
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

Questions proposées. Problème physico-mathématique

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 6 (1815-1816), p. 320

http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1815-1816__6__320_1

© 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.

Problème physico-mathématique.

SOIT un globe, d'un rayon connu, également lumineux dans toute sa surface. Soit de plus, dans le voisinage de ce globe, un très-petit corps que, pour plus de simplicité, nous supposerons réduit à un point. Si l'on imagine un cône circonscrit au globe, dont le sommet soit le point dont il s'agit; sa ligne de contact, qui sera un cercle, partagera la surface du globe en deux calottes sphériques inégales, dont la plus petite seule éclairera le petit corps; et cette calotte, d'autant plus petite que ce corps sera plus voisin du globe, ne pourra devenir une hémisphère qu'autant que le même corps sera infiniment éloigné.

Il est aisé de concevoir, d'après cela que, soit que le corps dont il s'agit soit très-voisin du globe, soit qu'au contraire il en soit très-éloigné, ce globe, dans l'un et dans l'autre cas, ne pourra l'éclairer que faiblement.

Il y a donc une certaine distance à laquelle le petit corps recevra du globe la plus grande lumière possible; et ce que nous proposons ici, c'est d'assigner cette distance ?