Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 37 (1991)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: REGARDS SUR LES ÉTUDES DE LA CIEM
Autor: HODGSON, Bernard R.
Kapitel: 3. Commentaires généraux sur les Etudes de la CIEM
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-58733

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: 16.07.2025

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

3. Commentaires généraux sur les Etudes de la CIEM

Nous voulons maintenant considérer le programme d'Etudes de la CIEM de façon globale, indépendamment du contenu même de chacune des Etudes, afin d'en dégager tant certains points forts que d'autres qui gagneraient à être révisés.

Tout d'abord, quelques mots sur les rencontres internationales autour desquelles sont articulées les Etudes et qui en constituent indubitablement un des aspects les plus valables. Alors que deux des Etudes réalisées jusqu'ici (les Etudes 2 et 4) se voulaient plus restreintes dans leur mode de fonctionnement en faisant appel à un petit nombre de collaborateurs présélectionnés, les autres étaient au contraire essentiellement ouvertes à tous. Le modèle suivant, mis en place pour la première Etude, a été repris avec succès par la suite. Après la formation d'un Comité de programme par l'Exécutif de la Commission, un «document de discussion» est publié décrivant la problématique de l'Etude et dans lequel un appel est lancé à la préparation de textes traitant de l'un ou l'autre aspect du thème; puis se tient un symposium international permettant la discussion et la confrontation des idées (avec participation sur invitation seulement, fondée sur les contributions soumises); et enfin les actes paraissent, dans lesquels se retrouvent réunies une sélection de quelques-unes des contributions présentées dans le cadre du symposium de même qu'une synthèse rédigée par les éditeurs faisant le point sur la question. Ce sera bien sûr à l'impact de ces actes, qui représentent le produit final de tout le processus, que pourra être jaugée principalement la réussite de telle ou telle Etude. Mais auparavant le symposium aura été pour ses participants l'occasion d'une expérience professionnelle des plus exceptionnelles: la petitesse relative du groupe (habituellement moins de 70 participants), la durée de la rencontre (5 à 6 jours) et la densité du programme font d'un tel événement une occasion incomparable d'échanges et d'interactions (et ce d'autant plus que les participants auront eu l'occasion, comme lors de l'Etude 1, de prendre connaissance à l'avance de toutes les contributions acceptées). De façon particulière, la discussion est favorisée par la mise en place de groupes de travail: chaque participant doit en effet prendre part à l'un de ces groupes qui ont pour tâche l'élaboration des idées centrales devant servir de base à l'article de synthèse des éditeurs.

Dans le cas de l'Etude 5 sur la vulgarisation des mathématiques, le colloque international avait même été jumelé à une série d'événements destinés au grand public et permettant d'observer la vulgarisation en pleine action, pour ainsi dire. Il y eut par exemple un grand nombre de conférences mathématiques à

l'intention des jeunes de différents groupes d'âges, de même que la finale d'une compétition mathématique mettant en présence des équipes d'étudiants du secondaire venus présenter leur solution, élaborée au cours des mois précédents, à des problèmes traitant de codage, de pavage et d'évolution de populations. Mais surtout le symposium sur la vulgarisation fut l'occasion du lancement d'une exposition mathématique créée pour la circonstance même, le *Pop Maths Roadshow* (voir à ce propos la préface de [Etude 5-a], pp. ix-xi). Constituée d'une trentaine de kiosques couvrant plus de 2000 mètres carrés, cette exposition unique en son genre devait ensuite partir en tournée pendant plus d'un an dans quelque vingt villes du Royaume-Uni: on peut difficilement espérer meilleur exemple de vulgarisation.

Deux des Etudes réalisées à ce jour ont été l'occasion d'une étroite collaboration entre la CIEM et d'autres organismes scientifiques: l'Etude 3 a été effectuée conjointement avec la Commission de l'enseignement scientifique du Conseil international des unions scientifiques (ICSU-CTS), les participants au symposium international comprenant tant des mathématiciens que des scientifiques de diverses disciplines, tandis que l'Etude 4 répond à un modèle tout à fait spécial, ayant été confiée au Groupe international sur la psychologie de l'enseignement des mathématiques (PME), l'un des groupes affiliés à la CIEM.

Les Etudes de la CIEM, il faut toutefois le reconnaître, ne sont sans doute pas aussi connues dans l'ensemble qu'elles le devraient, et à cet égard il faut relever certaines difficultés reliées à l'aspect diffusion des Etudes. Il y a bien sûr la diffusion des actes eux-mêmes, publiés chez Cambridge University Press: est-ce que les canaux habituels de distribution de cette maison rejoignent une partie importante du groupe plutôt hétérogène des lecteurs potentiels de l'une ou l'autre des Etudes? (Le dernier rapport du président Kahane [Ka90] fait état de ventes plutôt décevantes.) Diffusion également de documents satellites parus dans le cadre de deux des Etudes: [Etude j-s], $j = 1,3$; ces ouvrages semblent plutôt méconnus, bien qu'on y retrouve une collection substantielle de textes de qualité qui mériteraient vraisemblablement un meilleur sort. Mais bien avant la diffusion de tels documents, c'est dès le démarrage d'une Etude donnée que se pose le problème de l'information: comment faire pour susciter des contributions nombreuses et variées sur le thème choisi? C'est le document de discussion qui doit jouer ici un rôle de déclencheur et du succès de sa diffusion dépend en bonne partie celui de l'Etude elle-même.

Une première méthode de distribution d'un document de discussion est *via* un canal habituel de la CIEM, les représentants nationaux qui, dans chacun des pays membres de la CIEM, ont pour tâche de disséminer l'information sur les activités en cours. Toutefois l'annonce d'une Etude ne pourra atteindre un

participant potentiel de cette façon que si son représentant l'a inscrit sur sa propre liste régulière de distribution du Bulletin de la CIEM, ou encore si son intérêt pour un sujet spécifique est connu de son représentant. On voit clairement que l'efficacité d'un tel canal peut souvent être problématique et varier considérablement d'un pays à l'autre. Une autre méthode de diffusion est par le truchement de l'organe officiel de la CIEM, *L'Enseignement Mathématique* (voir [Etude j-d], j = 1,3,5,6). Ce procédé, essentiel à tout le moins pour fins d'archives, ne pourra cependant rejoindre un participant potentiel que s'il est un lecteur régulier de la revue (et si les délais de parution du document de discussion sont raisonnables). A cet égard, le fait d'accompagner la publication d'un document dans *L'Enseignement Mathématique* de sa parution dans d'autres revues professionnelles apparaît comme une heureuse stratégie (voir [Etude j-d] pour quelques références de cette nature): il s'agit peut-être là de la manière la plus efficace pour rejoindre un vaste auditoire et il faudrait sans doute la généraliser encore davantage. D'autant plus que la diffusion peut alors se faire dans diverses langues (certains des documents de discussion ont ainsi été traduits dans une dizaine de langues).

Au chapitre des traductions, il faut encore signaler, outre un projet de parution en chinois d'extraits des trois premières Etudes, des traductions japonaises des Etudes 1 et 2. Par ailleurs, l'Etude 2 a également été traduite en espagnol ([Etude 2-e]) et des versions arabe et finnoise sont en chantier. Il convient enfin de souligner la tenue en Espagne de rencontres nationales sur les thèmes des Etudes 2 (voir [Etude 2-e']) et 5.

4. Les cinq Etudes de la CIEM

Il ne saurait être question ici de rendre compte de façon détaillée du contenu des cinq Etudes: tant la diversité des sujets abordés que l'abondance ou la richesse des points de vue qui y sont présentés l'interdisent. La suite de cet exposé cherchera donc à présenter sommairement le thème de chacune des Etudes, espérant ainsi inciter le lecteur à creuser davantage l'un ou l'autre des documents qui en sont issus, selon ses intérêts personnels.

Etude 1. *L'influence des ordinateurs et de l'informatique sur les mathématiques et leur enseignement.* (Strasbourg, 1985)

Cette première des Etudes de la CIEM, sans doute la mieux connue, porte sur un thème d'une grande actualité. Son titre propose une double dichotomie: d'une part l'aspect outil (machines et logiciels) en regard d'un aspect plus spé-