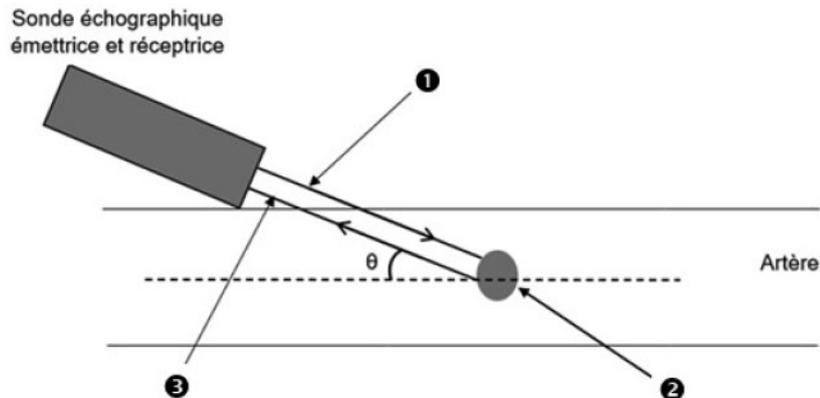


Exercice 3. Suivi de l'alimentation avant la naissance.

1. Les obstacles en mouvement sont les globules rouges.
2. 1- Onde incidente 2 – l'obstacle en mouvement 3- Onde réfléchie par l'obstacle



3. On me donne la relation $\Delta f = \frac{2 \times f_E \times v \times \cos(\theta)}{c}$, on en déduit la relation $v = \frac{\Delta f \times c}{2 \times f_E \times \cos(\theta)}$

4. On effectue l'application numérique $v = \frac{\Delta f \times c}{2 \times f_E \times \cos(\theta)} = \frac{3,0 \times 10^3 \times 1540}{2 \times 4,5 \times 10^6 \times \cos(40)} = 0,67 \text{ m/s}$

Attention !!!!!

- Aux unités ! La fréquence est donnée en kHz alors que dans le calcul il faut l'exprimer en Hz
- Vérifiez que votre calculatrice est bien en mode degré lorsque vous faites le calcul.

5. On a donc un résultat $v = 0,67 \text{ m/s} = 67 \text{ cm/s}$

Valeur comprise entre 55 et 90 cm/s. L'examen est donc bon.