

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURÉS ET APPLIQUÉES.

---

---

## Questions proposées

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 11 (1820-1821), p. 68

[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1820-1821\\_\\_11\\_\\_68\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1820-1821__11__68_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1820-1821, 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.

---

## QUESTIONS PROPOSÉES.

### *Problèmes de Géométrie.*

I. **QUEL** est le point du plan de quatre cercles dont les polaires, relatives à ces cercles, se coupent toutes quatre au même point ? et quel est ce dernier point ?

II. Quelle est, sur le plan de quatre cercles, la droite dont les pôles relatifs à ces cercles sont tous quatre sur une même ligne droite ? et quelle est cette dernière droite ?

III. Quel est le lieu des points du plan de trois cercles dont les polaires relatives à ces cercles se coupent toutes trois au même point ? et quel est le lieu de l'intersection de ces polaires ?

IV. A quelle courbe sont tangentes les droites tracées sur le plan de trois cercles, de manière que les pôles de chacune d'elles, relatifs à ces cercles, soient tous trois sur une même ligne droite ? et à quelle autre courbe est constamment tangente la droite qui contient les pôles ?

---