EXERCICES

2de

Lumière : spectres, réfraction et lentilles minces

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 Spectres

●○○

a. Lumière d'une lampe à incandescence

b. Lumière d'un laser

c. Lumière d'une lampe à vapeur de sodium

2 Longueurs d'onde

●○○

a. Une radiation de 300 nm est-elle visible ? Et 650 nm ?

3 Snell-Descartes

●●○

a. Un rayon passe de l'eau ($n = 1{,}33$) à l'air avec $i_1 = 20^\circ$. Calcule i_2.

4 Grandissement

●●○

a. Un objet de 2,0 cm donne une image renversée de 6,0 cm. Calcule le grandissement.

5 Identifier

●●○

a. Comment les astronomes savent-ils qu'il y a de l'hydrogène dans une étoile ?

6 L'œil

●●●

a. Modélise l'œil : quelle partie joue le rôle de lentille, et où se forme l'image ?