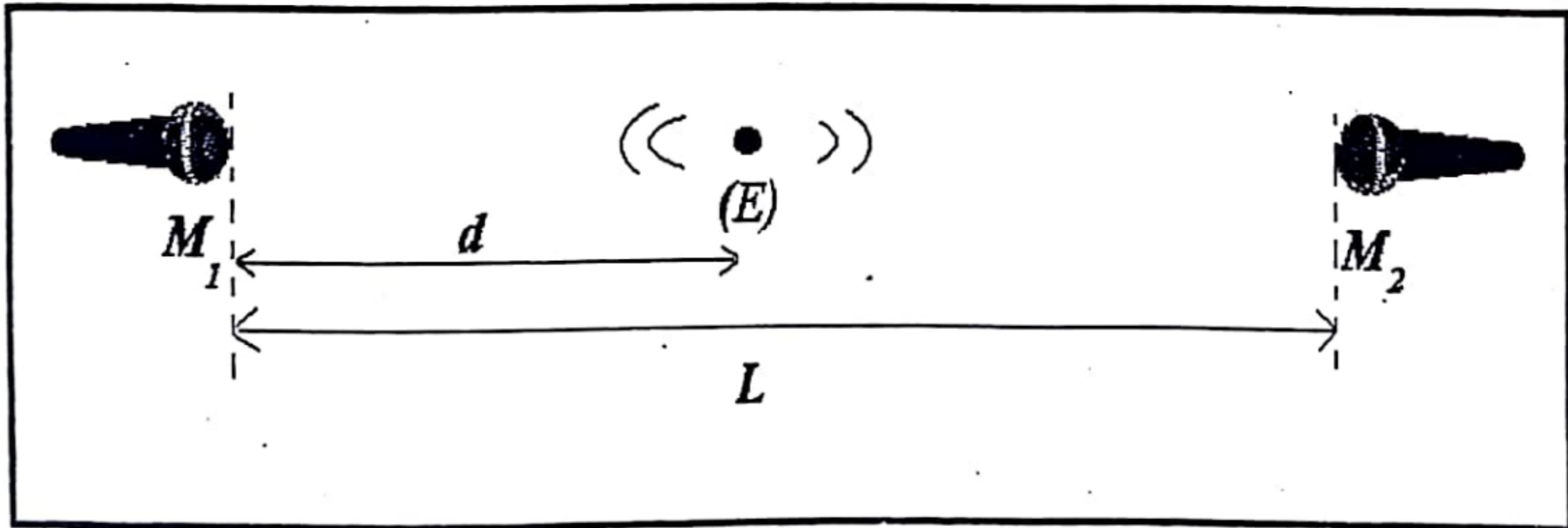




Deux microphones M_1 et M_2 , distants de $L = 2,00$ m, sont reliés respectivement aux voies 1 et 2 d'un oscilloscope. Un émetteur (E) est placé entre les deux microphones (Figure 1).



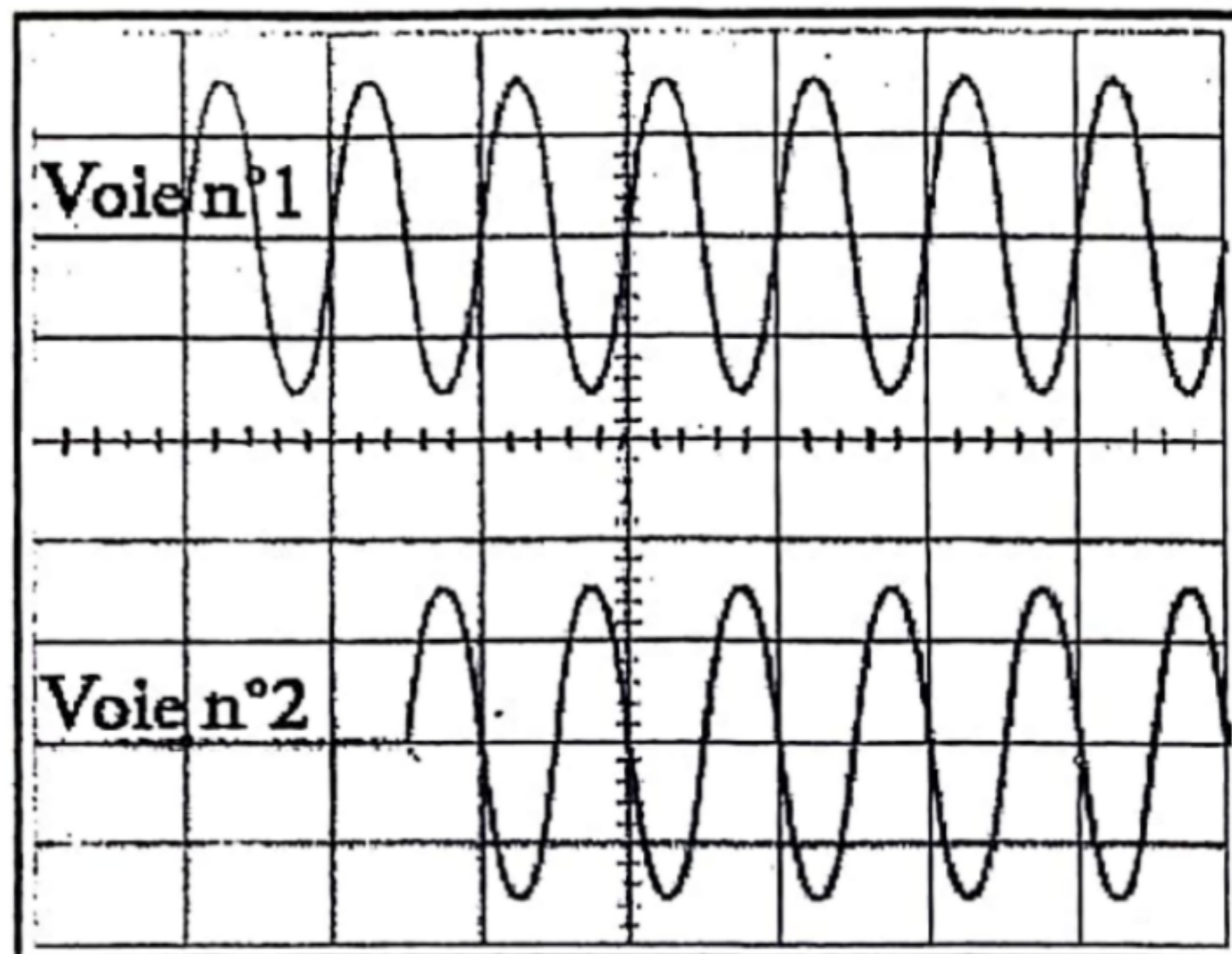
(Figure 1)

À l'instant $t = 0$ s il commence à émettre une onde sonore qui se propage vers les deux microphones. Les oscillogrammes obtenus sont représentés sur la (Figure 2).

la sensibilité horizontale de l'oscilloscope est : $S_H = 2$ ms. div⁻¹

Donnée

La vitesse de propagation (la célérité) du son dans l'air : $v = 340$ m. s⁻¹.



(Figure 2)



- 1) Est que le son est une onde longitudinale ou transversale ? justifier.
- 2) S'assurer que La longueur d'onde de l'onde sonore est de 0,68 m.
- 3) Déterminer la valeur du retard temporel entre les microphones M_1 et M_2 .
- 4) Calculer d la distance entre l'émetteur (E) et le microphone M_1 .
- 5) Si on double la fréquence de l'émetteur (E), la vitesse de propagation de l'onde émise est:
Recopier sur votre copie la proposition vraie parmi : (justifier) .
 - $v' = 170 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$
 - $v' = 340 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.
 - $v' = 680 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$

حاولوا انجاز هذا الفرض المنزلي في
مدة 25 دقيقة دون اللجوء الى

الحل، ثم صح اجابتي عن لفت
فيديو الحل في المنصة اول تتردد في
الاستفسار عن أي مسائل واجهتني
فقد الموقع الجيد من هذه الفتحة
Prof Alaeddine.