

OPTIQUES



Physique
Chimie

Couleurs
@home

Démonstrations interactives :

lundi, mardi, jeudi et vendredi à 10h00 et à 13h45
mercredi à 10h

PUBLIC CIBLE : 5^e et 6^e secondaire

Réalisé en collaboration avec les départements de Chimie et de Physique de l'ULg

Renseignements : www.sci-cult.ulg.ac.be

Réservations : 04/366.35.85



OPTIQUES

Optique géométrique :

- Réflexion de la lumière
- Réflexion totale dans une fibre optique
- Réfraction de la lumière
- Expérience du mirage

Optique ondulatoire :

- Interférence lumineuse (les deux fentes de Young)
- Phénomènes de diffraction (par un trou, par un obstacle, par un réseau)
- Les lunettes à diffraction
- Polarisation de la lumière
- Changement du plan de polarisation de la lumière dans le plexiglas

- Pouvoir rotatoire de l'eau sucrée
- Production d'une onde électromagnétique (expérience de Hertz)
- Ondes électromagnétiques stationnaires (la ligne de Lecher)

Optique corpusculaire :

- L'émission du corps noir
- L'expérience de l'effet photoélectrique
- La pression de radiation des photons

Dualité onde-particule :

- L'expérience de diffraction des électrons

Couleurs @ home

- La combustion du magnésium
- La combustion de la bougie
- La couleur des aliments
- Le jus de chou-rouge : un indicateur acido-basique universel
- La décoloration du Coca
- L'oxydation des aliments
- Un apéro tout en couleurs
- Le pouvoir réducteur d'une Chupa Chups®
- L'affinité des colorants pour les fibres textiles
- Décolorants et détachants en tout genre
- L'encre du stylo résistera-t-elle à l'efface-encre ?
- Luminescence en tout genre (fluorescence, phosphorescence, chimiluminescence)

7 € par élève (livret-guide compris)

Entrée gratuite pour les accompagnateurs

Renseignements et réservation (obligatoire):

04/366.35.85 ou sci-cult@guest.ulg.ac.be