

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

---

---

## Questions proposées

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 6 (1815-1816), p. 172

[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1815-1816\\_\\_6\\_\\_172\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1815-1816__6__172_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1815-1816, 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.

### *Théorèmes de Géométrie sphérique.*

I. **S**I trois cercles se coupent sur une sphère ; les trois arcs de grands cercles qui joindront leurs points d'intersection deux à deux concourront en un même point.

II. Si on mène à trois cercles d'une sphère , pris deux à deux , des arcs de grands cercles tangens , tant extérieurement qu'intérieurement ; les trois points de concours des arcs tangens extérieurs seront situés sur un même grand cercle ; et les trois points de concours des arcs tangens intérieurs seront deux à deux sur un même grand cercle avec l'un des premiers.

### *Problème de statique.*

TST' ( fig. 4 ) est un levier coudé , rectiligne ; de forme invariable et sans pesanteur , ne pouvant se mouvoir que dans un même plan autour du point fixe S. AB, A'B' sont deux droites fixes et indéfinies , données de position dans ce plan. Enfin C, C' sont les centres de deux cercles pesans et homogènes de rayons et de poids connus , assujettis à poser à la fois , et respectivement sur AB et A'B' et sur les bras de levier ST et ST' , et libres d'ailleurs de tout obstacle. On demande les conditions d'équilibre de cette machine , abstraction faite du frottement ?