

Physique

Numéro d'inventaire : 2015.27.35.19

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. Feuille de papier millimétré : courbes à l'encre noire et crayon rouge.

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

Notes : Devoir du 20 mars. Sujet portant sur un mouvement pendulaire à décomposer.

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 : 7 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
Math. élém.

9
40

Le 20 mars
1925

*Les courbes sont mal
tracées, les mouvements
composés n'avaient
pas été périodiques*

Physique

1 Décomposer en mouvement pendulaire, le mouve-
ment périodique $y = \sin^3 \omega t$ en partant
de l'expression de $\sin 3\omega t$ en fonction des
sinus de ωt et de ses multiples.

Construire les courbes représentant les mouve-
ments simples et le mouvement résultant.

6 Sans décomposer en mouvement³ pendulaire³
le mouvement périodique $y = \sin^3 \omega t$, il
faut le mettre sous la forme générale
 $y = 2(a \sin \omega t)$, a étant l'amplitude
du mouvement, y étant l'élongation à
l'instant t (ω une constante de propor-
tionalité $= \frac{2\pi}{T}$ T étant la période du
mouvement)

Exprimer $\sin 3\omega t$ en fonction des sinus
de ωt et de ses multiples