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

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 5 (1876)

Heft: 7

Rubrik: Un problème

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

bourg, 4 ½ pour cent; Vaud, 38 ½ pour cent; Neuchâtel, 20 pour cent.

Les travaux seront exécutés par les soins et sous la surveillance d'une administration spéciale et commune aux trois cantons, qui a reçu le nom de *Commission intercantonale de la correction supérieure des eaux du Jura.*

Cette commission intercantonale est composée de sept membres, nommés deux par chacun des trois Etats, et le septième par les six premiers.

La répartition du subside de 300,000 fr. accordé par la Confédération eut lieu sur d'autres bases que l'évaluation de la dépense, et la part de Fribourg fut fixée à 35 pour cent.

D'après cela, Fribourg doit contribuer pour 4 ½ pour cent de la dépense totale rectifiée, soit	Fr.	1,415,580
Et reçoit pour sa part du subside fédéral 35 pour cent, soit	»	105,000
Reste pour la dépense du canton	Fr.	1,310,580

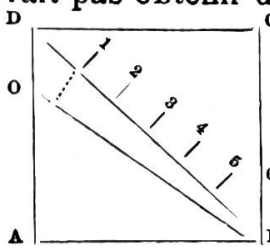
UN PROBLÈME.

On trouve dans un journal italien la solution d'un problème qui nous paraît avoir une portée pratique. C'est pour cela que nous donnons ici la traduction exacte de la solution de ce problème et des motifs à l'appui.

Problème.

« Etant donné le côté d'un cube, trouver le côté d'un cube double.

» On sait déjà que ce problème difficile a, pendant des siècles, tourmenté inutilement la cervelle d'une infinité de mathématiciens qui se sont épuisés à en chercher la solution, armés d'une règle et d'un compas. Nous ne pouvons donc que féliciter M. le Dr Gaëtan Buonofala, de Pise, qui l'a résolu par une très-simple et très-ingénieuse construction. Si la solution n'est pas mathématiquement exacte, elle donne une approximation telle qu'on n'en pourrait pas obtenir de plus rapprochée dans la pratique.



» Soit donc ABCD une des faces du cube; menez, la diagonale DB et divisez-la en 6 parties égales. Portez une de ces parties sur la ligne DA, à partir du sommet D jusqu'en O. Puis unissez le point O au sommet B par la ligne OB. Cette ligne sera la longueur cherchée d'un cube double de celui qui a pour côté AB.

» En effet, étant donnée cette construction, la valeur de la ligne

OB, par rapport à la ligne AB prise pour unité de mesure, est donnée par la formule suivante :

$$\sqrt{2}\ \sqrt{37 - 6\sqrt{2}}$$

formule qui correspond à la valeur numérique 1,2606, valeur qui, à quelques dix-millièmes près, est la racine cubique de 2. Ce qui prouve que OB est bien le côté du cube double de AB. »

Nous croyons inutile de donner la longue série d'opérations algébriques nécessaires pour arriver à la formule ci-dessus. Il nous suffira de rappeler quelques-uns des principes géométriques qui établissent les rapports des polyèdres semblables.

On sait que deux volumes sembables sont proportionnels aux cubes de leurs arêtes homologues. Ainsi, les arêtes homologues de deux cubes étant l'une de 2 m., l'autre de 3 m., les deux volumes seront dans la proportion de 2^3, à 3^3, ou de 8 à 27.

Réciproquement, supposé donnés les deux volumes 8 m. et 27 m., les côtés homologues de ces polyèdres seront pour le 1er $\sqrt[3]{8}$; pour le 2me, $\sqrt[3]{27}$ — Les arêtes homologues des polyèdres semblables sont donc entre elles comme les racines cubiques des nombres exprimant ces volumes.

Dans le problème qui nous occupe, les volumes donnés sont dans la proportion de 1 à 2. Les côtés homologues sont dès lors dans le rapport de $\sqrt[3]{1}$ à $\sqrt[3]{2}$ ou de 1 à 1,2606.

L'INSPECTORAT DES ÉCOLES.

De l'examen des diverses lois scolaires que nous avons passées en revue, il se dégage une tendance bien marquée, celle de réduire le plus possible le nombre d'inspecteurs. Ce système, qui tend partout à prévaloir, n'est pourtant pas sans inconvénients. Il est d'abord plus coûteux ; puis, en raison de la multiplicité même des visites à faire et de l'éloignement de beaucoup d'écoles, l'examinateur ne peut faire que des inspections officielles, tandis que des cercles plus restreints permettraient de multiplier les visites et de les faire à l'improviste. « — J'ai acquis l'expérience, disait un jour M. Charles, notre ancien directeur de l'instruction publique, qu'il est bon d'avoir pour aides des hommes à vues différentes, quoique pas toujours spéciaux. Il en résulte, en effet, qu'on est mieux à même de connaître le fond des choses, le pour et le contre. »