Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 13 (1967)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: JACQUES HADAMARD, SA VIE ET SON ŒUVRE CALCUL

FONCTIONNEL ET QUESTIONS DIVERSES

Autor: Lévy, Paul

Kapitel: VIII

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-41524

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: 16.10.2025

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

objections des savants qui contestaient sa valeur, objections que ni Hadamard, ni moi-même, n'avons pu comprendre. Il rappelle aussi, dans le même ordre d'idées, l'hostilité de F. Klein vis-à-vis des idées de G. Cantor; cette hostilité, sans réussir à arrêter les progrès de la science, a nui à la carrière de Cantor, et a même empêché la publication de ses travaux dans les périodiques allemands.

Pour Hadamard, la logique sert à consolider les conquêtes de l'intuition, et permet de convaincre ceux qui manquent d'intuition. L'éclair d'intuition ne convainc que celui qui en est illuminé. Mais c'est celui-là seul qui fait avancer la science; l'intuition est le principal instrument des découvertes. Hadamard cherche à la définir, à la caractériser. Qu'est-ce qui guide le chercheur vers les problèmes intéressants, et vers les méthodes qui permettent de les résoudre? Qu'est-ce qui, souvent, lui donne une impression de certitude, au sujet d'énoncés qu'il ne sait pas encore démontrer? Pour Hadamard, la réponse n'est pas douteuse. Un sentiment esthétique joue le plus souvent un rôle essentiel. D'abord l'intérêt qu'on éprouve naturellement pour une question est le meilleur stimulant de la recherche; le travail qu'on fait sur commande, ou pour gagner de l'argent, est rarement fécond (ce qui ne veut pas dire qu'une aide pécuniaire aux savants soit inutile; mais il s'agit de la réserver à ceux qui ont la vocation de la recherche). Si ensuite on a une idée, c'est souvent un sentiment esthétique qui porte à la croire exacte; une théorie vraie a souvent un caractère d'élégance que n'a pas une théorie fausse. Ce sentiment d'élégance a beau être subjectif, les exemples de Poincaré, d'Hadamard, et de beaucoup d'autres, prouvent qu'il est le meilleur guide pour la recherche. J'oserai ajouter que je l'ai souvent constaté moi-même, et je pense que, si certains savants le nient, c'est qu'ils mettent une certaine coquetterie à ne donner que des démonstrations achevées et à cacher le processus de leurs découvertes.

VIII

L'extraordinaire activité de cet homme si complet qu'était Hadamard ne se limitait pas aux sciences et à la philosophie. Il fut un grand voyageur, et ce n'étaient pas seulement les congrès internationaux et les cours qu'il donnait dans différentes universités qui l'entraînaient en U.R.S.S., aux Etats-Unis, au Brésil, en Inde ou en Chine. Il aimait les voyages, les grands spectacles de la nature, et aussi la recherche des fougères et des champignons. C'est la recherche des fougères qui lui fit faire de nombreux

kilomètres à cheval à travers les forêts du Brésil, accompagné par sa femme qui trouva ce voyage bien fatigant. Lui-même était infatigable; les Alpes françaises et suisses n'avaient pas de secret pour lui, et aucune ascension ne l'effrayait. M. Montel, qui l'accompagna un jour dans la montée de la vallée du Rhône vers le glacier d'Aletsch, raconte qu'il refusa de faire les haltes horaires habituelles, disant qu'on ne se reposerait qu'arrivé au but.

Revenons au domaine intellectuel. Il est à peine besoin d'ajouter qu'il avait une étonnante culture tant littéraire qu'artistique. En musique, il ne se contentait pas d'écouter, mais maniait l'archet, et avait organisé un quatuor dont il était le premier violon. Chez ses collaborateurs, nous a dit sa fille, il cherchait plus le sentiment de la musique qu'une technique impeccable. Einstein se joignait à eux quand il venait à Paris, et, dans la conversation de ces deux savants, il était plus souvent question de musique que de relativité.

Il nous reste à parler des qualités humaines d'Hadamard. M. Paul Montel, le doyen de ses amis survivants, en a parlé avec émotion dans la cérémonie du 13 janvier 1966, mentionnée plus haut. Hadamard était lié d'amitié tant avec des hommes de lettres, comme Bédier, qu'avec beaucoup des plus grands savants de sa génération, et spécialement Jean Perrin et Paul Langevin, qui ne sont plus là pour dire ce qu'il fut pour ses amis. Mais ses élèves, heureusement encore nombreux, sont tous d'accord pour exprimer à la fois la plus grande admiration pour son enseignement, et la plus grande reconnaissance pour l'intérêt qu'il leur portait et le temps qu'il leur consacrait, malgré ses nombreuses occupations. Dans sa notice lue devant l'Académie, M. Fréchet, qui l'eut en cinquième au Lycée Buffon comme professeur de mathématiques, raconte que, nommé peu après à Bordeaux, Hadamard, «dans la floraison de ses magnifiques travaux, trouvait le temps de (lui) écrire pour (lui) poser des problèmes, et aussi pour se livrer à un commentaire de (sa) solution, commentaire dont la portée s'étendait bien au-delà de celle-ci. »

Au sujet de l'aspect humain de l'activité d'Hadamard, nous ne pouvons faire mieux que citer quelques extraits de la notice de M. Fréchet: « A côté du savant, il y avait l'homme. Il aimait l'humour et m'avait lu un malicieux poème de sa façon sur une candidature à l'Académie. Mais, ce qui le caractérisait surtout, c'était sa générosité de cœur.

» Et ici, pour illustrer cette appréciation, je veux m'appuyer sur les citations d'illustres personnalités. Dans le domaine scientifique, Lebesgue le montrait comme un homme qui sait admirer, qui parle avec enthousiasme

des découvertes des autres. Et Hadamard lui-même écrit: « Rien ne peut être » plus précieux pour le savant que de se sentir dépassé dans les chemins » mêmes qu'il a commencé à tracer ».

» Mais Hadamard a étendu son activité à d'autres domaines que les sciences... Et, comme le disait le ministre Roustan: « Il a toujours consacré « une belle part de son activité à la cause de la Justice et du Droit. »¹)

» C'est ainsi qu'il est entré dans le Conseil de la Ligue des droits de l'homme, où, comme le rappelait à ses funérailles M. Daniel Mayer, président de cette ligue, il a opiniâtrement signalé et flétri tous les manquements aux droits de l'homme survenus à sa connaissance. Il n'a consenti à s'en retirer que lorsqu'il a eu l'assurance que sa fille, M^{11e} Jacqueline Hadamard, prendrait sa place, non seulement nominalement, mais avec la même ardeur.»

Après avoir parlé, comme nous l'avons dit plus haut, de ses relations avec Hadamard, M. Fréchet ajoute: « Ces relations n'étaient pas limitées à sa personne. J'ai toujours reçu de M^{me} Hadamard l'accueil le plus bienveillant et le plus aimable. Et je ne voudrais pas terminer cette notice sans rappeler la part qu'elle a eue dans les succès de son mari, l'aidant de toute manière dans la partie matérielle associée à toute œuvre scientifique, cherchant à réduire ou à éliminer les fatigues de ses voyages où elle n'a pas hésité à l'accompagner fréquemment, en Chine comme en Amérique.

» Sachons donc unir le nom de M^{me} Hadamard et ceux de ses enfants au souvenir admiratif et affectueux que nous conserverons de Jacques Hadamard. »

Nous ne pouvons que nous associer à cette conclusion.

¹⁾ Ajoutons à ce que va dire M. Fréchet que, parent d'Alfred Dreyfus, il fut un des premiers à être assuré de l'innocence de cet officier injustement condamné, et qu'il n'hésita pas à se jeter dans la mêlée, notamment au procès de Rennes, en 1899.