
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

Questions proposées. Problèmes de géométrie transcendante

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 9 (1818-1819), p. 196

http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1818-1819__9__196_0

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1818-1819, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de Mathématiques pures et appliquées » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

QUESTIONS PROPOSÉES.

Problèmes de géométrie transcendante.

ON sait que le lieu de toutes les tangentes à une courbe à double courbure est une surface développable dont cette courbe est l'arête de rebroussement.

La courbe étant donnée, la surface développable l'est aussi, et, si on l'étend sur un plan, son arête de rebroussement deviendra une courbe plane qui sera également donnée.

Mais si, au contraire, la courbe plane est donnée, elle pourra être considérée comme l'arête de rebroussement d'une infinité de surfaces développables toutes différentes les unes des autres; mais ayant toutefois un caractère commun, et que, par leur développement on a appliqué sur un plan.

Ces remarques donnent lieu aux deux questions suivantes :

I. Quelle courbe plane devient une courbe à double courbure donnée, lorsqu'on applique sur un plan la surface développable dont cette courbe est l'arête de rebroussement ?

II. Quelle est l'équation générale de toutes les surfaces développables telles qu'en les appliquant sur un plan, leur arête de rebroussement devient une courbe plane donnée ?