

ACTIVITE : UNE EXPERIENCE AMUSANTE

Expérience : à voir en vidéo : <https://youtu.be/N3JKHKWLPVc>



- Allumer une bougie et la placer à environ 10 cm devant une vitre.
- Placer la 2nde bougie (éteinte) derrière la vitre. (photo 1)
- Déplacer la bougie éteinte pour essayer de la superposer à l'image de la bougie allumée, donnant l'illusion qu'elle est allumée ! (photo 2)



photo 1



photo 2

Questions :

1.1. A quelle position particulière la bougie éteinte doit-elle se trouver pour paraître allumée ?

1.2. La position de la bougie éteinte dépend-elle de la position de l'observateur ?

2.1. En s'aidant de la grille, et en utilisant les lois de la réflexion, tracer sur le schéma ci-contre les trois rayons issus de la flamme et réfléchis par la vitre. Utiliser des couleurs différentes

2.2. Expliquer pourquoi la bougie semble allumée, quelle que soit la position de l'observateur.

