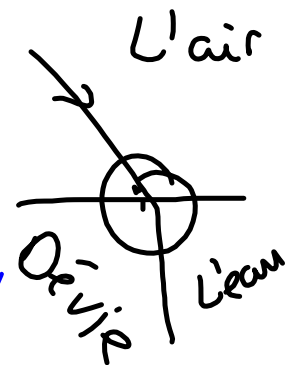


## La réfraction

Quand la lumière passe d'un milieu (comme l'air) à un autre (comme l'eau), elle dévie.



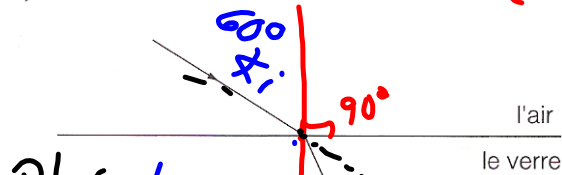
La lumière dévie parce qu'elle change de vitesse quand elle se déplace dans des milieux de densités différentes.

De Omnisciences 8 feuilles reproductibles

**Ce que tu dois faire**

- Pour chaque schéma, trace la normale au point de contact. Mesure l'angle d'incidence et l'angle de réfraction. Termine ensuite les phrases.

a) De l'air au verre **La normale**

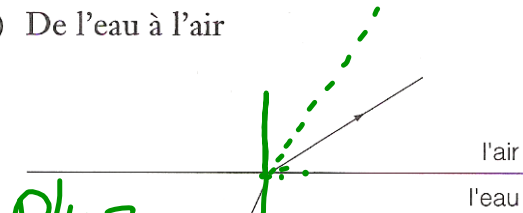


Plus dense

L'angle dans l'air est 60° que l'angle dans le verre. (plus grand ou plus petit)

La lumière qui traverse le verre dévie vers la normale. (en direction de ou dans la direction opposée à)

b) De l'eau à l'air



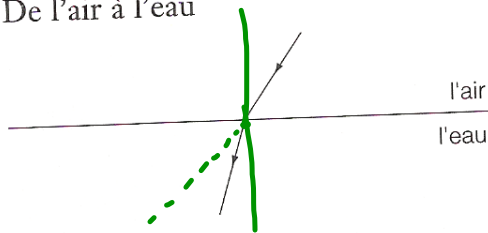
Plus dense

L'angle dans l'air est plus grand que l'angle dans l'eau. (plus grand ou plus petit)

La lumière qui traverse l'air dévie loin la normale. (en direction de ou dans la direction opposée à)

Pour la réfraction  
Le milieu avec la plus grande masse volumique, il a le plus petit angle.

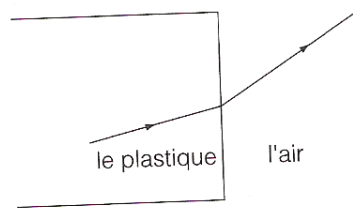
c) De l'air à l'eau



L'angle dans l'air est \_\_\_\_\_ que l'angle dans l'eau. (*plus grand ou plus petit*)

La lumière qui traverse l'eau dévie \_\_\_\_\_ la normale. (*en direction de ou dans la direction opposée à*)

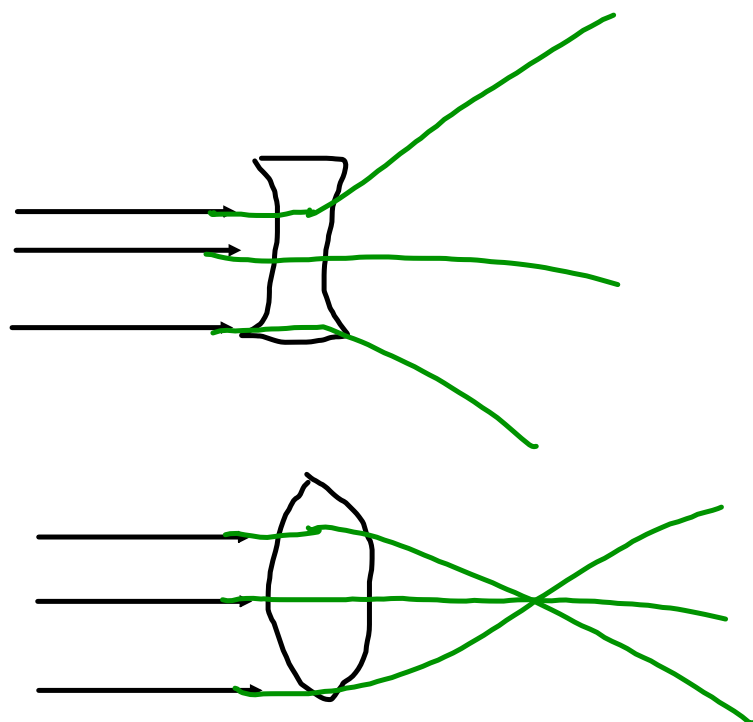
d) Du plastique transparent à l'air



L'angle dans l'air est \_\_\_\_\_ que l'angle dans le plastique. (*plus grand ou plus petit*)

La lumière qui traverse l'air dévie \_\_\_\_\_ la normale. (*en direction de ou dans la direction opposée à*)

e) Lorsque la lumière dévie, l'angle qu'elle forme dans l'air est toujours \_\_\_\_\_ que l'angle qu'elle forme dans l'autre milieu. La lumière qui traverse les autres milieux dévie \_\_\_\_\_ la normale. La lumière qui quitte un milieu et qui traverse l'air dévie \_\_\_\_\_ la normale. (*plus grand ; plus petit ; en direction de ; dans la direction opposée à*)



En plongeant pour des jouets dans la piscine at MVHS, Chris a observé que les jouets apparaissent plus proches qu'ils le sont vraiment. Chris se demande pourquoi les objets semblent plus proches dans des différents liquides. Chris a créé une expérience utilisant différents liquides incluant de huile, du vinaigre, de l'eau et du sirop pour voir l'effet que les différentes liquides auraient sur l'objet placé dans chaque liquide. Parmi les énoncés suivants, quelle est la meilleure pour faire une expérience sur les différents liquides?

- ~~a) Pourquoi la lumière est-elle réfractée dans l'eau~~
- b) Comment la masse volumique des liquide influence l'apparence des objets?
- c) Pourquoi l'objet ne se retrouve pas ou il apparait?
- ~~d) Quelle explication scientifique pourrait résoudre cette question~~