

1. Rappeler l'allure du spectre pour une lumière blanche puis pour une lampe à vapeur de sodium.
2. On considère une source monochromatique de longueur d'onde dans le vide $\lambda_0 = 540 \text{ nm}$, de couleur verte. Déterminer la fréquence f_0 associée à cette onde
3. L'onde issue de cette source se propage désormais dans un milieu d'indice $n = 1,5$. Calculer la longueur d'onde λ_1 puis la fréquence f_1 associées à cette onde. Quelle sera la couleur perçue ?
4. On considère l'interface séparant le vide du milieu d'indice $n = 1,5$. L'onde provient du vide. Y-a-t-il une condition sur l'angle d'incidence afin qu'un rayon transmis existe ?