

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

**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation

**Band:** 21 (1892)

**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:** 01.04.2025

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

# PARTIE PRATIQUE

## MATHÉMATIQUES

MM. Maxime Bosson, instituteur à Romanens, et Marie Juge, à Attalens, ont résolu les problèmes N° 1 et N° 2 proposés dans le *Bulletin* de décembre.

### Solution du problème N° 1.

Pour l'or comme pour l'argent, le cuivre entre dans l'alliage pour  $\frac{1}{10}$ . Nous avons donc dans 800 gr. de monnaie 80 gr. de cuivre, et si l'on ajoute 1 gr., nous aurons 81 gr., ce qui donne le rapport suivant, dans lequel  $x$  représente le poids de l'argent fin.

$$\frac{81}{x} = \frac{3}{25} \quad \text{d'où } x = \frac{25 \times 81}{3} = 675 \text{ gr.}$$

675 gr. d'argent fin représentent un poids de 750 gr. d'argent monnayé, mais 750 gr. d'argent monnayé valent 150 fr., ce qui fait 30 pièces de 5 fr.

Le poids de l'or monnayé est  $800 - 750 = 50$  gr., le gramme valant 3 fr. 10, la valeur de l'or sera 155 fr., ce qui donne 31 pièces de 5 fr.

Toute la somme vaudra donc  $150 + 155 = 305$  fr.

Il y aura en tout 61 pièces de 5 fr.

### Solution du problème N° 2.

Soit  $A B C$  le triangle à partager (*faire la fig.*), le point  $O$  milieu de  $A B$ ; le point  $D$  se trouvant sur  $B C$ , la ligne  $O D$  sera la ligne de partage.

Menons  $O C$ , qui divisera  $A B C$  en deux parties équivalentes :  $A O C = O B C$ .

Représentons  $A C D O$  par  $A O C + x$  ou son équivalent  $B O C + x$ , et  $O B D$  par  $B O C - x$ ; on aura la proportion :

$$\frac{B O C - x}{B O C + x} = \frac{2}{3}$$

$$\text{d'où } x = \frac{B O C}{5} \quad \text{ou } C O D = \frac{B O C}{5}, \quad \text{ou encore } \frac{C O D}{B O C} = \frac{1}{5} \quad 1)$$

Mais  $COD$  et  $BOC$  sont deux triangles qui ont même hauteur, les surfaces sont donc entre elles comme les bases  $CD$  et  $BC$ , ce qui donne :

$$\frac{COD}{BOC} = \frac{CD}{BC} \quad 2)$$

les proportions 1) et 2) donnent

$$\frac{CD}{BC} = \frac{1}{5} \quad \text{d'où } CD = \frac{BC}{5}$$

C'est-à-dire que le point  $D$  tombera au  $\frac{1}{5}$  de  $BC$  à partir de  $C$ .

### Nouveaux problèmes

3. Un maître, voulant récompenser des élèves appliqués, leur distribue des billes de la manière suivante : au premier, il donne la moitié de ce qu'il possède, plus 3 billes; au second, la moitié du reste, plus 3 billes, et ainsi de suite. Il se fait que le maître a tout donné, lorsque le quatrième élève a reçu sa part. Quel est le nombre des billes distribuées ?

4. Dans un trapèze  $ABCD$  on mène les diagonales  $AC$  et  $BD$  se coupant en  $O$ . Etant données les surfaces  $DOC = 9^{\text{m}^2}$ , et  $AOB = 25^{\text{m}^2}$ , calculer la surface de tout le trapèze. ( $AB$  est la grande base.)

Adresser les solutions à M. le Professeur de mathématiques, à Hauterive.

P.-Jos. ÆBISCHER.

---

## REVUE SCIENTIFIQUE

(Suite et fin.)

---

**Faune.** — Enfin, Messieurs, que vous dirai-je de Fribourg au point de vue zoologique ? Je crois réellement que la zoologie est bien la science qui a été le moins cultivée chez nous, et le peu qui a été publié jusqu'à présent ne mérite pas même une mention.

**Mammifères.** — Parmi les mammifères intéressants, le *Chamois* (*Capella rupicapra*, L.) tient la première place ; il s'est considérablement multiplié dans les territoires mis à ban. Nous avons le *Lièvre commun* (*Lepus timidus*, L.), le *Lièvre blanc* (*L. variabilis*, L.), mais il ne sont pas assez nombreux pour que nos chasseurs ne reviennent jamais bredouille. Deux couples de *Marmottes* (*Arctomys marmota*, L.) ont été placés aux Morteys, il y a huit ans, par les soins de la section du Moléson du C. A. S. ; mais