

# Partie pratique

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **18 (1889)**

Heft 6

PDF erstellt am: **20.06.2024**

## **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.

M. le chanoine Bagnoud, inspecteur, lui répond et fait ressortir les mérites de l'instituteur vraiment dévoué.

M. le préfet Gross s'adresse à l'École normale, principalement à son directeur, M. Opfener, et le remercie pour le zèle intelligent et éclairé qu'il déploie dans la direction de nos jeunes instituteurs.

Somme toute, la réunion du 2 mai à Ardon a parfaitement réussi, nous espérons qu'elle produira d'heureux résultats.

---

## PARTIE PRATIQUE

---

### I

#### LANGUE FRANÇAISE

Ont traité le sujet proposé dans le dernier numéro du *Bulletin pédagogique* et ont obtenu les notes 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, 7 ou 6 : M<sup>lle</sup> Overney, à Autigny ; MM. Brunisholz, instituteur-stagiaire à Domdidier ; Chaney, à Fribourg ; Gendre, à Cheiry ; Pugin, à Pont en-Ogoz ; Roulin, à Hauteville ; Descloux, à Rossens. Nous publions le travail de M. Brunisholz, en laissant à l'auteur toute la responsabilité de quelques-unes de ses appréciations.

Sujet à traiter pour le 10 juillet : *Les vacances de l'instituteur.*

#### Visite d'un instituteur à l'école d'un de ses collègues, à B...

Un temps superbe, une campagne magnifique et un besoin impérieux de mouvement m'invitaient à la promenade. Le cœur libre et content, je m'enfonçais dans un sentier discret, entre les blés et les haies touffues.

Je marche ainsi pendant une heure à peu près, sans avoir un but bien déterminé. Tout à coup, au détour du chemin, j'aperçus, derrière un bouquet d'arbres fruitiers, la flèche étincelante de l'église de B... Je connais, depuis plusieurs années, le digne instituteur de B... et je me décidai subitement à lui rendre visite.

Devant la porte déjà, j'entendis un singulier bourdonnement, semblable à celui d'une ruche. C'est ce qu'un instituteur appelait : « le bourdonnement du travail ». Je ne sais ce qu'il en est, mais je ne pus me défendre de douter que l'étude fût l'unique cause de tout ce bruit. Le magister donnait une leçon de calcul, et son enseignement s'adressait au cours supérieur. La seconde section était occupée à traiter un sujet de composition. Les plus jeunes élèves, sous la conduite d'un moniteur, s'initiait à la lecture. L'ensemble de la classe travaillait à merveille ; la tenue était excellente et la discipline laissait peu à désirer.

L'instituteur de B... est reconnu pour un excellent régent. C'est

un magister de la vieille école, dont on ne saurait contester les mérites. Cependant, sorti il y a un grand nombre d'années de l'École normale où il n'avait guère brillé, il sait encore tout ce qu'il savait dans sa jeunesse et n'a rien appris.

Son temps est entièrement absorbé par les soins qu'exigent ses enfants <sup>1</sup>. De l'étude, ne lui en parlez pas ! « Il y a, dit-il, nombre d'instituteurs qui sont plus capables que moi, et qui, cependant, ne sont que de médiocres régents. » Et même, s'il osait exprimer toute sa pensée, il ajouterait que l'étude nuit à l'enseignement.

Nul n'est moins pédagogue que lui ; il s'est créé des méthodes qu'il a expérimentées longtemps, qui lui ont donné une place honorable dans la classification des instituteurs, et dont jamais il ne se départira. Il possède, au reste, et à un haut degré, les qualités nécessaires à un régent de la campagne. Sa tenue, sa conduite, sa complaisance, ne laissent rien à désirer ; mais un peu trop de suffisance fait ombre au tableau. Du maître, passons aux disciples. Les pédagogues recommandent avec beaucoup de raison de ne pas confier à un enfant la direction du cours inférieur. Cependant, en raison du nombre de ses élèves, l'instituteur est souvent obligé de livrer à un aide ces petits enfants : la culture des facultés intellectuelles et morales en souffre nécessairement. De plus, les enfants prennent ainsi en lisant une prononciation défectueuse, un ton chantant. Nous avons, dans notre canton, à combler de regrettables lacunes ; et nous n'y arriverons que par la persévérance, les soins assidus et l'étude (n'en déplaise au régent de B...) : on n'enseigne que ce qu'on sait. Mon honorable collègue, interrompant sa leçon, vint m'entretenir un instant des avantages du stage. « Voyez-vous, me dit-il, jamais un auteur de didactique ne vous enseignera à tenir les rênes d'une école, et vous serez bien embarrassé lorsque vous vous trouverez seul dans une classe, eussiez-vous lu tous les ouvrages pédagogiques du monde. » « J'en conviens avec vous, mais j'estime qu'il serait préférable de bien posséder la théorie avant de commencer à enseigner ; un instituteur se forme à la pratique en dirigeant une école, tandis que ses connaissances s'oublient en raison directe du temps qui le sépare de sa sortie de l'École normale. On ne peut pas attendre un sensible développement intellectuel de la tenue de la classe, et encore moins des vacances. »

L'instituteur, reprenant sa leçon, je pus à mon aise visiter les travaux des enfants. La plupart des compositions se ressemblaient étrangement. Cela provient de ce que le travail est toujours fait oralement par le maître et par l'élève ensuite. Je ne saurais approuver cette manière de procéder : elle favorise la paresse. Il faut, pour la rédaction, aussi bien que pour toute autre branche, suivre une marche ascendante et progressive.

<sup>1</sup> Il y a ici équivoque : s'agit-il des enfants de l'instituteur ou de ses élèves ?

Il ne faudrait pas, comme cela se passe à l'école de B., commencer par un sujet à amplifier.

Du reste, les cahiers étaient admirablement bien tenus et dénotaient de la part du maître beaucoup d'exactitude, et une application excessive chez les élèves. En arithmétique, à B... comm<sup>e</sup> dans bien des écoles, l'enseignement se borne à faire des calculateurs. Former des élèves de manière à ce qu'ils sachent bien les règles de trois, d'escompte, etc.; voilà le souci de l'instituteur. On oublie généralement que les diverses opérations de calcul reposent sur un raisonnement, qu'il faut par conséquent développer l'intelligence, apprendre aux enfants à réfléchir, à découvrir par eux-mêmes les opérations à effectuer; il est vrai que nous ne sommes pas bien servis par nos manuels scolaires. Quoi qu'on en dise, la méthode de Zæhringer est défectueuse sous plus d'un rapport.

La séance de classe se termina par un chant assez bien exécuté. L'étude du chant commence à B. par des exercices pratiques. Quant à la méthode, au système d'émulation, je n'en parlerai pas. Le régent se sert des bons points, qui ont bien leur utilité, à côté de quelques graves inconvénients. Il est beaucoup d'instituteurs compétents qui n'aiment pas du tout le cahier de mise au net. Je crois qu'ils ont raison sous plusieurs rapports. La classe finie, je pris la route de D..., sans regretter la demi-journée que j'avais consacrée à m'édifier sur les procédés pédagogiques de mon collègue.

Domdidier, 15 mai 1889.

Eug. BRUNISHOLZ.

## II

### MATHÉMATIQUES

*Rectification.* — Il s'est glissé une erreur dans l'impression de notre première solution exposée dans le numéro de mai. Dans l'équation qui exprime la somme des termes de la progression, le premier membre doit être divisé par 2; on aura donc:

$$\left( \frac{\frac{1}{2} + \frac{n}{3} + \frac{1}{6}}{2} \right) n = 48.$$

\* \* \*

Sept instituteurs ont résolu les deux problèmes proposés dans le dernier numéro du *Bulletin*; ce sont: MM. Bosson, à Romans; Descloux, à Rossens; Jungo, à Ponthaux; Maillard, à Grangettes; Plancherel, à Bussy; Gremaud, à Fribourg, et Des-sibourg, à Auboranges. — MM. Plancherel, Bosson et Jungo ont résolu le deuxième problème par la trigonométrie.

Ont résolu le 1<sup>er</sup> problème six instituteurs et sept institutrices, savoir: MM. Conus, à Villarimboud; Currat, à La Tour; Morel, à

Esmont ; Rossier, à Villaz-Saint-Pierre ; Brunisholz, à Domdidier, et Schmutz, à Pont (Veveyse). M<sup>lles</sup> Bavaud, à Franex ; Boiston, à Le-Jordil ; Duc, à Semsales ; Pichonnaz, à Blessens ; Rime, à Rossens ; Rossier, à Granges-de-Vesin, et Godel, Eugénie.

\*\*\*

*Solution du premier problème (envoyée par M. Plancherel).*

Soient  $x$  l'âge du père,  $y$  celui de la mère, et  $z$  celui de Louis.

On aura : (1)  $x + y + z = 108$ ; (2)  $y + z = \frac{5x}{4}$ ; (3)  $y = \frac{7x}{8}$

Dans l'équation (1),  $y + z = 108 - x$ ; en comparant cette nouvelle expression avec l'équation (2), nous aurons :

$$\frac{5x}{4} = 108 - x, \text{ ou } 5x = 432 - 4x, \text{ ou } 9x = 432,$$

$$\text{d'où } x = \frac{432}{9} = 48.$$

Selon l'équation (3),  $y = \frac{7 \times 48}{8} = 42$ ,

et  $z$ , ou l'âge de Louis, =  $108 - (48 + 42) = 18$  ans.

\*\*\*

Les données du problème de géométrie proposé dans le dernier numéro du *Bulletin* sont les suivantes :

Dans un triangle  $A B C$ ,  $A B$  mesure 13 mètres,  $B C$  14 et  $A C$  17 mètres.

Des sommets  $A, B, C$ , pris comme centres, on décrit trois circonférences tangentes entre elles extérieurement, et dont les rayons sont respectivement 8, 5 et 9 mètres. On demande la surface de l'espace compris entre les trois circonférences.

*Solution.*

Pour résoudre ce problème, on aura recours à la trigonométrie. On cherchera d'abord l'aire du triangle, puis les surfaces des trois secteurs qu'on retranchera de la première. Le résultat de cette dernière opération sera la surface demandée.

La formule  $\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$  donne pour la surface du triangle :  $\sqrt{22 \times 8 \times 5 \times 9} = 88 \text{ m}^2 9940$ .

Pour déterminer les surfaces des trois secteurs, il faut d'abord chercher la valeur des angles  $A, B$  et  $C$ , ce que l'on obtiendra en appliquant les formules ci-dessous :

$$\text{Tang. } \frac{1}{2} A = R \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{p(p-a)}}; \text{ tang. } \frac{1}{2} B = R \sqrt{\frac{(p-a)(p-c)}{p(p-b)}};$$

$$\text{tang. } \frac{1}{2} C = R \sqrt{\frac{(p-a)(p-b)}{p(p-c)}}.$$

La première devient, dans le cas qui nous occupe,

$$\text{tang. } \frac{1}{2} A = R \sqrt{\frac{5 \times 9}{22 \times 8}}, \text{ ou } \text{tang. } \frac{1}{2} A = R^2 \times \frac{5 \times 9}{22 \times 8},$$

laquelle équation traitée par les logarithmes donne les résultats ci-après :

$$\begin{array}{r} 2 \log. R = 20,00000 \\ \log. 5 = 0,69897 \\ \log. 9 = 0,95424 \\ - \log. 22 = 2,65758 \\ - \log. 8 = 1,09691 \end{array}$$

$$2 \log. \text{ tang. } \frac{1}{2} A = 19,40770$$

$$\log. \text{ tang. } \frac{1}{2} A = 9,70385$$

Ce dernier chiffre, cherché dans les tables, donne  $\frac{1}{2} A = 26^\circ 49' 24''$  ;

$$\text{tang. } A = 53^\circ 38' 48'' \text{ ou } 53^\circ 647.$$

Suivant la deuxième formule, on aura :

$$\text{Tang. } \frac{1}{2} B = R \sqrt{\frac{8 \times 9}{22 \times 5}}, \text{ ou } \text{tang. } \frac{1}{2} B = R^2 \times \frac{8 \times 9}{22 \times 5}, \text{ et par les logarithmes :}$$

$$\begin{array}{r} 2 \log. R = 20,00000 \\ \log. 8 = 0,90309 \\ \log. 9 = 0,95424 \\ - \log. 22 = 2,65758 \\ - \log. 5 = 1,09691 \end{array}$$

$$2 \log. \text{ tang. } \frac{1}{2} B = 19,81594$$

$$\log. \text{ tang. } \frac{1}{2} B = 9,90794$$

D'où, d'après les tables,  $\frac{1}{2} B = 38^\circ 58' 27'' \frac{1}{2}$ , et

$$B = 77^\circ 56' 55'' \text{ ou } 77^\circ, 948.$$

L'angle  $C$  sera le supplément des angles  $A$  et  $B$  ; il vaudra donc  $180^\circ - (53^\circ 38' 48'' + 77^\circ 56' 55'') = 48^\circ 24' 17''$ , ou  $48^\circ, 405$ . L'application de la troisième formule, comme preuve, donne le même résultat pour la valeur de cet angle.

$$\begin{aligned} \text{Le secteur } A \text{ mesure : } & \frac{8^2 \times 3,1416 \times 53,647}{360} = 29 \text{ m}^2 9622. \\ \text{, , } B \text{ , } & \frac{5^2 \times 3,1416 \times 77,948}{360} = 17 \text{ , } 0056. \\ \text{, , } C \text{ , } & \frac{9^2 \times 3,1416 \times 48,405}{360} = 34 \text{ » } 2155. \end{aligned}$$

Surface totale des trois secteurs =  $81 \text{ m}^2 1833$ .

La surface comprise entre les trois circonférences tangentes sera :  $88 \text{ m}^2 9940 - 81 \text{ m}^2 1833 = 7 \text{ m}^2 8107$ .

### Nouveaux problèmes.

I. Diviser 100 en 4 nombres de manière que le premier plus 4 égale un même nombre que le second moins 4, que le troisième multiplié par 4 et que le quatrième divisé par 4. (Problème proposé par M. Gabriel, à Attalens.)

II. Un triangle rectangle a une surface de 60 mètres<sup>2</sup>. La perpendiculaire abaissée du sommet de l'angle droit sur l'hypoténuse coupe celle-ci en deux segments qui sont entre eux comme 4 : 9. On demande le périmètre de ce triangle. (Problème envoyé par M. Verdon, à Siviriez.)

Ad. MICHAUD.

## Bibliographies

### I

**Géographie générale de la France.** *Cours spécial pour l'enseignement primaire supérieur*, par F. J. J., avec 62 cartes dans le texte. — Librairie Poussielgue, Paris.

Cet ouvrage est divisé en 3 parties. La géographie physique, qui occupe à peu près la moitié du manuel, ajoute à sa longue et fidèle nomenclature, tout ce qui peut donner une idée juste des lieux cités; ainsi, leur situation et les avantages qu'on en peut tirer, leurs productions, le genre d'industrie des villes, les œuvres d'art, etc.

Les deux autres parties, politique et économique, renferment une grande diversité de matières, dont le développement est du plus haut intérêt. Les cartes et tableaux, disséminés dans l'ouvrage en facilitent l'étude.

S. H.

### II

**Le deuxième livre de lecture des petites filles**, par CLARISSE JURANVILLE. — Librairie V<sup>e</sup> P. Larousse et Cie, Paris.

Voici un manuel précieux pour les petites filles. Récits moraux, instructifs, amusants; conseils pratiques; poésies, chants, leçons sur diverses sciences, tout entre dans cette petite encyclopédie.