

Chapitre 12 — Propagation de la lumière et du son

Niveau 4e

Discipline Physique-chimie

Type Fiche bilan

Connaissances à retenir

- Propagation rectiligne de la lumière
- Modèle du rayon lumineux
- Décrire les conditions de propagation d'un son
- Relier la distance parcourue par un son à la durée de propagation

Savoir-faire attendus

- Modéliser une propagation.
- Sélectionner les données utiles et expliciter les hypothèses.
- Présenter un résultat avec une unité et un ordre de grandeur cohérents.

Synthèse

Pour expliquer un écho et représenter le trajet d'un rayon lumineux, on part des faits observables, on mobilise les notions du programme, puis on teste la cohérence de l'explication. Une réponse scientifique distingue toujours mesure, modèle et conclusion.

Repère mathématique ou méthodologique

$$f = \frac{1}{T} \text{ et } \lambda = cT$$