

JOURNAL
DE
MATHÉMATIQUES

PURES ET APPLIQUÉES

FONDÉ EN 1836 ET PUBLIÉ JUSQU'EN 1874

PAR JOSEPH LIOUVILLE

FINCK

Note sur la courbure des surfaces

Journal de mathématiques pures et appliquées 1^{re} série, tome 9 (1844), p. 400.

http://www.numdam.org/item?id=JMPA_1844_1_9_400_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>

NOTE SUR LA COURBURE DES SURFACES;

PAR M. FINCK,

Professeur de Mathématiques à Strasbourg.

Dans le cahier d'avril de ce Journal, t. IX, p. 135, il a été question du beau théorème de M. Ch. Dupin, sur les surfaces trajectoires orthogonales. Dans mon cours d'analyse à la Faculté des Sciences, je démontre ce théorème de la manière suivante. On sait qu'il consiste en ce que, si deux surfaces se coupent partout orthogonalement, l'intersection est une ligne de courbure des deux surfaces. Ce théorème est évident si l'une des deux surfaces est développable, vu que l'intersection coupe, dans ce cas, à angles droits toutes les arêtes de celle-ci, etc. Or, soient S , S' deux surfaces trajectoires orthogonales quelconques, C leur intersection. Si par un point de C on imagine un plan P , tangent à S' , il sera normal à S . Faisons mouvoir ce plan de façon qu'il reste tangent à S' sur C ; son enveloppe sera une surface développable trajectoire orthogonale de S , et passant par C , et c'est par cette intersection C qu'elle est orthogonale à S . Donc C est une ligne de courbure de S . De même pour S' .