

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **58 (1932)**

Heft 3

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

DuPasquier était hautement estimé de tous ses collègues, de ses concurrents eux-mêmes, et connu de plusieurs spécialistes à l'étranger. Il était fondateur, membre honoraire et doyen de l'Association suisse des Fabricants de ciment, chaux et gypse ; il avait pris une part active à l'élaboration et aux perfectionnements successifs des normes suisses pour la fabrication et la vente des liants.

Sa stature élancée, sa parfaite courtoisie, sa franchise et sa bonté faisaient de lui une personnalité extrêmement sympathique. Chrétien convaincu et militant, il pratiquait l'amour du prochain de la manière la plus élevée, aussi peut-on dire de lui qu'il ne comptait que des amis.

Es.

SOCIÉTÉS

Section genevoise de la Société suisse des ingénieurs et des architectes.

*Rapport du président sur l'année 1931
présenté à l'Assemblée générale du 7 janvier 1932.*

Messieurs et cher Collègues,

Tous les documents que vous avez reçus relatifs à cette séance doivent vous laisser supposer que votre président est atteint de la manie de la paperasserie et des rapports.

Permettez-moi, mon mandat de président expirant ce jour, de vous laisser une impression différente et de vous lire un rapport très bref ; le voici :

L'effectif de notre section était au 31 décembre 1930 de 131, il s'élève à 136 à ce jour.

Nous avons eu le très grand regret de perdre deux de nos membres : M. James Favre-Brandt, qui a vécu longtemps à l'étranger et M. Frédéric de Morsier, architecte, un de nos membres assidus qui s'intéressait beaucoup à notre Société.

Durant l'année 1931 nous avons eu dix séances, une course à Lausanne et une visite au chantier de la Conférence du désarmement sous le patronage de notre confrère Guyonnet, architecte de l'édifice. Nous avons eu le plaisir d'entendre les conférenciers suivants : MM. Elie Le Coultre, ing., Eric Choisy, ing., Arnold Hœchel, arch., Robert Maillart, ing., Edouard Cuénod, ing., M. le professeur H. Bernoulli, arch., dont le détail des conférences très intéressantes figure dans le cahier des procès-verbaux.

Messieurs et chers Collègues, malgré mon désir d'un rapport très bref, je serais ingrat si je ne mentionnais pas l'effort réel qui a été accompli cette année par les membres de notre Section. En effet, une quantité de questions ont été soulevées par nos collègues, ou suscitées par les événements. Les membres de la Section ont été mis largement à contribution pour participer à différentes études, en travaillant dans les commissions ou en faisant des rapports détaillés. Votre Comité a rencontré la meilleure bonne volonté au sein de la section, ce qui lui a permis de mener à bien de multiples problèmes. Je dis merci à chacun de ces membres, au nom du Comité. Par suite de ces circonstances, les séances ont été plus fréquentées que l'an passé, ce dont nous sommes très heureux.

Votre Comité est persuadé que le rôle de la S. I. A. à Genève doit s'affirmer toujours davantage, elle ne doit pas être supplantée par d'autres groupements. Notre Société doit examiner et étudier, en temps utile, toutes les questions techniques en élaboration à Genève, et ne pas se laisser surprendre.

Pour terminer, permettez-moi d'adresser mes plus vifs re-

merciements à tous les membres du Comité, que j'ai eu l'honneur de présider ces deux dernières années. Mes collègues ont accompli leur mandat avec beaucoup de zèle, mais aussi avec un esprit d'entente et d'amitié qui rendait n'importe quelle question administrative facile et agréable à régler.

Je vous remercie en leur nom de la confiance que vous avez bien voulu leur témoigner. Je vous remercie de l'indulgence dont vous avez bien voulu faire preuve à mon égard.

Je quitte mes fonctions avec le sentiment de l'honneur qui m'a été accordé et avec la certitude de remettre ma tâche à un aimable président qui accomplira son mandat d'une manière particulièrement distinguée, pour le bien et la vitalité de la section.

Le président : MAURICE TURBETINI, arch.

Le Comité pour 1932-33 est composé de : MM. E.-G. Choisy, ing., *président* ; A. Hœchel, arch., *vice-président* ; F. Bolens, ing., *trésorier* ; M. Humbert, ing., *secrétaire* ; J. Calame, ing., P. Reverdin, arch. ; J. Stengelin, arch.

Prière d'adresser toutes les communications au président, Case Jonction 19082, Genève.

A³ E² I. L. et S. V. I. A.

Aujourd'hui, 6 février, *visite des installations de l'Usine à gaz de Malley*, sous la conduite de M. le Syndic Gaillard, Directeur des Services Industriels. Rendez-vous à 15 h. précises, devant l'usine.

A 16 h. 30, à la Salle Tissot du Palais de Rumine, conférence de M. Camille Desponds, ingénieur aux C. F. F., accompagnée de projections, sur *Les installations d'enclenchement des C. F. F.*

BIBLIOGRAPHIE

La crise économique et ses remèdes, par G. Rambert, docteur en droit. — Un volume (16-24 cm), de 108 pages. Broché. Editions « La Concorde », Lausanne. Prix : 3 fr. 50.

Voici un livre que goûteront les techniciens car il est rédigé dans un esprit scientifique qui fait un heureux contraste avec la nébuleuse phraséologie chère à tant d'« économistes ». Le souci de la clarté incite, par ci, par là, l'auteur à une schématisation peut-être un peu excessive, mais il faut reconnaître que sa méthode de représentation par une famille d'hyperboles équilatères est douée d'un « pouvoir séparateur » — pour s'exprimer comme les microscopistes — qui aide considérablement à la définition et à la délimitation des phénomènes économiques dont l'interdépendance est souvent si étroite. Voici un résumé de la table des matières qui caractérise nettement l'objet de cet ouvrage :

Causes accidentelles : La crise agricole. La crise boursière. — *Causes générales* : La fin du libéralisme. Le chômage permanent et ses remèdes. Les dettes de guerre. Le problème de l'or. La crise anglaise. La propagation de la crise des changes et ses limites. — *L'équilibre économique* : L'équilibre économique et les crises. Etude de la production. Etude de la consommation. Etude des prix. Les prix et l'équilibre économique international. Les remèdes à la crise.

Das ganze der kaufmännischen Arithmetik, Lehr- und Übungsbuch von Feller und Odermann, bearbeitet für die Schweiz von Fr. Frauchiger, Professor an der kantonalen Handelsschule Zürich. Teil 1. 252 S. 8° Halbleinen Fr. 6.50. — Orell Füssli Verlag.

Cet ouvrage offre aux techniciens, notamment, les ingénieurs, qui ignorent trop souvent les méthodes expéditives de calcul, pourtant si utiles dans la pratique quotidienne, une occasion de se familiariser, non seulement avec le calcul commercial, proprement dit, mais avec la technique de nombreuses opérations (escompte et réescompte d'effets, achat et vente de devises, opérations de bourse, etc.) qui sont clairement définies.

Les moteurs Diesel sans compresseur et les moteurs semi-Diesel, par *M. Seiliger*, ancien professeur à l'Ecole supérieure polytechnique de Saint-Petersbourg, ancien directeur des Ateliers L. Nobel de moteurs Diesel à Saint-Petersbourg, traduit de l'allemand par *A. Schubert*, ingénieur des Arts et Manufactures. Edition française revue et augmentée par l'auteur. — XIII-471 pages (16×25 cm), 375 figures, 1931. — Broché : 132 fr. — Dunod, éditeur, à Paris.

Cet ouvrage est consacré aux moteurs Diesel sans compresseur et aux moteurs semi-Diesel qui ne se distinguent des moteurs classiques que par le mode d'introduction des combustibles. L'auteur, après avoir donné une nouvelle théorie des moteurs à combustion interne dans laquelle le cycle est considéré comme une fonction de la marche, du temps et du refroidissement, étudie en détail les lois de la combustion (introduction du combustible, pulvérisation, mélange avec l'air et combustion) puis il expose leurs applications aux différents moteurs Diesel sans compresseur (système à antichambre et à injection sous pression). Les particularités de construction et de description des divers types de moteurs font l'objet de chapitres importants, illustrés de nombreuses photographies et dessins. L'auteur résume enfin les résultats théoriques et pratiques des moteurs Diesel et leur avenir, notamment dans l'aviation.

Leçons sur la Géométrie projective complexe, par *E. Cartan*, d'après des notes recueillies et rédigées par *M. F. Marty*; 1 vol. VII-325 p., Cahiers scientifiques Julia, fascicule X. — Paris, Gauthier-Villars, 1931. — Fr. 80.

Ce bel ouvrage, s'il est une mise au point des résultats antérieurement acquis dans la géométrie projective complexe, est avant tout une contribution originale, tant par le nombre des nouvelles propositions obtenues par l'auteur, que par la méthode mise en jeu pour exploiter un domaine assez peu connu, mais qui deviendra vite classique, grâce à la clarté que *M. Cartan* a projetée sur toutes ses parties.

Il est impossible, en un bref compte rendu, d'analyser ce livre en détail. On montrera la nature des problèmes qu'il traite et le point de vue de son auteur, en donnant quelques rapides indications sur la première partie qui traite de la droite projective complexe. On en connaît la définition, elle admet une représentation réelle qui est le plan de Cauchy de la théorie des fonctions. Les transformations projectives de la droite complexe sont les homographies et les antihomographies qui admettent comme cas particuliers les involutions et les antiinvolutions. Or ces transformations qui dépendent d'un certain nombre de paramètres peuvent être représentées par des points d'un espace riemannien; par exemple, les antiinvolutions de première espèce c'est-à-dire les inversions de plan de Cauchy à puissance positive (ou les symétries prises par rapport à une droite) dépendent de trois paramètres, chacune d'elles est représentée par un point d'un espace riemannien à trois dimensions.

M. Cartan avait étudié dans plusieurs savants mémoires la géométrie de ces espaces riemanniens en rapport avec la théorie des groupes, le livre que nous analysons ici en examine quelques cas particuliers, propres à faire voir, d'un point de vue très élevé, la raison profonde de théorèmes souvent étonnants et surtout à faire comprendre la structure des différentes géométries. Ainsi l'espace des antiinvolutions de première espèce peut être considéré comme l'ensemble des points extérieurs à une sphère, les géodésiques en sont les droites dont on exclut la partie intérieure à la sphère, la distance dans cet espace n'est pas autre chose que la distance cayleyenne. Les antiinvolutions de deuxième espèce sont associées aux points intérieurs à cette sphère, la métrique en est bien évidente aussi et on peut faire correspondre à cet espace, l'espace non-euclidien de *Lobatchewsky*.

L'étude de ces diverses géométries est régie par celle du groupe complet *G* des homographies et des antihomographies; on peut dire, par exemple, que la géométrie non-euclidienne plane, avec la représentation de *Cayley-Klein* et avec celle de *Poincaré*, la géométrie sphérique élémentaire sont subordonnées à la géométrie de la droite projective complexe par le moyen du groupe fondamental *G* et d'un absolu qu'on se donne et qui est une antiinvolution de première espèce ou une de seconde espèce.

La deuxième partie de l'ouvrage traite de la géométrie projective complexe à plusieurs dimensions; disons, pour en montrer l'intérêt, que les géométries qui lui sont subordonnées au sens de la théorie des groupes sont la géométrie non-euclidienne complexe, la géométrie d'un complexe linéaire, la géométrie projective réelle, la géométrie hyperbolique réelle à cinq dimensions qui permet d'étudier une certaine géométrie quaternionienne, la géométrie des sphères orientées réelles, la géométrie hermitienne hyperbolique, utile dans la théorie des fonctions automorphes de deux variables, etc., etc.

Grâce à cet ouvrage qui illustre par une multitude d'exemples les théories profondes et générales développées par l'auteur dans de nombreux mémoires, les géomètres pourront se familiariser plus rapidement avec l'œuvre immense de *M. Cartan* et les jeunes mathématiciens trouveront, dans ce livre, la suite du célèbre traité de *Darboux* sur les principes de la géométrie analytique, auquel d'ailleurs les leçons sur la géométrie projective complexe ne le cèdent ni en profondeur, ni en intérêt, ni en importance.

G. J.

Les nouvelles méthodes de prospection. Prospections minières. Prospection humaine. Prospection des forces et de la matière, par *Henri Mager*. — Un volume (14×21 cm.) de 160 pages avec 34 figures : 20 fr. — Librairie J.-B. Baillière et fils, Paris.

Ce volume s'étend aux grands phénomènes du sol, de sa surface et à ceux qui déterminent les forces de la nature. Dans tous les chapitres, l'auteur pose une foule de problèmes qu'il offre à l'étude et à l'examen des chercheurs et des savants. Les vérités mises en relief sont les résultats des études et des travaux personnels de l'auteur.

Première partie : *Prospections minières*. — Les méthodes géologiques, gravifiques, électriques, magnétiques, sismiques, radio-magnétiques, radio-physiques. Les manifestations énergétiques des corps gazeux et liquides : leur prospection.

Deuxième partie : *Prospection humaine*. Etude des cellules végétales et animales.

Troisième partie : *Prospection des forces et de la matière*. — L'éther. L'électricité. La radio-électricité. Le magnétisme. Les électrons. Les atomes, etc.

L'auteur rend hommage aux travaux de « pendulistique » de *M. E. Bosset*, ancien professeur à l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

Nouvelles méthodes d'analyse chimique organique, par *H. Ter Meulen*, professeur de chimie analytique à la Technische Hoogeschool de Delft et *J. Heslinga*, docteur ès science techniques. 2^e édition. — VIII-59 pages (16×25 cm) 27 figures, 1931. — Broché : 12 fr. — Dunod, éditeur.

Les auteurs réunissent dans cet ouvrage un certain nombre d'études qui sont le résultat des recherches auxquelles ils se livrent depuis plusieurs années sur le dosage des éléments les plus importants des combinaisons organiques. Plusieurs perfectionnements ont été apportés aux méthodes d'analyse traitées dans ce manuel depuis l'apparition de la première édition. Les auteurs en ont tenu compte et y ont ajouté la méthode qui sert à doser le cadmium. On y trouvera, en outre, des notes intéressantes et originales sur le dosage du carbone, de l'oxygène, de l'hydrogène, de l'azote, du soufre, du chlore, du brome, de l'iode, de l'arsenic, du mercure, soit par hydrogénation, soit par oxydation.

Das Rheinkraftwerk Ryburg-Schwœrstadt. La «Freiburger Zeitung» a consacré, récemment, un supplément, illustré de très belles vues en héliogravure, à l'usine de Ryburg-Schwœrstadt. En voici le sommaire : *Das Rheinkraftwerk Ryburg-Schwœrstadt : Seine Vorgeschichte, Gründung und Durchführung*, von Prof. Dr R. Haas. — *Bau und Gestaltung*, von Dr H. Albrecht.

Voir page 8 des feuilles bleues le communiqué de l'Office suisse de placement.