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

**Herausgeber:** Société fribourgeoise d'éducation

**Band:** 13 (1884)

**Heft:** 12

**Artikel:** Cours de géométrie pratique

**Autor:** Perriard, A.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1040071

**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:** 15.07.2025

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

mille kg. Quel est le prix d'une pile de bois de 7 m., 4 de long, 2 m. 5, de large et 1 m., 8 de haut ? — (545 fr. 70.)

### c) CALCUL ORAL

#### Série XI

*(Note 4).* — Une douzaine de boutons coûte 25 cent. ; que coûtent 3 douzaines ? — (75 cent.)

*(Note 3).* — Combien peut-on acheter de litres de vin avec 12 fr. à raison de 50 cent. le litre ? — (24 litres.)

*(Note 2).* — Des pommes de terre ont été vendues 90 cent., 1 fr. 05 et 1 fr. 20 la mesure ; dites le prix moyen. — (1 fr. 05.)

*(Note 1).* — Quel est le capital qui rapporte 30 fr. d'intérêt en 6 mois à 5 % ? — (1,200 fr.)

#### Série IV

*(Note 4).* — Un kg. de café coûte 2 fr. 15 ; combien coûtent 4 kg. ? — (8 fr. 60.)

*(Note 3).* — Combien peut-on acheter de mètres de drap avec 72 fr., si 4 mètres coûtent 32 fr. ? — (9 mètres.)

*(Note 2).* — Quel est le prix d'un pavé de 20 m. de long sur 15 m. de large à 60 cent. le mètre carré ? — (180 fr.)

*(Note 1).* — Quelle est la différence entre $^3/_4$ et $^3/_7$ ? — ($^9/_{28}$.)

#### Série VII

*(Note 4).* — Si le kg. de viande coûte 1 fr. 50, combien doit-on payer 8 kg. ? — (12 fr.)

*(Note 3).* — Combien faut-il de pièces de 5 fr. pour payer 3 hectolitres de vin à 40 fr. l'hectolitre ? — (24 pièces.)

*(Note 2).* — Intérêt de 600 fr. à 5 % pendant 8 mois ? — (20 fr.)

*(Note 1).* — Un marchand achète du drap à 8 fr. 50 le mètre ; combien doit-il vendre le mètre pour gagner 20 % du prix d'achat ? — (10 fr. 20.)

A. P.

# COURS DE GÉOMÉTRIE PRATIQUE [1]

## PREMIÈRE LEÇON

### A. LES CORPS

1. Indiquez ou écrivez les noms des différents objets qui se trouvent dans la salle d'école, au jardin, dans les champs et dans les forêts.
2. Nommez les corps qui sont placés devant vous.
3. Citez les objets de la forme d'une sphère, d'un cylindre, d'un cône.
4. Comment, au point de vue de la forme, le cube se distingue-t-il de la sphère, et le cylindre de la pyramide ?
5. Comparez entre eux d'autres corps d'après leur forme et leur grandeur.
6. Un corps peut-il se trouver en même temps à la place qu'un autre corps occupe déjà ?
7. En quoi tous les corps se ressemblent-ils ?

[1] D'après M. Huber, à Zurich, 1884.

8. Dans combien de sens un corps peut-il s'étendre ?
9. Comment appelle-t-on ordinairement la plus grande dimension d'un corps ?
10. Comment nomme-t-on la plus grande dimension d'une poutre couchée horizontalement et d'une autre verticalement ?
11. La sphère a-t-elle aussi trois dimensions ?
12. Comment s'appellent les trois dimensions d'une fontaine ?
13. Citez-moi des corps qui sont longs, larges et épais ; d'autres qui sont longs, larges et hauts ; d'autres enfin qui sont longs, larges et profonds.
14. Comparez différents objets d'après leur longueur, leur largeur et leur épaisseur.
15. Quels sont les corps ayant deux dimensions égales ?
16. Dans quels corps les trois dimensions sont-elles égales ?
17. Indiquez-moi les noms de quelques corps longs et minces.
18. Quels corps occupent beaucoup d'espace, et quels sont ceux qui en occupent peu ?
19. Pourquoi la maison est-elle un corps ?
20. L'eau est-elle aussi un corps ?
21. Découpez des cubes, des pyramides, des cylindres, etc. de pommes de terre, de raves, etc.

RÉSUMÉ

1. *Tous les corps occupent un certain espace.*
2. *Chaque corps a trois dimensions : la longueur, la largeur et l'épaisseur (hauteur et profondeur).*
3. *La géométrie s'occupe de la forme et de la grandeur des corps.*

## DEUXIÈME LEÇON

### B. LES SURFACES.

#### *a.* Questions à résoudre oralement et par écrit.

22. Comment nomme-t-on la partie visible extérieure d'un corps ?
23. Comment s'appelle chaque partie de la surface d'un corps ?
24. Par combien de faces le cube, la sphère, le cylindre, le tableau noir sont-ils limités ?
25. Indiquez des corps qui ont plus de six faces.
26. Découpez des pommes en formant des corps de 2, 3, 4... faces :
27. Partagez un cube de manière que :
*a)* Une de ses deux parties soit plus grande que l'autre, c'est-à-dire en parties inégales ;
*b)* Plusieurs parties contiennent autant de surfaces que le cube entier ;
*c)* Découpez un morceau limité par quatre faces.
28. Partagez un cylindre de telle sorte que chaque partie soit limitée par trois faces, puis par quatre.
29. Découpez un corps de manière que ses différentes parties diminuent proportionnellement. Comment ce corps se transforme-t-il ? Qu'est-ce qui ne change pas ?
30. Par quoi les surfaces se distinguent-elles des corps ?
31. Quelles propriétés communes les surfaces ont-elles avec les corps ?
32. Pourquoi la plus mince feuille de papier est-elle aussi une surface ?
33. Quelles surfaces renferme-t-elle ?

34. Quel nom porte une surface qui coïncide dans toutes les directions avec une autre surface?

35. Avec quels corps ce cas ne se présente-t-il-pas ?

36. Partagez une pomme de manière à former des surfaces courbes. Placez-les l'une sur l'autre de sorte qu'il soit possible de voir au travers.

37. Quelles sont les surfaces qui limitent le cube ? — la pyramide ? — la sphère ? — le cône ? — le cylindre ? — l'hémisphère ?

38. Indiquez les noms des corps qui ne sont limités que par des surfaces planes *(rectilignes)*, par des surfaces courbes *(curvilignes)*, et par des surfaces droites et courbes.

39. Comparez différents corps d'après le nombre et la forme de leurs surfaces.

40. Comment peut-on s'assurer avec une bonne règle si une surface est plane.

41. De quelle façon le tailleur de pierre s'assure-t-il qu'une dalle est plane ?

42. Avec quoi le menuisier rend-il une surface plane ?

43. Quel ouvrier fabrique la plupart des objets de forme curviligne ?

RÉSUMÉ

1. *L'ensemble des limites d'un corps se nomme surface.*
2. *Chaque partie extérieure s'appelle face.*
3. *Les surfaces n'ont que deux dimensions (longueur et largeur, ou largeur et hauteur).*
4. *Il y a des surfaces planes et des surfaces courbes, c'est-à-dire des surfaces rectilignes et des surfaces curvilignes.*

A. PERRIARD

# LA CORRECTION DES EAUX DU JURA

(Traduction du *Lehr und Lesebuch de Rüegg.*)

Si la jeunesse suisse se complaît dans le récit des faits glorieux et belliqueux de nos ancêtres, elle prête aussi un intérêt non moins vif aux descriptions des œuvres pacifiques et nationales dont s'honore notre patrie.

Dans un chapitre précédent nous nous sommes occupé de l'entreprise d'Escher de la Linth, achevée en l'année 1820. Ici notre intention est de vous décrire une entreprise analogue, terminée en 1870. Le principal promoteur de cette œuvre intercantonale est un médecin, le Dr Schneider, conseiller d'Etat du canton de Berne. Nous pouvons, avec raison, l'appeler l'Escher de la Linth de la Suisse occidentale.

Là bas, au pied de la chaîne du Jura, nous apercevons le grand *lac de Neuchâtel* et ses deux petits voisins, les *lacs de Bienne et de Morat*. La *Broye* sort du lac de Morat et va se jeter dans celui de Neuchâtel. Sous le nom de *Thièle*, elle va ensuite alimenter le lac de Bienne. Primitivement, et toujours sous le même nom, elle déversait dans l'Aar les eaux de ce réservoir intérieur. Dans la *Thièle inférieure* venait se jeter la *Suse*, qui se précipite *des montagnes du Jura*.

Telle était, il y a une dizaine d'années, la situation hydrographique de ce coin de pays. Aujourd'hui, comme tout est changé !

Du lac de Morat à celui de Neuchâtel, la Broye est canalisée, c'est-à-dire