

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 80 (1954)  
**Heft:** 7

## 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:** 30.03.2025

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

## DIVERS

### Transmission de l'énergie électrique à très haute tension

Assemblée de discussion de l'Association suisse  
des Electriciens

Le 25 mars 1954, l'A.S.E. a organisé à Zurich une assemblée de discussion sur les problèmes de la transmission de l'énergie électrique à très haute tension et tout particulièrement sur les questions de stabilité et de puissance réactive.

M. le professeur *E. Juillard*, vice-président de l'A.S.E., ouvrit l'assemblée en excusant M. le professeur Tank, président de l'A.S.E., retenu à l'étranger, et en saluant les invités et quelque 150 participants. M. Juillard rappela entre autres à l'assistance qu'on peut faire de la technique sans finance, mais pas de finance sans technique.

M. le professeur *Berger* (E.P.F.) développa très clairement les problèmes généraux de la transmission de l'énergie électrique et de la stabilité en se concentrant avant tout sur les lignes courtes par rapport à la longueur d'onde, donc le cas habituel des lignes suisses.

M. *Rathsman*, vice-président de la kungl. Vattenfallsstyrelsen, Stockholm, apporta les expériences très intéressantes d'un pays où la longueur des lignes de transmission atteint 1400 km et où le transport à grande distance se fait à 220 et 380 kV. Le cas particulier du transport d'énergie à grande distance et dans un seul sens a amené dans certains cas à faire usage de transformateurs à réactance de fuite très réduite, problème résolu par l'emploi d'autotransformateurs, et qui a pour conséquence de poser aux constructeurs d'appareillage des problèmes épineux pour les disjoncteurs (12 000 MVA).

M. *Noser* (S. A. Brown, Boveri & C<sup>ie</sup>) parla avec compétence de quelques solutions pratiques des questions de stabilité et de puissance réactive et montra en particulier pourquoi le compensateur synchrone fortement sous-excité devient instable et, enfin, comment on peut le stabiliser en complétant le dispositif de mesure de la tension par la mesure de l'angle de déphasage.

M. *Laible* (Ateliers de Construction Oerlikon) donna quelques considérations fort judicieuses sur le comportement d'une machine synchrone lors d'un décrochement. Il montra comment à la suite d'un court-circuit sur une ligne, suivi d'un réenclenchement rapide, on peut dans certains cas éviter un décrochement en faisant usage d'une excitatrice spéciale pour la machine synchrone.

Une discussion animée, dans laquelle intervinrent M. Cuénoud (Sécheron), M. Bopp (Allemagne), M. le professeur Dünner (E.P.F.) et M. Jean-Richard (Bernische Kraftwerke), termina cette assemblée fort bien réussie.

Signalons aux intéressés que les conférences seront publiées ultérieurement dans le Bulletin de l'A.S.E.

H.

## BIBLIOGRAPHIE

**Traité de théorie des fonctions, Tome I: principes, méthodes générales, Fascicule I**, par *Henri Milloux*, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux, avec la collaboration de *Charles Pisot*, professeur à la Faculté des Sciences de Bordeaux. Paris, Gauthier-Villars, 1953. — Un volume 16×25 cm, VIII + 300 pages, 16 figures. Prix: broché, 4500 fr. français.

Extrait de la préface de M. Gaston Julia, membre de l'Institut:

« Le volume que nous présentons aujourd'hui au public mathématique est le premier d'une série conçue sur le plan d'un *Traité de théorie des fonctions de variable complexe* (publié sous la direction de M. Gaston Julia. *Réd.*). Cette théorie, dont on sait qu'elle est, en très grande partie, l'œuvre de géomètres français, est arrivée aujourd'hui à un point de perfection qui mérite d'être fixé en un traité autonome.

» Sur un tel sujet, nous serions inexcusable d'oublier la contribution majeure qu'a apportée la collection de monographies de M. Emile Borel. Une telle collection, indispensable en période de développement intense, a contribué puissamment à ce développement. Mais, d'une part, des redites y sont inévitables, et, d'autre part, la collection elle-même a fait s'épanouir des moyens et des sujets nouveaux d'investigation, en sorte qu'un traité est devenu maintenant nécessaire pour fixer l'essentiel des progrès acquis.

» Dans ce but, nous avons élaboré le plan général d'un ouvrage permettant au lecteur pourvu de la culture mathématique d'un bon licencié, d'acquiescer sur les idées, les méthodes, la technique de la théorie des fonctions, des connaissances suffisantes pour pouvoir lire la littérature moderne.

» Nous avons d'abord choisi les principales idées de méthodes actuellement utilisées et constitué ainsi la matière d'un premier volume, intitulé: *Principes. Méthodes générales*. Le premier et le deuxième fascicule de ce volume sont l'œuvre de MM. Henri Milloux et Charles Pisot, professeurs à la Faculté des Sciences de Bordeaux. C'est le premier fascicule que nous livrons aujourd'hui au public, le second devant suivre sous peu.

» Le lecteur appréciera de nombreuses innovations du présent livre: utilisation très étendue et systématique du lemme de Schwarz et de ses généralisations, en particulier à l'établissement de la formule de Taylor; exposé de ses applications nombreuses et fréquentes; usage, pour l'étude de la convergence des familles, de la convergence continue de Hahn-Carathéodory; exposé des propriétés essentielles des familles et de leurs applications; étude comparée des diverses représentations d'une fonction analytique; accès des plus simples à la représentation conforme, à la fonction modulaire et aux progrès réalisés depuis quarante ans dans le domaine des points singuliers essentiels... La lecture des sommaires placés en tête de chaque chapitre est, à cet égard, fort instructive. Partout l'exposé historique et les références sont très soigneusement établis. On y remarque cependant certains oublis, imputables à la modestie des auteurs; et, par exemple, on n'y apprendra pas que l'étude précise de ces cercles de remplissage, dont il est question au chapitre VII, est l'œuvre personnelle justement admirée de M. Henri Milloux lui-même, comme aussi l'établissement de la majorante donnée à la fin du chapitre III. »

Sommaire:

I. Introduction. Généralités. — II. Fonctions holomorphes. Fonctions élémentaires. Premières notions sur les fonctions multiformes. — III. Théorèmes de Cauchy. Principes du maximum. Lemme de Schwarz. — IV. Fonctions uniformes: premières études. — V. Familles de fonctions et représentation conforme. — VI. Fonctions analytiques. Représentations.

*Prolongements.* — VII. *Intégrales de fonctions analytiques.* Principe de la symétrie et applications à la représentation conforme. Théorème de Picard.

## CARNET DES CONCOURS

### Projet de création d'un centre touristique au Saut-du-Doubs

#### Ouverture

A cheval sur la frontière franco-suisse, le Saut-du-Doubs est un site admirable : deux lacs de 5 km de longueur, le premier serpentant entre de hautes falaises ; le second, récemment créé par le barrage du Châtelot dans un canyon boisé. Entre les deux lacs la chute du Doubs.

Pour améliorer à la fois les accès à ce site et son organisation touristique la *Société foncière du Saut-du-Doubs*, propriétaire des terrains intéressés, a décidé d'ouvrir aux architectes français inscrits à l'ordre des architectes et aux architectes suisses un concours public d'idées ayant pour objet la création d'un centre touristique dans cette région.

Les aménagements comporteront des restaurants de diverses catégories, des boutiques, des locaux de divertissements, la création d'un vaste belvédère, de parcs pour autos ; les parties boisées devront être respectées.

Les projets sont à adresser pour le 30 juin 1954 à M<sup>e</sup> Sergent, notaire à Morteau (Doubs). Le jury est composé de personnalités françaises et suisses.

Les plans et documents photographiques permettant l'étude du projet seront adressés en Suisse contre versement de 6 fr. 50 au compte de chèques postaux IV. 45 36, de M. Jaques-H. Clerc, Tertre 48, à Neuchâtel.

La notice donnant toute information détaillée sur le programme peut être obtenue à la même adresse sur simple envoi d'une enveloppe affranchie portant nom et adresse du demandeur.

**STS**

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

ZÜRICH, Lutherstrasse 14 (près Stauffacherplatz)

Tél. (051) 23 54 26 — Télégr. : STSINGENIEUR ZÜRICH

#### Emplois vacants :

##### Section industrielle

149. Jeune *ingénieur mécanicien*, sachant les langues, célibataire ; turbines à gaz et vapeur. Europe et outre-mer. En outre : *ingénieur mécanicien* ; recherches en laboratoire. En outre : *ingénieur* ou *technicien* pour essais en atelier. Grande fabrique de machines. Suisse orientale.

151. Jeune *ingénieur mécanicien* ou *technicien*. Machines-outils. Anglais écrit et parlé. Grande entreprise. Zurich.

153. *Ingénieur* ou *technicien*. Appareillage électrique à haute tension. Importante société belge. Bruxelles.

155. Jeune *dessinateur en ventilation*. Zurich.

157. *Ingénieur* ou *technicien*. Chauffages à air chaud et conditionnement d'air. Belgique.

159. *Ingénieur électricien* ou *technicien*. Radiotéléphonie, téléphonie automatique ; construction et vente, en outre *dessinateur mécanicien* ou *électricien*. Zurich.

161. *Technicien mécanicien* ou *électricien*. Entretien et réparation. Chaudières et moteurs à explosion, machines électriques, camions, etc. Langues : allemand et français. Age : jusqu'à 28 ans. Célibataire. Durée du contrat : 3 ans, voyage aller et retour payé. Plantations au Congo belge.

163. *Technicien mécanicien*. En outre : *dessinateur mécanicien*. Grande fabrique de machines. Suisse orientale.

165. Jeune *technicien*. Chauffage et ventilation. Suisse centrale.

167. Jeune *chimiste*. Suisse centrale.

169. *Technicien électricien*. Entreprise. Nord-ouest de la Suisse.

171. *Techniciens constructeurs* et *dessinateur mécanicien*. Fabrique de camions. Suisse allemande.

173. *Technicien de vente*. Langues : allemand, français, anglais. Société commerciale. Zurich.

175. *Ingénieur électricien* ou *technicien*. Service des réparations de toutes les installations électriques sur un grand chantier. Condition : savoir l'anglais. Durée du contrat : 2 ans. Entreprise suisse. Chantier en Nouvelle-Zélande.

177. Jeune *dessinateur mécanicien*. Fabrique de machines. Canton de Zurich.

179. *Ingénieur mécanicien* ou *technicien*. Atelier de réparation, surveillance des montages, correspondance technique. Connaissances des langues. Entreprise commerciale. Zurich.

*Sont pourvus les numéros : de 1953 : 131, 151, 153, 231, 511, 565, 609, 617, 619, 623, 661 ; 1954 : 5, 9, 37, 51, 85, 119.*

#### Section du bâtiment et du génie civil

482. *Technicien en bâtiment*. Age : environ 28 ans. Entreprise de constructions en bois. Environs de Berne.

486. *Technicien en bâtiment*. Age : au moins 30 ans. Pré-fabrication d'éléments pour des installations de clarification.

492. *Technicien en béton armé* ou *dessinateur*. Bureau d'ingénieur. Ville du Nord-ouest de la Suisse.

496. Jeune *technicien en génie civil* ou *dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Zurich.

500. Jeune *ingénieur civil* ou *technicien en génie civil*. Bureau d'ingénieur. Oberland bernois.

502. *Ingénieur civil* ou *tech. en génie civil*. Corrections de routes et de ruisseaux. Office cantonal. Suisse allemande.

506. Jeune *ingénieur civil*, évent. *technicien en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Ville de Suisse romande.

514. *Technicien géomètre* ou *en génie civil*, éventuellement *dessinateur*. Bureau de géomètre. Valais.

516. Jeune *architecte* et *technicien en bâtiment*. Londres. Offres sur formules-avion du S.T.S. en langue anglaise.

518. *Ingénieur civil*. Bon staticien, béton armé ; en outre, *dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Zurich.

526. Jeune *technicien en béton armé* ; en outre, *dessinateur en béton armé*. Bureau d'ingénieur. Ville du Nord-ouest de la Suisse.

532. *Technicien en génie civil* ou *béton armé*. Canton de Saint-Gall.

536. Jeune *ingénieur civil* ou *technicien en béton armé* ; en outre, *dessinateur*. Zurich.

540. Jeune *architecte*, *technicien en bâtiment*, éventuellement *dessinateur*. Entreprise commerciale. Zurich.

546. *Technicien en béton armé* ou *dessinateur*. Bureau d'ingénieur. Zurich.

562. Jeune *dessinateur* en bâtiment. Bureau d'architecte. Ville du canton de Berne.

566. *Technicien en bâtiment*. Entreprise industrielle. Canton d'Argovie.

*Sont pourvus les numéros : 1953 : 398, 646, 982, 1142, 1384, 1416, 1524, 1566 ; 1954 : 62, 348, 416.*

Rédaction : D. BONNARD, ingénieur.

## DOCUMENTATION GÉNÉRALE

(Voir page 7 et 8 des annonces)

## NOUVEAUTÉS — INFORMATIONS DIVERSES

### Laboratoire de recherches nucléaires aux U. S. A.

(Voir photographie page couverture.)

La construction d'un ouvrage destiné à abriter des installations de recherches nucléaires doit de toute évidence répondre à des exigences extrêmement sévères en ce qui concerne la résistance mécanique, l'homogénéité et la compacité des bétons, ainsi que l'adhérence des armatures. En outre, le problème de l'étanchéité à l'eau de diverses parties des bâtiments revêt une importance particulière. C'est pourquoi le choix d'un adjuvant du béton s'est porté sur le PLASTIMENT, adjuvant plastifiant dont la fabrication a été le fruit des recherches de la maison Gasp. WINKLER & C<sup>ie</sup>, à Zurich - Altstetten. L'étanchéité de diverses parties de l'ouvrage a été réalisée par un mortier au SIKA, avec des joints étanches au mastic IGAS. Ont été en outre employés l'IGOL comme peinture bitumineuse protectrice, et le CONSERVADO-P comme peinture minérale, tous produits mis au point par la maison Gasp. WINKLER & C<sup>ie</sup>, et fabriqués par ses sociétés-sœurs dans différents pays.