
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

Questions proposées. Problème de statique

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 5 (1814-1815), p. 60

http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1814-1815__5__60_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.

Problème de statique.

SOIT une verge élastique, inextensible, uniformément pesante, dont le poids et la longueur soient donnés; et supposons que cette verge doive être soutenue par deux points fixes, situés sur une même droite horizontale.

Si ces points sont situés aux deux extrémités de la verge, cette verge, en vertu de son élasticité, affectera une courbure dont la concavité sera tournée vers le ciel.

Si, au contraire, ces deux points sont réunis au milieu de la verge, elle prendra, au contraire, une courbure dont la convexité sera tournée vers le ciel.

Dans ces deux cas extrêmes, il est clair que la courbure de la verge sera plus grande que pour toute autre disposition des deux points d'appui.

On propose, d'après cela, d'assigner la situation de ces deux points qui fera prendre à la verge le moins d'arc possible; c'est-à-dire, de manière que la perpendiculaire abaissée sur l'horizontale qui joint les points d'appui, du point de la verge qui s'en écarte davantage, soit en dessus soit en dessous, soit un *minimum*?
