur, est retiré le long du même chemin jusqu'à sa position initiale.

10. Conclusions

L'exposé qui précède a permis au lecteur, pensons-nous, de se faire une idée de l'ampleur de ce nouveau laboratoire de mécanique des fluides et du soin qui a présidé à la réalisation des dispositifs favorisant l'exactitude des essais qui y sont entrepris.

Ces installations témoignent de la volonté qui anime la Direction des Ateliers des Charmilles de mettre tout en œuvre pour contribuer à maintenir, face à une concurrence étrangère très active, l'excellente réputation mondiale dont jouit notre pays en matière de turbomachines hydrauliques.

ASSOCIATION AMICALE DES ANCIENS ÉLÈVES DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE L'UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

Rapport du Comité sur l'exercice 1960

présenté à l'assemblée générale du 10 juin 1961 à Lausanne

Ce rapport est le premier que nous présentons depuis le changement de présidence. Permettez-moi, en votre nom, de remercier officiellement et chaleureusement M. *R.-H. Lambert*, qui a présidé notre Association de 1954 à 1959 avec dynamisme et compétence et qui, malgré une charge professionnelle très lourde, lui a consacré une part de ses meilleures forces, ce pour quoi nous lui resterons très reconnaissants.

* * *

Au début de cet exercice, votre comité s'est constitué de la façon suivante : Président : *Maurice Cosandey*, ingénieur civil ; vice-président : *Marcel Dufour*, ingénieur mécanicien ; secrétaire : *Jean Grivat*, ingénieur électricien ; caissier : *Edgar Robert*, ingénieur chimiste ; membres : M. le directeur *A. Stucky* ; *Claude Nicole*, architecte ; *Pierre Meystre*, ingénieur mécanicien.

Nos trois derniers anciens présidents : *Ernest Bussy*, *Adrien Robert* et *R.-H. Lambert* nous ont assisté de leurs conseils, ce dont nous les remercions vivement.

Le Comité a tenu quatre séances au cours desquelles il s'est occupé de diverses questions administratives et des objets principaux suivants :

— Protection du titre d'ingénieur et d'architecte.
— Annuaire 1962.
— Congrès A^3E^2PL en 1964.
— Modification des statuts de notre association.
— Course A^3 française.
— Création d'une deuxième bourse de l'A^3.

Grâce à la commission tripartite des conférences et courses, le travail est considérablement allégé. Que M. *Ed. Meystre*, président de la commission et ses collaborateurs, trouvent ici l'expression de notre gratitude.

Je n'aurai garde d'oublier dans mes remerciements ceux que je dois à mes collègues du Comité ainsi qu'à Mlle *Post*, notre secrétaire, pour l'enthousiasme qu'ils mettent dans leur activité.

Effectif des membres

L'Association suisse comptait à fin janvier 1961, 1257 membres se répartissant entre les sections de Lausanne, Genève, Suisse orientale et le groupe de Winterthour.

Les Associations à l'étranger présentent les effectifs qui suivent :

Association française	118
Association luxembourgeoise	32
Association belge	16
Association portugaise	29
Association italienne	48
Association grecque	48

L'effectif total de l'Association atteint ainsi 1548 membres.

Depuis la dernière assemblée générale, nous avons eu la douleur de perdre dix de nos membres. Ce sont :

Auguste Martin, volée 1904
Rodolphe Bürgy, volée 1914
Oscar Müry, volée 1916
Daniel Solioz, volée 1917
Callistratos Vergotis, volée 1919
André Monnay, volée 1924
Armand Bécholey, volée 1926
Alfred Reymond, volée 1927
Pierre Cart, volée 1929
Walter Kleiber, volée 1937

Nous présentons à leurs familles nos sincères condoléances.

Comité central

Il s'est réuni à l'EPUL le 8 octobre 1960, sous la présidence de M. *André Mairesse*. Il a pris connaissance des rapports d'activité des associations nationales et d'un rapport du directeur de l'EPUL. Une modification des statuts a été apportée pour permettre au Comité

d'honorer ou de faire appel à des personnalités particulièrement intéressées à notre Association.

M. *Mairesse*, qui se dévoue sans compter pour le bien de l'Ecole, a été réélu pour une période de trois ans.

Association française

Elle est présidée avec compétence par M. *Piuz*. Les réunions ont lieu le premier mardi de chaque mois et elles sont fréquentées par une quinzaine de fidèles. Six conférenciers sont venus présenter des sujets variés.

Une intéressante course de printemps avait été prévue par nos amis, dans la région de Cognac. Malheureusement, le trop petit nombre d'inscriptions a imposé l'abandon de la course. Du côté suisse, nous avions recueilli 12 inscriptions.

Association luxembourgeoise

Le président, M. *Théo Sunnen*, se plaint du faible enthousiasme des jeunes qui rend difficile la mise sur pied de conférences. L'activité a pu toutefois se maintenir à un minimum.

Association belge

Cette association, nouvellement créée et présidée par M. *Michel Rossier*, en est au stade de l'organisation.

Association italienne

Menée par M. *Grandonico*, elle s'est ressentie des occupations absorbantes de ses membres et son activité a été quelque peu réduite.

Le problème qui occupe toujours nos amis italiens est celui de la reconnaissance du titre d'ingénieur EPUL par les autorités italiennes. Malheureusement, cette question n'a pas avancé.

Association portugaise

Grâce au dévouement du président, M. *Eduardo Madail*, l'activité de la section portugaise est réjouissante. Des réunions ont lieu régulièrement chaque mois dans lesquelles sont débattues des questions techniques intéressantes.

Association grecque

Nous avons peu de renseignements sur l'activité de cette nouvelle section. Nous avions espéré pouvoir faire approuver les statuts cette année encore. Malheureusement, cela n'a pas été possible.

Association suisse

Section de Suisse orientale et groupe de Winterthour

La section de Suisse orientale voit ses effectifs diminuer fortement en raison de départs de plusieurs de ses membres à l'étranger ou de retours en Suisse romande. Par ailleurs, le nombre de jeunes qui vont faire leurs premières armes dans l'industrie de Suisse orientale diminue.

En organisant des conférences à Zurich, le dynamique président, *Casimir de Rham*, a pu maintenir cependant une activité intéressante.

Le groupe de Winterthour est maintenant présidé par M. *Etienne Genton*. Comme presque tous les membres du groupe ont une activité dans la maison Sulzer Frères, les contacts sont fréquents. Ils sont élargis par des rencontres mensuelles qui ont un succès certain.

Section de Genève

Cette section, nouvellement créée, se développe d'une manière réjouissante. Sur 230 anciens élèves se trouvant à Genève, la section en comprend déjà 120.

Section lausannoise

Les *conférences et courses* ont été organisées en collaboration avec la SVIA et le groupe vaudois de la GEP et ont eu de bonnes participations.

Nous vous les rappelons :

Conférences

— 22.1.60	Le rôle des résines synthétiques dans la confection d'outillage pour la construction mécanique et la fonderie, par *L.-M. de Vallière*, ingénieur à la Ciba.
— 25.3.60	Utilisation des procédés Vacuum Concrete et Siemcrete dans la mise en œuvre du béton.
— 28.10.60	Compte rendu sur le voyage SIA en Amérique du Sud, par *R. Gonin, Ch.-F. Thévenaz, A. Kugler* et *F. Matter*.
— 13.4.61	Turbines à gaz BBC, par *N. de Haller*, ingénieur.

Visites

— 20.2.60	Visite des usines « Hermès » à Yverdon.
— 20.5.60	Visite des usines « Ciba » à Monthey.
— 17.6.60	Gare de Berne.
— 14.10.60	Travaux de l'autoroute.
— 28.4.61	Visite des ateliers des Charmilles.
— 9.6.61	Fabrique de tapis de Melchnau et fabrique de porcelaine de Langenthal.

Relations et représentations

Nos relations avec la SVIA et le GEP restent des plus cordiales et c'est toujours avec plaisir que nous nous faisons représenter à leur assemblée générale.

Bien que nous attachions beaucoup d'importance à ce genre de représentations, il ne nous a pas été possible de nous rendre à Paris, à l'assemblée générale de l'Association française.

Emploi des fonds de l'Association

Le Comité a versé les montants prévus pour l'attribution des prix de l'A^3E^2PL. Ce sont :

Ingénieurs : M. *Eric Vittoz*, ingénieur électricien.

Géomètres : M. *Gerd Maulaz*.

Un subside de *500 fr.* a été versé à la bibliothèque et une bourse de *600 fr.* accordée.

Membres honoraires

Le Comité a le plaisir de vous proposer d'accorder le titre de membre honoraire à nos camarades de la promotion 1920. Il s'agit de :

Pierre Bovon, directeur de Gétaz-Romang.
Edmond Despland, propriétaire d'un bureau.
Edouard Panchaud, pasteur.
Edmond Pingeon, propriétaire d'un bureau.
Eric Choisy, Président GD.
Derek Marples, Villette GE.
Charles Sthioul, ingénieur en chef adjoint, CFF.
Louis Bonna, ingénieur à Hispano-Suiza.
Frédéric Chastellain, directeur à la S.A. des produits azotés.
Georges Landis, administrateur de « La Défense des Intérêts privés ».
Edouard Poldini, professeur de géophysique.
Constantin Sfezzo, président et administrateur-délégué de Matisa.

Divers

Si l'on réfléchit à l'activité de notre association, nous devons constater qu'il est indispensable qu'elle se modifie dans le sens d'une efficacité plus grande au profit de l'Ecole.

Pour le présent, nous avons engagé notre force contre l'abus des titres et la prétention des technicums de décerner le titre d'ingénieur à leurs diplômés et ceci d'entente avec la SIA et la GEP centrale. Si nos deux hautes écoles ne peuvent jouer un rôle important dans cette lutte, il appartient à notre association de veiller à ne pas augmenter la confusion, sans bien entendu vouloir contester l'importance des problèmes qui se posent aux techniciens.

Pour l'avenir, votre Comité est décidé à rechercher les possibilités d'appui efficace à l'Ecole sans empiéter sur l'autorité et les prérogatives du directeur et du corps professoral bien entendu. Dans le bulletin que vous avez reçu il y a une quinzaine de jours figure une énumération de certains buts à atteindre. Pour y arriver, il est nécessaire de disposer de moyens financiers plus étendus. Nous y arriverons non par une augmentation des cotisations, mais par l'augmentation du nombre des membres.

Pour terminer, je fais donc appel à vous tous pour que vous rameniez au bercail les brebis perdues.

M. Cosandey, président.

BIBLIOGRAPHIE

Les systèmes linéaires. — Tome I: Analyse fréquentielle, par *J. Garsoux*, ingénieur civil A.I.Lg., licencié ès sciences mathématiques. Paris, Dunod, 1961. — Un volume 16×25 cm, XI + 346 pages, figures. — Prix : relié, 39 NF.

Parmi les ouvrages de mathématiques, relativement nombreux, orientés vers les applications, certains traités sont d'un niveau trop élevé pour correspondre aux besoins de la majorité des ingénieurs qui n'ont pas toujours le temps nécessaire pour assimiler des théories aux hypothèses trop générales, rarement indispensables pour les applications particulières qui sont leur domaine d'action. D'autres, tournés vers les applications techniques, sont caractérisés par contre par l'absence quasi totale des hypothèses qui garantissent l'exactitude des résultats ou par une formulation trop vague de ces hypothèses.

M. *Garsoux* a choisi une « troisième voie » en s'adressant à des lecteurs orientés vers les applications, mais soucieux de garder un contact précis avec les hypothèses.

Le *premier tome* est consacré aux systèmes linéaires les plus élémentaires, systèmes régis par des équations différentielles linéaires à coefficients constants, l'étude étant pratiquement limitée au calcul des régimes permanents.

La méthode la plus puissante pour l'étude des régimes sinusoïdaux est celle qui utilise la représentation complexe des grandeurs sinusoïdales ou « méthode de calcul par les imaginaires » ; l'auteur consacre un premier chapitre à la théorie des nombres complexes, sans chercher à contourner les difficultés mais au contraire en les abordant progressivement.

La théorie classique des équations différentielles linéaires à coefficients constants, théorie élémentaire qui fait partie du bagage minimum de tout ingénieur, fait l'objet du second chapitre et constitue une préparation aux problèmes qui, nous dit-on, doivent être traités de manière plus complète dans le second tome.

Entièrement consacré à l'étude du régime sinusoïdal permanent, le troisième chapitre constitue, en raison de l'importance des questions traitées, un exposé volontairement systématique amorcé sur la base des notions les plus élémentaires ; cet exposé est également destiné aux techniciens qui s'intéressent exclusivement au calcul des impédances rencontrées dans le domaine de l'électronique et de l'électrotechnique.

L'auteur procède ensuite, dans deux autres chapitres, à l'étude élémentaire des séries et des intégrales de Fourier (chap. IV), et introduit la représentation générale des systèmes par diagrammes fonctionnels, les fonctions de transfert et leurs diverses représentations graphiques (chap. V). Enfin, un dernier chapitre contient une brève introduction au calcul matriciel appliqué ensuite à la théorie des quadripôles et à la mise en équation des réseaux de Kirchhoff.

Ce traité de caractère didactique est à conseiller comme « manuel » aux ingénieurs, élèves ingénieurs et étudiants ; les connaissances nécessaires au préalable pour bien en tirer profit, se réduisent, en général, aux premiers éléments de calcul différentiel et intégral ; l'assimilation de plusieurs théories importantes n'exige cependant que la connaissance des programmes de l'enseignement secondaire.

Sommaire :

1. La théorie des nombres complexes. — 2. Les équations différentielles linéaires à coefficients constants. — 3. Le régime permanent des systèmes linéaires excités sinusoïdalement. Calcul par les nombres complexes. — 4. Série et intégrale de Fourier. — 5. Les représentations graphiques. — 6. Eléments de calcul matriciel. Applications aux quadripôles et aux réseaux.

Appendice I : Les systèmes d'équations différentielles linéaires à coefficients constants.

Appendice II : Compléments sur les équations différentielles linéaires à coefficients constants.

Accouplements, joints de Cardan, encliquetages, par *J. Brondel*, ingénieur des Arts et Métiers. Paris, Dunod, 1961. — Un volume 16×25 cm, XI + 451 pages, 476 figures. Prix : relié, 64 NF.

L'auteur étudie la simple transmission du mouvement circulaire continu d'un arbre à un autre, situé dans son prolongement.

Dans la réalité d'ailleurs, les axes des arbres moteur et récepteur ne sont pas exactement confondus. C'est ainsi que, même dans les appareils où l'étude a été conduite dans ce sens, la précision peut être insuffisante, ou bien les flexions des divers supports ou des organes eux-mêmes sont telles que de légères variations d'alignement se produisent et qu'il soit nécessaire d'en tenir compte. Il peut aussi arriver, pour certaines circonstances de fonctionnement, que les arbres aient à subir des déplacements parallèles, axiaux, et même angulaires qui ne seront plus accidentels et qui seront notablement plus importants que de simples variations d'alignement. Des adaptations devront être apportées en conséquence aux mécanismes de transmission.

L'ensemble des mouvements présentés dans ce livre ont été en principe schématisés ; on y trouve la loi ou, tout au moins, la séquence des modifications élémentaires à apporter à un dispositif pour passer au suivant, et, de proche en proche, obtenir un mécanisme assez différent, évitant ainsi le plus possible de laisser des solutions dans l'ombre. Par ce procédé, on aboutit évidemment à des solutions comparables ou à des dispositifs améliorés encore imparfaits, mais de loin en loin on arrive à une « bonne solution » dont on connaît alors les variantes possibles, ce qui en facilitera la mise au point.