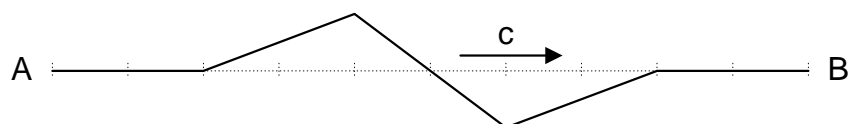


Acoustique

Exercice 1-04 : propagation d'une onde dans une corde

On s'intéresse à la propagation de la déformation d'une corde tendue entre deux nœuds A et B. La tension de la corde est 2,5 newtons, la masse linéaire est $400 \text{ g}\cdot\text{m}^{-1}$ et la longueur 1 m. A l'instant $t = 0$, la corde a la forme suivante :



Tracer l'allure de la corde aux instants $t_1 = 80 \text{ ms}$, $t_2 = 160 \text{ ms}$, $t_3 = 200 \text{ ms}$, $t_4 = 240 \text{ ms}$ et $t_5 = 320 \text{ ms}$:

