

**Zeitschrift:** Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique  
**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation  
**Band:** 24 (1895)  
**Heft:** 12  
  
**Rubrik:** Partie pratique

### **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:** 09.02.2026

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

coups à l'ancienne méthode. Aussi les Mémoires adressés au Parlement de Paris vers la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle se plaignent-ils que dans l'enseignement on néglige d'unir « en physique les expériences aux préceptes, en mathématiques, le dessin à la spéculation. » Les réformateurs réclament contre la manie d'argumenter sur la définition de la physique, sur l'essence de la matière. On ne veut plus de raisonnements généraux sur la divisibilité, la solidité, la porosité, la gravité, l'élasticité de la matière.

Enfin, nous voyons une dernière réforme s'opérer, c'est l'usage de la langue française qui se substitue au latin. « La physique, disait Guyton de Morveau, est de toute les parties de la philosophie celle qui a le plus besoin de réforme. Dès que l'on sera d'accord de l'enseigner en langue vulgaire, il n'y aura plus à craindre que l'on perde un temps assez considérable à la physique générale, étude vraiment digne du temps où l'on croyait que la nature ne pouvait agir que suivant les principes d'Aristote. »

Nous voyons, en 1784, l'abbé Migeot rédiger en français un traité d'arithmétique, d'algèbre, de géométrie, d'astronomie, de physique. En donnant ces éléments, écrit l'abbé Migeot, je m'écarte de l'usage, mais d'un usage qui, à la vérité, n'a rien de respectable que son ancienneté »<sup>1</sup>.

Mais ce n'est que depuis une trentaine d'années que nous voyons les sciences naturelles prendre rang parmi les autres branches, dans le programme de tous les gymnases, avec un nombre d'heures suffisant, et un programme complet<sup>2</sup>.

(A suivre.)

R. H.

---

## PARTIE PRATIQUE

---

SUJETS DE COMPOSITION ET PROBLÈMES DE CALCUL  
DONNÉS AUX EXAMENS DE RECRUES EN 1895

### I. Composition

**Remarques.** — *Tous les sujets peuvent être traités sous forme de lettre. Avant d'être traité, chaque sujet sera brièvement expliqué au tableau noir, par l'instituteur.*

1. L'hiver de 1894-95, (accident causé par une avalanche).
2. Utilité du service militaire.
3. Une journée dans la montagne.
4. Utilité des écoles complémentaires.
5. Réclamez par lettre une valise oubliée à la gare.
6. Annoncez à vos parents pourquoi vous avez changé de place.

<sup>1</sup> Voir *Les Etudes classiques* avant la Révolution, par Sicard.

<sup>2</sup> Voir Schmidt. Die Entwicklung des naturgeschichtlichen Unterrichtes an höheren Lehranstalten.

7. Un jeune homme, sur le point d'avoir terminé son apprentissage, s'adresse à un patron pour une place.
8. Priez un créancier de vous accorder un sursis pour le règlement de vos intérêts. Un accident vous a mis dans l'embarras.
9. Votre père vous charge d'aviser un frère absent de revenir à la maison pour se présenter à la visite sanitaire ou pour faire une école de recrues.
10. Lettre d'excuses à l'occasion d'un paiement retardé.

## II. Calcul mental

### I<sup>re</sup> Série.

4. Sur les 31 jours du mois il a plu 18 jours. Combien de jours n'a-t-il pas fait de pluie ? — *Rép. 13 jours.*
3. Un livre a 192 pages. Combien contient-il de feuilles d'impression, chaque feuille donnant 16 pages ? — *Rép. 12 feuilles.*
2. Un maître d'état a entrepris un ouvrage pour 1,300 fr. Il livre son ouvrage en retard ; pour cette cause, on lui fait une déduction de  $5\frac{1}{2}\%$ . A combien se monte le paiement ? — *Rép. 1,228 fr. 50*
1. Un réservoir à pommes de terre doit contenir 40 hect. On veut lui donner une longueur de 2 m., une largeur de  $1\frac{1}{4}$  m. Quelle hauteur doit-il avoir ? — *Rép. 1,6 m.*

### II<sup>e</sup> Série.

4. Autrefois une fabrique occupait 110 ouvriers ; maintenant elle n'en a plus que 55. Quelle est la diminution ? — *Rép. 55 ouvriers.*
3. Que revient-il à un menuisier pour 2 douzaines de chaises, si une chaise coûte 4 fr. 50 ? — *Rép. 108 fr.*
2. Combien faut-il de bouteilles d'une contenance de  $\frac{3}{4}$  litres, pour mettre en bouteilles 72 litres de vin ? — *Rép. 96 bouteilles.*
1. Une maison qui a coûté 56,000 fr., fut vendue, lors d'une faillite, pour 42,000 fr. De combien  $\%$  le prix est-il tombé ? — *Rép. 25  $\%$ .*

### III<sup>e</sup> Série.

4. Je dois faire un apprentissage de 3 ans ; j'ai déjà fait 27 mois. Combien de mois ai-je encore à rester en apprentissage ? — *Rép. 9 mois.*
3. Que gagne un cordonnier pour 25 paires de souliers militaire, si la paire revient à 18 fr. ? — *Rép. 450 fr.*
2. Une porte haute de 2 m., large de 1 m. 25 est passée à l'huile à ses deux faces. Combien coûte cette opération, si le  $1\text{ m}^2$ . revient à 1 fr. 20 ? — *Rép. 6 fr.*
1. Un legs placé à  $3\frac{1}{3}\%$  donne un intérêt annuel de 1,750 fr. De combien est ce legs ? — *Rép. 50,000 fr.*

### IV<sup>e</sup> Série.

4. Mon voisin est mort en 1895 à l'âge de 45 ans. Quand est-il né ? — *Rép. 1850*
3. Un litre de lait coûte 19 centimes. Quelle dépense cela fait-il en 2 semaines pour une famille qui emploie tous les jours 2 litres ? — *Rép. 5 fr. 32.*
2. Une veuve reçoit d'une caisse de secours annuellement 540 fr., c'est-à-dire le 20  $\%$  du traitement de son mari défunt. Quel traitement le mari avait-il ? — *Rép. 2,700 fr.*
1. Un marchand de bétail a acheté 12 bœufs à 35 napoléons l'un,

avec le  $8\frac{1}{3}\%$  d'escompte pour paiement comptant. Combien a-t-il payé en francs ? — *Rép.* 7,700 fr.

*Ve Série.*

4. Pour un voyage de 5 jours j'ai employé 35 fr. Combien ai-je dépensé en moyenne en un jour ? — *Rép.* 7 fr.

3. Pour 12 fr. je reçois 200 cigares. Combien coûteront 75 cigares de la même qualité ? — *Rép.* 4 fr. 50.

2. J'achète une montre en or pour 124 fr. et 2 chaînes d'argent chacune de 10 fr. En revendant le tout je désire faire un gain de  $12\frac{1}{2}\%$ . Combien dois-je retirer comme bénéfice ? — *Rép.* 18 fr.

1. Quel intérêt retirerai-je de 2,780 fr., placés au  $3\frac{1}{3}\%$  pendant 3 ans ? — *Rép.* 278 fr.

### III. Calcul écrit

*Ire Série.*

4. Le petit lac du Kloenthal est à une altitude de 828 mètres, le lac de Wallenstadt à une altitude de 423 mètres. Quelle est la différence de hauteur ? — *Rép.* 405 m.

3. En 1892 furent exportés de la Suisse 55 quintaux de pendules, ayant la valeur de 75,000 fr. Combien vaut le quintal ? — *Rép.* 1,363 fr. 64.

2. En 1893, la commune de Lyss a imposé du  $2,25\%$  le revenu imposable de la commune, s'élevant à 130,300 fr. Quel est le produit de cet impôt ? — *Rép.* 2,931 fr. 75.

1. Lors de la votation du 4 novembre, sur la question de l'initiative douanière, il s'est trouvé 145,462 acceptants et 350,639 rejetants. Combien  $\%$  y a-t-il eu d'acceptants et de rejetants ? — *Rép.* 29,32 et 70,68  $\%$

*Ile Série.*

4. Le point culminant de la route de la Furka est à 2,436 mètres au-dessus du niveau de la mer ; le passage du Gothard est à 2,052 m. De combien la Furka est-elle plus élevée ? — *Rép.* 384 m.

3. Le 1<sup>er</sup> juillet 1893, le kilogramme de bœuf coûtait à Aarau 1 fr. 40 centimes, à Bâle 2 fr. 40 centimes et à Appenzell 1 fr. 60. Quel est le prix moyen ? — *Rép.* 1 fr. 80.

2. La ville de Bâle a sur son abattoir un capital d'action de 609,000 fr. qui a rapporté l'an passé  $4\frac{1}{2}\%$ . De combien a été l'intérêt ? — *Rép.* 27,405 fr.

1. J'ai devant moi le plan du palais fédéral à Berne, à l'échelle de 1 pour 200 ; c'est-à-dire que chaque ligne est dans la réalité 200 fois plus grande que sur le plan. La salle du Conseil des Etats a une longueur de 69 millim., et une largeur de 63 millim. Quelle surface occupe chacun des 44 conseillers aux Etats ? — *Rép.* 3,95 m<sup>2</sup>.

*IIIe Série.*

4. La frontière de la Suisse, mesurée en lignes droites comprend 744 kilomètres ; mesurée en lignes courbes, elle a 1,737 km. De combien est-elle plus grande, mesurée en lignes courbes ? — *Rép.* 993 km.

3. Le funiculaire Lauterbrunnen-Grutschalp a une longueur de 1,393 m. Le mètre courant du cable pèse  $3\frac{1}{2}$  kg. Combien pèse le cable entier ? — *Rép.* 4,875 kg. 50.

2. En 1893, le produit des douanes de la Suisse se montait à 37,927,974 fr. Le  $3\%$  de cette somme est dû à l'importation d'animaux vivants. Combien cela fait-il ? — *Rép.* 1,137,839 fr. 22.

1. En 1893, la commune de Berne payait pour l'entretien de ses ours 1,582 fr. Quel capital rapportant le 3  $\frac{1}{2}$  % devrait-on placer, pour que les ours de Berne puissent vivre des intérêts ? — *Réponse 45,200 fr.*

*IV<sup>e</sup> Série.*

4. En 1893, 8,792 chevaux furent importés en Suisse et 2,026 furent exportés. De combien l'importation dépasse-t-elle l'exportation ? — *Rép. 6,766 chevaux.*

3. La même année, 5,000 quintaux de jouets de la valeur de 1,250,000 fr. furent importés en Suisse. A combien revient le quintal ? — *Rép. 250 fr.*

2. En 1893, le produit de la vendange dans le canton de Zurich était de 83,000 hect., dont le 66 % de vin blanc. Combien cela fait-il d'hectolitres de vin blanc ? — *Rép. 54,780 hect.*

1. La maison d'école du Kirchenfeld à Berne a été construite pour la somme de 415,000 fr. Quel loyer annuel doit être compté pour chacune des 18 salles d'école, si la somme nécessaire à la construction paie un intérêt de 4 % ? — *Rép. 922 fr. 22.*

*V<sup>e</sup> Série.*

4. Un soldat a pris pour faire son service militaire 35 fr. 50 cent., et a reçu 14 fr. 50 de solde. Il a rapporté 23 fr. 70. Combien a-t-il dépensé ? — *Rép. 26 fr. 30.*

3. Combien coûtent 196 mètres carrés de planches à 1 fr. 35 le m<sup>2</sup> ? — *Rép. 264 fr. 60.*

2. Un agriculteur livre à un laitier, au mois d'octobre, journallement 45  $\frac{1}{2}$  kg de lait. Combien retire-t-il, le q compté à 12  $\frac{3}{4}$  fr. ? — *Rép. 179 fr. 84.*

1. Un ménage a employé en une année la somme de 1,612 fr. 50. Quel capital placé au 3  $\frac{3}{4}$  % rapporterait cet intérêt annuel ? — *Rép. 43,800 fr.*



## BIBLIOGRAPHIES

### I

M. W. Rosier, professeur, vient de publier, avec la collaboration de M. Schardt, professeur, pour la partie cantonale vaudoise et de M. Borel pour la cartographie, un *Manuel-atlas* à l'exemple de ce qui existe en France, en Allemagne et en Autriche pour l'enseignement de la géographie. L'œuvre entière comprendra trois volumes. C'est le degré moyen qui vient de paraître en premier. L'ouvrage débute par quelques notions élémentaires sur la sphère et les cartes. Cette étude est suivie d'un développement sur la partie physique, politique et économique du canton de Vaud. L'auteur passe ensuite en revue tous les cantons de notre pays. Enfin, le Manuel se termine par un aperçu sur le climat, les productions, l'industrie, le commerce, etc., et par quelques remarques générales sur les cinq parties du monde.

Cet ouvrage, illustré de 218 figures dont 57 cartes en couleur, est remarquable par son exécution. En effet, l'auteur évite soigneusement les nomenclatures inutiles qui dégoûtent plutôt l'élève de l'étude de la géographie. En outre, les cartes et les vignettes qui