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

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 57 (1928)

Heft: 10

Rubrik: Problèmes pratiques sur la constitution d'un capital ou l'extinction d'une dette, à la portée de tous par l'emploi de la table des valeurs de 1 fr. à intérêts composés, page 45, 6me série Michaud, manuel de l'élève, pour écoles primaires

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: 14.12.2025

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

présenter sous un titre qui plaît à l'élève ; il faut quelquefois le développer un peu pour le rendre attrayant : Vous avez un charmant petit frère que vous aimez beaucoup ; faites-nous le connaître.

Enfin, la composition est, après le catéchisme, la branche qui peut le plus efficacement contribuer à élever les âmes. Il faut en profiter et se garder de donner certains sujets prosaïques qui coupent les ailes. Il y a dans les besognes les plus humbles, dans les objets qu'on emploie tous les jours, une poésie qui peut embellir l'existence et que le maître doit souligner. Eugénie de Guérin a écrit des choses charmantes sur l'action de laver et d'étendre du linge. Il faut que les élèves, de nature un peu poétique, trouvent à s'épancher ; quant aux élèves plus positifs, il n'est pas mauvais qu'ils sentent que, dans la vie, il y a mieux que ce qui se mange ou se boit. Et si l'enfant s'habitue à considérer les petites besognes journalières sous un beau côté, quel gain pour la noblesse de sa vie !

S. M. D.

PROBLÈMES PRATIQUES

sur la constitution d'un capital ou l'extinction d'une dette, à la portée de tous par l'emploi de la table des valeurs de 1 fr. à intérêts composés, page 45, 6me série Michaud, manuel de l'élève, pour écoles primaires

Problème 1.

Philibert place, au commencement de chaque année, pendant 10 ans, une même somme, en vue de former un capital de 20 000 fr.

Quel sera le montant du versement annuel ? Intérêts composés et taux 5 %.

La formule usuelle donne pour l'annuité $\frac{20\,000 \text{ fr.} \times 0{,}05}{1{,}05^{11} - 1{,}05}$ (1) ;

la table indique la valeur de $1{,}05^{11}$, soit 1,7103, et l'on obtient, en dernier lieu, $\frac{1\,000}{0{,}6603}$ ou **1514 fr. 46.**

Problème 2.

Dans le cas où Philibert aurait à éteindre en 10 ans une dette de 20 000 fr., à 5 %, l'annuité d'amortissement serait selon formule usuelle

$$\frac{20\,000 \times 0{,}05 \times 1{,}05^{10}}{1{,}05^{10} - 1} \quad (2)$$

$1{,}05^{10}$ valant 1,6289, on aura enfin $\frac{1628{,}9}{0{,}6289}$ = **2590 fr.**

Les deux expressions (1) et (2) permettront aux élèves de tirer la règle générale de l'annuité pour constituer un capital et de l'annuité pour éteindre une dette que le maître pourra faire traduire par formule avec les éléments a, A, r et n.

Comparaison des deux annuités trouvées : 1 514,46 fr. et 2 590 fr. pour les mêmes capital, taux et temps.

Tirer la conclusion : Pour former un capital de 20 000 fr. au 5 % en 10 ans, il faut verser annuellement 1 075,50 fr. de moins que pour éteindre une dette de 20 000 fr. au 5 % en 10 ans.

Résolutions utiles à prendre pour éviter les dettes si ruineuses.

Devoirs d'application.

1. Adolphe a 21 ans ; il prend la résolution de placer, au commencement de chaque année, le même montant, économisé en supprimant des dépenses inutiles, au taux de 4 ½ % et à intérêts composés. Après 19 versements, il s'est constitué, à la fin de la 40me année, la jolie somme de 15 185,55 fr. Quelle épargne a-t-il dû verser annuellement ?

2. Hippolyte a acquis un domaine pour le prix de 50 000 fr. Pour le payer entièrement comptant, il emprunte à la banque 20 000 fr. au 5 %. Quelle annuité devra-t-il verser pour éteindre sa dette en 10 ans ? De quelle somme aurait-il accru sa fortune, s'il s'était contenté d'un achat de 30 000 fr. pour éviter l'emprunt?

3. Boniface fête, en 1928, le 16me anniversaire de sa naissance. A cette occasion, il prend l'excellente résolution de placer à la banque, à chacun des anniversaires suivants, le montant qu'il aura épargné pendant l'année écoulée en retranchant des dépenses superflues. Il se constituera, pour son 27me anniversaire, 3 433,56 fr. A combien se montera l'économie annuelle si utilement placée ?

Châtel-St-Denis. ROBADEY, *prof.*

NOTES SANS PORTÉE

M. Vincent Collaud, à Romont, aurait souhaité que nous eussions fait remarquer que son article pratique « Comptabilité » était le complément d'un article de M. Dessarzin sur le « Billet à ordre » paru l'an dernier. Tous nos lecteurs auront fait le rapprochement.

* * *

Un sieur Favereau, de Rarogne, offre aux instituteurs et, semble-t-il, spécialement aux institutrices, pour le prix de 7 fr., un rossignol intitulé : *L'Art d'apprendre et de se souvenir*, par l'abbé Chavanty, Imprimerie Croharé, à Tarbes, qui valait 5 fr. en 1893, qui ne vaut pas aujourd'hui une chopine de Fendant. Qu'on le prie de s'occuper plutôt du courtage des excellents crus du Valais que de bouquins sans valeur, fripés et dépenaillés.

* * *

Ceux qui ont bien voulu lire l'article du rédacteur du *Bulletin* dans *Nova et Vetera* d'avril en trouveront la suite dans *Nova et Vetera* de juillet. Les autres s'intéresseront peut-être à cette étude, qui traite d'une question à l'ordre du jour chez nous celle : d'un programme selon l'ordre chrétien dans l'école primaire.

* * *