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

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 18 (1889)

Heft: 2

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: 01.10.2025

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

moins un café qui renferme la moitié de son volume de bon lait n'en est pas moins un aliment assez nourrissant.

L'estimation de cette substance nutritive est donnée par M. Payen. On trouve dans un litre de café :

	Subst. solides	S. azotées	Graisse, sels.
1/2 litre de café infusé	9,5 grammes	4,5 grammes	4,9 grammes.
1/2 litre de lait	70, »	45 »	25 »
	79,5 grammes	50,5 grammes	29,9 grammes.

Ce liquide (café au lait) représente donc dix fois plus de substances solides et trois plus de substances azotées que la même quantité de bouillon. Il faut donc admettre que le café, tel qu'il doit être, possède réellement des propriétés nutritives; mais, il faut bien remarquer que c'est seulement par le lait ajouté que le café est nourrissant.

Comme on peut le voir, je me suis appliqué, dans ces quelques lignes, à prouver qu'une nourriture exclusivement composée de pommes de terre et de mauvais café est insuffisante pour développer les forces physiques de l'enfant.

Voilà pourquoi je voudrais faire revenir nos familles, nos campagnes à la bonne nourriture de nos pères qui se composait de laitage, de pain et de soupe. Pourquoi ne remplacerait-on pas quelquefois le café par une bonne bouillie dans laquelle entrerait des fèves, haricots et des pois, ces graines de légumineuses qui renferment tant d'éléments nutritifs ?

Ne pourrait-on pas réagir contre cette alimentation défectueuse qui, trop souvent, fait de nos enfants des êtres chétifs et sans vigueur ?

Les instituteurs, dans leurs leçons de choses et dans leurs causeries, et surtout les institutrices et les maîtresses d'ouvrage dans l'enseignement de l'économie domestique, peuvent certainement beaucoup pour faire revivre cette ancienne alimentation qui faisait de nos ancêtres des hommes pleins de force et de santé.

Ne serait-ce pas là un digne corollaire de la croisade suscitée dans notre canton contre le redoutable fléau de l'alcoolisme ?

Jean FURET.

PARTIE PRATIQUE

I

MATHÉMATIQUES

Neuf instituteurs nous ont envoyé les solutions justes des deux problèmes proposés dans le dernier numéro du *Bulletin;* ce sont :

MM. Bosson, à Romanens; Brunisholz, à Domdidier; Descloux, à Rossens; Gabriel, à Attalens; Javet, à Motier-Vully; Kolly, à Fribourg; Maillard, à Grangettes; Plancherel, à Bussy, et Terrapon, à Prez-vers-Siviriez.

Le deuxième a encore été résolu par :

MM. Brasey, à Sommentier ; Brulhart et Ramuz, à Montet (Broye) ; Chaney, à Fribourg ; Monnard, à Treyvaux.

N.-B. — Les solutions graphiques ne sont pas admises.

***

Solution du premier problème, donnée par M. Terrapon.

Soit x le côté demandé du losange ; la grande diagonale vaudra $x + 12$, et la petite $x + 5$. Les deux diagonales se coupent en parties égales deux à deux et divisent le losange en 4 triangles rectangles égaux. Les deux côtés de l'angle droit de chacun de ces triangles rectangles sont $\frac{x+12}{2}$ et $\frac{x+5,}{2}$ et l'hypoténuse x ; d'où l'équation : $x^2 = \left(\frac{x+12}{2}\right)^2 + \left(\frac{x+5}{2}\right)^2$

ou $x^2 = 17x + \frac{169,}{2}$ ou encore $x^2 - 17x + \left(\frac{17}{2}\right)^2 = \frac{169}{2} + \left(\frac{17}{2}\right)^2$

x, ou côté du losange, vaut donc $+ \frac{17}{2} + \sqrt{\frac{169}{2} + \left(\frac{17}{2}\right)^2} = 21$ m. 02.

***

Solution du deuxième problème.

On sait que dans tout triangle équilatéral le rayon du cercle inscrit est la $^1/_2$ du rayon du cercle circonscrit et le $^1/_3$ de la hauteur du triangle. Celle-ci mesure donc 9 mètres et celui-là 6 mètres.

Le rayon du cercle circonscrit et le rayon du cercle inscrit ou apothème forment avec la $^1/_2$ base du grand triangle, un petit triangle rectangle dont le 1er rayon est l'hypothénuse. Donc $\left(\frac{B}{2}\right)^2 = 6^2 - 3^2$ ou $B^2 = 108$ et $B = \sqrt{108} = 10$ m. 392. La surface du triangle sera $\frac{10{,}392 \times 9}{2} = 46$ m² 7640.

Autre solution, donnée par M. Plancherel.

Le rayon du cercle circonscrit et le rayon du cercle inscrit ou apothème forment un triangle rectangle avec la demi-base du triangle équilatéral.

Je représenterai celle-ci par x. L'angle au centre compris entre les deux rayons vaut 60°. Dans tout triangle rectangle le côté opposé à l'un des angles aigus est égal au côté adjacent multiplié par le rapport existant entre la tangente de cet angle et le rayon.

Nous aurons $x = \frac{3 \text{ tang. } 60°}{R}$, ou

$$\log. x = (\log. 3 + \log. \text{tang. } 60°) - \log. R.$$

$$\log. 3 = 0{,}47712$$
$$\log. \text{tang. } 60° = 0{,}23856$$
$$- \log. R. = 0{,}00000$$
$$\log. x = 0{,}71568 = 5 \text{ m. } 196.$$

Le côté du triangle équilatéral sera : 2×5 m. $196 = 10$ m. 392 ;

la hauteur : $\sqrt{\frac{}{10{,}392}^2 - \frac{}{5{,}196}^2} = 9$ m.

$$\text{Surface} = \frac{9 \times 10{,}392}{2} = 46 \text{ m}^2 \text{ } 7640.$$

Nouveaux problèmes.

I. Un fruitier achète des noix, moitié à 15 noix pour 0 fr. 05 et moitié à 16 noix pour 0 fr. 05. Il revend le tout 31 noix pour 10 cent. et est tout étonné de perdre ainsi 0 fr. 05 sur son marché. Combien avait-il acheté de noix ? (Problème proposé par M. Gabriel, à Attalens.)

II. Le volume d'un cône est de 7 m³ 0686. Sachant que le diamètre de la base est égal à la hauteur du cône, on demande la surface convexe de celui-ci. (Problème envoyé par M. Plancherel, à Bussy.)

Ad. Michaud.

II

LANGUE FRANÇAISE

Neuf instituteurs et deux institutrices ont traité le sujet proposé dans le premier numéro du *Bulletin pédagogique*. On nous a affirmé qu'il nous aurait été envoyé beaucoup plus de travaux, si l'expédition de notre organe n'avait pas été retardée.

Ont obtenu les notes 7 ou 6 : Mlle Overney, institutrice, à Autigny, dont la composition est insérée dans le *Bulletin ;* MM. Gabriel, instituteur à Attalens, et Brunisholz, instituteur-stagiaire à Domdidier ; MM. G. Gendre, à Cheiry ; J. Chaney, à Fribourg ; A. Mottier, à Sugiez Vully ; H. Grivel, à Orsonnens ; J. Grossrieder, à Essert ; Monnard, à Treyvaux ; Gaillard, instituteur-stagiaire, à Cheyres ; Mlle Rime, à Rossens.

Sujet à traiter pour le 15 février :

Comment un instituteur peut-il former ou modifier le caractère de ses élèves ?

Qu'il nous soit permis de rappeler qu'il faut rester constamment dans le sujet et le traiter tel qu'il est proposé. Ainsi, de

même qu'il n'y avait pas à démontrer la nécessité de la discipline dans la rédaction précédente, de même il n'y a pas lieu d'établir le devoir qu'a l'instituteur de contribuer, pour sa part, à former le caractère. T.

NÉCESSITÉ D'UN BON EMPLOI DU TEMPS POUR L'ÉTABLISSEMENT ET LE MAINTIEN DE LA DISCIPLINE DANS L'ÉCOLE

La discipline est *la base de la bonne organisation d'une école*[1] ; elle influe non seulement sur les progrès, mais encore sur l'éducation des enfants; aussi, est-il superflu d'en démontrer l'importance; examinons plutôt quels sont les moyens propres à l'obtenir.

Etablir une bonne discipline à l'école, c'est là une des constantes, une des plus sérieuses préoccupations de l'instituteur. Pour y parvenir, il doit lutter chaque jour, chaque heure même. Combien de fois ses efforts ne sont-ils pas venus échouer devant la turbulence, la légèreté, la vivacité des enfants ! Et, certes, si le maître veut être fort pour la lutte, il ne doit négliger aucune occasion de s'instruire des moyens qui peuvent lui faciliter sa tâche. M. Charbonneau en indique plusieurs dans son traité de pédagogie, mais un des plus efficaces est, sans contredit, le bon emploi du temps. Quel est, en effet, le plus grand obstacle à l'établissement de la discipline à l'école ? C'est, je le crois, ce besoin continuel qu'éprouvent les enfants, de remuer, de causer, de connaître, de savoir, en un mot, d'exercer leurs facultés. Obligez-les à rester immobiles pendant un quart d'heure seulement, quelle contrainte vous leur imposez ! L'enfant veut être occupé; il faut un aliment à sa jeune activité, un peu capricieuse parfois. De là découle la nécessité, pour le maître qui veut établir dans son école l'ordre et la tranquillité, d'occuper constamment, efficacement, et l'on pourrait ajouter agréablement, ses élèves. Il aura un devoir prêt pour chaque heure; aucune minute ne sera laissée au hasard. Voici les moyens qui l'aideront à bien remplir, sans en rien perdre, le temps consacré à l'étude :

1° Ordre du jour bien combiné ; 2° Journal de classe régulièrement rempli ; 3° Leçons préparées avec soin ; 4° Exactitude pour les heures d'entrée et de sortie ; 5° Surveillance continuelle ; 6° Emploi peu fréquent des moniteurs.

1° L'élaboration de l'ordre du jour est une véritable difficulté, et cependant, on doit y mettre d'autant plus de soins que la marche de l'école en dépend. Selon qu'il sera bien ou mal organisé, la discipline et les progrès, le désordre et l'ennui en seront la conséquence. Jamais, il ne sera assez perfectionné, et le précepte de Boileau : « Vingt fois sur le métier, remettez votre ouvrage »,

[1] La condition essentielle de la bonne marche d'une école.

peut trouver ici sa juste application. L'ordre du jour sera clair et simple, afin qu'il se grave facilement dans la mémoire des écoliers.

2° Le Journal de classe sera d'un grand secours à l'instituteur; il l'aidera à occuper constamment les élèves. Qu'arrive-t-il, en effet, si le maître n'a pas préparé son Journal ? Au lieu d'indiquer immédiatement le devoir, il est obligé de se mettre à la recherche d'un sujet de composition pour un cours, d'un exercice de grammaire, pour un autre, et pendant qu'il *s'amuse* [1] à feuilleter ses livres, les langues se délient, un petit chuchottement, puis un murmure confus se fait entendre; le maître se hâte; le devoir sera mal choisi; les enfants le feront sans goût; ils jaseront plutôt, et voilà une demi-journée presque perdue.

Non, le maître ne peut regretter les quelques instants qu'il donne chaque soir à son Journal de classe; sans doute, quelquefois la fatigue se fait sentir, et il serait heureux de franchir le seuil de l'école à la suite de ses élèves; mais le devoir avant le plaisir; d'ailleurs il sera bien payé de ses peines en voyant le succès couronner ses efforts.

3° La préparation des leçons a une grande importance aussi dans le sujet qui nous occupe : une leçon bien donnée intéresse les enfants, captive leur attention, fixe leur légèreté et éveille leurs facultés. C'est un moyen de leur faire aimer l'école, et quand ils l'aimeront, ils s'y rendront avec de meilleures dispositions.

4° Outre les autres inconvénients qui résultent de l'emploi des moniteurs, la discipline en souffrira beaucoup aussi. Le temps que les jeunes élèves passent sous la direction de leurs condisciples n'est certainement pas le mieux employé. Ils en profiteront, au contraire, pour manifester leur indépendance, pour résister peut-être à leurs ordres. Le maître fera donc aussi petite que possible la part du moniteur dans son enseignement.

Le maître a trop à cœur l'avancement et le progrès de ses élèves pour diminuer de sa propre autorité les heures consacrées à l'étude; il serait tenté plutôt de les prolonger. Pour aucun motif, il ne se décidera à laisser ses élèves seuls pendant la classe, ce qui porterait une grave atteinte à la discipline.

Comme on le voit, le bon emploi du temps dépend uniquement de l'instituteur; sans doute, il exigera de sa part beaucoup de travail, beaucoup de peines; mais il ne reculera devant aucune fatigue en songeant que l'instruction, l'éducation et l'avenir des enfants sont en jeu. Il ne faut pas que les élèves puissent un jour reprocher à leur maître le temps perdu sur les bancs de l'école.

De plus, c'est une véritable obligation qui lui est imposée par Dieu, la famille, la société, puisque tous, en confiant les enfants à l'instituteur, attendent les plus heureux fruits de son enseignement.

Autigny, 13 janvier 1889.

Marie Overney, *instit.*

[1] Perd un temps précieux.

III

EXAMENS DES RECRUES

I. Questions sur les connaissances civiques données en automne 1888.

(Suite.)

VIe Série.

4. *a)* Indiquez les plus grands cantons de la Suisse.
   b) Quels cantons sont sur le lac des Quatre-cantons ?
3. *a)* Après quelles guerres Fribourg et Soleure entrèrent-ils dans la Confédération ?
   b) Quels cantons limitent Fribourg et quelle langue est principalement parlée dans ce canton ?
2. *a)* Dites quelque chose sur le cours de la Thour.
   b) Quelles parties de la Suisse étaient autrefois pays sujets du canton de Berne ?
1. *a)* Nommez les principales branches d'industrie de la Suisse.
   b) Quels sont les plus importants moyens de communication ?

VIIe Série.

4. *a)* Où fut conclue la première alliance suisse et par quels cantons ?
   b) Quel fut le premier combat livré pour l'indépendance de la Suisse et qui fut vainqueur ?
3. *a)* Quels sont les cantons réformés et les cantons catholiques ?
   b) Indiquez les plus grandes vallées de la Suisse et dites par quelles rivières elles sont arrosées.
2. *a)* Quelle fut la cause de l'entrée de Zurich dans la Confédération ?
   b) Comment est formée l'Assemblée fédérale ? Par qui le Conseil national est-il élu ?
1. *a)* Quelles sont les ressources de la Confédération ?
   b) Qu'entend-on par referendum ?

VIIIe Série.

4. *a)* Quelles sont les plus grandes villes de la Suisse ?
   b) Quelle ville porte le nom de ville fédérale ?
3. *a)* Où luttèrent les Glaronnais pour leur liberté et contre qui ?
   b) Nommez la plus grande rivière du canton de Glaris et dites dans quel lac elle se jette.
2. *a)* Combien le Conseil fédéral a-t-il de membres et par qui est-il nommé ?
   b) Quels cantons formèrent l'ancienne Confédération des 8 cantons ?
1. *a)* Indiquez quelques attributions du Conseil fédéral.
   b) Quelles furent les principales conséquences des guerres de Souabe ?

IXe Série.

4. *a)* Sur quel lac et sur quelle rivière est située la ville de Lucerne ?
   b) Indiquez les frontières de votre canton.
3. *a)* Quel passage conduit d'Uri dans le Tessin ?
   b) Nommez les principaux combats des guerres de Bourgogne.
2. *a)* Dans quels cantons cultive-t-on la vigne ?
   b) Quelles sont les autorités supérieures de la Suisse ?
1. *a)* Quels droits les cantons ont-ils cédés à la Confédération ?
   b) Ecrivez quelque chose sur la dissolution de la Confédération des 13 cantons et dites quelle forme de gouvernement l'a remplacée.

X^e Série.

4. *a)* Nommez quelques montagnes de la Suisse.
   b) Quels furent les 3 cantons fondateurs de la Confédération ?
3. *a)* Quels pays limitent la Suisse ?
   b) Quels cantons sont à la frontière de la France ?
2. *a)* Qui a la haute surveillance sur les chemins de fer et les forêts en Suisse ?
   b) Décrivez en quelques mots le cours de la Thour.
1. *a)* Indiquez les causes de la division du canton de Bâle en 2 demi-cantons.
   b) Nommez les droits et les devoirs du citoyen suisse.

XI^e Série.

4. *a)* Dans quelle partie de la Suisse se trouve le canton de Schaffhouse ?
   b) Quelle est la principale occupation des habitants de votre canton ?
3. *a)* Dans quels cantons le peuple parle-t-il français, dans quels cantons parle-t-il italien ?
   b) Sous quelle domination étaient autrefois les Appenzellois, et dans quels combats luttèrent-ils pour leur liberté ?
2. *a)* Quelle branche d'industrie prospère à Bâle ?
   b) Racontez quelque chose de Jean Waldmann.
1. *a)* Quels furent les principes de la constitution unitaire helvétique ?
   b) Comment Argovie devint-il un pays sujet ?

XII^e Série.

4. *a)* Nommez les plus petits cantons de la Suisse ?
   b) De quel district fait partie votre commune ?
3. *a)* Dans quels cantons s'occupe-t-on principalement de l'élevage des bestiaux ?
   b) Nommez les cantons qui se divisent en 2 Etats et dites où ils sont situés.
2. *a)* Quels cantons combattirent en 1798 contre les Français ?
   b) Quel fut le plus grand réformateur en Suisse ?
1. *a)* Dites en peu de mots les causes de la première guerre de Villmergen.
   b) A quoi servent les impôts communaux et cantonaux ?

XIII^e Série.

4. *a)* Quelle ville est située à l'endroit où le Rhône sort du lac Léman ?
   b) Racontez quelque chose de Guillaume Tell.
3. *a)* Quels sont les plus grands affluents de l'Aar ?
   b) Quelles sont les religions professées en Suisse ?
2. *a)* Comment le canton d'Appenzell est-il divisé ?
   b) De quoi s'occupe surtout la population de ce canton ?
1. *a)* Dans quelles guerres à l'étranger les Suisses se sont-ils fait remarquer ?
   b) Entre les mains de qui est l'organisation militaire en Suisse, et pourquoi ?

XIV^e Série.

4. *a)* Nommez les localités les plus rapprochées de votre commune ?
   b) Par qui les baillis furent-ils envoyés dans les petits cantons ?
3. *a)* Quels cantons traverse la Reuss ?
   b) Nommez les cantons dans lesquels on s'occupe spécialement du soin des bestiaux.

2. *a)* Que savez-vous dire de Nicolas Wengi, de Soleure ?
   b) Dans quelle partie de la Suisse se trouve le canton de Neuchâtel et quelle industrie y prospère surtout ?
1. *a)* Expliquez en peu de mots les causes de la guerre des Paysans.
   b) Quelles obligations la constitution fédérale impose-t-elle à la Confédération ?

XV^e Série.

4. *a)* Quelles langues parle-t-on en Suisse ?
   b) Nommez quelques Suisses célèbres.
3. *a)* Par quelle frontière naturelle la Suisse est-elle séparée de la France ?
   b) Sur quelle rivière se trouve la ville de Soleure ?
2. *a)* Nommez les cantons qui entrèrent les derniers dans la Confédération.
   b) Racontez quelque chose de Nicolas de Flüe.
1. *a)* Dans quels rapports était Neuchâtel avec la Prusse et à quelle occasion ces rapports cessèrent-ils ?
   b) Sous quelles réserves la Confédération approuve-t-elle les constitutions cantonales ?

N.B. — L'examiné doit répondre par écrit à l'une des deux questions *a* ou *b* comprises sous chaque numéro. A. P.

Bibliographies

I

Rapport, *présenté au Département fédéral de l'Agriculture et du Commerce et à la Direction de l'Instruction publique du canton de Fribourg, sur le IV^e cours normal des travaux manuels.*

Les matières contenues dans ce Rapport, très complet et très étendu, sont déjà connues de la plupart de nos lecteurs. Ceux qui s'intéressent aux travaux manuels ou qui désirent avoir une idée exacte sur le but de ces travaux et sur leur importance, ou sur l'organisation de ces leçons, ne manqueront pas de lire attentivement le Rapport du Comité; ils y trouveront tous les renseignements qu'ils peuvent désirer. Organisation du cours, travaux spéciaux, conférences données à Fribourg à l'occasion de ce cours. marche des leçons, tout cela est retracé, résumé dans cet instructif Rapport.

R. H.

II

Annuaire de l'enseignement primaire, *publié sous la direction de* M. Jost. Cinquième année 1889. 1 vol. 630 pages. Prix : 2 fr.

Notre revue a annoncé et analysé chaque année l'annuaire publié par la maison Colin depuis cinq années.

Cet ouvrage nous fournit une foule de renseignements d'actualité que l'on chercherait vainement ailleurs : liste des fonctionnaires de