

Réfraction

La paille se penche, car la paille est légère et donc flotte avec l'air. L'indice de l'eau est moins élevée que la paille.

C'est un effet d'optique qui est présent dans cette expérience. Il y a une cassure car l'indice de l'eau est supérieur à l'indice de l'air.

Ce phénomène est un effet due à un changement de densité. L'eau est plus dense que l'air donc la paille paraît brisée. Le phénomène de la paille brisée est créé car l'eau a un indice plus faible que l'air, ce qui donne à la paille un effet brisé.

Réfraction ou effet d'optique.

La paille est posée sur la paroi du verre qui du coup dans l'eau avec la couche au-dessus de l'eau paraît brisée.

Ce phénomène est dû au reflet de la lumière dans de l'eau. Le phénomène de la paille brisée est dû au reflet réfracté par l'eau.

La paille dans l'eau paraît brisée car l'eau et la lumière la déforment et le verre le zoom. C'est l'angle de réfraction qui fait l'effet de paille brisée.

La paille semble brisée à cause d'une illusion d'optique entre l'eau, le verre et la lumière. Le phénomène de la paille brisée est dû au reflet de la lumière exercé dans l'eau.

C'est à cause du reflet dans l'eau.

Car la paille est mise à un angle très serré se qui fait le reste qui et sous l'eau prend un angle plus serré. L'angle incident au moment de rentrer dans l'eau son angle change et l'angle réfracté change d'angle sa fait une alisant.

J'explique ce phénomène du fait de l'eau qui grossit l'objet visuellement. Le phénomène s'explique à cause de l'eau car le rayon lumineux passe dans le récipient et l'eau fait refléter la lumière qui passe à travers et qui n'en sort pas c'est donc pareil avec la paille.

L'eau fait office de loupe et le reflet n'est pas identique à la réalité. L'indice de l'air et l'indice de l'eau ne sont pas identiques d'où le phénomène de la paille brisée.

Qu'avec l'angle de vue, on ne voit plus la même chose puis l'eau grossit visuellement l'objet. L'eau reflète la lumière donc fait changer l'angle de direction de la lumière.

Ce phénomène se produit lorsque la paille penche car l'eau réfracte le rayon dans un angle différent et quand elle est droite le rayon d'incidence est le même que le rayon réfracté. Le phénomène de la paille brisée s'explique par sa réfraction dans l'eau.

On voit la paille qui paraît brisée à cause de l'eau qui est dans le verre. L'eau courbe la lumière ce qui fait que la paille paraît brisée. Le phénomène de la paille est dû au fait qu'il y a une réfraction totale.

La paille se brise quand on la met dans un verre d'eau car il y a de l'air dedans. La paille se brise

car l'angle i_1 et i_2 ont la même valeur et l'eau est plus lourde que la paille donc c'est pour ça que la paille se brise.

L'eau agit comme un miroir ce qui donne un effet d'une paille brisée.

L'eau produit un effet de zoom qui donne l'impression avec la paille est brisé. La paille passe de l'air qui a pour indice 1 à l'eau qui a pour indice 1,3. C'est pour cela que la paille à l'air brisé.

La paille paraît bien briser lorsqu'elle est penchée dans le verre à cause du reflet de l'eau.

On peut expliquer ce phénomène en disant que l'eau nous trouble et aussi par rapport à notre vision comment on regarde et la lumière qu'il y a sur la paille. On peut expliquer le phénomène de la paille brisée en disant que la lumière crée soit des rayons réfracté ou incident que qui crée un illusion de brisée.

J'explique ce phénomène par une vision que l'eau nous fait, elle nous paraît briser. Le phénomène de la paille brisée s'explique par une cassure au niveau de l'entrée dans l'eau que on aperçoit à l'oeil nue.

Ce phénomène est provoqué parce que la lumière se propage différemment dans l'eau par rapport à l'air. La lumière ne se propage pas de la même façon car l'eau est plus solide que l'air.

L'eau a un effet grossissant qui grossit la vue de la paille. L'eau et l'air n'ont pas le même indice c'est pour ça qu'il y a le phénomène de la paille brisée.

Je pense que c'est le reflet de l'eau, vu que le verre est rond ça décale le reflet de la paille. Sachant que l'air et l'eau n'ont pas le même indice, on ne voit pas la même chose, on voit différemment. C'est selon l'angle d'où on voit la paille, vu que l'on ne voit jamais de face la paille et toujours décalé avec un angle réfractaire différent de l'angle incident.

Parce que tous les objets que on plonge dans un verre d'eau il paraît grandir donc c'est le cas de la paille quand elle est penchée, car si elle est debout en plein milieu elle ne prend pas beaucoup de volume.

L'eau agrandi la paille qui fait que la paille paraît brisée. Si la paille est droite la paille est normale mais si la paille est penché la partie de la paille sera plus grosse.

La paille paraît briser lorsqu'elle est penchée dans un verre car l'eau re-dirige le rayon réfracté et nous fait croire que la paille est brisée.

Ce phénomène s'appelle la refraction, la lumière ne passe pas à la même vitesse dans l'air et dans l'eau. La lumière ne se déplace pas de la même façon dans l'air et l'eau à cause de leur différence d'indice.