

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 95 (1969)  
**Heft:** 7: Foire de Bâle, 12-22 avril 1969

## Vereinsnachrichten

### 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:** 09.01.2026

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

En définitive, l'ouvrage devrait intéresser tous les responsables de la gestion des entreprises, sans distinction de culture mathématique, et devrait apporter une base aux étudiants des disciplines de l'économie d'entreprise. Il devrait intéresser aussi les dirigeants des entreprises, les fonctionnaires du Ministère de l'économie nationale et des finances, les experts comptables, les organisateurs, les analystes, les comptables généraux et industriels, techniciens des services de préparation, de planification et de contrôle.

**Magnétostatique**, par E. Durand, professeur de physique théorique à la Faculté des sciences de Toulouse. Paris, Masson & Cie, 1968. — Un volume 17 × 25 cm, XIII + 674 pages, 699 figures, 3 tableaux. Prix : relié, 130 F.

On peut distinguer deux grandes parties dans cet ouvrage. La première (chapitres I à V) concerne les *distributions de courants* et la deuxième (chapitres VI à XI) les *propriétés des milieux matériels*.

Dans la première partie, on étudie systématiquement tous les types de distributions (courants linéaires, ponctuels, surfaciques, volumiques, etc.) au point de vue de l'induction  $\vec{B}$ , du potentiel-vecteur  $\vec{A}$ , des superpotentiels  $\vec{\Theta}$ ,  $\vec{M}$ , des potentiels scalaires  $V^*$ ,  $\psi$ , des forces, des énergies, etc.

On définit d'une manière précise les systèmes magnétiques fictifs « associés » aux systèmes de courants électriques réels et on montre leur importance pratique pour le calcul numérique des champs.

On étudie aussi d'une manière détaillée le développement en série des diverses grandeurs et on fait usage, en particulier, des tenseurs irréductibles de la sphère unité qui sont les fonctions propres des opérateurs du moment cinétique et du spin.

Dans la deuxième partie se trouvent exposées les propriétés des substances : diamagnétiques, paramagnétiques, antiferromagnétiques, ferromagnétiques, ferrimagnétiques, hélimagnétiques, etc., les forces qui s'exercent sur ces substances et les interactions de tous types. On distingue soigneusement entre le champ magnétique  $\vec{E}^*$ , qui est du type coulombien, et le vecteur déplacement magnétique  $\vec{H}$ , qui est du type ampérien, comme  $\vec{B}$ . Ils sont reliés par les expressions :

$$\vec{H} = \frac{\vec{B}}{\mu_0} - \vec{M} = \vec{E}^* + \frac{\vec{B}_o}{\mu_0} = \frac{\vec{B}}{\mu}$$

Grâce à cette distinction, toutes les obscurités ou les inexactitudes que l'on trouve dans beaucoup de traités classiques sont ainsi levées.

Deux chapitres importants sont consacrés aux électroaimants et aux courants, avec de très nombreux exemples de calculs qui ont été effectués sur l'ordinateur IBM-7044 équipant le centre de l'Université de Toulouse. Cet ouvrage est destiné à tous ceux, étudiants, chercheurs, professeurs, qui désirent approfondir les bases de l'électromagnétisme et aux ingénieurs qui y trouveront, avec tous les détails désirables, des méthodes de calcul dont l'auteur s'est assuré lui-même de l'efficacité.

#### Sommaire :

I. Distributions de courants linéaires. Sources ponctuelles du champ magnétostatique. — II. Distributions de courants superficiels. — III. Distributions de courants volumiques. — IV. Calcul des forces qui agissent sur les courants. Le lagrangien et l'énergie magnétostatique. — V. Les formules générales de la magnétostatique. — VI. Dia- et paramagnétisme (Définitions et formules générales. Problèmes d'aimantation induite). — VII. Dia- et paramagnétisme (Les forces et l'énergie. Théories moléculaires). — VIII. Ferromagnétisme. — IX. Electro-aimants. — X. Aimants permanents. — XI. Effets gyromagnétiques. — Valeurs numériques des constantes physiques fondamentales. — Bibliographie générale. — Index.

## SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

### Règlement SIA des concours d'architecture n° 152

#### Communication au sujet de la révision partielle

Vers fin 1967, la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) a constitué une commission paritaire pour la révision du « Règlement des concours d'architecture » au sein de laquelle sont représentées, outre les architectes : la Direction des constructions fédérales, la Commission de recherche en matière de construction de logements, les Chemins de fer fédéraux, la Conférence des directeurs des travaux publics, l'Association des communes suisses et l'Union des villes suisses.

La commission a atteint un premier but. En effet, la révision partielle du Règlement est terminée et acceptée aussi bien par tous les partenaires de la SIA que par son assemblée des délégués. Une nouvelle édition de ce règlement est disponible dès maintenant en langues française, allemande et italienne. Une série d'articles, à savoir les articles 38, 39, 40, 41, 42, 43 et 49 ont été revisés et partiellement complétés. Les anciens articles 42 et 49 donnaient matière à discussions entre maîtres de l'ouvrage et architectes. Les nouveaux textes ont été établis en respectant les droits et les obligations réciproques créés par le concours entre l'organisateur et les concurrents. On peut espérer que cette adaptation du Règlement favorisera l'organisation de concours.

Les travaux en vue de la révision totale se poursuivent. Les articles restants, bien qu'importants, ne sont en majeure partie pas contestés.

Le concours d'architecture permet à l'organisateur, futur maître de l'ouvrage, de trouver un architecte qualifié et de se procurer le meilleur projet à des conditions financières avantageuses. De son côté, en prenant part au concours, l'architecte capable a la possibilité d'obtenir la commande d'un ouvrage. C'est pourquoi les concurrents acceptent, aux conditions fixées dans le « Règlement des concours d'architecture » n° 152, de fournir un travail créateur qui ne soit pas rémunéré selon le Règlement des honoraires n° 102 de la SIA.

Le règlement n° 152 peut être commandé à notre secrétariat général, case postale, 8022 Zurich, au moyen du bulletin de commande ; l'envoi sera effectué contre remboursement.

#### Prix de vente (port en sus) :

Non-membres . . . . .	Fr. 13.20
Membres SIA . . . . .	» 9.90
Etudiants . . . . .	» 6.60

## Fondation des registres suisses des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs-techniciens, des architectes-techniciens et des techniciens

Le Conseil de la Fondation des Registres suisses des ingénieurs, des architectes, des ingénieurs-techniciens, des architectes-techniciens et des techniciens a tenu sa séance annuelle le 26 février 1969 à Lucerne, sous la présidence de M. H. C. Egloff, ing. dipl. EPF, Winterthour.

Le Conseil a pris connaissance avec satisfaction des résultats positifs enregistrés par l'institution, malgré les difficultés rencontrées. Il est extrêmement réjouissant de constater que la jeunesse suisse a le souci de son perfectionnement et fait des efforts constants pour s'élever dans la profession. Les nombreux examens effectués pour l'inscription aux différents registres en sont la preuve.

Le Conseil a également entendu un rapport sur le problème de la libre circulation des ingénieurs et des architectes dans le marché commun et sur le projet de création d'un registre des professions techniques supérieures de la FEANI (Fédération européenne d'associations nationales d'ingénieurs). Il est très intéressant de relever que la CEE (Communauté économique européenne) et la FEANI proposent des solutions étonnamment semblables à celles des Registres suisses. Il est heureux que cette institution typiquement suisse des

Registres REG reçoive de l'extérieur la confirmation que l'ordre professionnel qu'elle entend favoriser est propre à assurer l'essor des professions techniques supérieures.

En 1968, une association s'est affiliée à la Fondation : Archimedes, Association suisse des élèves et des anciens élèves des technicums du soir.

La nouvelle édition du Registre sortira de presse à fin 1969 ou au début de 1970. Les changements d'adresse doivent être annoncés en temps utile au secrétariat (Militärstrasse 24, 8004 Zurich).

#### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir pages 11 et 12 des annonces)

#### DOCUMENTATION DU BATIMENT

(Voir page 16 des annonces)

#### SERVICE TECHNIQUE SUISSE DE PLACEMENT

(Voir page 4 des annonces)

Rédaction : F. VERMEILLE, ingénieur

## Foire suisse d'échantillons de Bâle

du 12 au 22 avril 1969<sup>1</sup>

### Cipag S.A., Vevey

La Société CIPAG, Vevey, exposera cette année dans la Halle 23, spécialement aménagée pour le « Chauffage », un choix de ses produits, décrit brièvement ci-après.

*La nouvelle chaudière combinée CIPAG CSD spécial* plaît par sa forme esthétique et moderne. Sa carrosserie a été étudiée par un styliste industriel renommé. Robuste et automatique, elle est munie des plus récents perfectionnements techniques, le montage simple et rapide de son habillage, sur place, facilite l'introduction de la chaudière dans la chufferie.

Entretien simplifié, production rapide et abondante d'eau chaude sanitaire, confort au prix le plus bas, voilà ce qui caractérise la nouvelle chaudière CIPAG CSD spécial.

Dans le domaine des grosses chaudières, CIPAG est à l'avant-garde du progrès avec ses

#### Modèles CSH à foyer pressurisé

Qu'elles soient avec ou sans réservoir d'eau chaude, ces chaudières de grande puissance spécifique vont de 150 000 à 1 250 000 kcal/h. Leur conception en quatre parties, rapidement assemblées sur place, permet l'introduction et la pose dans des immeubles existants.

Dans la pratique, les chaudières CIPAG CSH ont largement fait leurs preuves et les résultats montrent que leur exploitation est particulièrement économique.

Les nouveaux appareils CIPAG-OIL sont équipés d'un corps de chauffe à éléments capteurs de chaleur, en cuivre, ce qui en facilite considérablement l'entretien périodique. Rapelons que les boîlers CIPAG-OIL sont des producteurs d'eau chaude à mazout, indépendants du chauffage central ; ils produisent automatiquement et rapidement, nuit et jour, de grandes quantités d'eau chaude au prix le plus bas.

Il y a encore un domaine dans lequel la Société CIPAG s'est fait un nom : c'est celui des régulations de chauffage. Ses mélangeurs CIPAMIX à quatre voies sont parmi les mieux conçus pour obtenir une caractéristique linéaire. Que ce soit pour un réglage simple en fonction de la température ambiante ou pour un réglage entièrement automatique selon la température extérieure, CIPAG propose un choix de commandes adaptées aux problèmes qui se posent journallement. Ses systèmes Sondex (par déperditeur extérieur) et Variochip (réglage progressif télécommandé de la température de départ) en sont deux exemples dignes d'intérêt.

<sup>1</sup> Comme chaque année, nous marquons dans nos colonnes l'ouverture de la Foire de Bâle par la description des objets présentés par quelques-unes de nos industries. (Réd.)

### Sprecher & Schuh S.A., Aarau

La maison expose cette année des nouveautés en appareillage basse tension, installations de distribution et de commande.

Le contacteur CA 1-40 complète la série de 10 à 1000 A. Le client dispose ainsi d'un programme complet de gammes de puissances et de possibilités de combinaisons. Une série d'exemples démontrent les nombreuses possibilités d'utilisation et la simplicité du contacteur de commande CS 1.

Des contacteurs statiques, c'est-à-dire électroniques, ont été développés pour résoudre des problèmes de couplage industriels spéciaux. Ils remplacent les contacteurs conventionnels lorsque les exigences relatives à la fréquence de fonctionnement, la durée de vie et la sécurité en service sont très élevées, lorsqu'il s'agit de travailler en atmosphère agressive ou fortement poussiéreuse ou que la commande s'effectue directement à partir de circuits logiques (intégrés). Les types exposés sont des contacteurs unipolaires pour courant alternatif pour intensités nominales de 2, 6 et 15 A.

Les installations de distribution sont présentées sous forme d'armoires normalisées, construites suivant un système modulaire et pouvant être adaptées à tous les cas d'utilisation. Leur disposition claire et fonctionnelle, leur montage simple et leurs possibilités d'extension correspondent aux exigences de la pratique.

## INFORMATIONS DIVERSES

### Une machine polyvalente pour laver la verrerie de laboratoire

La pénurie de main-d'œuvre actuelle implique la nécessité d'envisager aujourd'hui l'automatisme dans le lavage de la verrerie des laboratoires. C'est ainsi que les Usines Jean Gallay S.A. à Genève ont mis au point une telle machine qui répond parfaitement aux besoins de lavage les plus variés. Grâce à sa grande souplesse d'utilisation, elle est capable d'assumer le travail de deux personnes qui devraient laver à la main huit heures par jour. L'investissement de la machine est donc rapidement amorti.

La machine est disponible en plusieurs versions, et le cycle se déroule d'une façon entièrement automatique. Le lavage s'effectue par projection d'eau sous pression (pression obtenue par l'intermédiaire d'une pompe à haut rendement) et tous les modèles sont munis d'un système de prélavage et de rinçage