

Objektyp: **Abstract**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **11.07.2024**

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.

COMBIEN PASSE-T-IL DE LIGNES DE COURBURE PAR UN OMBILIC ?

PAR

Marcel WINANTS (Liège).

SOMMAIRE: Introduction. — Quelques cas particuliers du problème des trajectoires orthogonales. — Réponse à la question proposée. — Conclusion.

INTRODUCTION.

Pour la généralité du problème nous considérerons une ligne de courbure comme une telle ligne d'une surface que les normales en ses différents points forment une surface développable. Les lignes de courbure se distribuent alors en deux familles: les lignes de l'une de ces familles sont les trajectoires orthogonales des lignes de l'autre famille; par chaque point de la surface, qui n'est pas un ombilic, il passe une et une seule ligne de chacune des deux familles, et ces deux lignes de courbure se coupent à angle droit.

Mais qu'arrive-t-il en un ombilic? Cette question n'est pas traitée explicitement dans les ouvrages courants d'Analyse. Dans le *Calcul différentiel* de Joseph BERTRAND et dans le *Traité d'Analyse* de M. E. PICARD elle n'est qu'effleurée. A notre connaissance HOÛEL seul s'en occupe: dans son *Calcul infinitésimal* (Paris, 1879) il y consacre un paragraphe particulier (n° 704); ses assertions sont d'ailleurs inexactes, ou tout au moins très incomplètes.

Nous ne prétendons pas résoudre la question d'une manière définitive, mais seulement en montrer toute la difficulté; nous serons suffisamment heureux si nous y apportons une légère contribution. Nous allons rappeler très brièvement quelques cas