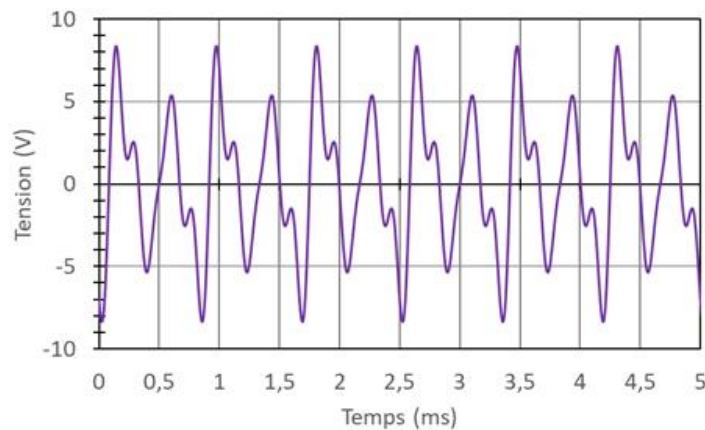
**EXERCICE de révision**

« Émission et perception d'un son »

On étudie un signal sonore représenté ci-dessous.



Vitesse du son dans l'air à 25°C

$$v_{son} = 340 \text{ m/s}$$

- 1- Ce signal est-il périodique ? Justifier.
- 2- Dans le cas où ce signal serait périodique surligner le motif élémentaire dans le signal ci-dessus.
- 3- Déterminer la période T_s de ce signal le plus précisément.
- 4- En déduire la fréquence f_s de ce signal.
- 5- Quelle distance d_{son} ce son va-t-il parcourir sur une durée $\Delta t = 2,50 \text{ ms}$?
- 6- Quelle durée $\Delta t'$ ce son mettra-t-il pour parcourir une distance $d'_{son} = 185,0 \text{ m}$?
- 7- Ce son se propage maintenant dans l'eau, quelle est la vitesse de propagation du son dans l'air s'il parcourt une distance $d''_{son} = 50,0 \text{ m}$ sur une durée $\Delta t'' = 33,3 \text{ ms}$