

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

---

---

## Questions proposées

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 19 (1828-1829), p. 224

[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1828-1829\\_\\_19\\_\\_224\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1828-1829__19__224_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1828-1829, 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.*

I. A quelle courbe sont tangentes les droites sur lesquelles abaissant des perpendiculaires des sommets d'un polygone, la somme algébrique de ces perpendiculaires est égale à une longueur donnée ?

II. A quelle surface sont tangens les plans sur lesquels abaissant des perpendiculaires des sommets d'un polyèdre, la somme algébrique de ces perpendiculaires est égale à une longueur donnée ?

### *Autre.*

Si, dans l'équation d'une courbe, on change respectivement  $x$  et  $y$  en  $\frac{a^2}{x}$  et  $\frac{b^2}{y}$ , ou si, dans l'équation d'une surface, on change respectivement  $x, y, z$  en  $\frac{a^2}{x}, \frac{b^2}{y}, \frac{c^2}{z}$ , on obtiendra l'équation d'une nouvelle courbe ou d'une nouvelle surface, qui pourra être dite la *réci-proque* de la première, attendu qu'on pourra repasser de celle-ci à l'autre par la même transformation qui aura servi à passer de l'autre à celle-ci.

Cela posé, on propose d'examiner quelles sont les relations générales les plus remarquables entre deux courbes ou deux surfaces réciproques l'une de l'autre ?