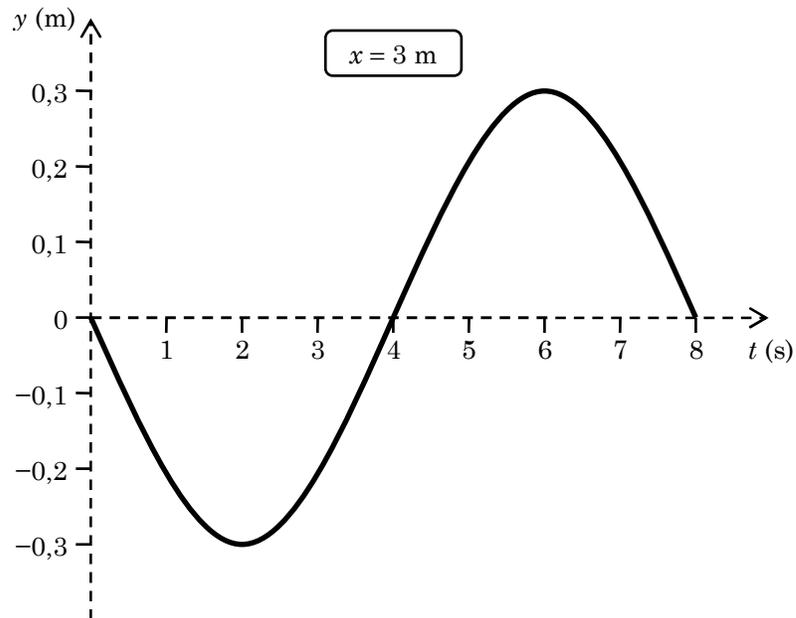


PHY NYC – Exercice section 1.9 : Les ondes sinusoïdales progressives

« l'historique d'un point sur une corde »

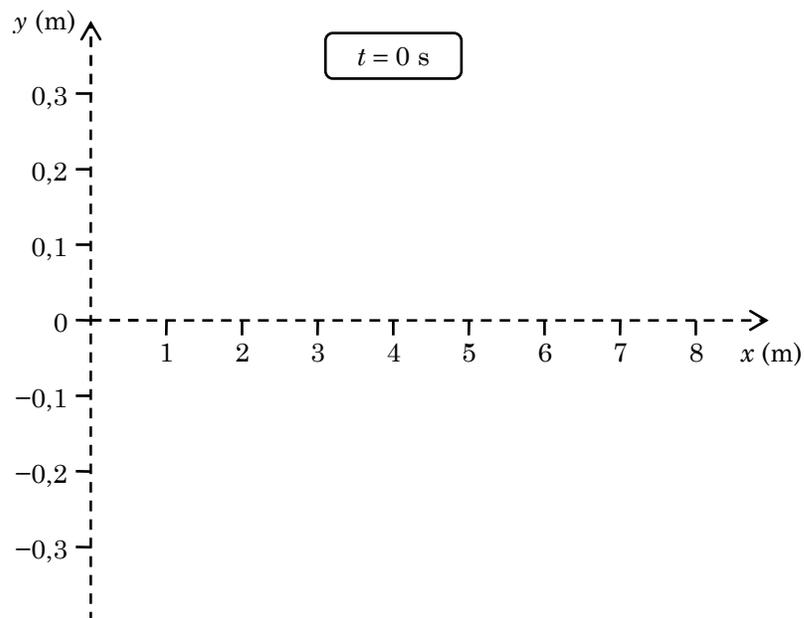
Le graphique ci-dessous représente l'historique d'un point situé à $x = 3$ m sur une corde parcourue par une onde sinusoïdale progressive.



Sachant que l'onde sur la corde se déplace à $0,5$ m/s vers la droite,

(a) Écrivez l'équation de l'onde sinusoïdale progressive sur la corde.

(b) Tracez le graphique $y(x)$ représentant une photo de la corde à $t = 0$.



réponses :

(a) $y = 0,3 \sin\left(\frac{\pi}{2}x - \frac{\pi}{4}t + \frac{\pi}{2}\right)$

(b)

