

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

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 22 (1893)

Heft: 2

Rubrik: Partie pratique

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

PARTIE PRATIQUE

MATHÉMATIQUES

Ont résolu les problèmes N° 17 et N° 18 : MM. Bosson, instituteur à Ponthaux ; Terrapon, à Prez-vers-Siviriez ; Descloux, à Rossens ; Berset, à Arconciel ; Klauss, à Bucharest ; Folly, stagiaire à Villaraboud ; Mettraux, à Cheyres ; Pittet, à Villarlod ; Maradan, à Morlon ; Plancherel et Crausaz, étudiants.

MM. Bæchler, à Sion ; Descloux, à Villars-sous-Mont ; Grand, à Barberêche ont donné une bonne solution du N° 18.

L'une ou l'autre fois déjà on nous a demandé pourquoi nous n'avions pas considéré comme bonnes des solutions qui nous *auraient été adressées*. Nous ferons remarquer à ce propos que nous refusons tout envoi taxé par la poste pour affranchissement insuffisant ou pour n'être pas conforme aux exigences de l'administration postale.

Solution du problème N° 17.

Puisqu'il manque 7 m. à la pièce, le marchand subit dans la vente une perte de fr. $10 \times 7 = 70$ fr.

Si la pièce était complète, le bénéfice du marchand serait de 25 %, car il est de 2 fr. sur un achat de 8 fr.

Le bénéfice n'étant que de $10 \frac{5}{12}$ p. %, il y a pour le mar-

chand une perte de $25 - 10 \frac{5}{12} = 14 \frac{7}{12} = \frac{175}{12}$ p. %.

Comme le marchand subit cette perte de $\frac{175}{12}$ de fr. sur un achat de 100 fr., une perte de 70 fr. correspondra à un achat égal à

$$\frac{100 \times 12 \times 70}{175} = 480 \text{ fr.}$$

Pour 480 fr. le marchand pouvait avoir $\frac{480}{8} = 60$ m., mais la

pièce de drap ne mesure en réalité que $60 - 7 = 53$ mètres.

Autre solution. — Si nous représentons par x la longueur de la pièce reçue, $x + 7$ sera la longueur de la pièce achetée.

Le prix d'achat est $8(x + 7)$ et le prix de vente $10x$. Nous trouvons pour le bénéfice total $10x - 8(x + 7) = 2x - 56$;

et le bénéfice pour cent sera $\frac{(2x - 56) 100}{8(x + 7)}$. Comme ce bénéfice

égale $\frac{125}{12}$ fr. on a l'équation : $\frac{(2x - 56) 100}{8(x + 7)} = \frac{125}{12}$

Après avoir chassé les dénominateurs et effectué les opérations, nous trouvons $x = 53$ m.

La pièce reçue mesurait donc 53 mètres.

Solution du problème N° 18.

Convenons que b' représente la valeur de la bourse b quand on en a enlevé une certaine somme.

Retirer de chacune des bourses une somme telle qu'il reste dans a autant qu'il se trouvait dans b , c'est retirer de chacune d'elles la différence qu'il y a entre les valeurs de a et de b ; mais alors il reste dans b le tiers de ce qu'il y avait dans a , la différence $a - b'$ ou 2 fois la différence $a - b$ égalera donc les $\frac{2}{3}$ de a , d'où l'on voit que la différence entre les valeurs des deux bourses est $\frac{1}{3}$ de a .

Si l'on ajoute maintenant cette différence aux deux bourses a et b , la valeur de a équivaudra à $3 + 1 = 4$ fois la différence, et celle de la bourse b sera 3 fois la différence. On en conclut que 7 fois la différence égalent 84 fr. et que la différence

vaut $\frac{84}{7} = 12$ fr.

La bourse a contient, d'après ce qui a été dit plus haut, 3 fois 12 fr. ou $12 \times 3 = 36$ fr., et la bourse b : $12 \times 2 = 24$ fr.

Autre solution. — Soient, a et b , les valeurs des deux bourses; leur différence est $a - b$.

Si l'on retire de b , la valeur $a - b$, il y restera $2b - a$; puisqu'alors la valeur de b se réduit au tiers de ce qu'était a ,

on a l'équation : $2b - a = \frac{a}{3}$ 1)

Si l'on ajoute la différence $a - b$ aux valeurs des deux bourses, on aura pour la première $a + a - b$ ou $2a - b$, et pour la seconde $b + a - b = a$; leur somme, soit $3a - b$, valant 84 fr., ou a l'autre équation : $3a - b = 84$ 2)

En tirant de 1) la valeur de b , il vient :

$$b = \frac{4a}{3 \times 2} = \frac{2a}{3},$$

et en substituant dans 2) :

$$3a - \frac{2a}{3} = 84;$$

d'où $7a = 252$, et $a = \frac{252}{7} = 36$ fr.

On trouve pour b : $b = \frac{2a}{3} = \frac{2 \times 36}{3} = 24$ fr.

Nouveaux problèmes

19. Une personne place à 5,4 p. 0/0 une somme de 12,000 fr. ; 42 jours après, elle place une somme de 18,000 fr. à 5 0/0. Au bout de combien de temps les deux sommes auront-elles produit des intérêts égaux ? (Compter l'année à 360 jours.)

20. Dans un demi-cercle, on trace une corde CD parallèle au diamètre AB et égale au rayon. On demande : 1° la surface du trapèze $ACDB$; 2° la surface engendrée par la ligne polygonale $ACDB$ tournant autour du diamètre; 3° le volume engendré par la révolution du trapèze autour de AB . On supposera le rayon égal à 1 décimètre.

P.-Jos. ÆBISCHER.

CORRESPONDANCE

Fribourg, le 21 décembre 1892.

Monsieur le Rédacteur,

J'ai lu et relu l'exposé de la méthode Théodore de lecture dans les numéros de septembre et d'octobre du *Bulletin*. L'ai-je bien comprise ? Je n'en suis pas très sûr, je l'avoue humblement. C'est peut-être manque de pénétration de ma part. Quoiqu'il en soit, si je ne me fais pas une idée juste de cette méthode, l'auteur voudra bien me reprendre. Or, voici comment je l'entends :

1° Au lieu de commencer par les lettres, comme dans les anciens syllabaires, ou par des mots comme dans ceux des mots normaux, on devrait commencer par *une phrase* telle que *le dada galope* ;

2° Il ne serait pas permis de descendre jusqu'aux premiers éléments des mots, c'est-à-dire jusqu'aux lettres. On s'arrêterait aux syllabes qu'on ne décomposerait pas.

Une première observation sur ce point de départ. Je partage complètement l'idée de l'auteur lorsqu'il combat l'ancien système consistant à prendre pour base une lettre isolée, parce que la lettre est un élément aride, ne parlant ni à l'intelligence, ni à l'imagination de l'enfant, et vide de sens. J'admets de plus qu'il vaut mieux partir d'une idée exprimée, d'une idée concrète, accessible à l'enfant. Mais — c'est ici que je me sépare de M. Théodore — pourquoi prendre pour point de départ une phrase entière telle que *le dada galope* ? Cette phrase contient 7 lettres différentes et 5 syllabes différentes ; c'est