

**32** 1. La deuxième loi de Snell-Descartes s'écrit pour le rayon cyan :

$$n_{\text{verre}} \cdot \sin i = n_{\text{air}} \cdot \sin i'$$

d'où :  $n_{\text{verre}} = n_{\text{air}} \cdot \frac{\sin i'}{\sin i}$ .

Comme  $n_{\text{air}} = 1$ ,  $\hat{A} = i = 30,0^\circ$  et  $i' = 53,6^\circ$ , alors  $n_{\text{verre}} = \frac{\sin 53,6}{\sin 30,0}$ , on trouve :

$$n_{\text{verre}} = 1,61$$

2. En observant les deux courbes, on constate que la valeur d'indice trouvée n'est compatible qu'avec le verre flint, les valeurs d'indice pour le verre crown étant toutes inférieures à 1,53.

Plus précisément, en reportant la valeur  $n = 1,61$  sur la courbe du verre flint, on peut retrouver la valeur de longueur d'onde de la radiation cyan :  $\lambda = 500 \text{ nm}$ .