

Exercice 2^{de}

manuel p. 24-28

notion	☆	☆☆	☆☆☆
vitesse de la lumière p. 235	4, <u>5</u> , 6	a	
réfraction et réflexion p. 252	<u>2</u> , 4, 5	7, <u>8</u> , 9, 11, <u>12</u> , 13, 14, <u>17</u> , <u>23</u>	19, 21

a Proxima du Centaure est l'étoile la plus proche du système solaire. Elle est située à environ $4,0 \cdot 10^{13}$ km de la Terre.

1. Calculer la durée mise par la lumière pour parcourir la distance entre cette étoile et la Terre.
2. Convertir cette durée en années.
3. Expliquer l'expression « voir loin c'est voir dans le passé ».
4. On dit que Proxima du Centaure est située à 4,2 années-lumière de la Terre. Proposer une définition pour l'année lumière.

2.1	Comment se propage la lumière dans les matériaux homogènes et transparent ?	
2.2	Qu'est-ce qu'une source primaire ?	
2.3	Qu'est-ce qu'un objet diffusant ?	
2.4	Que vaut la vitesse de propagation de la lumière dans le vide ?	
2.5	Définition de l'indice de réfraction n ?	
2.6		
2.7	Lois de Snell-Descartes pour la réflexion.	
2.8	Lois de Snell-Descartes pour la réfraction.	