

Devoir 203-NYC

Prénom : _____

Ondes et physique moderne

Nom : _____

Pré requis : Section 1.2

Groupe : _____

Oscillation du pendule

Une boule de 1,2 kg est reliée à une corde de 80 cm afin de former un pendule. On fixe l'extrémité de la corde à 85 cm du sol à un support et on maintient la boule au repos. Par la suite, on élève la boule à une hauteur de 7 cm par rapport au sol tout en la déplaçant vers la droite afin de garder la corde tendue. On lâche la boule à $t = 0$.

Écrivez l'équation de la position $x(t)$ de la boule en mètres en fonction du temps le long de sa trajectoire circulaire à l'aide d'une fonction sinus en prenant $x = 0$ comme étant la position d'équilibre.