

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

---

---

**Questions proposées. Problèmes de géométrie, dépendant  
de la méthode des variations**

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 7 (1816-1817), p. 156

[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1816-1817\\_\\_7\\_\\_156\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1816-1817__7__156_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1816-1817, 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 , dépendant de la méthode des variations. (\*)*

I. **E**NTRE toutes les surfaces qui passent par le contour d'un même quadrilatère gauche dont les angles et les côtés sont donnés , quelle est celle dont la partie interceptée entre les côtés de ce quadrilatère est la moindre possible ?

II. Entre toutes les surfaces qui passent par les circonférences des deux cercles donnés de grandeur et de situation dans l'espace , quelle est celle dont l'étendue , entre ces mêmes circonférences , est la moindre possible ?

III. Quelle est la moindre des surfaces qui , se terminant au périmètre d'un carré donné , comprennent entre elles et ce carré une volume donné ?

IV. Quelle est entre toutes les surfaces qui , se terminant au périmètre d'un carré donné , ont , entre ces limites , une aire donnée , celle qui renferme le plus grand volume entre elle et ce carré.

---

(\*) Le lecteur voudra bien se rappeler qu'un autre problème du même genre a été proposé à la page 68 de ce volume , et est demeuré jusqu'ici sans solution.