Partie pratique

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **4 (1875)**

Heft 5

PDF erstellt am: **30.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

du mal. » Après la mère, c'est donc à l'instituteur qu'il appartient d'inspirer à ces jeunes êtres des sentiments purs et élevés, des idées vraies, des habitudes vertueuses; tâche bien douce, s'il n'avait à agir que sur des âmes dociles et bien préparées, mais bien difficile, bien pénible, si l'on pense aux mauvaises inclinations de notre nature, aux défauts déjà enracinés souvent, que l'instituteur aura à combattre. Quel compte terrible n'aurait-il pas à rendre, si ces enfants qu'il s'était engagé à rendre plus instruits et meilleurs, il les donnait à leur famille et à la société corrompus et gâtés, si les dispositions perverses qu'il devait vaincre il les avait laissées se fortifier et devenir indestructibles; si les bons penchants qu'il fallait favoriser, il les avait laissés s'énerver et périr. » Pour être à la hauteur de cette mission, l'instituteur doit avoir une moralité irréprochable, c'est-à-dire une conduite réglée par le sentiment et la pratique du devoir religieux, l'amour de ses semblables et le dévouement aux intérêts sociaux. Tous les jours et à chaque instant du jour, l'instituteur doit le précepte et l'exemple. Comme mandataire des parents, il est destiné à exercer sur le caractère et les mœurs de ses élèves autant d'influence que ceux dont ils ont reçu le jour.

Ayant établi l'importance et la nécessité d'une saine éducation, posé les bases de cette éducation et démontré l'obligation pour l'instituteur de s'appuyer sur ces bases, s'il a à cœur de préparer des membres utiles et vertueux pour la famille, de bons citoyens pour la patrie, et pour la société des hommes capables de l'honorer et de la servir, nous devons aborder maintenant la discussion des moyens dont doit se servir l'instituteur pour former le cœur de ses élèves. *(A suivre)*

PARTIE PRATIQUE.

Problèmes sur le système métrique comparé au système des poids et mesures suisses.

COURS SUPÉRIEUR.

1. La hauteur du Mont-Blanc est estimée à 4810 mètres, celle du Mont-Rose à 15460 pieds. De combien de mètres le Mont-Rose est-il plus élevé que le Mont-Blanc? Réponse. — 172 mètres.

2. Un marchand français achète en Suisse 12620 pieds courants

de bois à bâtir à 22 cent. le pied. Le transport lui coûte 25 cent. par mètre; quel bénéfice fera-t-il, s'il le revend à 1 fr. 15 le mètre?

Solution:

Nombre de mètres = 12620 × 0,3 décim. = 3786 mètres.
Prix d'achat = 12620 × 0 fr. 22 c. = 2,776 fr. 40
Transport = 3786 × 0 fr. 25 c. = 946 fr. 50
Le bois revient à . . . . 3,722 fr. 90
Prix de vente = 3786 × 1 fr. 15 = 4353 fr. 90 c.
Bénéfice = 4,353 fr. 90 × 3,722 fr. 90 = 631 fr.

3. Un marchand de Fribourg achète une première fois une pièce de drap de 105 aunes à 12 fr. 50 c. le mètre; une deuxième fois 456 mètres de toile à 0 fr. 81 c. l'aune. Quel sera le prix de vente du drap, s'il veut gagner le $^1/_4$ du prix d'achat, et de la toile s'il veut gagner le 20 $^0/_0$?

Solution:

Drap = 105 × $^6/_5$ de mèt. à 12 fr. 50 = 126 × 12 fr. 50 = 1,575 fr.
Bénéfice = le $^1/_4$ de 1,575 fr. = 393 fr. 75
Prix de vente du drap 1,968 fr. 75
Toile = 456 × $^5/_6$ d'aune à 0 fr. 81 c. = 380 × 0 fr. 81 c. = 307 fr. 80
Bénéfice = le 20 $^0/_0$ de 307 fr. 80 = 61 fr. 56
Prix de vente de la toile . . . . 369 fr. 36

4. Un tailleur a employé pour la confection d'un habit:
1° 3 mètres 35 centim. de drap à 15 fr. 90 c. l'aune;
2° 2 mètres 90 centim. de doublure à 3 fr. l'aune;
3° du fil, des boutons et divers pour 4 fr. 30 c.
Combien doit-il vendre cet habit, sachant qu'il estime son travail à $^1/_{12}$ de la valeur de la marchandise employée? *(Concours du 15 avril 1875.)*

5. Un toit a deux faces triangulaires de 6 mètres de base et 4 de hauteur, et deux faces trapèzes de 15 mètres de grande base, 9 mètres de petite base et 4 de hauteur. On veut la recouvrir avec du zinc coûtant 35 cent. le pied carré. Quelle sera la dépense?

Solution:

Surface du toit — 120 mètres carrés ou 120 × 100/9 de pieds carrés = 1333 pieds carrés 33 p. carrés.
Dépense = 1333, 33 × 0 fr. 35 c. = 466 fr. 66 c.

6. Combien faut-il de carreaux pour carreler une allée longue de 28 pieds sur 4 pieds 2 pouces de large, sachant que chaque carreau a 0 m. 3 déc. de long sur 0 m. 2 déc. de large. Que paiera-t-on à 10 fr. 05 le cent?

Solution:

Surface de l'allée = 28 × 4 pieds 2 pouces carrés = 117 pieds²

60 p. carrés ou 117, 60 × 0 mètre 09 décim. carrés = 10 m.^{2} 58 décim.^{2} 40 centim.^{2}

$$\text{Nombre de carreaux} = \frac{10,584}{0,3 \times 0,2 \text{ déc.}^2} = 176,4 \text{ ou } 177 \text{ carreaux.}$$

Coût = 1,77 × 10 fr. 05 = 17 fr. 78 cent.

7. Jules possède un champ de 25 hectares 29 ares estimé 700 fr. la pose; Alfred, un pré de 3 $^3/_4$ poses évalué 2,700 fr. l'hectare. Ils échangent ces deux propriétés; lequel redevra à l'autre et combien ?

Solution :

Le champ de Jules vaut 25,29×$^{25}/_9$ de poses = 70,25 poses à 700 fr. = ... 49,175 fr.
Le pré d'Alfred vaut 3,75×$^9/_{25}$ d'hectare = 1 hect. 35 ares à 2,700 fr. = ... 3,645 »
Alfred redoit à Jules . . . 45,530 fr.

8. Une prairie de 1 hectare 9 ares 8 centiares a produit dans une année 2088 quintaux de foin 76 livres, à raison de 2 fr. 35 les 50 kilog. : on demande en francs 1° le revenu d'un mètre carré de cette prairie, 2° le revenu d'une pose ?

Solution :

$$2088 \text{ quintaux } 76 \text{ livres} = \frac{208876}{2} \text{ kilog.} = 104438 \text{ kilog.}$$

$$\text{Revenu total} = \frac{104438}{50} \times 2 \text{ fr. } 35 = 4,908 \text{ fr. } 586.$$

$$\text{» par mètre carré} = \frac{4908,58}{10908} = 0 \text{ fr. } 45 \text{ cent.}$$

» par pose = 3600 × 0 fr. 45 c. = 1,620 fr.

9. Un agriculteur a acheté un tas de foin de 34 pieds de long, 14 $^1/_2$ de large et 8 $^2/_3$ de haut, à raison de 3 fr. 50 le quintal de 22 pieds cubes. Il veut payer le $^1/_4$ de cet achat avec du bois à 11 fr. le stère; les $^3/_4$ avec du froment à 24 fr. l'hectolitre. Combien livrera-t-il de moules de bois et de quarterons de froment ?

(Concours du 15 avril 1875.)

10. Le quarteron de froment se vend 3 fr. 90. A cette condition, que vaut un tas qui mesure 6 pieds 2 pouces de long, 7 pieds 3 pouces de large et 4 pieds 6 pouces de haut ?

Solution :

Volume = 6,2 × 7,3 × 4,6 pieds^3 = 208 pieds^3 196 pouces^3.
» en mètres cubes = 208,196 × 0,027 décim.^{3} = 5 m.^{3} 621 déc.^{3} 592 centim.^{3}
Nombre de quarterons = 562,1592×$^2/_3$ de quart. = 374 quart. 7528.
Prix = 374,7528 × 3 fr. 90 = 1,461 fr. 53,592.

11. A quelle hauteur en pieds faut-il remplir un réservoir de 12 pieds 4 pouces de long, 10 pieds 5 pouces de large pour qu'il contienne 263 hectolitres 65 $^1/_2$ litres? On demande de plus en livres le poids de l'eau contenue.

Solution:

Surface du réservoir = 12,4 × 10,5 pieds ^{2} = 130 pieds ^{2} 20 pouces ^{2} ou 11 mètres carrés 718 millièmes.

$$\text{Hauteur} = \frac{26,3655}{11,718} = 2 \text{ mètres } 25 \text{ ou } 7 \text{ pieds } 5 \text{ pouces.}$$

Poids = 26365,5 × 2 livres = 52731 livres.

JOURNAL D'UN INSTITUTEUR.

Lundi 22 nov. — Sainte Flore aujourd'hui, fête bien mal placée, en un temps où les fleurs s'en vont avec les derniers sifflements du merle et les dernières chansons de la fauvette. J'ai pu cependant composer en l'honneur de la sainte un bouquet de pâquerettes, entremêlées de soucis en retard, de mauves à feuilles rondes, de géraniums, de colchiques et de ces gentils *crocus vernus* qu'on pourrait appeler aussi *crocus autumnalis.*

Pendant la classe de matin, trois polissons de 12 à 13 ans ont voulu s'amuser à lancer dans la salle des boules de papier mâché qu'ils soufflaient à travers un tube. Je les ai laissés continuer leur jeu jusqu'à la fin de la leçon, parce qu'il n'y avait pas un grand dérangement pour les autres, et me suis contenté de noter le nombre de fois que je les avais surpris en faute. Mais, la prière faite, j'ai lu à haute voix mes notes, et ai condamné les trois coupables à rester après les autres pour balayer la salle. Leur surprise et leur honte ont été grandes : ils croyaient n'avoir pas été remarqués et ils se voyaient l'objet des risées de leurs camarades, heureux de se venger ainsi des espiégleries toujours renouvelées de nos trois héros. Ils ne reviendront pas à la charge, j'espère.

Mercredi 24. — Achevé ce soir l'étude de l'histoire contemporaine. M. Chantrel me semble être un bon auteur, fidèle dans le récit et judicieux dans le choix des faits, sévère dans ses jugements, toujours intéressant par son style. En parcourant son ouvrage, on assiste à tout le mouvement politique, scientifique, littéraire et religieux des époques décrites. L'auteur juge les hommes d'après leurs œuvres, selon le conseil du Maître, et il ne craint pas de s'affirmer franchement catholique, courage assez