La CiTé Des sCiEnCeS

Cité des sciences et de l'industrie

30 avenue Corentin-Cariou

75019 PARIS

Le diverse esposizioni

Le diverse esposizioni

- Le piante minacciate
- Star Wars
- Osservatore del design 2006
- Biometria
- Domande di scienze
- Lo spazio
- Automobile
- Aeronautica
- Giochi di luci
- I suoni

Les jeux de lumière

Cette exposition nous présente des expériences simples et surprenantes sur la lumière et les illusions d'optique.

Nous allons voir:

- La stroboscopie
- La synthèse additive et soustractive
- La réfraction de la lumière

Lo strobo

Lo strobo è un metodo ottico, utilizzato in fisiologia della parola in particolare che permette lo studio del funzionamento della laringe. Questo metodo consiste in illuminare la glottide, tramite un specchio frontale, all'epoca della fonazione, agli intervalli periodici. Per analizzare i movimenti periodici molto veloci delle corde vocali occorre o bisogna ricorrere ad un metodo ottico che li rallentasse, del meno in apparenza, difatti. Quando si introduce nella frequenza delle illuminazioni un spostamento rispetto alla frequenza di vibrazione delle corde vocali, queste sono viste nelle fasi successive spostate, o in movimento rallentato.

La stroboscopie

La stroboscopie est une méthode optique, utilisée en physiologie de la parole notamment, qui permet l'étude du fonctionnement du larynx. Cette méthode consiste à éclairer la glotte, par l'intermédiaire d'un miroir frontal, lors de la phonation, à des intervalles périodiques. Pour analyser les mouvements périodiques très rapides des cordes vocales il faut en effet recourir à une méthode optique qui les ralentisse, du moins en apparence. Lorsque l'on introduit dans la fréquence des illuminations un décalage par rapport à la fréquence de vibration des cordes vocales, celles-ci sont vues dans des phases successives décalées, soit en mouvement ralenti.

La synthèse additive des couleurs

En physique les trois couleurs primaires sont le vert, le rouge et le bleu.

On parle de synthèse additive quand pour construire une couleur secondaire on utilise deux couleurs primaires en additionnant directement leurs lumières.

Ainsi se forment le cyan (bleu+vert), le jaune(rouge+vert) et le magenta(bleu+rouge).

La sintesi additiva dei colori

In fisica i tre colori primari sono il verde, il rosso ed il blu.

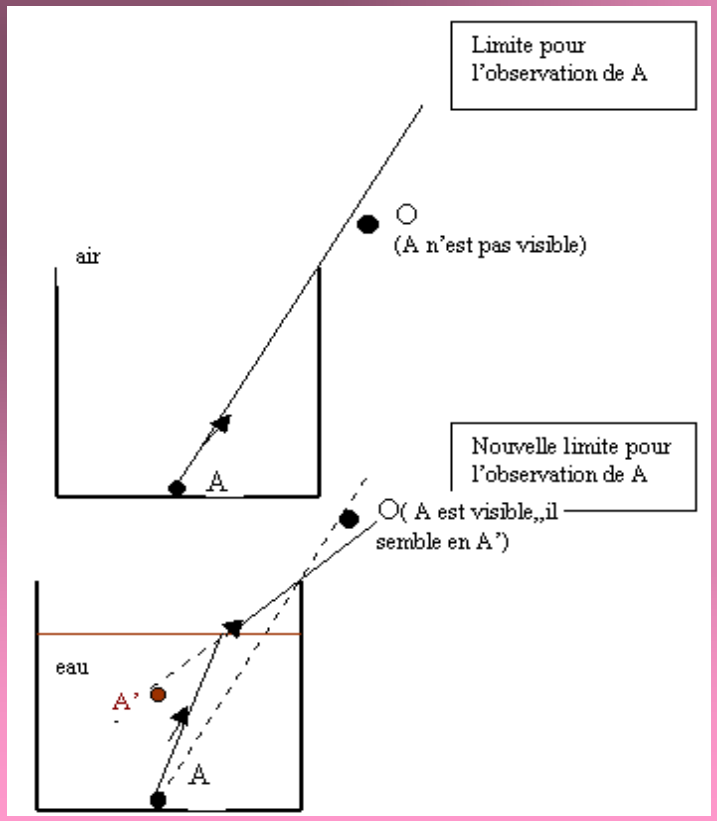
Si parla di sintesi additiva quando per costruire un colore secondario si utilizza due colori primari addizionando direttamente le loro luci.

Così si formano il cyan (blu+verde), il giallo (rosso+verde, ed il magenta (blu+rosso).

La réfraction de la lumière

La réfraction est la déviation des rayons lumineux passant obliquement d'un milieu transparent dans un autre.

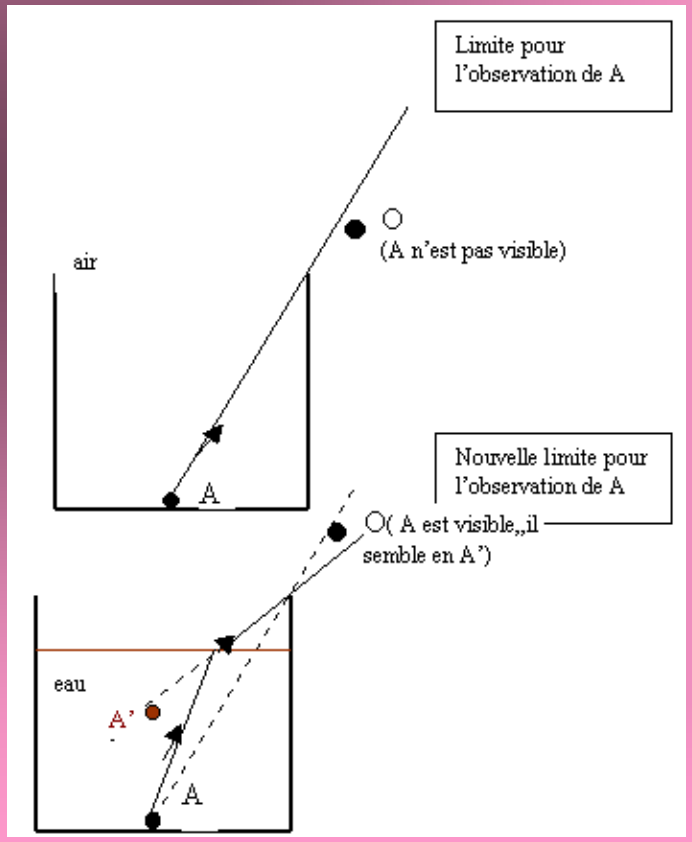
Si nous plaçons une latte rigide dans un aquarium rempli d'eau et si nous regardons la latte par au-dessus, nous avons l'impression qu'elle est brisée. Sortons la de l'eau, elle est intacte.

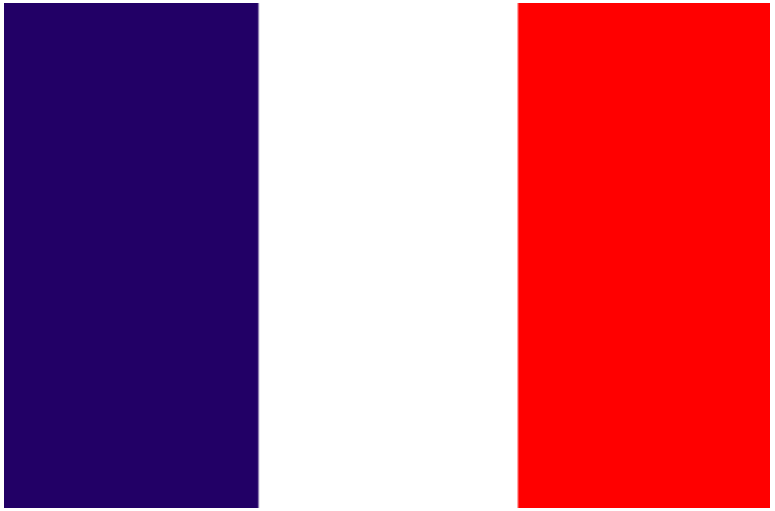


La rifrazione della luce.

La rifrazione è obliquamente la deviazione dei reparti luminoso passante di un mezzo trasparente in un altro.

Se poniamo un listello rigido in un acquario riempito di acqua e se guardiamo il listello per al di sotto, abbiamo l'impressione che è rotta. Estraiamo il dell'acqua, è intatta.





Echange franco-italien 2005-2006

Scambio italiano-francese 2005-2006