

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 :

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