

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

**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation

**Band:** 33 (1904)

**Heft:** 21

**Rubrik:** Problèmes de calcul donnés aux examens de recrues en automne 1904

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

que les ouvriers de Botta s'en servent pour continuer les fouilles. Plus loin, nous pénétrons dans la cour royale et nous nous arrêtons émerveillés devant ces bas-reliefs qui nous présentent la vie journalière, les exploits militaires et les scènes de chasses des monarques assyriens, vaillants guerriers, intrépides chasseurs de lions, et habiles constructeurs.

Les artistes n'ont pas connu les lois de la perspective, mais leurs œuvres portent l'empreinte de la force et de la puissance : les bas-reliefs sont animés d'une vie extraordinaire. Ils nous font bien comprendre comment l'armée assyrienne, une des plus fortes du monde, a été une des mieux instruites. Les ouvriers au travail nous initient aux procédés de la construction. Leur habileté, leur nombre, leur parfaite discipline remplacent les puissantes machines.

(4 suivre.)

---

## Problèmes de calcul donnés aux examens de recrues

EN AUTOMNE 1904

### I

#### Calcul oral

##### *I<sup>re</sup> Série.*

4. Un paysan vend une vache 550 fr. et une génisse 425 fr. Combien reçoit-il ? — Rép. 975 fr.

3. 50 kilogrammes de fromage valent 85 fr. Quel est le prix d'un kilogramme ? — Rép. 1,70 fr.

2. On doit 24000 fr. sur un domaine. Quelle différence cela fait-il si on en paye l'intérêt annuel au 5<sup>o</sup>/<sub>o</sub> ou au 4<sup>1</sup>/<sub>4</sub><sup>o</sup>/<sub>o</sub> ? — Rép. 180 fr.

1. Un monceau de terre de 60 m<sup>3</sup> doit être réparti en une couche égale sur un carré de terrain dont le côté a 20 m de long. Quelle sera la hauteur de la couche ? — Rép. 15 cm.

##### *II<sup>me</sup> Série.*

4. On a payé 75 fr. et 40 fr. sur une facture de 150 fr. Que reste-t-il encore à payer ? — Rép. 35.

3. 100 kilogrammes de fer coûtent 26 fr. Que coûtent 350 kilogrammes ? — Rép. 91.

2. Une porte de 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> m de haut sur 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> m de large doit être pourvue sur tout son pourtour d'une bande de fer qui pèse <sup>3</sup>/<sub>4</sub> kg le mètre courant. Quel est le poids du fer nécessaire ? — Rép. 5<sup>1</sup>/<sub>4</sub> kg.

1. Un patron emploie en moyenne pour 5500 fr. de matériaux par an, et il a 880 fr. de frais. A combien % de la valeur des matériaux les frais se montent-ils ? — Rép. 16<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

##### *III<sup>me</sup> Série.*

4. Au dernier marché, j'ai encaissé 285 fr. et à celui d'aujourd'hui 190 fr. Quelle est la différence ? — Rép. 95 fr.

3. Le prix d'achat de 5 kilogrammes est de 12 fr. et les frais de port de 65 ct. A combien revient le kilogramme ? — Réponse 2,53 fr.

2. Il est dû à A 450 fr. et 650 fr. à B. Ils reçoivent en tout 660 fr. Combien revient-il à chacun proportionnellement à sa créance? Rép. 270 fr. et 390 fr.

1. Le prix de vente est de 420 fr. et le gain réalisé forme le 20% du prix d'achat. Quel est ce dernier? Rép. 350 fr.

*IV<sup>me</sup> Série.*

4. J'ai payé 23 fr. 50 au maçon et 15 fr. 25 au menuisier. Combien ont-ils reçu? Rép. 38,75 fr.

3. Que coûtent 180 briques en ciment à 5 $\frac{1}{2}$  ct.? Réponse 9 fr. 90 ct.

2. Quelle est la surface d'un linoléum de 4,8 m de long sur 2 $\frac{1}{2}$  m de large? — Rép. 12 m<sup>2</sup>.

1. Henri débourse en moyenne pour sa maison 850 fr. en intérêts, réparations et impôts. Quel est le capital qui, placé au 4 $\frac{1}{4}$ %, rapporte une somme égale? — Rép. 20000 fr.

*V<sup>me</sup> Série.*

4. Quelle différence de prix y a-t-il si les pommes de terre se vendent 5 fr. 60 ou 6 fr. 30 le quintal? Rép. 70 ct.

3. Que retire-t-on de 38 kilogrammes de porc à 1 fr. 50? — Rép. 57 fr.

2. Une place de 8 m de long sur 6 $\frac{1}{4}$  m de large doit être cimentée. A combien cela reviendra-t-il si le m<sup>2</sup> coûte 4 $\frac{1}{2}$  fr.? — Rép. 225 fr.

1. La première année, un cultivateur a vendu pour 1250 fr. de lait et la seconde pour 1400 fr. Combien % retire-t-il de plus la seconde année? — Rép. 12%.

*VI<sup>me</sup> Série.*

4. Sur 900 tuiles, 36 ont été cassées. Combien sont donc restées entières? — Rép. 864 tuiles.

3. Quel est le poids de 900 tuiles si chacune pèse 2 $\frac{1}{2}$  kilogrammes? — Rép. 2250 kg.

2. Les deux côtés d'un toit ont chacun 10 $\frac{3}{4}$  m de long sur 6 m de large. Quelle est la surface totale du toit? — Rép. 129 m<sup>2</sup>.

1. Une muraille doit avoir une longueur de 16 m, une hauteur de 1 $\frac{1}{4}$  m et une épaisseur de  $\frac{1}{2}$  m. Combien faudra-t-il de m<sup>3</sup> de mortier si celui-ci forme le 18% du volume de la muraille? — Rép. 1,8 m<sup>3</sup>.

II

**Calcul écrit**

*I<sup>me</sup> Série.*

4. On avait 1750 kilogrammes de pommes de terre et on en a vendu 675 et 360 kilogrammes. Combien en reste-t-il? — Rép. 715 kg.

3. Quelle est la valeur totale de 12 vaches à 520 fr., 4 génisses à 465 fr. et 3 veaux à 56 fr.? — Rép. 8268 fr.

2. 5 vaches ayant ensemble un poids vif de 22 $\frac{1}{2}$  q. ont donné en une année 11700 kg de lait. Combien de fois cela fait-il le poids vif? — Rép. 5,2 fois.

1. Dans un grenier de 6 $\frac{1}{4}$  de long sur 4 $\frac{1}{5}$  m. de large, il y a une couche de blé de 15 cm de haut. Quel est le poids de ce blé si 1 dm<sup>3</sup> pèse en moyenne 0,75 kg? — Rép. 33,75 q.

*II<sup>me</sup> Série.*

4. Une facture se monte à 217 fr. 80, mais on y a inscrit 39 fr. 65 de trop. Quel est donc le montant exact de cette facture? — Rép. 178 fr. 15.

3. Que doit en tout un patron *a)* pour 58 heures de travail à 65 ct., *b)* pour 56 heures à 55 ct. ? — Rép. 68,50 fr.

2. On demande 336 fr. pour la peinture d'un plafond de 15 m de long sur 12,8 m. de large. Combien cela fait-il par m<sup>2</sup> ? — Rép. 1,75 fr.

1. Un patron emprunte 2520 fr. le 15 avril et 1476 fr. le 31 mai. Quelle somme totale doit-il en capital et intérêts à fin octobre de la même année (année de 360 jours, intérêt au 5%) ? — Rép. 4095 fr.

*III<sup>me</sup> Série.*

4. Quatre caisses pèsent séparément 177, 182, 185 et 191 kilogrammes. Combien pèsent-elles ensemble ? — Rép. 735 kg.

3. Un négociant reçoit 54 q. de marchandises à 28 fr. 75 le quintal. A combien se monte la facture ? — Rép. 1552 fr. 50.

2. On a 26<sup>1</sup>/<sub>5</sub> q. de marchandises dont A prend les <sup>2</sup>/<sub>5</sub>, B les <sup>3</sup>/<sub>8</sub> et C le reste. Combien chacun reçoit-il de kilogrammes ? — Rép. 1072 kg; 1005 kg; 603 kg.

1. Dans une faillite, les créanciers ne touchent que 5577 fr. 20 sur leurs créances se montant à 15280 fr. On demande combien % on perd. — Rép. 36<sup>1</sup>/<sub>2</sub>%; 63<sup>1</sup>/<sub>2</sub>%.

*IV<sup>e</sup> Série.*

4. Jean a dépensé pour du bois 52 fr. 50, 38 fr. 75 et 25 fr. 80. Combien en tout ? — Rép. 117 fr. 05.

3. Combien Martin a-t-il reçu l'année dernière pour ses 2975 heures de travail à 45 ct. l'heure ? — Rép. 1338 fr. 75.

2. Gaspard paye 289 fr. pour son logement et ses impôts. Combien lui faut-il de journées à 4<sup>3</sup>/<sub>4</sub> fr. pour gagner cette somme ? — Rép. 68 jours.

1. Philippe a déposé 350 fr. à la caisse d'épargne au nouvel an de chacune des années 1902, 1903 et 1904 et l'intérêt au 4% a été ajouté au capital au bout de chaque année. Quel sera son avoir au nouvel an 1905 ? — Rép. 1136 fr. 26.

*V<sup>e</sup> Série.*

4. On doit 845 fr. 60 d'intérêt et on paye 567 fr. 30. Combien doit-on encore ? — Rép. 278 fr. 30.

3. Pendant l'hiver un cultivateur a dépensé 430 fr. et 84 fr. 50 pour tourteaux et autres denrées alimentaires. Combien cela fait-il pour chacun des 7 mois d'hiver ? — Rép. 73 fr. 50.

2. Isidore vend 30 q. de pommes de terre à 6 fr. 10 et 45 q. à 5<sup>3</sup>/<sub>5</sub> fr. Combien retire-t-il en tout et combien par quintal en moyenne ? — Rép. 435 fr. ; 5,80 fr.

1. Un terrain de 27<sup>1</sup>/<sub>2</sub> m de long et 18<sup>1</sup>/<sub>5</sub> m de large doit être défoncé à une profondeur de 60 cm. A demande 80 ct. par mètre cube de terre remuée et B 50 ct. par m<sup>2</sup> de surface. De combien la première offre est-elle meilleur marché que la seconde ? — Rép. 10,34 fr.

*VI<sup>me</sup> Série.*

4. Un patron a pour 375 fr. de fer, pour 82 fr. de charbon, pour 25 fr. de clous et pour 208 francs de marchandises terminées. Quelle est la valeur totale ? — Rép. 690 fr.

3. Deux douzaines de serrures sont facturées 162 fr. Que coûte la pièce ? — Rép. 6 fr. 75.

2. Auguste doit 675 fr. plus les intérêts de cette somme au 5% pendant 8 mois. Que doit-il en tout ? — Rép. 697 fr. 50.

1. On a employé 44,8 m<sup>2</sup> de tôle pour couvrir un toit plat mesurant 8,75 m de long et 4,8 m. de large. La tôle employée pour les joints et les rognures représente quel % de la surface du toit? — Rép. 6 $\frac{22}{3}$  %.

(Communiqué par A. P.)

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

**Le Traducteur**, journal bimensuel, destiné à l'étude des langues allemande et française. Abonnement, 6 mois 2 fr. Les jeunes gens qui désirent se perfectionner dans l'une ou l'autre des deux langues tireront certainement grand profit de cette petite feuille, recommandée par plusieurs revues pédagogiques. — Numéros spécimens gratuits et franco sur demande par l'administration du *Traducteur*, à la Chaux-de-Fonds (Suisse).

---

## CORRESPONDANCE

---

### Conférence régionale à Pont.

Cette conférence des instituteurs de la Haute-Veveyse eut lieu, le samedi, 16 juillet.

L'ordre du jour présenté par la maîtresse de l'école, portait :

a) 1<sup>o</sup> Une leçon de chose commune aux deux cours supérieurs, sur le pommier; 2<sup>o</sup> une composition tirée du même sujet; 3<sup>o</sup> un exercice de calcul; 4<sup>o</sup> une leçon de dessin donnée aux trois cours de l'école.

b) Au cours moyen : une leçon de lecture et une de grammaire tirées encore du même chapitre.

c) Au cours inférieur : 1<sup>o</sup> un exercice de calcul écrit; 2<sup>o</sup> un autre de calcul oral; 3<sup>o</sup> une leçon de lecture.

M. l'Inspecteur nous avait recommandé, à la dernière conférence, de préparer ces différentes leçons. Les maîtres qui doivent enseigner sont désignés par le sort.

La leçon de chose échoit à la rév. Sœur de l'école moyenne de Sem-sales. A l'unanimité, la leçon est jugée excellente. La maîtresse, ayant à sa disposition un rondin de pommier, des fleurs, des fruits et une branche intéresse non seulement ses petits élèves, mais encore tous les maîtres présents.

M. l'Inspecteur fait remarquer qu'une fleur ayant les ressemblances de celle du pommier aurait avantageusement servi. Il nous rend attentifs au fait que certaines leçons de choses doivent se donner en leur temps et saison. Ici, la leçon aurait pu être divisée.

La composition et la leçon de lecture sont données par la rév. Sœur de l'école des filles de Porsel. La maîtresse a pris comme thème la comparaison du pommier et du sapin; les élèves ayant des connaissances et sur l'arbre fruitier et sur l'arbre forestier pouvaient aborder ce sujet.

M. l'Inspecteur fait remarquer que le canevas contient quelques