

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 11 (1909)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Artikel: LA GÉOMÉTRIE ÉLÉMENTAIRE BASÉE SUR LE GROUPE DES DÉPLACEMENTS
Autor: Rousseau, Th.
Kapitel: théorie des parallèles.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-11850>

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: 13.01.2026

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

La théorie des parallèles.

La théorie des parallèles peut ensuite être faite comme l'a si clairement exposé M. Carlo BOURLET dans son *Cours abrégé de Géométrie*. La seule démonstration un peu pénible de cette théorie (si deux droites sont parallèles, toute droite qui coupe l'une coupe l'autre), peut être simplifiée en introduisant la notion de *bande de plan*.

Immédiatement après, se place le théorème des projections, la définition du sinus et du cosinus. Cette théorie, complétée par la notion de *produit géométrique*, permet de traiter toutes les questions de relations métriques sans parler de triangles semblables.

Enfin, la dernière partie de la Géométrie élémentaire comprendrait l'étude des transformations : homothétie, similitude (triangles semblables), inversion, transformation par pôles et polaires réciproques.

* * *

J'ai voulu montrer dans cette note, que si on prend pour base de la Géométrie élémentaire l'existence du groupe des déplacements, on a besoin de moins de postulats que dans l'exposition classique due à Euclide ; que ces postulats peuvent être plus nettement posés ; que lorsqu'on les a admis, on n'a plus besoin de recourir à l'expérience et que, par suite, cette exposition, au point de vue purement logique, vaut au moins autant que celle d'Euclide. Si, d'autre part, cette façon de présenter les choses permet aux élèves de suivre de plus près les réalités ; si elle les initie, par l'introduction de la notion de groupe de transformations, aux méthodes les plus fécondes de la Géométrie moderne, de sorte, comme l'a dit M. Bourlet¹, qu'elle descend plus bas et monte plus haut que celle qui a cours, il semble qu'on doive faire des efforts pour la faire pénétrer dans l'enseignement.

Je serais heureux si la présente note pouvait aider les professeurs dans les tentatives qu'ils feront dans cette voie.

Th. ROUSSEAU (Lycée de Dijon).

¹ *Nouvelles Annales de Mathématiques*, novembre 1905.