

Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique
Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation
Band: 13 (1884)
Heft: 8

Artikel: De l'enseignement de l'arithmétique à l'école primaire [suite et fin]
Autor: Ducotterd, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1040060>

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: 22.01.2026

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

Cette autorité est chargée de l'administration générale du canton et de l'exécution des lois élaborées par le Grand Conseil. L'administration cantonale est divisée en sept *Directions* à la tête de chacune desquelles se trouve un membre du conseil d'Etat. Le conseil d'Etat est représenté dans les districts par les *préfets*, élus pour cinq ans, et dans les communes par les *syndics*, nommés pour quatre ans.

5. Enfin, la troisième autorité cantonale est le *pouvoir judiciaire*, exercé par les divers *tribunaux*, qui tous ont pour mission de rendre la justice, c'est-à-dire de punir les violateurs de la loi et de décider qui a tort ou raison lorsqu'il surgit des contestations entre les habitants. L'autorité judiciaire se compose 1° d'un *Tribunal cantonal*, formé de neuf membres, élus par le Grand Conseil pour le terme de huit ans, 2° de sept *tribunaux de district* ou d'*arrondissement*, composés chacun d'un président, de quatre juges et de quatre suppléants, nommés aussi pour huit ans par le *Collège électoral*, c'est-à-dire par le conseil d'Etat et le Tribunal cantonal réunis; 3° des *Justices de Paix*, composées d'un juge de paix, de deux assesseurs et de deux suppléants nommés également par le Collège électoral. Les affaires commerciales sont soumises à un *Tribunal des faillites* et à une législation spéciale.

6. Ces tribunaux et ces justices de paix ont un secrétaire, portant le nom de *greffier*. Il y a en outre un jury cantonal dont les membres appelés *jurés*, assistent aux débats soumis à la cour de justice en matière criminelle ou correctionnelle. Les jurés sont appelés à se prononcer sur cette question de fait : « L'accusé est-il coupable ? Y a-t-il lieu d'admettre des circonstances atténuantes ? »

7. Notre canton est représenté par huit députés à l'assemblée fédérale, à savoir : deux députés au Conseil des Etats et six au Conseil national.

8. QUESTIONNAIRE. — Comparez les autorités cantonales aux autorités de notre commune. — Comment s'appelle l'autorité législative du canton ? — L'autorité exécutive ? — Les différentes autorités judiciaires du canton ? — Quelles sont les principales attributions de ces différentes autorités ? — Par qui le conseil d'Etat est-il représenté dans chaque district ? — Quels noms portent les membres d'un jury ? — Combien de députés le canton de Fribourg envoie-t-il à l'Assemblée fédérale ? — Qu'est-ce qu'un député, un candidat, un électeur, un juge, un conseiller d'Etat, un préfet, un syndic, etc. ?

A. PERRIARD

De l'enseignement de l'arithmétique à l'école primaire.

(Suite et fin.)

VII. SEPTIÈME OBJECTION. *Notre insuccès doit être attribué à l'absence d'un traité théorique et pratique à mettre entre les mains de nos élèves.*

La question de savoir s'il est nécessaire ou simplement utile que l'élève de l'école primaire ait un manuel d'arithmétique entre les mains est résolue depuis longtemps dans un sens négatif. Pourquoi la remettre sur le tapis ? Pourquoi ne tenir aucun compte des expériences faites par l'élite de ceux qui nous ont précédés dans la carrière de l'enseignement, par ceux qui ont consacré leur vie à l'étude de la science pédagogique et ont transmis à la postérité le fruit de leur labeur ? Le progrès n'est pas l'œuvre d'un jour ni d'un siècle ; il est le fruit des expériences, des recherches, des découvertes de plusieurs générations. Vouloir recom-

mencer toujours, sans tenir compte du chemin parcouru, des points acquis à la science par nos devanciers, c'est à la fois prétentieux et dangereux. A moins d'être un génie, c'est se condamner à une perte de temps irréparable, c'est s'exposer à échouer sur les plages stériles de la routine.

L'illustre P. Girard, dont le cours de langue maternelle est et restera un chef-d'œuvre pédagogique, n'était pas partisan des manuels. Lorsqu'il dirigeait les écoles de sa ville natale, ses élèves n'avaient de livre de théorie ni pour la langue ni pour le calcul et cependant les écoles de Fribourg, à cette époque, faisaient l'admiration des sommités pédagogiques de l'Europe entière. A la routine, à l'habitude de faire apprendre par cœur des règles et des définitions que les élèves ne comprenaient pas, au système qui consistait à se payer de mots vides de sens, l'illustre Cordelier avait substitué l'enseignement gradué et raisonné de la langue maternelle et du calcul, pour ne parler que de ces deux branches. Dès les premières leçons, l'enfant apprenait à penser ; son esprit était constamment stimulé par la recherche de l'une des parties d'une proposition, d'un membre de phrase ou des différentes dérivations d'un mot primitif ; son attention était tenue en éveil par un travail individuel, spontané, de tous les jours, de tous les instants. La culture exclusive de la mémoire avait fait place à la culture générale des facultés intellectuelles et morales. Pour le P. Girard, *savoir* valait mieux que *savoir répondre*, le fonds primait la forme. Quand on l'interrogeait, au lieu de reproduire servilement le texte d'un livre, l'élève improvisait sa réponse ; on lui accordait le temps de la réflexion, et rarement il était empêché de donner une réponse satisfaisante, car

Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement
Et les mots pour le dire arrivent aisément.

Depuis cette époque, pour la langue, nous avons rétrogradé et de beaucoup et cette reculade est due en bonne partie aux manuels. Ne voit-on pas des écoles où les élèves récitent avec volubilité les règles de la grammaire et qui ne savent pas en faire l'application. Dans l'enseignement secondaire, on a tous les jours l'occasion de s'en convaincre. Il avait raison celui qui, à la suite d'un examen, disait : « Les moindres écoles sont celles où les élèves répondent le plus rapidement aux questions de théorie, parce qu'ils ne comprennent pas un mot de ce qu'ils disent ou plutôt de ce qu'ils récitent. »

Pour l'enseignement du calcul, on suivait à l'école du P. Girard, la même méthode que pour celui de la langue. Le livre de calcul à l'usage des écoles de la campagne du canton de Fribourg, par M. Chappuis, secrétaire du conseil d'éducation, nous en fournit la preuve. Rédigé sous l'inspiration et l'influence des idées du directeur des écoles et publié en 1826, cet ouvrage prescrivait déjà l'usage de l'intuition, du calcul mental et renfermait une quantité d'exercices qui ont une très grande analogie avec ceux des cahiers de Zæhringer. Comme dans l'ouvrage de ce dernier, la numération y était fractionnée et répartie sur quatre ou cinq années. L'analyse, l'explication des opérations, des problèmes, remplaçaient les règles. Notre savant compatriote avait introduit à l'école de Fribourg la méthode de Pestalozzi, et avait tenu à en faire bénéficier les écoles rurales. Dans son *Avis aux instituteurs*, Chappuis annonce qu'il se propose de publier un recueil de problèmes. Nous ne savons si ce recueil a vu le jour.

Dans les écoles primaires de la Suisse allemande, les élèves n'ont ni grammaire ni livre de calcul entre les mains. Pour la langue, ils ont un

livre de lecture renfermant des exercices gradués d'orthographe et de composition, et c'est au moyen de ce livre qu'on leur apprend les règles de la grammaire. Pour le calcul, ils ont les cahiers de Zæhringer ou d'autres, basés sur la même méthode. Or, si l'objection est fondée, si pour obtenir des succès, il est indispensable que les élèves aient un traité théorique entre les mains, les jeunes gens de la Suisse allemande doivent être très faibles pour le calcul. En est-il ainsi ? La statistique fédérale nous prouve le contraire. Réciproquement, en France, tous les élèves sont en possession d'un livre de calcul plus ou moins abrégé. Les français doivent donc être de très forts calculateurs. Nous voudrions pouvoir l'admettre, mais malheureusement, nous avons eu plus d'une occasion de nous convaincre du contraire.

En 1871, plusieurs jeunes gens de ce pays ont fréquenté les cours de notre gymnase pendant près d'une année. Il nous souvient que, dans nos cours de comptabilité, en 3^e et 4^e classes littéraires, ces élèves, âgés de 13, 14 et 15 ans, nous demandaient entre autres, quelle opération il fallait faire pour calculer le prix de 50 livres de café, à 1,20 fr. la livre. C'est que les manuels mis entre leurs mains en France contiennent, en tête de chaque genre de problèmes, les dénominations : problèmes sur la multiplication, problèmes sur la division, règle de trois, etc. Ces titres, qu'un instituteur fribourgeois s'étonne de ne pas trouver dans nos cahiers, dispensent l'élève de chercher, de réfléchir et l'habituent à jouer un rôle absolument passif. Dans les cours industriels, les élèves de la Suisse allemande sont généralement, pour les mathématiques, d'excellents élèves. Ceux qui nous viennent des écoles à manuels, à moins d'être exceptionnellement bien doués, occupent les dernières places. Ils sont complètement déconcertés quand arrivent des matières un peu difficiles, qui exigent nécessairement de la réflexion, du raisonnement.

« Nous croyons, disait un ami de l'école, dans le numéro du 23 février dernier de la *Revue*, de Lausanne, que le mal est moins dans la surcharge du programme que dans les mauvaises méthodes et dans l'emploi de tous ces manuels qui fatiguent et, en habituant les enfants à apprendre par cœur, font d'eux de véritables machines. Les manuels, c'est une vraie plaie de nos écoles. Dans les classes élémentaires, où ils sont le plus dangereux, le nombre en pourrait facilement être réduit de moitié. Pendant ces premières années, le maître, c'est tout, c'est-à-dire qu'un échange constant d'idées entre ce dernier et les élèves peut seul être mis à la base d'un enseignement rationnel et vraiment éducatif. »

Ces appréciations sont on ne peut plus fondées. Pour une école où l'on sait se servir d'un manuel, il s'en trouve dix où on le fait apprendre par cœur. On n'échappera pas à ce dilemme. Ou le maître exigera que ses élèves étudient la théorie ou il ne l'exigera pas. S'il ne l'exige pas, le manuel est inutile. S'il l'exige, ils l'apprendront par cœur parce qu'ils sont incapables de l'apprendre autrement. Or, est-il nécessaire de le dire, apprendre l'arithmétique par cœur, c'est la pire des méthodes, si cela peut s'appeler une méthode; c'est plus que cela, c'est une absurdité.

Non, ce n'est pas à l'absence d'un manuel que nous devons attribuer notre infériorité sous le rapport du calcul, pas plus qu'aux soi-disant déficiences de l'ouvrage introduit dans nos écoles. La cause, ou les causes sont tout autres. Ce n'est pas à nous de les rechercher et de les signaler. Bornons-nous à dire, en passant, que l'on perd trop de temps aux branches accessoires au préjudice des branches principales : la langue et le calcul. C'est à dessein que nous employons le verbe perdre

car nous croyons que les résultats ne sont pas en rapport avec le nombre d'heures qu'on y consacre.

Pour ne pas fatiguer plus longtemps le lecteur par cette ennuyeuse dissertation, nous passons sous silence quelques autres critiques de moindre importance ou de nulle valeur, et constatons qu'un très petit nombre d'instituteurs seulement mettent sur le compte de la méthode et des cahiers de Zæhringer les faibles résultats obtenus pour cette branche.

« La plupart des plaintes formulées, des lacunes constatées, a dit l'honorable directeur de l'Ecole normale, viennent de ce qu'on ne suit pas les directions du *Guide du maître*. » Cette opinion, que nous partageons entièrement, en vaut bien une autre.

Est-ce à dire que l'ouvrage soit irréprochable ? Nous n'avons pas la prétention de le croire et encore moins de le dire. Rien n'est sans défaut de ce qui sort de la main des hommes. Seules les œuvres de Dieu sont parfaites. Nous croyons que la méthode de Z. est bonne, excellente même. Sa réputation, on l'a déjà dit, n'est pas à faire ; elle est faite depuis longtemps dans la Suisse allemande et dans une notable partie de la Suisse française. Que, dans les détails, nos cahiers soient susceptibles d'être perfectionnés, nous ne faisons aucune difficulté de le reconnaître. Bien des améliorations y auraient déjà été apportées si, il y a quatre ou cinq ans, quelques instituteurs ne s'étaient plaints des changements trop fréquents qui signalaient les nouvelles éditions.

Quel que soit le sort qui leur est réservé dans notre canton, nous allons les soumettre à un nouvel examen très minutieux et y apporter, en vue de les simplifier, toutes les modifications compatibles avec l'esprit de la méthode. Quant à dénaturer l'ouvrage pour satisfaire aux caprices de gens qui, de partis pris, critiquent pour critiquer ou de ceux qui ne se sont jamais donné la peine d'en faire une étude sérieuse, nous ne pouvons y donner les mains. Quoi que l'on fasse, on ne parviendra jamais à contenter tout le monde. Il y aura toujours des esprits chagrins ou prétentieux qui ne trouveront de beau et de bien que leurs propres œuvres et rejetteront la faute de leur insuccès sur les méthodes ou les manuels prescrits.

Lé crouiou z'ovrai sé plaingnont totaivi dé lau z'uti.

Nous remercions Monsieur l'aumônier Tanner, rédacteur du *Bulletin pédagogique*, du bienveillant accueil accordé à nos lignes, écrites à la hâte, au milieu de nombreuses occupations.

P. DUCOTTERD.



REVUE GÉNÉRALE DES CONFÉRENCES

CONFÉRENCES DES INSTITUTEURS DE LA GLANE, A ROMONT, — DES INSTITUTEURS DE LA BROYE, A MORAT, — DES INSTITUTRICES DE LA BROYE, A ESTAVAYER, — DES INSTITUTEURS ET DES INSTITUTRICES DE LA GRUYÈRE A BULLE.

Nous remercions les bienveillants correspondants qui nous ont fait parvenir les échos des conférences scolaires. La publication intégrale de chacun des rapports que nous avons reçus nous forcerait à ne faire paraître quelques-uns d'entre eux qu'à une époque trop réculée. Nous nous bornons donc, bien qu'à regret, à reproduire des extraits ; nous ne supprimerons rien d'essentiel,