

## Exercices hors livre du chapitre 2

Voici la photo d'une expérience réalisée sur une cuve à onde :



L'échelle de longueur est de  $1/4$ . À la fréquence imposée par la source, la célérité des ondes à la surface du liquide vaut  $0,30 \text{ m.s}^{-1}$ .

- Quel phénomène caractéristique des ondes reconnaît-on ci-dessus ?
- Les ondes qui se propagent à la surface du liquide sont-elles progressives périodiques ?
- Peut-on déduire du schéma le sens de propagation des ondes à la surface du liquide ?
- Que vaut la longueur d'onde  $\lambda$  des ondes progressives périodiques rectilignes et circulaires ?
- Quelle est la période  $T$  de l'onde progressive sinusoïdale ?
- Quelle est sa fréquence  $\nu$  ?
- Pourquoi l'énoncé précise-t-il « À la fréquence imposée, la célérité vaut  $0.30 \text{ m.s}^{-1}$  » ?