

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

---

---

## Questions proposées

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 5 (1814-1815), p. 299

[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1814-1815\\_5\\_299\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1814-1815_5_299_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1814-1815, 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. **C**ONSTRUIRE quatre sphères de manière que trois d'entre elles se touchent deux à deux, touchent un même plan donné et touchent la quatrième en trois points donnés ?

II. Construire quatre sphères de manière que deux d'entre elles se touchent en un point donné, que les deux autres se touchent aussi en un point donné, touchent chacune de celles-là, et touchent à la fois les deux faces d'un angle dièdre donné ?

### *Problème d'Analyse.*

Assigner l'intégrale finie et complète de l'équation différentielle

$$dy + y^2 e^{\int X dx} \cdot dx = e^{-\int X dx} \cdot X' dx ,$$

dans laquelle  $X$  est supposé une fonction quelconque de  $x$  dont la différentielle est  $X'dx$ , et où  $e$  est la base des logarithmes naturels ?

---