

**F. Gonseth. — Les Mathématiques et la Réalité.  
Essai sur la methode axiomatique.  
(Bibliothèque de Philosophie contemporaine).  
— Un vol. in-8° de xi-386 pages; broche, 30 fr.;  
Librairie Felix Alcan, Paris, 1936.**

Autor(en): **Piaget, Jean**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **36 (1937)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

### **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.

Les premières pages du livre font d'ailleurs faire une réflexion des plus importantes. Les théories en litige pourraient être, à coup sûr, une façon d'aborder les considérations discontinues, dénombrables de l'Analyse combinatoire mais il est plus simple dans beaucoup de cas (comme dans le jeu du franc carreau) de traiter tout de suite de probabilités continues qui n'exigent que des comparaisons d'aires ou de continus mesurables. Quant à la notion d'équité, elle ne va pas sans paradoxes tels que le célèbre Paradoxe de Saint-Pétersbourg. Quel beau sujet de dissertation pour les élèves philosophes.

Ainsi lancés dans la carrière, les auteurs ont pu aborder très simplement les règles fondamentales, jusqu'à la Loi des grands Nombres, jusqu'à la courbe en cloche de Laplace et de Gauss d'abord approchée par d'ingénieux tracés polygonaux.

Les notions statistiques, notamment la corrélation, apparaissent avec une facilité inattendue, et les Théories physiques modernes, bien que réduites à quelques pages terminales, ne jouent pas le rôle le moins important pour faire comprendre la nécessité de la discipline probabilitaire.

Il ne s'agit nullement de charger des programmes déjà très lourds. Mais, dans les mains de professeurs intelligents, ce livre permettrait d'introduire, dans les cours existants, une variété pleine d'intérêt et de sens critique.

A. BUHL (Toulouse).

F. GONSETH. — **Les Mathématiques et la Réalité.** Essai sur la méthode axiomatique. (Bibliothèque de Philosophie contemporaine). — Un vol. in-8° de xi-386 pages; broché, 30 fr.; Librairie Félix Alcan, Paris, 1936.

Les ouvrages philosophiques de M. Gonseth — ce livre constitue la suite et le complément des pages que la critique a si favorablement accueillies sur « Les Fondements des Mathématiques » — ont une double saveur pour quiconque s'intéresse au développement et au mécanisme de la pensée mathématique. En premier lieu, ils ont la fraîcheur que donne la réinvention toute personnelle des problèmes épistémologiques: M. Gonseth n'est pas parti de la lecture des Brunschvicg, des P. Boutroux, des Russell, des Husserl ou des Meyerson pour analyser à son tour l'état actuel de la pensée logico-mathématique, il s'est au contraire volontairement borné, d'abord, à un approfondissement des questions que posait à son esprit critique le maniement quotidien de la science même, et cette réflexion s'est ensuite étendue au point de rencontrer, mais avec une vision toute neuve et individuelle, celle de tous les grands auteurs contemporains. A cet égard, les discussions consacrées par M. Gonseth à la construction de la réalité, aux relations indissociables de l'intuition avec le schématisme logique, tous deux en œuvre dans cette construction, aux structures rationnelles et à la nature de l'explication, sont d'un haut intérêt et définissent une position qui semble inattaquable, à mi-chemin entre le logicisme et l'empirisme, et conciliant les droits de l'axiomatique avec ceux du réel au moyen d'une conception très psychologique de la logique elle-même.

En effet, et cette seconde qualité de l'ouvrage ne fait qu'un avec la première, M. Gonseth, par sa volonté même de voir par ses propres yeux et d'écarter toute théorie, aboutit en réalité à un point de vue psychologique beaucoup plus que formel, prolongeant ainsi la grande tradition d'Henri Poincaré. La logique, telle que la conçoit Gonseth, cette « phy-

sique de l'objet quelconque », c'est réellement l'analyse de la pensée telle qu'elle est et non pas une axiomatique détachée du fonctionnement psychologique. Bien plus, l'ouvrage entier fourmille d'exemples (à propos de la nature du nombre, des liaisons logiques élémentaires, de la genèse des groupes spatiaux, des types, etc.) d'analyses psychologiques très fines et d'esquisses ingénieuses.

En bref, un tel ouvrage ne se résume pas. Sa valeur en est tout entière dans l'attitude de l'auteur, dans ce mélange de probité, d'effort individuel et de sens du concret, mélange que le lecteur savoure à chaque page.

Jean PIAGET (Genève).

G. TIERCY. — **L'Équilibre radiatif dans les étoiles.** Astrophysique théorique. — Un vol. gr. in-8° de 461 pages; 100 fr.; Gauthier-Villars & C<sup>ie</sup>, Paris, 1935.

Ces chapitres d'Astrophysique théorique correspondent, avec quelques développements, aux leçons professées par l'auteur à l'Université de Genève pendant les années 1933 et 1934. Depuis le début du XX<sup>me</sup> siècle d'importants progrès ont été réalisés dans l'étude de l'équilibre radiatif dans les étoiles, notamment par Emden, Bialobrzewski, Eddington, Jeans, Milne. De son côté, M. Tiercy a effectué et dirigé de nombreuses recherches à l'Observatoire de Genève; elles comprennent quelques calculs sur le problème des étoiles variables, des considérations nouvelles sur l'index de couleur et sur les récepteurs d'énergie rayonnante. L'auteur a également incorporé à cet exposé quelques formules modifiées sur la théorie générale de l'équilibre radiatif et des remarques sur la question des durées nécessaires aux besoins de l'Astrophysique et de la Géophysique.

C'est le regretté Gustave JUVET, professeur à l'Université de Lausanne, enlevé prématurément à la science en avril 1936, qui avait accepté de faire l'analyse de cet Ouvrage. Nous devons nous borner à reproduire ici deux passages de la lettre qu'il adressa à M. Tiercy après la réception du volume.

« Vous venez de rendre, en publiant ce traité, un immense service à ceux qui, n'ayant pas le temps de se mettre à apprendre l'anglais, soupiraient après un bon ouvrage, bien clair, complet tant que faire se peut, dans lequel ils eussent eu la possibilité d'apprendre quelque chose de ces nouvelles théories dont les Allemands et les Anglais connaissent depuis longtemps les détails, grâce aux traités d'Eddington parus dans les deux langues.

« Je vous félicite des résultats que vous avez su obtenir et que les praticiens jugeront mieux que je ne puis le faire; mais, ce dont je vous félicite en toute connaissance de cause, c'est de la belle clarté que vous avez mise dans l'exposé d'une science — la Thermodynamique stellaire — qui n'est pas médiocrement difficile et dont la partie abstraite n'a de sens que pour autant qu'il est possible à chaque étage d'en voir la signification concrète. Je suis heureux que ce traité en langue française soit écrit par un savant de mon pays. »

G. LORIA. — **Scritti, Conferenze, Discorsi sulla Storia delle Matematiche** raccolti per iniziativa e pubblicati sotto gli auspici della Sezione Ligure della Società « Mathesis ». — Un vol. in-8° de 589 pages, avec un portrait de l'auteur; 70 L.; Edit. A. Milani, Padoue, 1937.

La Section Ligure de la Société italienne des Sciences physiques et