

Leçon de calcul oral

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **47 (1918)**

Heft 8

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

LEÇON DE CALCUL ORAL

COURS SUPÉRIEUR RECHERCHE DE L'INTÉRÊT

But de la leçon. — a) Donner une idée exacte des termes : capital, taux et intérêt. b) Apprendre à calculer l'intérêt d'un capital quelconque, placé à la banque pendant un an.

Introduction aperceptrice. — Demander aux élèves ce qu'elles feront plus tard de l'argent qu'elles gagneront. (Pourvoir à leur entretien, assister leurs parents, faire des économies qu'elles porteront à la Caisse d'épargne.) — Supposons que vous avez fait 300 fr. d'économies que vous placez à la Caisse d'épargne de la Banque de l'Etat. (Ecrire la somme au tableau noir.) Au bout d'une année, si vous alliez retirer votre argent, vous rendrait-on 300 fr. ? (Non, on me rendrait plus.) — Ce que vous recevriez de plus se nomme « l'intérêt » et vous allez apprendre comment ferait le banquier pour calculer l'intérêt de la somme que vous avez placée chez lui.

Donné concret. — Tout d'abord, cette somme que vous placez à la banque s'appelle un « capital ». (Ecrire ce mot au tableau noir à la suite de la somme.) Qu'est-ce que 300 fr. ? (300 fr. est le capital.) — Les carnets d'épargne de la Banque de l'Etat sont au taux de 4 %, c'est-à-dire que sur chaque 100 fr. que vous prêtez au banquier, il vous rendra au bout de l'année 4 fr. d'intérêt. 4 fr. est donc l'intérêt de 100 fr. ; on l'appelle « le taux ». (Ecrire au tableau noir : Taux 4 %. 300 fr. : capital. Taux 4 %.)

A quel taux placez-vous votre capital ? (Au taux de 4 %.) — Si vous aviez placé à la banque une somme de 100 fr., quel intérêt retireriez-vous ? (Je retirerais 4 fr. d'intérêt.) — Comme vous avez placé une somme de 300 fr., quel intérêt retirerez-vous ? (Au bout d'un an, je retirerai 3×4 fr. = 12 fr. d'intérêt.) (L'écrire au tableau.) 300 fr. : capital. Taux 4 %. 12 fr., intérêt de 300 fr.

Abstraction. — Combien aviez-vous prêté au banquier ? (300 fr.) Combien vous doit-il au bout d'un an ? (312 fr.) Quel bénéfice avez-vous fait ? (J'ai fait un bénéfice de 12 fr.) Comment s'appelle ce bénéfice ? (Un intérêt.) Qu'est-ce que l'intérêt ? (L'intérêt est le bénéfice que l'on fait sur une somme prêtée.) — Qu'est-ce que le capital ? (Le capital est la somme que l'on prête.) — A quel taux devez-vous placer votre capital 300 fr. pour lui faire rapporter 12 fr. d'intérêt par an ? (Au taux de 4 %.) Qu'est-ce que cela veut dire : placer son capital au taux de 4 % ? (C'est-à-dire que chaque centaine de francs me rapportera 4 fr. d'intérêt par an.) — Qu'est-ce que le taux ? (Le taux est l'intérêt que rapportent 100 fr.) Ajouter en abrégé au tableau noir les définitions du capital, du taux et de l'intérêt, à la suite des données précédentes :

300 fr. : capital (somme prêtée). Taux 4 %. (4 fr. est l'intérêt de 100 fr.)
12 fr. : intérêt de 300 fr. (bénéfice).

Quel intérêt rapporteraient 500 fr., placés au taux de 5 % pendant un an ? (Exiger un raisonnement complet : 100 fr. rapportent, pendant une année, 5 fr. ; 500 fr. rapporteront 5×5 fr. = 25 fr.) — Que rapportent annuellement 900 fr. au $3 \frac{1}{2}$ % ? — Quel est l'intérêt annuel de 1,200 fr. au $4 \frac{1}{4}$ % ?

Application

1^{re} série d'exercices. — Faire chercher successivement l'intérêt d'une même somme à des taux différents. Quel est l'intérêt annuel de 1,500 fr. au $3 \frac{1}{2}$ % ? au $4 \frac{1}{4}$ % ? au 5 % ?

2^{me} série d'exercices. — Faire chercher successivement l'intérêt de plusieurs sommes différentes à un même taux. Quel est l'intérêt annuel de 2,300 fr. au

4 % ? 1,600 fr., 700 fr., 50 fr., 650 fr., 25 fr., 325 fr., 75 fr., 275 fr., etc. (275 fr. rapportent $2 \frac{3}{4} \times 4$ fr.)

3^{me} série d'exercices. — Faire résoudre des problèmes. — Un commerçant a emprunté dans une banque 5,200 fr. à 4 $\frac{1}{2}$ %. Quels intérêts doit-il déboursier chaque année ? — Une ouvrière a économisé, pendant 20 ans, 4,000 fr. qu'elle place au taux de 4 $\frac{3}{4}$ %. Quels intérêts retire-t-elle annuellement ? — J'ai prêté à mon voisin une somme de 325 fr. au 5 %. Quel intérêt recevrai-je au bout de l'année ?

4^{me} série d'exercices. — Faire inventer des problèmes par les élèves.

Généralisation. — A l'aide du problème suivant, faire trouver la règle d'intérêt. Une commune a emprunté 53,000 fr. au 4 % pour la construction d'une route. Quels intérêts doit-elle déboursier chaque année ? — Faire raisonner de cette manière : Sur 100 fr. de capital, il faut payer 4 fr. d'intérêt ; sur 53,000 fr. de capital, il faudra payer autant de fois 4 fr. que 100 fr. sont contenus dans 53,000 fr. ; 100 fr., dans 53,000 fr., sont contenus 530 fois ; cette commune devra donc déboursier 530×4 fr. = 2,120 fr. d'intérêt par an. — Quelle opération avez-vous faite pour trouver l'intérêt de 53,000 fr. ? (J'ai pris le $\frac{1}{100}$ de 53,000 fr., qui est le capital.) Quel est le $\frac{1}{100}$ du capital ? (C'est 530 fr.) Qu'en avez-vous fait ? (Je l'ai multiplié par le taux, 4 fr.) Comment trouve-t-on l'intérêt ? (Pour trouver l'intérêt, on multiplie le $\frac{1}{100}$ du capital par le taux.) Les élèves ayant étudié précédemment la règle de trois, le maître écrit la règle d'intérêt, au tableau noir, sous cette forme :

$$\text{Int.} = \frac{\text{Cap.}}{100} \times \text{Taux.}$$

Faire répéter la règle et la faire appliquer dans des problèmes qui, ainsi, seront résolus d'une manière très rapide.

Application pratique. — Montrer aux élèves une tirelire, délivrée gratuitement par les banques pour les dépôts à partir de 3 fr. — Leur montrer un carnet d'Épargne et leur en expliquer brièvement les écritures. — Les encourager à l'épargne.

B. STAJESSI.

ÉCOLE EN RUINE

A mon cher collègue d'Ependes, C. Tinguely

Tandis que je passe, à midi
Seul avec la bise qui pleure,
Un spectacle étrange m'écoeure
Et m'arrête tout interdit.....
Qu'est-ce donc, près du cimetière,
Que cette masse de cailloux,
De poutres sens dessus dessous ?
Est-ce exploit de fureur guerrière ?

.
Point du tout, me répond soudain
Dans l'écho des ogives sombres,
La voix des lutins et des ombres
S'éveillant au bruit de l'airain.
Entends monter, comme en un rêve,
La grave lamentation,
Le cri de désolation
Qui de cette ruine s'élève !