# A propos du récent article de M. Vidal.

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **5 (1903)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **23.05.2024**

**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**

# CORRESPONDANCE

## A propos du récent article de M. Vidal.

En partant des définitions habituelles de la droite et du plan, on prouve qu'il existe entre l'hypoténuse $a$ et les côtés $b$ et $c$ d'un triangle rectangle l'une des relations

$$ch\left(\frac{a}{l}\right) = ch\left(\frac{b}{l}\right) ch\left(\frac{c}{l}\right), \qquad a^2 = b^2 + c^2.$$

suivant que l'on rejette ou que l'on admet le postulat de la parallèle unique et réciproquement. Il en résulte que le postulat de la parallèle est indémontrable en se servant des définitions seules puisque ces définitions conduisent à deux relations distinctes, dont la seconde seulement a pour conséquence ce postulat.

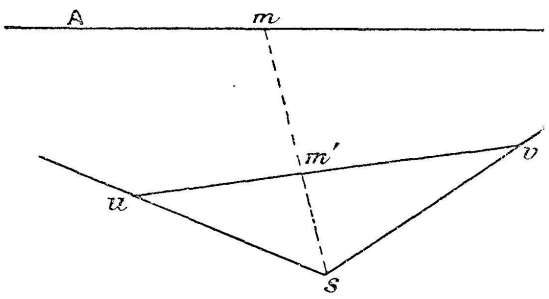
L'argument de la pseudosphère est parfaitement *probant* quand on l'entend d'une pseudosphère enroulée un nombre infini de fois sur elle-même; il est *inutile* pour ceux qui connaissent la géométrie plane lobatchefskienne; *incomplet* parce qu'il prouve seulement l'indémontrabilité du postulat de la parallèle unique par des constructions planes.

Gand, octobre 1902. P. Mansion.

## Remarque sur la géométrie non-euclidienne.

Il y a des géomètres qui pensent que la géométrie projective habituelle est indépendante de la théorie des parallèles, en sorte que ses théorèmes subsisteraient aussi dans la géométrie non-euclidienne.

Toutefois il y a une différence.




Soit A une droite, $s$ un point, puis $su$ et $sv$ les deux parallèles différentes du point $s$ à la droite A, qui existent dans la géométrie de Lobatchewsky. Choisissant à volonté deux points $u$ et $v$ sur l'une et l'autre desdites parallèles, je considère la droite $uv$ comme l'axe de perspective, $s$ étant le centre de projection. Cela étant, j'observe que si le point mobile $m$ parcourt la droite indéfinie A, sa projection $m$ parcourra le segment de longueur finie $uv$ ; les points placés sur les deux prolongements de $uv$ ne correspondront à aucun point de la ligne A. C'est là une différence radicale entre les deux géométries. X.