

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

**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation

**Band:** 69 (1940)

**Heft:** 5

**Artikel:** Pour la formation arithmétique de nos élèves [suite]

**Autor:** Plancherel, Hilarie

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1040694>

#### 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:** 21.02.2026

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

## Pour la formation arithmétique de nos élèves

---

### III. La Résolution du Problème.

La résolution des problèmes nous suggère quelques réflexions. Nous nous arrêterons à quelques-unes d'entre elles.

Il nous a été donné de constater le fait suivant : Un problème étant proposé, certains élèves se mettent immédiatement à l'œuvre ; ils ont rencontré des nombres, ils passent aux opérations ; ils ont lu un texte, ils rédigent quelques phrases. Le résultat ? Parfois le plus contradictoire, à peine en rapport avec l'énoncé. La réflexion a manqué ; ils ont opéré sans comprendre ; ils se sont dispensés du premier effort de concentration qui retient l'esprit sur l'énoncé, effort qui crée le contact entre la pensée et le fait arithmétique. L'élève ne s'est pas posé la fameuse question du général Foch à ses élèves de l'école de guerre : « De quoi s'agit-il ? »

Toute solution suppose une analyse du problème. Mais analyser un problème, c'est le démembrer pour en distinguer nettement les diverses parties, pour en exprimer clairement l'inconnue ou la demande ; c'est rechercher l'enchaînement des questions, les rapports qui s'établissent entre elles. L'analyse dépouille le problème de ses contingences, elle dégage la question centrale qui amène l'esprit devant le fait principal, celui qui fait face au « De quoi s'agit-il ? ». Par gradation, par élimination, il a pénétré jusqu'au vif de la question ; grâce à ce travail d'approche, il est parvenu en un lieu d'où il aperçoit le chemin qui l'a amené ; il entrevoit les divers problèmes particuliers dont la solution le conduira de proche en proche à la solution dernière.

Ce travail d'analyse élaboré par questions et réponses, sorte de catéchisme arithmétique, peut être rédigé en entier au tableau ; l'élève le reproduira dans son cahier où il fera partie de la solution. Le questionnaire s'allonge ou se réduit selon le genre de problèmes, la nature et le nombre de ses difficultés, la série des demandes, l'intelligence des élèves, etc...

Cette méthode analytique ou progressive force l'élève à la réflexion. Elle circonscrit le plan de ses recherches, puisqu'elle lui fixe un départ précis, qu'elle lui trace la route à suivre, qu'elle le conduit au but en lui épargnant maints égarements. Il acquiert une méthode de travail, une discipline de la pensée.

Illustrons cette théorie :

Un marchand a acheté une pièce de drap de 40 m. à 16 fr. 50 le mètre. Les frais d'achat s'élèvent au 2 % de la facture. Il en a revendu les  $\frac{3}{8}$  à 21 fr. le mètre et le reste à 19 fr. 50 le mètre. Calculer son bénéfice.

Solution : A. Analyse. 1. De quoi s'agit-il ? De calculer un bénéfice.

2. Quand obtient-on un bénéfice ? Lorsque le prix de vente est supérieur au prix d'achat.

3. Comment se calcule le bénéfice ? Par la différence entre les deux prix mentionnés.

4. De quelles dépenses se compose le prix d'achat ? Du prix de la marchandise et des frais occasionnés.

5. Comment s'établit le prix de la marchandise ? En multipliant le prix du mètre par le nombre de mètres.

B. Rédaction :

Le bénéfice provient de la différence entre	le prix de revient ou d'achat	quantité 40 m. prix du mètre = 16 fr. 50 coût 16 fr. 50 × 40 = 660 fr. frais 2 % de 660 fr. = 13 fr. 20 Total <u>673 fr. 20</u>
	le prix de vente	1 <sup>re</sup> vente { quant. : $\frac{3}{8}$ de 40 m. = 15 m. prix 21 fr. × 15 = 315 fr. 2 <sup>me</sup> vente { quant. 40 m. — 15 m. = 25 m. prix 19 fr. 60 × 25 = 490 fr. Total 805 fr.
	Différence.	805 fr. — 673 fr. 20 = <u>131 fr. 80</u>

Voilà une méthode ; elle peut rendre des services utiles au maître comme à l'élève. Elle s'adapte à la solution de tous les problèmes. Pourtant, elle n'est pas unique, il en existe d'autres, telle la méthode régressive ou algébrique. Les problèmes plus difficiles trouvent quelque simplification dans son application. On donne au problème une réponse provisoire supposée. On part de l'estimation fixée pour suivre les données pas à pas, mais dans une sorte de marche-arrière. Le développement ne s'inquiète guère de l'orientation à prendre, elle lui est tracée. Toute la solution s'appuie sur la réponse donnée à l'ultime question. Elle suppose même le problème résolu ; on fait là une sorte d'arithmétique algébrique, si l'on peut faire jouer ces deux mots. En voici une application :

*Problème* : Un pré et une vigne coûtent ensemble 9452 fr. ; la surface du pré est les  $\frac{2}{3}$  de celle de la vigne et les  $\frac{3}{4}$  d'un ha de pré coûtent 5 fois plus que les  $\frac{2}{3}$  d'un are de vigne. Calculer le prix de la vigne et du pré.

Solution : J'estime à 36 fr. l'are ou à 3600 fr. l'ha de vigne.

Les  $\frac{2}{3}$  d'un are de vigne = les  $\frac{2}{3}$  de 36 fr. = 24 fr.

Les  $\frac{3}{4}$  d'un ha de pré = 5 fois le prix des  $\frac{2}{3}$  a. de vigne  
soit 24 fr. × 5 = 120 fr.

$$\text{Le prix de l'ha de pré} = \frac{120 \times 4}{3} = 160 \text{ fr.}$$

La surface : pour 2 ha de pré, il y a 3 ha de vigne.

Le coût de ces deux surfaces serait :

$$160 \text{ fr.} \times 2 + 3600 \text{ fr.} \times 3 = 11\,120 \text{ fr.}$$

D'où l'étendue de la vigne donnée par une simple règle de trois.

$$\text{Surface} = \frac{3 \text{ ha} \times 9452}{11\,120} = 2,55 \text{ ha.}$$

De cette réponse, je tire les conclusions qui s'imposent et qui répondent aux questions posées par le problème.

L'étude de ces deux méthodes nous invite à ne pas être exclusifs. C'est qu'elles peuvent se compléter l'une l'autre, intervenir les deux dans la solution d'un problème. Telle partie d'un problème trouvera avantage à être résolue selon telle manière tandis que telle autre usera avec profit d'un autre procédé. A nous de juger. L'essentiel, c'est que nos méthodes demeurent souples, vivantes, adaptées à la diversité des exercices et des intelligences. Aussi, nous ne saurions nous poser la question de savoir de ces deux méthodes laquelle assure à l'enseignement le plus d'efficacité. Nous ne croyons pas que le succès réside dans la préférence accordée à telle ou telle. Mais l'art d'enseigner l'arithmétique ne consisterait-il pas dans l'art de résoudre les problèmes non pas avec une méthode mais plutôt avec méthode ?

HILAIRE PLANCHEREL.

---

## LA RADIO A L'ÉCOLE

### Feuillets de documentation

publiés par la Commission régionale des émissions scolaires  
de la Suisse romande

3<sup>me</sup> série : : Mars-Avril-Mai 1940

---

Mercredi 28 février, à 10 h. 10 :

*Lully.*

Causerie-audition par M. Albert Paychère

2 feuillets

Mercredi 6 mars, à 10 h. 10 :

*Le Barde montagnard : Eugène Rambert.*

Evocation radiophonique par M<sup>me</sup> Cécile Delhorbe

1 feuillet

Mercredi 13 mars, à 10 h. 10 :

*Un conte d'Andersen, mis en musique par Strawinsky : « Le Rossignol de l'empereur de Chine ».*