

# SUR LA NATURE DE LA LOGIQUE, DE SES CATÉGORIES ET DE SES VÉRITÉS

Autor(en): **Hertz, Paul**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **34 (1935)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-26604>

## **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.

Il est vrai qu'il y a peu d'espérance que la forme de la solution trouvée puisse être généralisée de façon qu'on en tire une démonstration de la non-contradiction de l'analyse infinitésimale. Mais outre la méthode spéciale, par laquelle la non-contradiction du formalisme  $\mathfrak{N}$  a été démontrée, il y a encore, comme les considérations précédentes nous le montrent, d'autres possibilités de faire valoir le point de vue élargi de la métamathématique.

Je me permets d'exprimer ma reconnaissance à M. le Prof. Wavre et M. le Prof. Gonseth de l'aimable aide qu'ils ont bien voulu me prêter quant à l'amélioration du texte de cet article.

---

SUR LA NATURE DE LA LOGIQUE,  
DE SES CATÉGORIES ET DE SES VÉRITÉS <sup>1</sup>

PAR

Paul HERTZ.

---

Quelle est la nature de la logique, de ses catégories et de ses vérités ?

Il ne faut pas croire que les lois de la logique sont surtout des lois psychologiques de la pensée. Elles sont aussi des « lois » au sens originaire du mot, des *normes* qui prescrivent comment on doit penser, pour être sûr d'arriver à des résultats vérifiés par la réalité des choses. Mais de tels préceptes seraient impossibles s'il n'y avait pas de *liaisons objectives* qui y correspondent.

---

<sup>1</sup> Résumé de la communication présentée le 22 juin 1934 dans la série des *Conférences internationales des Sciences mathématiques* organisées par l'Université de Genève. Une publication plus complète paraîtra en allemand dans les *Abhandlungen der Fries'schen Schule, Neue Folge*, 6. Band, 2. Heft, Berlin. — Les pensées développées dans la dernière partie de cette conférence sont contenues dans la Note parue dans *Vom Wesen der logischen Erkenntnis*, t. II, 1932, p. 369.

Ce sont donc ces « lois » qu'il faut appeler, avant tout, lois logiques.

Ces lois logiques sont des liaisons évidentes qui existent entre d'autres liaisons; ces dernières, objectives et non mentales, peuvent très bien être empiriques comme la loi de la gravitation.

L'idée des liaisons objectives ne nous est pas suggérée par la logique, c'est plutôt l'inverse. En effet, les logiciens négligent souvent de réfléchir aux liaisons objectives et regardent le contenu de nos pensées comme le véritable objet de la logique.

Cependant BOLZANO, qui est considéré par RUSSELL comme un des plus grands logiciens de tous les temps, a insisté sur les « Wahrheiten an sich », qui semblent parfois correspondre à ce que nous entendons par liaisons objectives. Il est encore plus important pour nous que Bolzano ait aussi dégagé le sens purement objectif d'énoncés qui paraissent au premier abord concerner des objets d'ordre psychologique. Nous n'avons qu'à le suivre et tirer toutes les conséquences de son point de vue, ce qu'il n'a pas toujours fait lui-même.

La logique, tant la traditionnelle que la moderne, n'hésite pas à dire: « Si le malade n'a pas de fièvre, il est sauvé ». Mais le « si » individuel est purement subjectif, puisque l'idée d'un « si » objectif présuppose la possibilité d'une variation de l'objet en question. Cette difficulté sera évitée, si nous portons notre attention sur les conditions dans lesquelles on se trouve en énonçant un tel jugement dit « hypothétique à termes fixes ». Dans l'exemple précédent, le médecin a évidemment constaté que tous les hommes qui ont un certain symptôme I et qui n'ont pas de fièvre (C) sont hors de danger. C'est la raison de son pronostique. Mais c'est aussi cette expérience générale qui fournit au médecin la liaison objective justifiant son jugement.

Donnons encore un autre exemple d'une liaison objective correspondante à un jugement qui paraît tout d'abord subjective. « Le malade souffre ou de la rougeole ou de la scarlatine » veut dire, selon nous, « le malade montre certains symptômes I, tous les hommes qui présentent les symptômes I souffrent de la rougeole ou de la scarlatine ». Dans ces deux exemples nous appellerons I l'« interpositum ».

Ainsi nous ramenons l'implication singulière et la disjonction

singulière à l'implication *générale*. RUSSELL, au contraire, ramène l'implication générale à un ensemble d'implications singulières.

Mais d'après nous les implications générales expriment plutôt des constatations concernant les distributions de deux prédicats sur un domaine d'individus, distributions qui toutes ont en commun un certain « Gestaltcharakter » ou une « forme ».

Reste encore à discuter la nature du syllogisme. On a coutume de dire que la conclusion est contenue toute entière dans les prémisses. Cependant comme il y a beaucoup de théorèmes logiques qui sont loin d'être des trivialités, il est difficile de croire que la relation entre la conclusion et les prémisses soit l'identité.

Au contraire, l'implication « tous les  $a$  sont  $b$  » exprimera la liaison objective suivante: Si une certaine « mise au point » décèle le caractère  $a$ , alors une pareille mise au point décèlera aussi le caractère  $b$ . Cette interprétation nous permet de voir que le principe du syllogisme, malgré son apparente évidence, n'est point tautologique.

---

## SUR LA PENSÉE DE J. HERBRAND

PAR

C. CHEVALLEY (Paris).

---

La conférence que j'ai eu l'honneur de faire au Colloque de Logique mathématique de l'Université de Genève se composait de deux parties: dans la première il était question des idées générales de J. HERBRAND à propos des problèmes que pose la logique moderne; dans la seconde je donnais quelques indications sur certains points de son œuvre technique à proprement parler. On ne trouvera ici que la première partie: il ne m'a pas paru utile de publier sous une forme raccourcie et forcément tronquée ce que le lecteur peut trouver dans les œuvres de HERBRAND, dont voici la bibliographie: