$\Delta t = t - t_0 = 150 - 17,5 = 132,5\ ms = 0,1325\ s$ pour aller de S en M ; c'est-à-dire pour parcourir une distance $SM = d = 1\ m$.

On en déduit que $v = \dfrac{d}{\Delta t} = \dfrac{1}{0,1325}$

D'où $\underline{v \simeq 7,55\ m.s^{-1}}$.

$\boxed{c}$ ↳ Du début de la perturbation initiale (en S) à l'instant $t_0 = 0\ s$ à sa fin (quand le point S à retrouvé son état de repos) à l'instant $t_1 = 40\ ms$, il s'écoule $\tau = t_1 - t_0 = 40 - 0 = 40\ ms$ $= 0,04\ s$. On en déduit que l'onde a parcouru une distance $d' = v \times \tau = 7,55 \times 0,04$ $= 0,302\ m$ soit $30,2\ cm$

↳ Donc la longueur de la portion de la corde affectée par la perturbation est $d' = \underline{30,2\ cm}$

$\boxed{d}$ ↳ Le point M situé à la distance $d_M = SM = 1\ m$ de la source S reçoit le signal à l'instant $t_M = \dfrac{d_M}{v} = \dfrac{1}{7,55} = 0,1325\ s$ soit $\underline{t_M = 132,5\ ms}$