

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

**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation

**Band:** 5 (1876)

**Heft:** 2

  

**Rubrik:** Partie pratique

### **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:** 10.01.2025

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

Malgré tout, l'attrait de la nouveauté (fort peu attrayante comme vous voyez), l'amour de l'inconnu, un peu d'effervescence et la jeunesse aidant, on attendit l'aurore sans trop d'ennui, devisant de notre avenir militaire, se voyant qui, un bancal au côté, qui tout au moins galons d'argent ou de laine sur les manches.

— Bon Dieu! Est-ce donc pour veiller qu'on se couche à Fribourg? Cette parodie du vers de Boileau, échappa soudain au classique B... qui, en dépit du caquettage, ronflait sur son grabat comme un matou au coin de l'âtre.

Cette vigoureuse exclamation avait sa raison d'être. Un vacarme infernal se faisait; il eût réveillé un sourd. — Qu'est-ce donc? Qu'entend-on? Est-ce le roulement du tonnerre, le roulis d'une batterie de canons Krupp sur le pavé raboteux? Non, c'est le tambour, mais pourquoi? « Debout, debout, la diane! » Et tous de se dresser, comme un seul homme, à la voix de rogomme, de notre chef de chambrée, répétant d'une façon péremptoire l'injonction incomprise de l'assourdissant instrument.

— « Allons, lestes, à la fontaine, vous partez à huit heures; à six, appel avec armes et bagages, cirés, astiqués et brossés sur toutes les coutures, » nous beugla dans l'escalier un capitaine vieilli sous le harnais. Et nous, naïfs jeunes gens, de lui répondre avec un ensemble admirable: « Oui, Monsieur... » Méconnaître ainsi son grade! Cela dut le flatter.

Comme on nous l'avait annoncé, à huit heures nous étions à la gare. Quelques instants après, la lourde locomotive au sombre panache de fumée, entra sous gare en soufflant bruyamment. Deux minutes après nous jetons notre: « adieu, au revoir! » à la ville des Zæhringen et le convoi rapide entraîné par la puissante machine nous emporte dans sa course échevelée à travers la plaine.

(A suivre.)



## PARTIE PRATIQUE



Nous appelons l'attention de MM. les instituteurs sur le travail que nous publions sous le titre de *Arithmétique agricole*. On a reproché souvent et avec raison, à nos recueils de problèmes, de ne renfermer que des questions ayant trait à l'épicerie, au commerce des vins et des étoffes. L'agriculture n'y figure presque pas. Les problèmes suivants, composés par M. Bise, instituteur à Villaz-St-Pierre, viennent heureusement combler cette grande lacune de nos manuels d'arithmétique et prouver qu'il n'est pas impossible de donner sur les opérations agricoles des problèmes tout à fait pratiques, propres à inspirer aux enfants de la campa-

gne l'idée et le goût de l'économie, l'esprit de recherche et de calcul, et de plus, de leur fournir une foule de notions exactes sur les produits les plus importants de l'agriculture : bétail, lait, fourrages, etc. L'auteur a emprunté aux *Lectures agricoles* de Tschudi la plupart des chiffres qui servent de base à ses données.

## Arithmétique agricole

### I

#### Le lait et ses produits.

Le lait de vache est composé d'environ 87 % d'eau et 13 % de matières solides, dont 5 % de sucre de lait, 4 % de caséum, 3 1/2 % de beurre et 1/2 % de sels, en moyenne. (TSCHUDI, *Lectures agricoles*.)

#### Problèmes.

1. Un agriculteur a 6 vaches qui donnent chacune en moyenne 5 pots de lait par jour ; quelle est la quantité d'eau et de matières solides que contient le lait produit journellement par ces vaches ?
2. Combien y a-t-il de livres de sucre de lait, de caséum, de beurre et de sels dans le lait produit pendant les mois de septembre et d'octobre, par 3 vaches donnant chacune 6 pots de lait par jour, en moyenne ? (1 pot de lait pèse environ 3 livres.)
3. Si 27 livres ou 9 pots de lait fournissent en moyenne 1 1/4 pot de crème ou 1 livre de beurre, combien de pots de crème et de livres de beurre retirera-t-on de 45 pots de lait ? de 180 pots ? de 900 pots ? et quelle sera la valeur de ce beurre au prix moyen de 1 fr. 40 c. ? (1).
4. Dans une fromagerie on recueille en moyenne 15 pots de crème par jour ; on désire connaître : 1° la quantité de crème recueillie annuellement ; 2° le nombre de quintaux et de livres de beurre que l'on peut fabriquer avec cette crème ; 3° la valeur du beurre obtenu, à 1 fr. 40 la livre.
5. Combien faut-il de pots de lait pour produire 25 pots de crème ? 45 pots ? 60 pots ?
6. Combien faut-il de pots de crème pour produire 12 livres de beurre ? 20 livres ?
7. Combien de pots de lait consomme-t-on par jour dans un chalet où l'on fait quotidiennement 12 livres de beurre, si, en

(1) Si l'on ne procède pas avec beaucoup de soins, il faut au moins 10 pots de lait pour obtenir une livre de beurre.

À une température de 10-12° R., la séparation complète de la crème sera effectuée après 30 à 36 heures ; par un temps chaud et orageux, souvent déjà après 12 heures ; tandis que par un temps froid elle n'aura lieu qu'après 48 à 60 heures.

raison de la fabrication du fromage, on n'écèrème que la moitié du lait ?

Il faut 15-16 livres de lait mi-écèrémé, ou 10-12 livres de lait pur pour produire 1 livre de fromage gras; 16-20 livres de lait écèrémé pour 1 livre de fromage maigre, et 20 livres de petit lait pour 1 livre de séret.

8. Combien de livres de fromage gras peut-on fabriquer avec 300 livres de lait mi-écèrémé, en admettant que 15 livres de ce lait donnent 1 livre de fromage ?

9. Combien de livres de fromage gras produisent 100 pots de lait mi-écèrémé? 250 pots? 562 pots ?

10. Dans une fromagerie on coule en moyenne 350 pots de lait par jour, en été; combien de livres de fromage gras peut-on fabriquer quotidiennement avec ce lait mi-écèrémé ?

11. Un fromager a fabriqué pendant le mois de septembre 24 quintaux de fromage gras fait avec du lait mi-écèrémé; combien a-t-on coulé de pots de lait pendant ce mois ?

11. Combien de pots et de quintaux de lait consomme par jour une laiterie, si avec ce lait mi-écèrémé on fabrique journellement en été 75 livres de fromage gras en moyenne ?

12. Combien de livres de fromage gras ferait-on avec 220 livres de lait non écèrémé, en supposant qu'il faille 11 livres de ce lait pour produire 1 livre de fromage ?

13. Combien de livres de fromage maigre peut-on faire avec 360 livres de lait écèrémé, s'il faut en moyenne 18 livres de ce lait pour produire 1 livre de fromage ?

14. Combien de livres de fromage maigre peut-on fabriquer avec 450 livres de lait écèrémé ? avec 570 livres ?

15. Combien 80 pots de lait écèrémé donnent-ils de livres de fromage maigre ?

16. Une fromagerie consomme quotidiennement, en hiver, 150 pots de lait; avec ce lait (écèrémé) on fait un fromage maigre tous les deux jours; quel est le poids de ce fromage et quelle en est la valeur à fr. 0, 45 la livre ?

17. Combien faut-il de livres ou de pots de lait écèrémé pour produire 1 quintal de fromage maigre ?

18. Un fromager fabrique, en hiver, 1 fromage maigre de 48 livres tous les deux jours; combien coule-t-on de livres et de pots de lait par jour en moyenne ?

18. Combien de livres de séret peut-on faire avec 150 pots de petit lait ? avec 400 livres ?

19. Combien faut-il de livres et de pots de petit lait pour produire 20 livres de séret ?

19. Dans une fromagerie on coule, en été, 350 pots de lait par jour, en moyenne; ce lait, mi-écèrémé, sert à faire du fromage gras; après la fabrication du fromage il reste 980 livres de petit lait; on en distribue 160 pots aux particuliers et avec le reste on fabrique du séret. Quel est le rendement moyen par

jour de cette fromagerie si le fromage est vendu fr. 0, 62 la livre, le séret fr. 0, 12 la livre, si l'on fait chaque jour pour 22 fr. de beurre et si le petit lait distribué aux particuliers vaut fr. 0, 04 le pot ? A combien revient le pot de lait ?

20. Un laitier ne paye le lait que 18 cent. le pot, tandis qu'il revient à 21 cent. en le portant dans une fromagerie ; par contre, il y a par jour dans cette dernière 4 fr. de frais que la société doit payer. En supposant que l'on coule en moyenne 200 pots de lait par jour, à combien revient, eu égard aux frais, le lait porté à la fromagerie ? Laquelle est la plus avantageuse d'une laiterie ou d'une association fruitière, et de combien, par pot et par quintal ?

21. Pierre et Paul portent en moyenne chacun 20 pots de lait par jour, le premier à la laiterie, le second à la *fruiterie*, en se basant pour le prix de revient du pot sur les chiffres indiqués ci-dessus, lequel de Pierre ou de Paul retirera le plus de son lait, et combien par an ?



## BIBLIOGRAPHIE.

Nous avons reçu de M. Delagrave, libraire à Paris, les ouvrages suivants : *Premières notions de physique et de météorologie*, par Hément ; *Lectures, courages des écoliers français*, par Caumont ; *Notre histoire des origines à 1870*, par Hubault ; *La science élémentaire . La plante, leçons à mon fils sur la Botanique*, par Fabre ; *Choix d'exercices de mémoire*, par Caumont ; *Histoire de la Grèce ancienne*, par Dauban, et *Cours de langue française*, par Berger, degré supérieur.

Nous regrettons que l'abondance des matières nous force à renvoyer au prochain numéro la publication du compte-rendu de ces divers manuels.

En attendant le moment d'en donner une analyse, qu'il nous soit permis d'appeler, d'autre part, l'attention des instituteurs sur le cahier de 32 pages que vient de faire paraître à la librairie Henseler, notre cher collaborateur M. Blanc. En voici le titre : *Le système métrique comparé des poids et mesures suisses, suivi de nombreux exercices pratiques.*

