

**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique  
**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation  
**Band:** 22 (1893)  
**Heft:** 11  
  
**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:** 22.02.2026

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

Par exemple :

Dire sans tiret et en soudant les mots : *contrecoup*, *contrepied*, *contrelettre*, comme on dit *contrepoids*, *contredit*, *contrepoison*, *contredanse* ; — *entretemps*, *entrechoquer*, comme on dit *entre-faites*, *entrepont*, *entresol*, *entrefilet*, *entreposer* ; — *lirebouchon*, comme on dit *tournevis* et *tournebroche* ; — *pass partout*, comme on dit *passport* ; *portecigare*, *portemonnaie*, *portemontre*, *portevoyage*, *porteclefs*, comme on dit *porteballe*, *portefaix*, *portemanteau*, *portefeuille*, et laisser tomber dans *portecigare* le signe du pluriel qui n'a pas plus de raison d'être que dans *porte-feuille*.

Dire, sans souder les mots, mais sans tiret : *belle de nuit*, comme *bleu de ciel* ; le *Théâtre français* comme la *Comédie française*, etc.

Et appliquer la même règle aux formes redoublées : *moi même*, *eux mêmes*, *cel homme ci*, *cette femme là*, ainsi qu'aux constructions interverties *dors tu*, *puissé je*.

D'une façon générale, il semble que le tiret n'ait de sens et par suite de valeur orthographique que :

1<sup>o</sup> Lorsqu'il remplace, en fait, la conjonction d'union ou la préposition de dépendance : un dictionnaire *français-latin* ; c'est-à-dire un dictionnaire *français* et *latin* ; un enfant *sourd-muet*, l'armée *franco-russe*, *trente-trois* ; *hôtel-Dieu*, *timbre-poste* ;

2<sup>o</sup> Lorsqu'il est destiné à indiquer une concomitance, une connexité intime : *une tragédie mort-née*, *un aveugle-né*, *un président-né* ;

3<sup>o</sup> Lorsqu'il marque un lien de parenté : *beau-fils*, *petite-fille*, *grand-oncle*, *mère-grand* ;

4<sup>o</sup> Lorsqu'il sert à caractériser, par le rapprochement de deux mots qui, isolés, n'offrent plus le même sens, une application spéciale, technique : *le grand livre*, *état-major*, etc.

(A suivre.)

---

## PARTIE PRATIQUE

---

### MATHÉMATIQUES

---

Pour le N<sup>o</sup> 27, nous avons reçu de bonnes solutions de M<sup>lle</sup> Meuwly, à Ecuwillens ; M<sup>me</sup> Gschwend, à Cottens ; MM. Descloux, à Rossens ; Maradan, Eloi, à Ecuwillens ; Mettraux, à Posieux ; Schrøeter, à Châtel-Fruence. Le N<sup>o</sup> 28 a été résolu par MM. Descloux et Maradan.

#### Solution du problème N<sup>o</sup> 27 (M<sup>lle</sup> Meuwly)

Cherchons d'abord le montant des frais généraux.

Prix d'achat du tableau	=	280 fr.
Frais d'impression	=	40 fr. $\times$ 12 = 480 »
Bénéfice que l'on veut obtenir	=	500 »

Total = 1260 fr.

Cherchons, en second lieu, les frais particuliers pour chaque feuille.

La feuille de papier coûte  $\frac{60}{500} = 0,12$  fr.

Les autres frais s'élèvent à  $\frac{0,25}{\text{Total}} = 0,37$  fr.

Chaque feuille devant être vendue 1 fr., et les frais particuliers s'élevant à 0,37 franc par feuille, il restera donc  $1 - 0,37 = 0,63$  fr sur chaque feuille pour payer les frais généraux. Ceux ci étant de 1260 fr., il faudra tirer autant d'exemplaires que 63 centimes sont contenus de fois dans 1260 fr., soit  $\frac{1260}{0,63} = 2000$  exemplaires.

### Solution du problème N° 28.

L'expression de la surface totale d'un cône étant  $\pi R(R + A)$ , nous avons l'égalité  $\pi R(R + A) = 24\pi$ .

En divisant les deux membres par  $\pi$ , il vient :

$$R(R + A) = 24. \quad 1)$$

L'arête du cône, la hauteur et le rayon de la base forment un triangle rectangle, ce qui nous donne :

$$A = \sqrt{R^2 + H^2} = \sqrt{R^2 + 16}.$$

En substituant cette valeur de  $A$  dans l'équation 1), nous trouvons  $R(R + \sqrt{R^2 + 16}) = 24$ ,

ou encore  $\sqrt{R^2 + 16} = \frac{24}{R} - R$ .

En élevant les deux membres au carré, nous avons :

$$R^2 + 16 = \left( \frac{24}{R} - R \right)^2 = \frac{576}{R^2} + R^2 - 48.$$

Après avoir réduit les termes semblables et chassé le dénominateur,  $16R^2 = 576 - 48R^2$ , ou encore  $64R^2 = 576$ . 2)

Tirons la valeur de  $R^2$ . L'équation 2) nous donne :

$$R^2 = \frac{576}{64} = 9.$$

Le volume du cône est donné par l'expression  $\frac{\pi R^2 H}{3}$ , qui

devient, dans le cas proposé,  $\frac{3,1416 \times 9 \times 4}{3} = 37^{\text{me}}, 699$ .

### Nouveaux problèmes

29. L'économe d'un pensionnat achète chez un libraire un certain nombre de livres, dont le prix, d'après le catalogue, est de 2 fr. 50. Le libraire accorde une remise de 15 % et donne 13 exemplaires pour 12, mais il fait payer le port qui est de 0 fr. 90 par douzaine. L'économe revend les livres en faisant un bénéfice de 10 % sur le prix de revient et retire pour le tout 125 fr. 84. On demande combien il a commandé de douzaines et à combien lui est revenu l'exemplaire.

30. La surface totale d'un cône ayant 2<sup>m</sup> de hauteur égale 4 fois la surface du cercle de la base. Trouver le volume.

(La solution du N° 28 peut servir de modèle.)

P.-Jos. AEBISCHER

## Chronique scolaire

Dans nos anciens programmes scolaires, il est souvent fait mention de l'enseignement des *Calon*. Plus d'une fois on a discuté sur l'origine de ce nom et quelques historiens se demandaient si peut-être ce nom n'avait pas quelque rapport avec l'austère moraliste de Rome. Or ce *Cato* est un écrivain chrétien du VII<sup>e</sup> ou du VIII<sup>e</sup> siècle. Il composait des distiques en latin renfermant des sentences morales, ayant pour objet nos devoirs envers Dieu, envers le prochain et spécialement envers les maîtres. Ces poésies formaient un livre scolaire très répandu au moyen âge surtout dans les écoles populaires.

**Argovie.** — La conférence cantonale des instituteurs se trouvait réunie le 19 septembre et comptait environ 250 participants. Le principal rapport avait pour objet le résultat des examens de recrues de l'année 1891.

Voici les conclusions du rapporteur, M. Niggli, recteur à Zofingen :

1<sup>o</sup> Primitivement, les examens de recrues avaient pour but de constater l'instruction des jeunes militaires et de voir par là comment les cantons appliquaient l'article 27 de la Constitution fédérale. Ils furent dès lors considérés comme le thermomètre de l'instruction publique pour chaque canton.

2<sup>o</sup> Les résultats d'une année ne sauraient suffire pour une appréciation du degré d'instruction dans un canton.

3<sup>o</sup> Le corps enseignant d'Argovie voit avec joie la manière de procéder du Conseil d'Etat qui a chargé le département de l'Instruction publique de réunir, par commune, les résultats des examens fédéraux et de les publier. Il exprime le vœu que l'on fasse, auprès du département fédéral militaire, les instances nécessaires pour que le public soit exactement renseigné sur la dernière école fréquentée par les recrues. Il serait intéressant aussi d'établir un tableau comparatif entre les notes obtenues aux examens de recrues avec les notes données dans les écoles.

4<sup>o</sup> Les notes moyennes, exceptionnellement mauvaises, obtenues en 1891 par les recrues argoviennes pour les branches élémentaires