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

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 63 (1934)

Heft: 10

Rubrik: Formules de la règle d'intérêt à l'école primaire

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: 09.07.2025

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

Formules de la règle d'intérêt à l'école primaire.

La leçon « Calcul des intérêts », *Bulletin* du 1er février 1934, m'a d'autant plus intéressé qu'elle corrobore pleinement mes idées sur l'emploi avantageux des formules à l'école, ainsi que j'ai essayé de le démontrer dans les numéros des 15 mars, 1er août (arithmétique) et 1er mai, 1er juillet 1930 (géométrie).

Ma préférence reste cependant à l'emploi des lettres C au lieu de A pour le capital ; t au lieu de R pour le taux ; n^a, n^m, n^j, au lieu de t pour le temps qui parlent mieux à l'intelligence et à la mémoire d'élèves d'école primaire que la traditionnelle formule classique : i = A R T, même muée en « R A T » mnémonique, (celle-ci préférable dans l'enseignement supérieur).

Ceci dit, voici comment j'enseignerais, à partir de la 6me classe, soit la 2me année du cours supérieur, garçons et filles, la Recherche de l'intérêt, 5me série.

I. Exercice 5, page 58

Solution type par la réduction à l'unité, en guise de répétition de la solution apprise en 5me année, soit la 1re année du cours supérieur.

100 fr. en 1 an rapportent 3,5 fr.
15,000 fr. » 5 ans » x fr.

$$x = \frac{3{,}5 \text{ fr.} \times 15{,}000 \times 5}{100}.$$

d'où la formule : $i = \frac{t \times c \times n^a}{100}$ en $i = \frac{ctn^a}{100}$ (1)

Les élèves résoudront le plus rapidement possible, en traduisant cette formule, les 3 problèmes de chacun des numéros 1, 2, 3 et 5 où l'on demande l'intérêt pour une ou plusieurs années (sur brouillon, au crayon, en classe ; sous forme de concours : récompense au 1er qui a trouvé).

L'on verra avec quelle rapidité les 12 réponses de ces 4 numéros auront été données, si les élèves ont l'habitude de simplifier les expressions avant d'effectuer les opérations.

II. Exercice 4, p. 58.

Solution type par la réduction à l'unité :

100 fr. en 12 mois rapportent 4,50 fr.
820 fr. » 6 » » x fr.

$$x = \frac{4{,}5 \text{ fr.} \times 820 \times 6}{100 \times 12}.$$

d'où la formule : $i = \frac{c\,t\,n^m}{1200}$ (2)

Concours pour les réponses des nos 4 et 6 où l'intérêt est demandé pour une durée en mois.

III. Exercice 7, p. 58.

Solution type raisonnée par la réduction à l'unité.

100 fr. en 360 j. rapportent 5,5 fr.
2400 fr. » 300 j. » x fr.

$$x = \frac{5{,}5 \text{ fr.} \times 2400 \times 300}{100 \times 360}$$

d'où la formule : $i = \frac{ctn^j}{36{,}000}$ (3)

Application de cette formule au calcul rapide des 3 réponses des nos 7, 8, 9 (concours).

Recherche du taux, p. 61.

a) Exercices où l'intérêt est donné pour 1 ou plusieurs années : nos 1, 2, 3.

610 fr. rapportent en 2 ans 42,7 fr.
100 fr. » » 1 an x

$$x = \frac{42{,}7 \text{ fr.} \times 100}{610 \times 2}$$

d'où la formule : $t = \frac{100\ i}{cn^a}$

Application de cette formule à la recherche rapide des réponses des nos 1, 2 et 3.

b) L'intérêt est donné pour 1 ou plusieurs mois nos 4, 5 p. 61.

936 fr. en 6 mois rapportent 21,06 fr.
100 fr. » 12 » » x

$$x = \frac{21{,}06 \text{ fr.} \times 100 \times 12}{936 \times 6}$$

d'où la formule : $t = \frac{1200\ i}{cn^m}$

c) L'intérêt est donné pour une durée en jours : no 6, p. 61.

1600 fr. en 72 jours rapportent 15,2 fr.
100 fr. » 360 » » x

$$x = \frac{15{,}2 \text{ fr.} \times 100 \times 360}{1600 \times 72}$$

d'où la formule : $t = \frac{36{,}000\ i}{cn^j}$

Recherche du capital, p. 63.

a) L'intérêt est donné pour 1 ou plusieurs années : nos 1, 2, 3, 4.

Pour rap. 4,25 fr. en 1 an il faut 100 fr.
» » 733,55 fr. » 2 ans » » x

$$x = \frac{100 \text{ fr.} \times 733{,}55}{4{,}25 \times 2}$$

d'où la formule $C = \frac{100\ i}{tn^a}$

b) L'intérêt est donné pour tant de mois : nos 5, 6.

Pour avoir 3,6 fr. en 12 mois il faut 100 fr.
» » 10,8 fr. » 8 » » » x

$$x = \frac{100 \times 10{,}8 \times 12}{3{,}6 \times 8}$$

d'où la formule : $C = \frac{1200\ i}{t\ n^m}$

c) L'intérêt est donné pour tant de jours : no 7.

Pour avoir 4,25 fr. en 360 jours il faut placer 100 fr.
» » 12,75 fr. » 60 » » » x

$$x = \frac{100 \times 12{,}75 \times 360}{4{,}25 \times 60}$$

d'où la formule : $C = \frac{36{,}000\ i}{tn^j}$

Recherche du temps, p. 65.

a) On demande le nombre d'années : nos 1, 3, p. 65.

100 fr. rapportent 4,5 fr. en 1 an
74 fr. » 16,85 fr. » x

$$x = \frac{1 \text{ an} \times 100 \times 16{,}85}{74 \times 4{,}5}$$

d'où la formule : $N^a = \frac{100\ i}{ct}$

b) On demande le nombre de mois : nos 2, 4, 5, p. 65.

100 fr. rapportent 4 fr. en 12 mois
630 fr. » 14,70 fr. » x »

$$x = \frac{12 \text{ mois} \times 100 \times 14{,}7}{630 \times 4}$$

d'où la formule : $N \text{ mois} = \frac{1200\ i}{ct}$

c) On demande le nombre de jours : nos 6, 7, 8, p. 66.

100 fr. rapportent 4,50 fr. en 360 jours
8480 fr. » 29,68 fr. » x »

$$x = \frac{360 \text{ jours} \times 100 \times 29{,}68}{8480 \times 4{,}5}$$

d'où la formule : $N^j = \frac{36{,}000\ i}{ct}$

Le procédé indiqué par M. L. Pichonnaz pour faire comprendre le passage direct des formules d'intérêt à celles du capital, du taux et du temps est excellent mais, pour les égalités littérales, il revient à résoudre des équations par rapport aux lettres A. R. T. en c. t. N^a. N^m. N^j ce qui est du ressort de l'algèbre et rentre dans le programme secondaire.

Pour la 2me année et les suivantes du cours supérieur primaire, il est préférable de déduire les formules de solutions types raisonnées, enseignées déjà en 5me et répétées en 6me en vue des formules.

On dressera le *tableau synthétique* se rapportant aux questions d'intérêt simple.

$$i = \frac{ctn^a}{100} \; ; \; c = \frac{100\ i}{tn^a} \; ; \; t = \frac{100\ i}{cn^a} \; ; \; n^a = \frac{100\ i}{ct}$$

$$i = \frac{ct^n}{1200} \; ; \; c = \frac{1200\ i}{tn^m} \; ; \; t = \frac{1200\ i}{cn^m} \; ; \; n^m = \frac{1200\ i}{ct}$$

$$i = \frac{ctn^j}{36{,}000} \; ; \; c = \frac{36{,}000\ i}{tn^j} \; ; \; t = \frac{36{,}000\ i}{cn^j} \; ; \; n^j = \frac{36{,}000\ i}{ct}$$

L'élève retient aisément ces formules qu'il a « créées » au fil de l'enseignement de la règle d'intérêt. ROBADEY, Châtel.

Leçon de gymnastique en plein air, pour enfants de 7 à 9 ans

Au printemps pour garçons ou fillettes.

1. *Marche et course :* Marcher en colonne en se donnant la main (on peut chanter). Courir en serpentin. Courir comme de jeunes poulains mis en liberté (librement sur l'emplacement).

2. *Exercices de tenue et d'assouplissement :*

Imiter le pendule de l'horloge (balancer un bras en avant, en arrière, alterner gauche et droite).

Récurer le plancher (à genoux, mouvement de frotter fort).

Rebondir comme une balle (sautiller léger sur la plante ou pointe des pieds).

Griller du poisson (si le sol est propre : couché sur le dos, l'enfant se raidi et se retourne plusieurs fois roulant sur lui-même).

Regarder par la fenêtre (par 2 face à face, station ouverte : lever les bras d'un côté en se donnant les mains sans bouger les pieds, baisser les bras et lever de l'autre côté). *Manuel filles*, page 55, N° 15.

Basculer (par 2 : une élève accroupie, l'autre debout, changer la position). *Manuel filles*, page 56, N° 3.

3. *Exercices de course plus fatigants :* Sautiller en avançant sur un pied, l'autre pied retenu en arrière avec la main. — Jouer au cheval, aller au pas, au trot, au galop, etc.

4. *Exercices d'adresse :* Franchir un fossé en sautant sur les pierres (simuler un ruisseau, dessiner par terre, etc.).

A la *corde :* 1° Saut à pieds joints par-dessus la corde immobile.

2° passer sans sauter sous la corde tournée.

5. *Jeu :*

La poursuite : Une élève est désignée comme coureuse. Elle doit toucher une camarade qui devient coureuse à sa place. Cette dernière, pendant qu'elle poursuit ses camarades, doit toujours se tenir à la place où elle a été touchée par la coureuse, l'épaule par exemple. Et le jeu se poursuit ainsi. On peut, s'il y a beaucoup d'élèves, nommer 2-3 coureuses (variante du jeu page 69, N° 4 du *Manuel filles*).

MARCELLE NOTH,
maîtresse de gymnastique.

BIBLIOGRAPHIE

Un grand éducateur : **Le Père Girard** (1765-1850) par le P. Léon Veuthey, Cordelier, professeur à l'Université de la Propagande. Paris, E. de Boccard, 1934.

Le P. Veuthey, aujourd'hui professeur de philosophie à Rome, a fait ses premières armes dans le corps enseignant primaire du Valais. Ce lui fut, sans doute, une première raison de s'intéresser au P. Girard, ce grand ami des écoliers. Devenu membre du même Ordre franciscain, dans le même couvent de Fribourg, il eut la bonne fortune d'avoir ainsi libre entrée à la plus précieuse mine de renseignements qui soit sur la question, la Bibliothèque des Cordeliers de Fribourg, où sont conservés un grand nombre de manuscrits inédits du P. Girard. Avec le calme et la persévérance qui le caractérisent, il les a explorés diligemment, de sorte que son livre, qui paraît quelque quarante ans après celui de Daguet, offre le double avantage d'une plus objective sérénité de jugement et d'une information plus copieuse.

Après avoir lu le P. Veuthey, j'éprouve le besoin de soumettre son héros à une dissection singulièrement osée puisque je prétends y soumettre celui qui eut pour devise que « nous agissons comme nous aimons, et aimons comme nous pensons ». Osée, oui, mais nécessaire, cette distinction considère, d'une part, l'homme et son agir : ils furent admirables ; d'autre part, sa pensée. Là encore, je contre-distingue — que le P. Grégoire me pardonne cette scolastique ! — la pensée