MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **17 (1915)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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

MÉLANGES ET CORRESPONDANCE

Le problème de l'éclaireur.

A propos d'un article de M. E. TURRIÈRE.
Lettre de M. Maurice d'Ocagne.

Paris, le 24 août 1915.

Monsieur le rédacteur,

Le *problème de l'éclaireur*, auquel M. Turrière consacre une note dans le dernier numéro de l'*Enseignement mathématique* (p. 212) se trouve, depuis longtemps, entièrement résolu sous un autre nom, et parmi d'autres questions d'un caractère beaucoup plus général, dans une de mes communications à la *Société mathématique de France* (*Bulletin*, T. XIII, 1885, p. 75, et T. XVII, 1889, p. 171).

Au point de vue géométrique, il est tout aussi général de supposer égales les vitesses des deux points mobiles, car on passe de ce cas à celui d'un rapport de vitesse quelconque au moyen d'une simple homothétie de la courbe obtenue, par rapport à l'origine O.

Dans ces conditions, on voit que la courbe dite *de l'éclaireur* n'est autre chose que ce que j'ai appelé une *isométrique* de la droite parcourue par le point observé par rapport au système des droites issues de O.

J'ai, dans les notes ci-dessus citées, effectué, au moyen des fonctions elliptiques, toutes les intégrations que comporte le problème et donné, de plus, à la fin de la seconde, une détermination géométrique fort simple du rayon de courbure de la courbe obtenue.

Je ne puis, pour la partie analytique, que renvoyer vos lecteurs aux endroits cités, mais la construction géométrique du rayon de courbure est si simple que je crois pouvoir la rappeler ici.

Il s'agit, je le répète, du cas où le point éclaireur M, décrivant la courbe Γ, et le point observé M_1, qui se meut sur la droite Δ, ont constamment même vitesse. Si la perpendiculaire élevée en O à la droite OM coupe les normales en M et M_1, à la courbe Γ et à la droite Δ, aux points N et N_1, on a bien évidemment $MN = M_1N_1$ et ceci fait connaître la normale MN. Si maintenant la parallèle à MN menée par O coupe M_1N_1 en H, *le segment* M_1H *est égal au diamètre du cercle osculateur de la courbe* Γ *en* M.

Veuillez croire, monsieur le rédacteur, à l'assurance de ma considération la plus distinguée.

M. D'OCAGNE,
Professeur à l'Ecole Polytechnique.