# ENQUÊTE SUR LA MÉTHODE DE TRAVAIL DES MATHÉMATICIENS 1

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **8 (1906)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

**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**

# ENQUÊTE SUR LA MÉTHODE DE TRAVAIL DES MATHÉMATICIENS [1]

## A propos des questions 6 à 9.

*Lettre de* M. Gino Loria (Gênes).

Dans la très intéressante enquête de l'*Enseignement mathématique* sur la méthode de travail des mathématiciens on a reproduit presqu'uniquement les opinions des savants vivants. Dans vos « observations finales », à la fin du Questionnaire, vous avez fait ressortir l'intérêt qu'il y aurait d'obtenir des renseignements sur les mathématiciens disparus. Il y aurait en effet à glaner bon nombre de renseignements utiles en cherchant dans la correspondance, dans les discours et même dans les ouvrages des grands géomètres morts, comme cela a du reste été fait pour la question 1. Permettez-moi donc d'apporter deux faits à l'appui de cette remarque. Je serais heureux que mon exemple fût suivi par d'autres et que l'on parvint ainsi à former un utile complément à cette importante enquête.

Lagrange. — Dans le beau volume de C.-A. Bjerknes, Niels-Henrik Abel (Paris, 1885) il y a (p. 174-176) des détails très intéressants sur la manière de travailler de Lagrange. Holmboe, le maître d'Abel, les avait trouvés dans le journal de Lindenau et Bohnenberger. En voici le principal passage :

« Je n'étudiais jamais dans le même temps qu'un seul ouvrage; mais s'il était bon, je le lisais jusqu'à la fin.

« Je ne me hérissais pas d'abord contre les difficultés, mais je

[1] Voir l'*Ens. math.*, 7e année, no 5, p. 387-395 ; no 6, p. 473-478, 1905 ; 8e année, no 1, p. 43-48, no 3, p. 217-225, 293-310, 1906.

les lisais pour y revenir ensuite vingt fois s'il le fallait; si après tous ces efforts, je ne comprenais pas bien, je cherchais comment un autre géomètre avait traité ce point-là.

« Je ne quittais point le livre que j'avais choisi sans le savoir, et je passais tout ce que je savais bien quand je le rencontrais de nouveau.

« Je regardais comme assez inutile la lecture de grands traités d'analyse pure; il y passe à la fois un trop grand nombre de méthodes devant les yeux. C'est dans les ouvrages d'applications qu'il faut les étudier : on y juge de leur utilité, et on y apprend la manière de s'en servir, selon moi, c'est aux applications qu'il convient de donner son temps et sa peine; et il faut se borner en général à consulter les grands ouvrages sur le Calcul, à moins qu'on ne rencontre des méthodes inconnues ou curieuses par leurs usages analytiques.

« Dans mes lectures, je réfléchissais principalement sur ce qui pouvait avoir guidé mon auteur à telle ou telle transformation ou substitution et à l'avantage qui en résultait; après quoi je cherchais si telle autre n'eût pas mieux réussi, afin de me façonner à pratiquer habilement ce grand moyen d'analyse.

« Je lisais surtout la plume à la main, développant tous les calculs et m'exerçant sur toutes les questions que je rencontrais; et je regardais comme une excellente pratique celle de faire l'analyse des méthodes et même l'extrait des résultats quand l'ouvrage était important ou estimé.

« Dès mes premiers pas j'ai cherché à approfondir certains sujets pour avoir occasion d'inventer, et de me faire autant que possible des théories à moi sur les points essentiels, afin de les mieux graver dans ma tête, de me les rendre propres, et m'exercer à la composition.

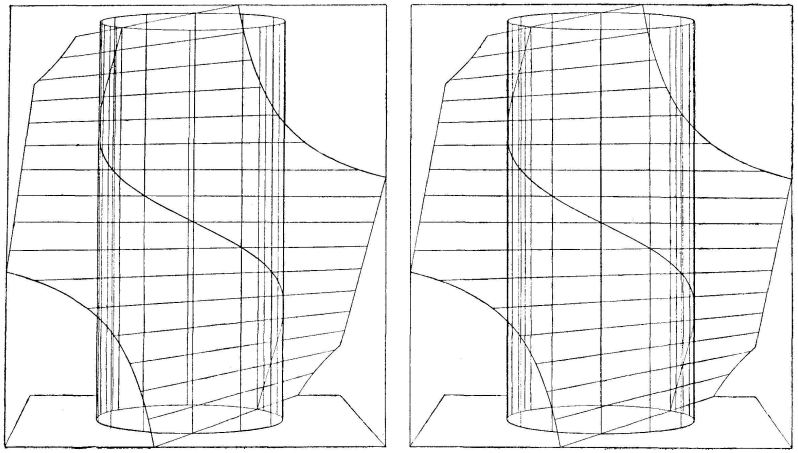
« J'avais soin de revenir fréquemment aux considérations géométriques, que je crois très propres à donner au jugement de la force et de la netteté.

« Enfin je n'ai jamais cessé de me donner chaque jour une tâche pour le lendemain. L'esprit est paresseux; il faut prévenir sa lâcheté naturelle et le tenir en haleine pour en développer toutes les forces et les avoir prêtes au besoin; il n'y a que l'exercice pour cela. C'est encore une excellente habitude que celle de faire, autant qu'on peut, les mêmes choses aux mêmes heures, en réservant les plus difficiles pour le matin. »

Helmholtz. — A l'occasion du dîner qu'on lui donna pour fêter sa 70me année, Helmholtz a donné des détails extrêmement remarquables sur les conditions où il fit ses principales découvertes. C'est un passage bien beau que je trans-

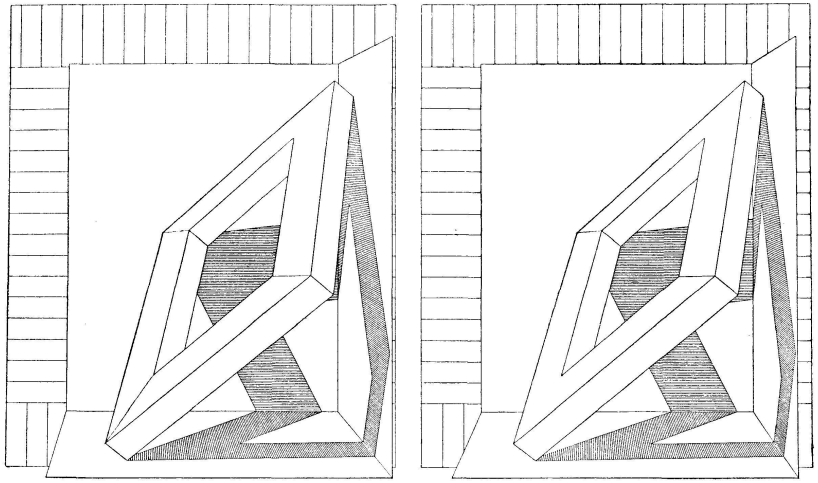
Ces deux figures peuvent être détachées afin de pouvoir être examinées au stéréoscope.

Vues stéréoscopiques pour l'enseignement de la Géométrie.



(Dessiné par G. Stiner).

Vues stéréoscopiques pour l'enseignement de la Géométrie.



(Dessiné par G. Stiner).

vide-leer-empty

cris textuellement n'ayant pas le courage de le traduire, de peur de le gâter.

« Da ich aber ziemlich oft in die unbehagliche Lage kam, auf günstige Einfälle harren zu müssen, habe ich darüber, wann und wo sie mir kamen, einige Erfahrungen gewonnen, die vielleicht Anderen noch nützlich werden können. Sie schleichten oft genug still in den Gedankenkreis ein, ohne dass man gleich von Anfang ihre Bedeutung erkennt ; später hilft dann zuweilen nur noch ein zufälliger Umstand, um zu erkennen, wann und unter welchen Umstände sie gekommen sind; sonst sind sie da, ohne dass man weiss woher. In anderen Fällen aber treten sie plötzlich ein, ohne Anstregung, wie eine Inspiration. So weit meine Erfahrung geht, kamen sie nie dem ermüdenden Gehirne und nicht am Schreibtisch. Ich musste immer erst mein Problem nach allen Seiten so viel hin- und hergewendet haben, dass ich alle seine Wendungen und Verwickelungen im Kopfe überschaute und sie frei ohne zu schreiben, durchlaufen konnte. Es dahin zu bringen, ist eine längere vorausgehende Arbeit meistens nicht möglich. Dann müsste, nachdem die davon herrührende Ermüdung vorübergegangen war, eine Stunde vollkommener körperliche Frische und ruhigen Wohlgefühls eintreten ehe die guten Einfälle kamen. Often waren sie wirklich des Morgens bei Aufwachen da. Besonders gern aber kamen sie bei gemächlichen Steige über waldige Berge in sonnigem Wetter. Die kleinsten Mengen alkoholischen Getränks aber schienen sie zu verscheuchen. (*Vorträge und Reden*, IV. Aufl. 1896, I. Bd., p. 15). »

NOTE DE LA RÉDACTION. — *L'abondance des matières nous oblige à remettre à un prochain numéro la suite de la publication des résultats de l'Enquête.*

---

# MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

## Vues stéréoscopiques pour l'enseignement de la Géométrie.

1. — Dans une petite note, insérée dans le dernier numéro (p. 317), nous avons attiré l'attention des professeurs sur l'emploi du stéréoscope pour développer chez les élèves l'intuition de l'espace. Elle nous a valu de nombreuses lettres dans lesquelles nos correspondants insistent à leur tour sur le parti que l'on peut tirer de cet appareil ; quelques-unes répondent en outre à notre demande