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

**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation

**Band:** 50 (1921)

**Heft:** 1

**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:** 04.07.2025

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

« La théorie grammaticale, ainsi présentée par chapitres très courts, sera suivie d'exemples d'exercices, d'indications très nettes sur la nature et la forme de ces exercices et de renvois aux divers passages du livre convenant le mieux aux applications prévues. Le *Guide du Maître* donnera les instructions y relatives. »

Au moment de résoudre définitivement la question, il serait très utile de savoir ce qu'en pensent les instituteurs eux-mêmes. Un échange de vues à ce sujet, avec motifs à l'appui, rendra les meilleurs services.

## POUR RÉCITATION

L'HIVER

Lorsqu'il neige par les grands froids,
Lorsque le vent fouette les toits,
Quand sous les pieds la glace crie,
L'arbre se plaint et la fleur prie :
« Mon Dieu ! ne nous délaisse pas
Pendant l'hiver et ses frimas !
Garde notre jeune poussée
Tant que la bise soit passée ! »
Alors aussi les indigents
Disent au Dieu des pauvres gens :
« Garde notre chère couvée !
Du vent qu'elle soit préservée.
L'hiver est bien dur pour nos fils.
Ils ont froid et sont si petits ! »
Et tous après cette prière,
L'arbre, la fleur, la mère,
S'endorment en paix sous les yeux
De Dieu, qui veillera sur eux.

RATISBONNE.

(Extrait du *Bulletin des écoles primaires.*)

# PARTIE PRATIQUE

### Sur la résolution des problèmes d'arithmétique *(Suite.)*

6. — *Pierre a dépensé 780 fr. pour acheter du terrain à 1,20 fr. le m².* *Combien de mètres carrés a-t-il achetés ?*

On voit facilement de quoi il s'agit.

Pour raisonner la solution, on dit : Pierre a pu acheter autant de mètres carrés qu'il y a de fois 1,20 fr. dans 780 fr. Chercher combien de fois un nombre est contenu dans un autre de même nature, est encore une division (division-mesurage). On cherche donc combien de fois il y a 1,20 fr. dans 780 fr., ou tout simplement 1,2 dans 780.

On indique cette division ainsi 780 : 1,2 (les deux nombres sont abstraits).

Mais il y a dans cette solution une seconde opération pour concréter le quotient 650. On est amené à dire : le terrain mesure 650 fois 1 m², multiplication qu'on représente ainsi 1 m² × 650 .

Il y a donc ici une opération double qu'on fait représenter ainsi

1 m² × (780 : 1,2) par les commençants. Plus tard, quand l'élève a quelques notions des fractions, il pourra la représenter de la manière suivante :

$$1\ m^2 \times \frac{780}{1,2} \quad \text{ou encore} \quad \frac{1\ m^2 \times 780}{1,2}.$$

La solution est donc :

Pierre a acheté $1\ m^2 \times (780 : 1,2) = 650\ m^2$

ou bien $\dfrac{1\ m^2 \times 780}{1,2} = 650\ m^2$.

7. — *Un marchand a vendu 42 moutons pour 3750 fr. en faisant un bénéfice de 4 fr. par mouton. Combien avait-il payé tous ces moutons?*

Pour pouvoir calculer le prix que le marchand a payé, il faut connaître le bénéfice total ; c'est donc cette dernière quantité qu'il faut d'abord déterminer.

En gagnant 4 fr. par mouton, le marchand a gagné en tout 42 fois 4 fr. ; c'est une multiplication qu'on indique ainsi 4 fr. × 42 = 168 fr.

En vendant les moutons 3750 fr., il a fait un bénéfice de 168 fr., il les avait donc payés 3750 fr. moins 168 fr.; on a ici une soustraction qu'on indique 3750 fr. — 168 fr.

La solution du problème est alors :

Le bénéfice est de 4 fr. × 42 = 168 fr.

Le prix d'achat est de 3750 fr. — 168 fr. = 3582 fr.

8. — *Un ouvrier quitte l'atelier 5 jours avant la fin du mois et reçoit 240 fr. S'il avait travaillé ces 5 jours en plus, il aurait reçu 300 fr. Pendant combien de jours a-t-il travaillé ?*

Il faut d'abord chercher ce qu'il aurait reçu pour les 5 jours; ensuite ce qu'il reçoit par jour. Après cela seulement on peut trouver combien il a travaillé de jours.

Pour les 5 journées, il aurait reçu 300 fr. moins 240 fr. (soustraction), soit 60 fr.

Par jour, il reçoit le cinquième de 60 fr. (division), soit 12 fr.

Il a travaillé pendant autant de jours qu'il y a de fois 12 fr. dans 240 fr. (division et multiplication).

La solution est donc :

Le salaire pour les cinq journées serait de 340 fr. — 240 fr. = 60 fr.

Le salaire pour une journée est de 60 fr. : 5 = 12 fr.

L'ouvrier a travaillé pendant $1\ j. \times \dfrac{240}{12} = 20$ jours.

9. — *Un ouvrier se repose 5 jours sur 30. Sachant qu'il dépense en moyenne 7 fr. par jour et qu'il gagne 9 fr. par journée de travail, on demande son économie au bout d'une année de 365 jours.*

L'économie égale le gain, moins la dépense (soustraction).

Le gain et la dépense n'étant pas connus, il faut les chercher. Cherchons-les d'abord pour 30 jours, puis seulement pour les 365 jours de l'année. Remarquons que l'ouvrier n'a travaillé que pendant 25 jours (soustraction).

Son gain en 30 jours est de 25 fois 9 fr. (multiplication).
Sa dépense est de 30 fois 7 fr. (multiplication).
L'économie en 30 jours est la différence (soustraction).
L'économie pour 1 jour est le trentième du résultat précédent (division).
L'économie pour 365 jours est 365 fois le résultat précédent (multiplicat.).
La solution est donc :
En 30 jours, l'ouvrier fait 30 j. — 5 j. = 25 journées.
Il gagne 9 fr. × 25 = 225 fr.
Il dépense 7 fr. × 30 = 210 fr.
En 30 jours, il économise 225 fr. — 210 fr. = 15 fr.
En 1 jour, il économise 15 fr. : 30 = 0,50 fr.
En 365 jours, il économise 0,50 fr. × 365 = 182,5 fr.

10. — *Une chambre a 5,5 m. de long, 4 m. de large et 3 m. de haut ; on fait peindre à l'huile les quatre murs et le plafond à raison de 3,15 fr. le mètre carré. On retranche le $^1/_{10}$ de la surface pour les portes et les fenêtres. Quelle est la dépense totale ?*

Pour calculer la dépense, il faut connaître la surface à peindre, qui se compose de la surface des quatre murs et de celle du plafond.

Le plafond est un rectangle de 5,5 m. sur 4 mètres. Sur le grand côté, on peut concevoir une bande de 1 m. de large, elle mesure 5,5 m². Comme la largeur du rectangle est 4 m., on peut décomposer ce rectangle en 4 bandes égales qui auront ensemble 4 fois 5,5 m², soit 22 m² (multiplication).

Il est inutile de chercher la surface de chaque mur. Les quatre murs forment ensemble un grand rectangle de 19 m. de long (2 fois 5,5 m., plus 2 fois 4 m.) et 3 m. de haut; leur surface est donc (même raisonnement que ci-dessus) 3 fois 19 m², soit 57 m² (multiplication).

Comme il est maintenant facile d'avoir la surface totale (addition), il est facile aussi de trouver la dépense (multiplication).

Voici la solution écrite :
Le plafond mesure 5,5 m² × 4 = 52 m².
Le contour de la salle a (5,5 m. + 4 m.) × 2 = 19 m.
La surface des quatre murs est 19 m² × 3 = 57 m².
La surface à peindre est de 22 m² + 57 m² = 79 m².
La dépense s'élève à 3,15 fr. × 79 = 248,85 fr.

J. Aebischer.

# BIBLIOGRAPHIE

*Ma Patrie : Calendrier pour la protection des beaux sites de la Suisse.* Vme année, 1921. Prix : 4 fr. Lausanne, librairie Haeschel-Dufey.

Pour chaque jour, ce calendrier patriotique présente une illustration, qui est un vrai petit tableau par sa beauté, sa netteté et son bon choix. Toute la Suisse en image : la plaine et la montagne, la campagne et la ville. Il n'est pas une vue, un coin du pays ou un site remarquable qui ne s'y trouve. Aussi *Ma Patrie* 1921 charmera les grands et les petits comme il le fit les années précédentes. Les adultes reconnaîtront avec plaisir un endroit connu, un coin de pays déjà visité. Les jeunes, eux, apprendront à toujours mieux connaître leur beau pays, à l'admirer et à l'aimer.