Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

**Band:** 35 (1936)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Actes du Congrès international de Philosophie scientifique,

Sorbonne, Paris, 1935. Actualités scientifiques. Fascicules 388-395.

Autor: Buhl, A.

## 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:** 05.12.2025

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

« sentiment », l'Amour, la Haine à la Mécanique. Ce n'est pas absurde si le sentiment est le fait de sentir. Sentir quelque chose, c'est être en présence d'une manifestation phénoménale. Plus loin, schèmes évolutionnistes. Les formations bizarres, monstrueuses sont possibles mais ne subsistent que si elles peuvent s'adapter aux conditions générales et extérieures.

Avec Leucippe et Démocrite nous avons de véritables théories atomiques avec tourbillons et agrégats de tourbillons. Remarques corrélatives sur

«loi» et «hasard».

N'oublions pas que les auteurs, MM. F. Enriques et G. de Santillana, n'ont pas repris toute cette philosophie antique sans l'accorder avec toutes les recherches *modernes* qui la concernent. D'où, d'abord, une bibliographie étendue et, en fin de compte, une nouvelle conception de la Pensée grécolatine à la lumière des apports de notre époque. A. Buhl (Toulouse).

Actes du Congrès international de Philosophie scientifique, Sorbonne, Paris, 1935. Actualités scientifiques. Fascicules 388-395.

Ce Congrès a inauguré la série des Congrès internationaux pour l'Unité de la Science. Il a réuni de grands noms et suscité beaucoup d'espoirs. Nous indiquons, ci-après, très brièvement, les matières publiées en ses Actes. Elles sont souvent un éloquent hommage à Henri Poincaré.

Quant aux travaux de préparation matérielle qui, pour cette première manifestation, ont dû avoir lieu à Paris, il nous semble qu'il y a eu là une tâche assez ingrate dont l'honneur revient surtout à M. Louis Rougier.

Rappelons encore que le même Congrès a déjà donné lieu à un compte rendu, dû à M<sup>11e</sup> Antoinette Reymond et publié ici. Voir notre volume de 1935, page 279.

Les fascicules ci-après, 388-395, ont aussi un numérotage spécial de I à VIII. Tous ont été publiés en 1936.

- 388. Philosophie scientifique et Empirisme logique (81 pages. Prix: 12 francs). Le fascicule débute par une Introduction signée des Membres du Comité d'Organisation. Ensuite Introduction et Allocution de M. Louis Rougier manifestant le désir de construire la Philosophie scientifique à partir de la Science hellène. Autres allocutions de MM. Bertrand Russell, F. Enriques, Ph. Frank, H. Reichenbach (Istanbul), Ajdukiewicz (Pologne), Ch. W. Morris (Chicago). Au total neuf aperçus préliminaires suivis des communications de:
  - X. F. Enriques. Philosophie scientifique.
  - XI. H. Reichenbach. Empirisme logistique et désagrégation de l'a priori.
  - XII. R. CARNAP. Von der Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik.
  - XIII. Ch. W. Morris. Semiotic and scientific empiricism.
  - XIV. O. Neurath. Einzelwissenschaften, Einheitswissenschaft, Pseudorationalismus.
  - XV. T. Kotarbinski. Grundgedanken des Pansomatismus.
  - XVI. A. Wiegner. Ueber Universalismus, Reismus und Anti-Irrationalismus.
- XVII. L. Chwistek. La lutte contre l'Idéalisme.

Nous ne pouvons véritablement analyser, faute de place. Signalons X, avec la notion du *non-analytique*. En XIV, critique du vrai unique. En XVII tentatives mathématiques non idéalistes.

- 389. Unité de la Science (78 pages. Prix: 12 francs).
  - I. Ph. Frank. L'abîme entre les sciences physiques et biologiques vu à la lumière des théories physiques modernes.
  - II. P. LECOMTE DU NOÜY. Sur l'unité de la méthode dans les Sciences physiques et biologiques comparées.
- III. E. Brunswik. Psychologie als objektive Beziehungswissenschaft.
- IV. R. Gibrat. La Science économique. Méthodes et philosophie.
- V. O. NEURATH. Mensch und Gesellschaft in der Wissenschaft.
- VI. C. G. HEMPEL et P. OPPENHEIM. Importance logique de la notion de type.
- VII. Emil J. Walter. Prolegomena einer Axiomatik der Gesellschaftswissenschaften.
- VIII. O. NEURATH. Une Encyclopédie internationale de la science unitaire.
  - IX. R. Carnap. Ueber die Einheitssprachen der Wissenschaft. Logische Bemerkungen zum Projekt einer Enzyklopädie.
    - X. Ch. W. Morris. Remarks on the Proposed Encyclopaedia.

A signaler surtout II, où l'on voit la science de l'Institut Pasteur s'étendre sur les incertitudes de Heisenberg et le démon de Maxwell. Pour le reste insistons sur les sciences économiques.

- 390. Langage et Pseudo-problèmes (62 pages. Prix: 10 francs).
  - I. A. Tarski. Grundlegung der wissenschaftlichen Semantik.
  - II. M. Kokoszynska. Syntax, Semantik und Wissenschaftslogik.
- III. L. Massignon. Formes de pensée déterminées par la structure de la langue arabe.
- IV. P. MASSON-OURSEL. Préfixes verbaux en indo-européen et leur influence sur la Logique.
- V. J. RICHARD. Réflexions sur la Logique.
- VI. C. CHEVALLEY. Transformations que subit le langage en devenant scientifique.
- VII. A. Padoa. Classes et pseudo-classes.
- VIII. Th. Grennwood. Sur la Signification des Symboles logiques.
  - IX. L. Rougier. Pseudo-problèmes résolus et soulevés par la Logique d'Aristote.
    - X. G. Matisse. Pseudo-problèmes philosophiques.
  - XI. H. Feigl. Sense and Nonsense in scientific Realism.
- XII. Général Vouillemin. Les énoncés non scientifiques sont-ils dénués de sens?

Triomphe de la sémantique qui passe franchement du domaine de la littérature à celui de la philosophie. A noter particulièrement, en VI, l'intervention d'un jeune et brillant géomètre à esprit hilbertien.

- 391. Induction et Probabilité (65 pages. Prix: 10 francs).
  - I. H. Reichenbach Die Induction als Methode der wissenschaftlichen Erkenntnis.
- II. M. Schlick. Sind die Naturgesetze Konventionen?
- III. R. CARNAP. Wahrheit und Bewährung.

- IV. H. Reichenbach. Wahrscheinlichkeitslogik als Form des wissenschaftlichen Denkens.
- V. B. DE FINETTI. La logique de la probabilité.
- VI. Z. Zawirski. Rapports de la Logique polyvalente avec le Calcul des probabilités.
- VII. M. Schlick. Gesetz und Wahrscheinlichkeit.
- VIII. Janina Hosiasson. La Théorie des probabilités est-elle une logique généralisée?

Ici nous nous rapprochons des Mathématiques et de grands noms actuels interviennent. L'esprit plus purement philosophique tend à insérer le probable entre le vrai et le faux.

- 392. Logique et Expérience (80 pages. Prix: 12 francs).
  - I. K. AJDUKIEWICZ. Die Definition.
  - II. C. Benjamin. The Operational Definition of Suppositional Symbols.
- III. P. Renaud. Sur les Définitions expérimentales.
- IV. G. Petiau. Mesure de la Durée et Construction du Temps.
- V. J. L. Destouches. La Notion d'Espace physique.
- VI. J. MÉTADIER. Remarques sur le Formalisme des Théories physiques et sur les Mécaniques abstraites. La Métamécanique.
- VII. E. HABERMANN. Mengentheoretische Betrachtungsweise in der Chemie.
- VIII. L. Chwistek. Logisches zur Relativitätstheorie.
  - IX. R. B. Braithwaite. Experience and the Laws of Nature.
  - X. E. Tranekjaer Rasmussen. Zur Terminologie der Wahrnehmungssätze.
  - XI. K. Grelling. Zur Theorie der Wahrnehmung.

Nous arrivons, de plus en plus, dans le domaine mathématique. En III, brillant Principe de permutabilité acquise. En IV, construction du Temps à partir de la Durée. En V, le nom de l'auteur suffit à garantir le plus puissant intérêt; espace corpusculaire uniquement fait de voisinages. D'ailleurs VI prolonge V. En VII, chimie ensembliste. En IX, rapports entre préliminaires « protocolaires » et lois. En X, curieuse constitution des « champs » à partir des sensations. De même, en XI, avec l'approfondissement de la légitimité de la perception du vrai.

- 393. Philosophie des Mathématiques (86 pages. Prix: 12 francs).
  - I. F. Gonseth. La Logique en tant que Physique de l'Objet.
  - II. A. LAUTMANN. Mathématiques et Réalité.
- III. G. Juvet. Axiomatique et Théorie des Groupes.
- IV. G. Bouligand. Quelques aspects de l'étude des Propositions mathématiques.
- V. J. L. Destouches. Espaces abstraits et Logique. Stabilité des Propositions. Légalité et semi-légalité.
- VI. B. Mania. L'Infini mathématique et l'Evolution de la Logique.
- VII. St. Jaskowski. Sur le système de la Logique intuitionniste.
- VIII. A. REYMOND. La négation et le Principe du tiers exclu.
  - IX. A. Becker. Bestreitet Aristoteles die Gültigkeit des «Tertium non datur» für Zukunftsaussagen.
  - X. P. Schrecker. Leibniz et le Principe du tiers exclu.

En I, la logique est science naturelle, pour ne pas dire expérimentale. Elle a trois aspects: Théorie préliminaire de l'existence, Canon du vrai et du faux, Charte de certaines libertés naturelles à l'esprit humain.

En II, III, IV, la notion de groupe domine. Pour Gustave Juvet — dont la disparition a été un si grand deuil pour la Science — une théorie est

une représentation de groupe.

Pour M. Georges Bouligand, le groupe joue dans un domaine de causalité. L'unicité des résultats mathématiques dépend d'une stabilité de position qui, par exemple, ne se conserve pas toujours en passant des minima d'intégrale simple aux minima d'intégrales doubles. La notion de proposition stable et celle de causalité peuvent engendrer une stabilité de permanence. En V, M. Jean-Louis Destouches considère des espaces propositionnels où il retrouve précisément les concepts et les définitions de M. Bouligand. Semi-légalité, semi-déterminisme comprenant, comme cas limites, légalité et déterminisme. Voir, sur ces points, une Note de M. René Dugas dans les Comptes rendus du 6 juillet 1936 (p. 41).

De VI à X, nous sommes dans les antinomies ensemblistes et plus particulièrement dans le tiers exclu. J'aimerais demander à M. Mania si sa logique n'est pas plus extra-temporelle qu'il ne le dit. Mais l'espace me

manque pour discuter.

- **394.** Logique (74 pages. Prix: 10 francs).
  - I. A. TARSKI. Ueber den Begriff der logischen Folgerung.
  - II. O. Helmer. A few Remarks on the Syntax of Axiom-systems.
- III. E. Sperantia. Remarques sur les Propositions interrogatives. Projet d'une « Logique du Problème ».
- IV A. LINDENBAUM. Sur la simplicité formelle des notions.
- V. F. Bachmann. Die Fragen der Abhängigkeit und der Entbehrlichkeit von Axiomen in Axiomensystemen, in denen ein Extremalaxiom auftritt.
- VI. A. Padoa. Les extensions successives de l'ensemble des nombres au point de vue déductif.
- VII. G. Malfitano, A. Honnelaitre, A. Bollengier. Le principe d'ordre comme nombre, rythme, symétrie.

VIII. H. BERGMANN. Zur Geschichte und Kritik der isomorphen Abbildung.

Ce fascicule se distingue particulièrement par l'emploi des symboles de la Logique. Les extensions étudiées en VI supposent une extraordinaire luxuriance de postulats. Même impression en VII sous l'abri relatif de l'autorité de Cournot. En VIII, invocation de Weyl concernant l'association obligatoire des propositions dites *vraies*.

- **395.** Histoire de la Logique et de la Philosophie scientifique (93 pages. Prix: 12 francs).
  - I. H. Scholz. Die klassische deutsche Philosophie und die neue Logik.
  - II. B. Jasinowski. Les bornes de la Mathématique grecque et ses fondements spéculatifs.
  - III. Antoinette Reymond. Contacts entre logique stoicienne et logique russellienne.

- IV. H. Scholz et F. Bachmann. Der wissenschaftliche Nachlass von Gottlob Frege.
- V. A. PADOA. Ce que la Logique doit à Peano.
- VI. E. Tegen. Der antimetaphysische Objektivismus in Uppsala.
- VII. W. Hollitscher. Logische Bemerkungen zur Aufgabe der Geschichte der Philosophie.
- VIII. A. J. AYER. The analytic Movement in Contemporary British Philosophy.
  - IX. P. Zervos. Sur l'étude de la Philosophie scientifique en Grèce.
  - X. JÖRGENSEN. The development of Empiricism in Scandinavia.
  - XI. Ph. Frank. Logisierender Empirismus in der Philosophie der U.S.S.R.
- XII. Fr. Heinemann. Instauratio Scientiarum.
- XIII. Louis Rougier. Allocation finale.

En I, appréciations originales sur Bolzano, Frege, Meiner, Kratzer et autres. En II sur Zénon d'Elée. En IV, documentation précise sur G. Frege. En V, éloge de la simplicité chez Peano. En VI, appréciation du réel chez Heisenberg, Einstein. En VII, relations avec la psychanalyse. En VIII, analyse surtout influencée de Russell. En X, rappel du glorieux empirisme de Linné, Örsted, Berzelius, Arrhenius, Svedberg, Krogh, Niels Bohr. En XI, vues philosophiques de Lenine, surtout en rapport avec celles de Mach. En XII, recherches unitaires, particulièrement sur les meilleures manières de fonder l'Unité. En XIII, M. Louis Rougier n'a eu que le tort de s'oublier un peu trop lui-même; certes le succès du Congrès fut œuvre collective mais ceci n'empêche en rien d'y reconnaître un animateur principal empli du plus grand zèle.

A. Buhl (Toulouse).

George de Bothezat. — **Back to Newton**. A Challenge to Einstein's Theory of Relativity. — Un volume gr. in-8° de viii-152 pages. G.E. Stechert & C°. New-York, 1936.

Ceci est un volume que la sagesse commanderait peut-être de passer sous silence, l'honnêteté conseillant de le renvoyer à l'éditeur. Cependant, ce pourrait être aussi un tort que de méconnaître totalement les tristes réactions dirigées contre les formes supérieures des harmonies intellectuelles. Les théories scientifiques actuelles tendent à n'être accessibles qu'à des élites de plus en plus réduites; celles-ci n'ont-elles pas à craindre des courants béotiens mais majoritaires. Est-il inutile d'étudier ce danger?

Je voudrais m'en tenir ici à des opinions aussi peu personnelles que possible. Je me reporterai d'abord à l'excellent ouvrage de M. René Bied-Charreton intitulé De la turbine à l'atome, lequel a été analysé dans L'Enseignement mathématique (32, 1933, p. 267) et comporte une Préface de M. Charles Fabry. Ce dernier s'exprime ainsi: « Combien de fois n'a-t-on pas entendu un technicien, parfois éminent, annoncer qu'il allait démontrer, en paroles ou par écrit « l'erreur grossière de Newton » ou « l'absurdité des idées d'Einstein » ou « l'ineptie de Maxwell » ou encore décrire d'une manière définitive « la constitution de l'éther »! Cette confiance en soi, faite de beaucoup d'ignorance et de naïveté, cette mégalomanie intellectuelle, s'expliquent chez des hommes habitués à lutter contre la matière, c'est-à-dire avec un adversaire qui se défend, parfois cruellement, si l'on