EXERCICES

4e

Signaux lumineux et sonores : vitesses et usages

Nom : _____
Classe : _____

> Au contrôle, une réponse juste sans calcul ne rapporte presque rien : chaque problème se rédige en quatre temps — **justifier**, **poser** l'égalité, **mener le calcul** jusqu'au bout, **conclure** par une phrase avec l'unité. La place réservée est dimensionnée pour ces quatre temps.

1 Comparer

●○○

a. Donne la vitesse de la lumière dans le vide et celle du son dans l'air.

2 Le vide

●○○

a. Pourquoi voit-on le Soleil mais n'entend-on pas ses explosions ?

3 Écho

●●○

a. Tu cries face à une falaise et entends l'écho 2 s plus tard. À quelle distance est la falaise ?

4 Distance Terre-Soleil

●●○

a. La lumière du Soleil met environ 500 s pour nous parvenir. Calcule la distance Terre-Soleil.

5 Année-lumière

●●○

a. Une étoile est à 10 années-lumière. Que signifie cette information ?

6 Usages

●●●

a. Pourquoi utilise-t-on la lumière (fibre optique) plutôt que le son pour transmettre Internet ?

Corrigé détaillé sur **progresschool.fr** — chapitre « Signaux lumineux et sonores : vitesses et usages ».