

JOURNAL
DE
MATHÉMATIQUES

PURES ET APPLIQUÉES

FONDÉ EN 1836 ET PUBLIÉ JUSQU'EN 1874

PAR JOSEPH LIOUVILLE

M. CHASLES

Extrait d'une lettre de M. Chasles à M. Liouville

Journal de mathématiques pures et appliquées 1^{re} série, tome 13 (1848), p. 16.

http://www.numdam.org/item?id=JMPA_1848_1_13__16_0

 gallica

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Gallica de la Bibliothèque nationale de France
<http://gallica.bnf.fr/>

et catalogué par Mathdoc
dans le cadre du pôle associé BnF/Mathdoc
<http://www.numdam.org/journals/JMPA>

EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. CHASLES A M. LIOUVILLE.

« Chartres, 8 octobre 1847.

» . . . Voici une assez belle propriété des surfaces homofocales. Vous savez que, dans un plan, le quadrilatère circonscrit à une conique et à un cercle, a deux sommets opposés sur une conique homofocale [*]. Dans l'espace, *la surface développable circonscrite à une surface du second degré et à une sphère a chacune de ses quatre lignes de striction (quatre coniques planes) sur une surface homofocale à la proposée.* Ainsi, quand un point suffit pour déterminer une surface homofocale, on trouve ici une conique tout entière située sur une telle surface.

» Autre propriété des surfaces homofocales :

» *Quand plusieurs sphères touchent une surface du second degré en un même point, si l'on circonscrit à la surface et à chaque sphère une développable, toutes ces surfaces développables auront leurs lignes de striction sur une même surface du second degré homofocale à la proposée.*

» Si les sphères touchent la surface en l'un de ses ombilics, les développables circonscrites seront des cônes, et leurs lignes de striction se réduiront à de simples points, sommets des cônes; *ces sommets seront sur la conique focale qui passe par les ombilics de la surface. . . .* »

[*] *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*, tome XVII, page 838, année 1843, deuxième semestre.