

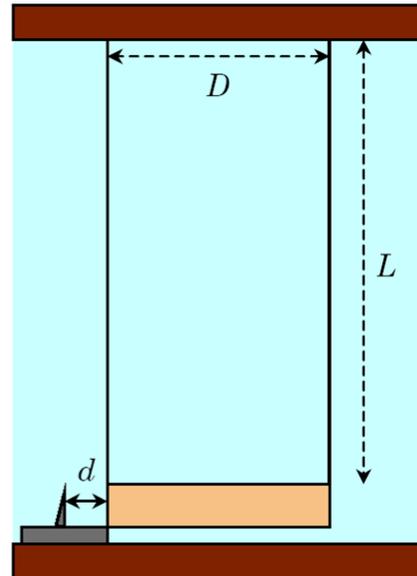
PHY NYA – Exercice de révision pour le chapitre 3

« un pendule balistique »

Soit la situation montrée dans le vidéo (schéma ci-contre).

Une balle de fusil ($m = 0,002 \text{ kg}$) qui voyage horizontalement pénètre et s'incruste dans un bloc de bois ($M = 4 \text{ kg}$) qui mesure $D = 50 \text{ cm}$ de longueur et qui est suspendu par quatre cordes (pour plus de stabilité) de $L = 1 \text{ m}$ de longueur. Après le tir, le bloc oscille en se déplaçant latéralement d'une distance $d = 9,6 \text{ cm}$.

Quel est le module de la vitesse de la balle immédiatement avant l'impact?



réponse :

$$v = 600 \text{ m/s}$$