

**Profondeur apparente d'un poisson**

Un pêcheur voit passer un poisson sous l'eau à une profondeur apparente  $h_A=45$  cm.

a) Le poisson constitue une image réelle ou virtuelle ?

b) En se plaçant dans les conditions de Gauss, déterminer à quelle profondeur  $h$  le pêcheur doit plonger son épuisette pour attraper le poisson ?

c) Le poisson apparaît-il net ?

Donnée: On suppose que l'indice de l'eau est  $n_1=4/3$  et l'indice de l'air  $n_2=1$ .

Indication : pour un angle  $\theta$  petit,  $\cos(\theta) \approx 1$ .