

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURÉS ET APPLIQUÉES.

---

---

## Questions proposées

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 12 (1821-1822), p. 321

<[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1821-1822\\_\\_12\\_\\_321\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1821-1822__12__321_0)>

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1821-1822, 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.

*Problème d'analyse.*

On demande la somme finie de la suite infinie

$$1 + \frac{a \cos. \theta}{1} + \frac{a^2 \cos. 2\theta}{1.2} + \frac{a^3 \cos. 3\theta}{1.2.3} + \frac{a^4 \cos. 4\theta}{1.2.3.4} + \dots$$

*Théorème de Géométrie.*

La circonference qui passe par les centres de trois quelconques des quatre cercles qui touchent à la fois les trois côtés d'un triangle quelconque est double de celle qui passe par les trois sommets de ce triangle.

*Problème de Géométrie.*

On demande l'équation d'une courbe telle que , si de l'origine on mène un rayon vecteur quelconque et une perpendiculaire à la tangente à son extrémité , 1.<sup>o</sup> le cube construit sur le rayon vecteur soit double en volume du cube construit sur la perpendiculaire à la tangente ; 2.<sup>o</sup> que la perpendiculaire à la tangente partage au tiers de sa grandeur l'angle formé par le rayon vecteur avec l'axe des  $x$  ?

---