

Mesure de la vitesse des ultrason dans l'air

Question a.

Voir animation : <https://physicus68.github.io/sonar>

Question b. $AB = d$

Question b. $AB = d$

Question c. $BC = d$

Question b. $AB = d$

Question c. $BC = d$

Question d. $D = AB + BC = 2 \times d$

Question b. $AB = d$

Question c. $BC = d$

Question d. $D = AB + BC = 2 \times d$

Question e. Δt

Question b. $AB = d$

Question c. $BC = d$

Question d. $D = AB + BC = 2 \times d$

Question e. Δt

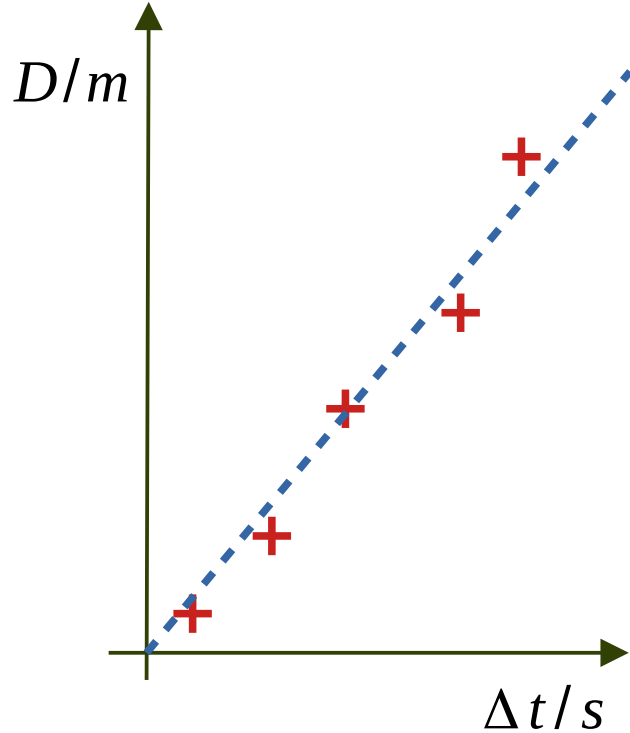
Question f. $c = \frac{D}{\Delta t}$

Expérience

Démonstration professeur

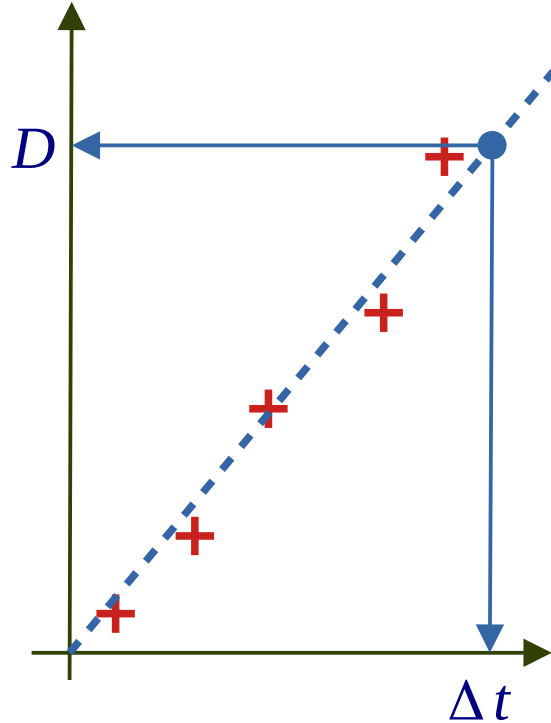
Code Python : voir à la fin du protocole

14.3.2 Mesure de c sur le graphique



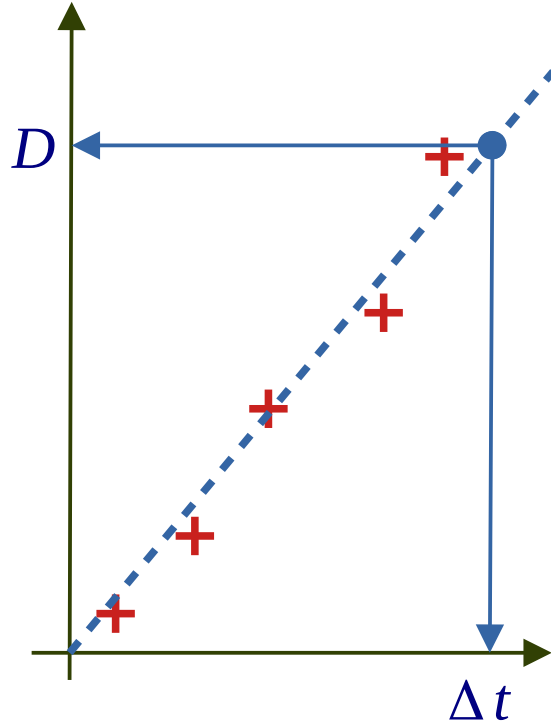
Tracer une droite passant par l'origine et voisine des points de mesure

14.3.2 Mesure de c sur le graphique



Choisir un point sur la droite loin de l'origine et noter ses coordonnées

14.3.2 Mesure de c sur le graphique



Calculer la valeur de c à partir des coordonnées

$$c = \frac{D}{\Delta t}$$

14.3.3 Mise en commun des mesures de la classe

Voir simulateur: <https://www.numworks.com/fr/simulateur/>