Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 16 (1914)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: N° 33. — Les mathématiques pratiques dans les « Public Schools ».
Autor: Dumur, J.-P.

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: 02.07.2025

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

N° 33. — Les mathématiques pratiques dans les « Public Schools ».

Practical Mathematics at Public Schools [1], par Mr. H. H. Turner, Savilian Professor of Astronomy in Oxford University ; Mr. R. C. Fawdry, Assistant Master at Clifton College ; Mr. A. W. Siddons, Assistant Master at Harrow School ; Mr. F. W. Sanderson, Head Master of Oundle School ; and Mr. G. M. Bell, Assistant Master at Winchester College.

Dans une introduction, le professeur H. H. Turner nous donne tout d'abord un aperçu général du sujet. Durant ces dernières années, l'enseignement des mathématiques a subi de notables transformations. On s'est aperçu que les anciennes méthodes, tout en pouvant convenir aux « mathématiciens-nés » n'étaient guère recommandables pour les élèves de force moyenne. Dès lors on s'est efforcé de remédier à cet état de choses et jusqu'à présent les résultats ont été certainement encourageants. En outre le gain que peut retirer l'élève moyen de ces changements n'est pas contre-balancé par une perte correspondante du « mathématicien-né ». En effet, l'élève habile peut être découvert par les nouvelles méthodes d'enseignement aussi bien, si ce n'est mieux, que par les anciennes ; on peut alors s'occuper de lui d'une façon spéciale.

L'idée fondamentale qui sert de base à ces nouvelles méthodes est la suivante : Un élève saisira beaucoup plus facilement les procédés mathématiques si on les lui présente sous une forme pratique. Malheureusement, ce principe, excellent en lui-même, donne lieu à certaines objections lorsqu'on tient compte d'autres principes importants tels que celui de l'ordre logique, par exemple. Ainsi la méthode d'Euclide, conforme à ce dernier principe, devra être modifiée si l'on désire introduire la géométrie sous une forme pratique. Jusqu'à quel point cette modification doit-elle être poussée ? C'est là une question qui n'est pas facile à trancher, et les opinions sont fort diverses. Certains abandonnent complètement la méthode, d'autres la maintiennent en partie, d'autres enfin se contentent d'introduire en classe quelques modèles et appareils divers. Dans tous les cas, l'introduction des méthodes pratiques a contribué à éveiller l'intérêt des élèves, à développer leur initiative et à stimuler l'enseignement.

Ce qui distingue encore les nouveaux procédés d'enseignement des anciens, c'est le principe de la coopération. Les élèves travaillent par groupes de deux ou trois, et si cette collaboration est bien comprise, elle peut présenter de réels avantages.

Il est un point, cependant, relativement auquel l'ancien système paraît préférable, à première vue du moins. C'est qu'avec les nouvelles méthodes pratiques les progrès sont moins rapides ou en tous cas moins évidents. Mais s'ils perdent en rapidité, nous feront remarquer les partisans du nouveau système, ils sont par contre plus sûrs et plus réels.

Il est incontestable que les procédés pratiques prennent plus de temps que les autres, mais il serait facile de leur consacrer un nombre d'heures plus considérable, car ils sont aussi moins fatigants.

Au point de vue des examens, il faut constater que ces nouvelles méthodes sont plus difficiles à juger et à apprécier que les anciennes. Un élève peut

[1] 1 fasc. 39 p., prix : 2 1/2 d. ; Wyman and Sons, Londres.

avoir compris et être cependant incapable de montrer qu'il a compris. Celui qui se contente d'apprendre par cœur un certain nombre de faits peut paraître à l'examen sous un jour plus favorable que celui qui possède de sérieuses connaissances pratiques. Par conséquent, il ne faut pas attacher trop d'importance aux résultats des examens. On modifiera plutôt ceux-ci de façon à les adapter autant que possible au nouvel état de chose. Cette modification présentera sans doute de grandes difficultés, peut-être même insurmontables ; mais en tous cas il serait regrettable de transformer un excellent système d'enseignement uniquement parce qu'il ne s'adapte pas au système d'examens en vigueur.

Les nouvelles méthodes pratiques présentent encore un sérieux avantage, elles permettent d'établir une corrélation plus étroite entre les maîtres de mathématiques et ceux de sciences (spécialement de physique). Dans plusieurs écoles, cette coopération des maîtres a été organisée d'une façon systématique, d'autres suivront sans doute le pas ; en outre, les séances simultanées de la « Mathematical Association » et de l' « Association of Science Masters » activeront encore le mouvement.

Somme toute, les procédés pratiques introduits dans l'enseignement des mathématiques semblent bien avoir fait leurs preuves, ils se sont montrés jusqu'à présent sous leur côté favorable et les maîtres eux-mêmes en retirent une certaine stimulation pour leur enseignement.

Après l'introduction du professeur H. H. Turner que nous venons de résumer ci-dessus, le rapport nous expose d'une façon plus détaillée l'enseignement des mathématiques pratiques dans différentes écoles (Clifton College, Harrow School, Oundle School, Winchester College). Nous y renvoyons le lecteur qui désirerait obtenir de plus amples renseignements sur cette question, car nous devons nous borner, faute de place, aux indications générales qui précèdent,

J.-P. Dumur (Genève).

Cours universitaires.

Paris. *Faculté des Sciences.* — Cours de Mathématiques du 2e semestre 1913-1914. (Ouverture : 2 mars 1914). — Mécanique analytique et mécanique céleste. — P. Appell : Figures d'équilibre des masses fluides en rotation. Application à la forme des corps célestes (2 h.). — Analyse supérieure et algèbre supérieure. — E. Picard : Intégrales multiples et en particulier leurs applications à la théorie des fonctions analytiques de plusieurs variables (2 h.). — Calcul différentiel et Calcul intégral. — E. Goursat : Equations différentielles et Equations aux dérivées partielles (2 h.). — Mécanique rationnelle. Cl. Guichard (2 h.). — Mathématiques générales. M. Vessiot, chargé du cours (2 h.). — Astronomie. Andoyer (2 h.) ; travaux pratiques (2 h.). — Physique mathématique et Calcul des probabilités. Boussinesq : Ecoulements tumultueux et tourbillonnants des cours d'eau (2 h.). — Mécanique physique et expérimentale. — G. Kœnigs : Moteurs thermiques et visites d'usines (2 h.).

Cours annexe. — Théorie des nombres. Cahen : Du « Grand Théorème » de Fermat (2 h.).

Conférences. — Lebesgue : Conférences sur le Calcul intégral et ses appli-