

Faculté des sciences de Paris. Licence ès sciences mathématiques

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 6
(1867), p. 44

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1867_2_6__44_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1867, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » 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/>

FACULTÉ DES SCIENCES DE PARIS.

LICENCE ÈS SCIENCES MATHÉMATIQUES.

—
Session de juillet 1866.
—

1^{re} Question. — Trouver une courbe plane telle, que la projection de son rayon de courbure sur une droite fixe située dans son plan ait une longueur constante.

2^e Question. — Trouver dans un plan vertical la courbe sur laquelle doit être assujéti à se mouvoir un point pesant partant d'un point donné, avec une vitesse initiale donnée en grandeur et en direction, pour que la pression du mobile sur cette courbe soit à la composante normale de son poids dans le rapport constant $\frac{k}{1}$.

k est positif ou négatif suivant que la pression et la composante normale du point sont dirigées dans le même sens ou en sens contraire.

On examinera particulièrement les cas suivants :

$$k = 0, \quad k = +1, \quad k = +2, \quad k = +3, \quad k = -1.$$
