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

du Musée pédagogique

**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation

**Band:** 17 (1888)

**Heft:** 10

Rubrik: Partie pratique

## 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: 24.11.2025** 

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

le travail du maître et exécutent aussi leur dessin absolument comme le maître.

L'emploi des craies rouge et bleue n'est pas indifférent. Cette variété intéresse davantage l'élève, et, comme les projections, par de très nombreuses intersections de lignes peuvent devenir un travail assez difficile par la confusion qu'elles engendrent, la variété des couleurs donne la clarté. M. Schalch a accompagné ses solides géométriques des épures et d'un guide destinés aux maîtres encore inexpérimentés.

J'ai dit en commençant que la société pour la propagande des travaux manuels fait une exposition de travaux manuels dans

l'une des salles de l'école cantonale de St-Gall.

Cette exposition ne renfermait rien de bien nouveau : des travaux de cartonnage, de travaux de bois découpés à la scie (28 pièces), travaux simples de menuiserie et les travaux faits au dernier cours de Zurich, cette année, par les instituteurs saintgallois qui y ont été envoyés.

Comme modèles, l'Exposition scolaire de Berne y a envoyé la collection des modèles de Suède, et M. Rudin a exposé les modèles suisses, qui, pourtant très pratiques, ne ressemblent guère aux précédents, et servent dans les cours suisses de travaux manuels

pour instituteurs.

Ce que j'ai vu de plus intéressant, ce sont les modelages en terre cuite faits par les élèves des cours des travaux manuels de St-Gall. Ce sont des modèles simples et rationnels. Genoud.

## PARTIE PRATIQUE

Les deux problèmes proposés dans le dernier numéro du

Bulletin ont été résolus par :

MM. Bosson, Claude, à Vuippens; Bosson, Maxime, à Riaz; Crausaz, à Lieffrens; Descloux, à Rossens; Dessibourg, à Auboranges; Gabriel, à Granges (Veveyse); Javet, à Motier-Vully; Losey, à Dompierre; Maillard, à Grangettes; Monard, à Treyvaux; Pasquier, à Villaraboud; Perrin, au Châtelard; Plancherel, à Bussy; Wicht, à Avry-devant-Pont; Brique, à Posat; Curty, à Rueyres-les-Prés.

Le premier problème a été résolu par Mues Maillard, à Villaranon; Rime, à Rossens; Huguenot, à Villarsel-le-Gibloux.

M. Loup, à Botterens, a résolu le deuxième problème.

Solution du premier problème, donnée par M. Wicht.

Soient x et y, les âges respectifs des deux frères. Nous avons les deux équations :

(1) 
$$x + y = 99$$
; (2)  $\frac{x}{y} + \frac{y}{x} = 2,05$ .

Dans la première équation y = 99 - x.

La deuxième équation devient par substitution :

$$\frac{x}{99-x} + \frac{99-x}{x} = 2,05;$$

$$x + \frac{9801 - 198 x + x^{2}}{x} = 202,95 - 2,05 x;$$

$$x^{2} + 9801 - 198 x + x^{2} = 202.95 x - 2.05 x^{2};$$
  
 $4.05 x^{2} - 400.95 x = -9801; x^{2} - 99 x = -2420.$ 

$$4.05 x^{2} - 400.95 x = -9801; x^{2} - 99 x = -2420$$

$$x^3 - 99x + \left(\frac{99}{2}\right)^2 = \left(\frac{99}{2}\right)^2 - 2420 = 2450,25 - 2420 = 30,25.$$

$$x - 49.5 = \pm \overline{V30.25} = \pm 5.5.$$

$$x' = 49.5 + 5.5 = 55$$
 ans et  $y = 99 - 55 = 44$  ans.  $x'' = 49.5 - 5.5 = 44$  ans et  $y = 99 - 44 = 55$  ans.

$$x'' = 49.5 - 5.5 = 44$$
 ans et  $y = 99 - 44 = 55$  ans.

Les âges respectifs des deux frères sont donc 55 ans et 44 ans.

Solution du deuxième problème, donnée par M. Plancherel.

Dans tout triangle rectangle, la perpendiculaire abaissée du sommet sur l'hypoténuse est moyenne proportionnelle entre les deux segments de cette hypoténuse. L'un des segments est:

$$\sqrt{\frac{-3}{9,72} - \frac{-3}{5,4}} = 8 \text{ m. } 057. \text{ L'autre segment mesurera}:$$

$$\frac{\overline{5,4}^2}{8.057} = 3 \text{ m. 619.}$$

Le deuxième côté de l'angle droit sera:

$$V(\overline{(8,057)^3 + 3,619^3}) - \overline{(9,7)^2} = 6 \text{ m. } 499.$$

Nouveaux problèmes, proposés par M. Javet.

I. Trouver une fraction telle que si l'on ajoute 1 à son numérateur, elle devient égale à ½, et si l'on ajoute 2 à son dénominateur, elle devient égale à ½.

II. Trouver la surface d'un triangle dont le périmètre mesure 24 m.; on sait d'ailleurs qu'un côté a est égal au tiers de la somme

des deux autres b et c, et que le produit de ces derniers est 80.

N.-B. — Outre M. Javet, plusieurs instituteurs ont répondu à notre appel et nous ont fait parvenir des problèmes intéressants qui trouveront place dans les prochains numéros du Bulletin. — Nous rappelons à nos correspondants que toute réponse doit être accompagnée d'une solution. Ad. MICHAUD.