Leçon de géométrie : degré supérieur

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **61 (1932)**

Heft 11

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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

une société analogue à la famille, et les novateurs les plus récents de l' « école communautaire ». On s'organise, on travaille par équipes, on élabore en commun un devoir qui s'enrichit de l'apport de plusieurs, et l'école se rapproche de la vie, qui exige la collaboration, de la nature aussi, qui nous a créés sociaux.

Ajoutons, pour en féliciter l'auteur, que Mme Fargues n'admet pas que l'initiative et la liberté soient des prétextes à négliger le style, à se permettre des fautes d'orthographe, à « gribouiller » l'écriture. En quoi elle se sépare des exaltés de l'école active, qui traitent de pareils soucis de préjugés surannés, d'obstacles au développement de l'instinct créateur. La copie doit être correcte. On avancera moins vite, mais combien plus sûrement, et pour toujours, car l'aiguillage est définitif. « Dans les petites classes, un exercice de rédaction doit toujours être en même temps un exercice d'orthographe... Une rédaction libre, où « l'orthographe ne compte pas », fait perdre le fruit de plusieurs heures d'étude méthodique de la grammaire. A ces rédactions libres, où trop souvent les mots s'enchevêtrent et se déforment, où la ponctuation manque, où la pensée prouve par là même qu'elle ne s'élabore pas avec précision et clarté, préférons, à cause de l'orthographe, un exercice court : mettre au point une idée et faire une phrase.

Quoique tout en ce petit livre soit notation de détails concrets, tout s'y lie, si bien qu'à vouloir en sortir quelques traits, ceux-ci, hors de l'ensemble, perdent leur signification et leur valeur. Qu'on le prenne plutôt (il est si bon marché) et qu'on le lise. Il est suggestif d'essais, de vérifications, de confrontations, de renouveau, donc de progrès. Il invite à sortir de la routine, à se refaire son métier, et peut-être son âme, au contact de la vie et de l'âme des petits.

E. D.

Leçon de géométrie. Degré supérieur

LE LOSANGE

Matériel d'intuition : a) du maître : 2 losanges en carton, assez grands sans diagonales tracées ; *b)* de l'élève : chaque élève a un petit losange en carton sans diagonales tracées.

I. — Après avoir dessiné un rectangle au tableau noir, le maître fait rappeler par les élèves ses dimensions, la règle pour en calculer la surface ; puis solution d'un petit problème sur le rectangle.

II. — 1. Le maître, en montrant le losange aux élèves, appelle leurs souvenirs sur cette figure qu'ils ont déjà vue (vitraux, balustrade en bois, porte vitrée, tapis, breloques de montre, etc.). Puis le maître dit le nom de cette figure et l'écrit au tableau noir.

2. Le maître distribue à chaque élève un petit losange.

a) Etude des dimensions du losange. — Munis de leur règle et de leur crayon, les élèves tracent sur leur losange une ligne de haut en bas.

Le maître fait observer que cette ligne traverse des angles ; c'est donc une *diagonale* (ce mot a déjà été étudié avec le triangle) ; bien insister sur sa signification : *dia* = à travers ; *gonia* = angles ; donc diagonale signifie : (une ligne qui passe) à travers les angles.

Les écoliers tracent une ligne de gauche à droite.

Cette ligne est aussi une diagonale.

Le losange a donc deux diagonales ; une plus grande que l'autre : c'est *la grande diagonale ;* une autre plus petite : c'est la *petite diagonale.*

Donc : *Les deux dimensions du losange sont la grande diagonale et la petite diagonale.*

Les faire montrer et reconnaître.

b) Etude de la surface du losange. — Le maître fait bien observer les losanges où maintenant sont tracées les diagonales. Il fait remarquer que le losange se compose de 4 parties = de 4 triangles = de 4 triangles égaux. (Le prouver en coupant un losange en ses 4 triangles qu'on superpose.) Il les numérote et les dessine en couleurs au tableau noir.

Puis courte revision sur la composition du losange.

c) Le maître se sert maintenant de ses deux losanges ; aux élèves placés devant le tableau noir, il montre que ces deux losanges sont égaux, en les superposant. Puis, il les découpe dans le sens des diagonales. Il obtient ainsi 8 triangles *égaux.* (Le prouver par la superposition.) Il reconstruit un losange au moyen de 4 triangles découpés. Il place les 4 autres triangles autour du losange construit, de manière à former un rectangle.

Ce rectangle se compose de 8 triangles égaux : les numéroter. Puis, le maître enlève les 4 triangles ajoutés autour. Il reste un losange qui a 4 triangles. Or, le rectangle avait *8* triangles égaux ; le losange en a *4 ; donc, le losange est la moitié du rectangle.* — Ecrire et répéter.

d) Application de cette règle.

Problème : « Chercher la surface d'un losange ayant 6 dm. de grande diagonale et 4 dm. de petite diagonale. »

Raisonnement : Si c'était un rectangle, la surface serait de 6 $dm^2 \times 4 =$ 24 dm^2. Mais, c'est un losange, qui vaut la moitié du rectangle ; donc la surface du losange mesure la moitié de 24 dm^2 ou 24 $dm^2 : 2 = 12$ dm^2.

Solution : Surface du rectangle correspondant 6 $dm^2 \times 4 = 24$ dm^2.

Surface du losange : la moitié de 24 dm^2 ou 24 $dm^2 : 2 = 12$ dm^2.

De cet exemple, tirons la règle : *Pour calculer la surface du losange, je cherche la surface du rectangle correspondant et j'en prends la moitié.*

Récapitulation sur : a) Les dimensions du losange : grande diagonale et petite diagonale ; notion exacte de la diagonale ;

b) Calcul de la surface.

3. — *Applications :* 1° Dessins constructifs avec ou sans dimensions données.

2° Problèmes oraux : *Guide du maître,* Vme série, p. 44.

3° Problèmes écrits : *Mon livre de calcul,* Vme année, p. 23.

C. B.

Cours officiels pour membres du corps enseignant

Le canton et la ville de St-Gall organisent cet été des cours de vacances spécialement destinés aux membres du corps enseignant de la Suisse romande. Ces cours ont lieu à l'*Institut Dr Schmidt,* à St-Gall. Ils offrent aux participants une excellente occasion de parfaire leur connaissance de la langue allemande et de faire un séjour intéressant dans la Suisse orientale. L'enseignement est confié à des professeurs ayant obtenu leurs titres universitaires et spécialisés dans l'enseignement de la langue allemande aux étrangers. Ils comprennent des cours, des conférences et des leçons d'exercices pratiques. Les auditeurs