

Physique

Numéro d'inventaire : 2015.27.35.9

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1925

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et rouge. Dessins à l'encre noire.

Mesures : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Devoir de janvier.

Mots-clés : Mécanique (comprenant la dynamique des fluides)

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.35

Autres descriptions : Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 9 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
Math. élém.

104
20

Le janvier
1925

Physique

~~4~~
~~incomplet~~

~~un peu
confus~~

~~sur
vitesse~~

~~aux points
de la trajectoire~~

4

Un pendule simple dont la masse est de 2 kg sert de régulateur à une horloge. Il bat exactement la seconde. Lorsqu'il oscille librement à chaque passage à la verticale, il éprouve une résistance qui a pour effet de diminuer sa vitesse maximum de $\frac{1}{3800}$ de sa valeur.

On abandonne à lui-même ce pendule non entretenu avec une amplitude de 3° . Calculer sa vitesse maximum pendant la 1^{ère} oscillation simple et l'angle dont il s'écarte de l'autre côté de la verticale au bout de la 1^{ère} oscillation du second du mouvement. Le pendule étant entretenu à amplitude constante de 3° , par l'action d'un poids moteur de 1 kg qui peut descendre d'une hauteur de 1 m, les résistances