Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 47 (1918)

Heft: 16

Rubrik: Nos séries de calcul [suite et fin]

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: 08.07.2025

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

gance comme sans platitude, se donner la main pour franchir les mauvais pas et arriver ainsi à une situation correspondant à sa fonction sociale et aux exigences qu'elle comporte. X.

NOS SÉRIES DE CALCUL

(Suite et fin.)

4. *Défauts généraux des problèmes.* — La pédagogie exige que les problèmes soient instructifs, éducatifs, tirés de la vie pratique et énoncés simplement. Ceux de nos séries de calcul réalisent-ils toutes ces conditions ? En partie, mais il y en a de mauvais que nous essayerons de classer.

a) Les uns sont théoriques et ont un caractère purement spéculatif. Ils sont l'application d'une notion abstraite.

En voici des exemples :

Le plus petit de 2 nombres est 260 ; leur différence est 50. Quelle est leur somme ? (III, page 50, N° 11.)

Quels sont les trois nombres dont la somme est 900, si le plus grand, 400, dépasse le plus petit de 250 ? (IV, page 32, N° 17.)

La IVme série, sous le titre : Calcul concret, contient un grand nombre d'exercices purement abstraits, comme celui-ci :

Combien a-t-on si, au ¼ de 3 200 on ajoute le ⅙ de 3 000 ?

b) D'autres problèmes sont incompréhensibles quant au fond. Ils contiennent des notions et des données scientifiques encore inconnues des élèves. Ils dépassent leur développement intellectuel. Quelques-uns exigeraient cinq ou six leçons de géographie universelle ou d'instruction civique pour devenir intelligibles. L'auteur atteint au plus haut point l'art des problèmes longs, obscurs et insipides. Je renvoie le lecteur aux séries de calcul : III, p. 54, N° 15 ; IV, p. 25, N°s 4, 5 ; p. 34, N°s 4, 7.

c) L'énoncé est parfois trop difficile. L'élève est dérouté par un mot ou une expression qu'il ne comprend pas ou par des données inutiles.

Exemple : Un champ mesurait 2 ha. L'Etat en a exproprié pour la construction d'une route 16 a. A combien se trouve réduite la surface de ce champ ?

Le succès sera beaucoup plus certain, si on remplace exproprié par acheté, et si l'on pose la question comme suit : Combien d'a. reste-t-il ?

5. *Le système des poids et mesures,* puisqu'il est décimal, procède comme la numération. Aussi, l'auteur se fait-il un scrupule de le placer immédiatement après elle. Voyez la IVme série. Après avoir donné la notion des fractions décimales, on s'attend à la voir aborder les opérations fondamentales. Elle devrait, semble-t-il, terminer cette étude avant d'en aborder une autre. Détrompez-vous. Elle laisse pour un temps les fractions, le plus pressant est de nous faire voir « l'application des principes de la numération à quelques poids et mesures du système métrique ». De cette façon, l'auteur a l'air de considérer les exercices sur les poids et mesures comme des exercices de numération, comme un moyen de mieux graver dans l'esprit que la dizaine vaut dix unités, la centaine dix dizaines, etc. Son principe semble être : le système métrique pour la numération, tandis que le contraire est plus rationnel.

Du reste, tout n'est pas décimal dans la matière qui nous occupe. L'étude des mesures effectives, de la terminologie propre et des abréviations n'a aucun rapport avec la numération. La valeur des mesures et leur rapport entre elles : cela seulement est une question de système décimal. Au lieu d'en faire un ensemble ne servant qu'à renforcer la connaissance de la numération, étudions le système métrique pour lui-même. Donnons-lui une place à part, au lieu de l'éparpiller comme le fait la IIIme série.

L'auteur, du reste, dans l'application de son principe un peu étroit, laisse apercevoir quelques contradictions. Pourquoi la IIIme série contient-elle des opérations sur le dm., le cm., le dl., le cl., le dg., le cg., puisqu'elle n'étudie pas le $^1/_{10}$ et le $^1/_{100}$? La préface dit pourtant textuellement : Nous joignons à l'étude de la numération l'étude de quelques mesures monétaires, ainsi que celle des trois premiers multiples des unités de longueur, de capacité et de poids. La mémoire peut faire défaut à tous, il n'en est pas moins vrai que l'auteur étudie ici les sous-multiples en dehors de la numération ; il la devance. Ce n'était pas son intention assurément, puisque la IVme série a soin de renvoyer l'étude du système métrique après les fractions décimales pour pouvoir aborder systématiquement l'étude des sous-multiples. Nous sommes d'accord avec l'auteur quand il dit : la numération des nombres entiers, celle des fractions décimales, les poids et mesures métriques avec leurs multiples et sous-multiples, forment un tout que l'on ne doit pas séparer, s'il entend indiquer par là l'ordre des matières seulement, mais non s'il veut établir entre elles une compénétration.

Les abréviations des noms d'unités ne sont plus conformes à la loi fédérale sur les Poids et Mesures.

Enfin, les exercices d'application, soient ceux du système métrique, soient ceux des fractions décimales, ont le défaut d'être récapitulatifs. Qu'on en juge par les exemples suivants :

3 Mm. = 30 km. = 300 hm. = 3 000 dam. = 30 000 m. (IV, page 24.)

3 unités = 30 dixièmes = 300 centièmes = 3 000 millièmes = 30 000 dix-millièmes.

Ils ne peuvent être faits qu'après une étude complète de la matière. Et pourtant nous abordons chaque mesure, chaque ordre décimal successivement et séparément, et il nous faut des exercices appropriés à chaque étape avant de récapituler.

En espérant que nos écoles seront dotées bientôt de séries améliorées, je sais reconnaître cependant le mérite des séries actuelles. La critique est aisée, l'art est difficile, a dit un auteur. Il est plus méritoire, après tout, de produire quelque chose de défectueux, que de ne rien faire. J. NYDEGGER.

PARTIE PRATIQUE

HISTOIRE NATURELLE ET GÉOGRAPHIE APPLIQUÉE

(Suite et fin.)

B. Etudes à déduire de cette leçon.

Voici la *synthèse* de quelques leçons à déduire de la précédente. Elles feront l'objet de leçons particulières. Peut-être ne suivront-elles pas immédiatement la leçon ci-dessus, quoique cela serait préférable. On peut les placer chacune dans le cadre qui les renferme : agriculture, industrie, commerce, etc. Le maître guidera les élèves dans la recherche de ces conséquences, mieux que de les enseigner. Il