

BARÈME SUR 20 POINTS	TOTAL OBTENU :	/20
-----------------------------	-----------------------	------------

Question	Éléments attendus (-0,5 maxi pour C.S.)	Barème	Points obtenus
1.1.	Il faut comparer α_{\min} et α Conclusion justifiée avec les valeurs : observation impossible	1 1	/2
1.2.	Repérer la valeur de la longueur d'onde Calcul de $\alpha_{\text{lim}} = 1,2 \times 10^{-5}$ rad	1 1	/2
1.3.	$\alpha > \alpha_{\text{lim}}$ Le phénomène ondulatoire n'empêche pas l'observation	1 1	/2
2.1.	L'objectif est la lentille du côté de l'objet L'oculaire est la lentille du côté de l'œil Placement correct sur la figure	0,5 0,5 1	/2
2.2.	F_2 est le symétrique de F'_2 par rapport à O_2 La lunette doit être afocale donc F'_1 et F_2 sont confondus	1 1	/2
2.3.	Construction soignée de A_1B_1 grâce à $(B_\infty O_1)$ et au plan focal image de l'objectif L_1 Construction soignée du faisceau émergent dont les rayons sont parallèles à $(B_1 O_2)$	1 1	/2
3.1.	Repérage correct de l'angle α'	1	/1
3.2.	Expression démontrée de α Expression démontrée de α' Expression démontrée de G	1 1 1	/3
3.3.	Calcul de $G = 45$ et conclusion par rapport à la notice	1	/1
3.4.	Calcul de $\alpha' = 3,6 \times 10^{-3}$ rad Comparaison à la limite de résolution de l'œil Conclusion cohérente et justifiée	1 1 1	/3