

V

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **24 (1924-1925)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

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.

V

Avant d'indiquer les problèmes les plus intéressants que pose la notion du groupe d'holonomie, il ne sera pas inutile de faire une remarque relative aux transformations infinitésimales de ce groupe. Il est évident que parmi ces dernières se trouvent les transformations associées aux contours fermés *infiniment petits* (dans tous les sens) tracés dans l'espace non holonome donné. On peut démontrer rigoureusement que si toutes ces transformations étaient nulles, le groupe d'holonomie se réduirait à la transformation identique. Or les géométries non holonomes les plus importantes dans les applications sont celles pour lesquelles les transformations infinitésimales associées aux contours fermés infinitésimaux partant d'un point *laissent ce point invariant*. Comme je l'ai proposé, on peut convenir de dire que les espaces non holonomes correspondants sont *sans torsion*. Il en est ainsi des espaces de M. Weyl et des espaces d'Eddington. Il en est ainsi également des espaces de Riemann à parallélisme de Levi-Civita: on peut même caractériser complètement le parallélisme de M. Levi-Civita par *la condition de priver l'espace de toute torsion*.

On conçoit que l'absence de torsion ait sa répercussion sur la nature du groupe d'holonomie, ce groupe, dans le cas où il ne se réduit pas à la transformation identique, devant admettre une transformation infinitésimale non identique laissant invariant un point arbitraire.

VI

Je ne citerai que pour mémoire le problème de la détermination du groupe d'holonomie d'un espace non holonome donné à groupe fondamental G . Il peut être résolu complètement dès qu'on connaît tous les types de sous-groupes de G .

Dans la théorie des équations algébriques, on sait qu'il existe toujours des équations algébriques admettant un groupe de Galois donné à l'avance. Il existe toujours d'une manière analogue des espaces non holonomes à groupe fondamental G ad-