Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 7 (1905)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: propos de l'enquête sur la méthode de travail des mathématiciens.

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: 01.07.2025

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

A propos de l'enquête sur la méthode de travail des mathématiciens.

Nous avons déjà eu l'occasion d'exprimer notre reconnaissance à tous ceux qui ont bien voulu répondre à notre questionnaire, mais nous manquerions aux devoirs de gratitude les plus élémentaires en ne remerciant pas nos confrères de la presse périodique scientifique qui ont contribué à faire connaître notre enquête. Grâce à leur précieux appui on continne à nous adresser des réponses. Le nombre des collaborateurs va donc en augmentant, et, bien que le dépouillement ait commencé, nous ne saurions trop insister auprès des retardataires pour qu'ils viennent encore grossir ce nombre.

Comme nous l'avons dit notre enquête ne manquera pas de fournir quelques indications utiles à l'enseignement; toutefois nous avons évité d'introduire dans le questionnaire toute demande visant spécialement les méthodes d'enseignement, les questions de ce genre devant faire l'objet d'une étude ultérieure. Les correspondances que nous avons eues à ce sujet, notamment une lettre de M. J. Richard (Dijon) et la lettre ci-après de M. G. Combebiac, ne nous laissent pas de doute sur l'utilité qu'il y aurait de consulter les professeurs sur des questions d'ordre méthodologique. Nous espérons donc pouvoir donner suite à notre projet dès que nous aurons terminé la publication des résultats de l'enquête sur la méthode de travail. Nous engageons tous ceux qui sont à même de faire des expériences de prendre note dès maintenant des observations qu'ils estiment devoir communiquer à leurs collègues.

Lettre de M. G. Combebiac (Limoges). — « Comme complément à l'enquête sur la méthode de travail des mathématiciens, n'y aurait-il pas intérêt à s'enquérir auprès des professeurs de mathématiques de la nature des difficultés qu'ils rencontrent le plus souvent pour faire pénétrer dans l'esprit de leurs élèves les matières qu'ils sont chargés d'enseigner ? »

« Les observations présentées par M. Andrade au Congrès de Heidelberg et publiées dans le numéro de l'*Enseignement* paru en janvier dernier fournissent déjà de précieux renseignements sur l'attitude, vis-à-vis des conceptions mathématiques, de jeunes gens ayant reçu une éducation professionnelle. Il serait fort intéressant de comparer ces observations avec celles auxquelles peuvent donner lieu les esprits qui ont été soumis à l'éducation classique. »

« L'intérêt d'une telle enquête n'est d'ailleurs pas limité aux conséquences qu'elle comporte pour le choix des méthodes d'enseignement; elle serait aussi, croyons-nous, fructueuse en données concernant la nature même des facultés mathématiques. »

« On a peut-être accordé trop d'importance au rôle de la logique pure en mathématiques, ainsi que le faisait observer M. L. Couturat dans la magistrale étude qu'il a publiée dans ce journal sur les *Définitions*. De fait, le raisonnement purement logique est très exceptionnel en mathématiques et n'est guère l'occasion de difficultés sérieuses. Le raisonnement mathématique met directement en œuvre les concepts mathématiques : spatiaux en Géométrie, numériques en Analyse, et le mathématicien raisonne sur des concepts par des procédés très comparables à ceux par lesquels le physicien expérimente sur des objets. Un bon mathématicien est un manieur de concepts mathématiques, comme Beethoven était un prodigieux manieur de sons et Hugo un manieur de mots. »

« Il est manifeste que ce n'est pas par un effort de logique que Weierstrass et d'autres ont rénové la théorie des fonctions et, avec elle, les bases de l'Analyse infinitésimale : ce résultat a été obtenu en fouillant plus profondément le concept de nombre ou plutôt celui de variable numérique, auquel les fondateurs de l'Analyse infinitésimale avaient inconsciemment substitué des concepts soit cinématiques soit purement géométriques, qui présentaient l'avantage d'être moins abstraits et, par suite, plus accessibles et plus maniables. »

« Quoi qu'il en soit, les mathématiciens manient des concepts mathématiques et non des concepts purement logiques. Toutefois, il est probablement possible d'édifier des théories purement logiques dont les diverses branches des Mathématiques ne seraient que des *applications* et qui, par suite, auraient une plus grande généralité que celles-ci. Mais ces théories logiques n'admettraient guère d'ailleurs d'application intéressante en dehors des mathématiques mêmes, de sorte qu'une telle généralisation paraît assez dépourvue d'intérêt. »

Académie royale des Sciences de Danemark ; prix proposé.

Question de Mathématiques mise au concours pour l'année 1905. « Une arithmétique aux additions non-commutatives serait analogue à la géométrie non-euclidienne. Dès qu'on aurait reconnu la possibilité d'admettre dans une telle arithmétique, à côté des autres principes de l'addition et de la soustraction, celui de la multiplication univoque ainsi que le principe associatif de la multiplication et le principe distributif du multiplicateur et, en outre, le principe de la réciprocité univoque, qui ne permet pas les produits nuls résultant de facteurs dont aucun n'est égal à zéro, on pourra se servir des nombres d'une telle arithmétique comme déterminations (relatives) des positions dans une géométrie non-euclidienne. »