Modélisation du rayon de lumière 03064

NOTICE

Retrouvez l'ensemble de nos gammes sur : www.pierron.fr

PIERRON
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA • CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France
Tél. : 03 87 95 14 77 • **Fax :** 03 87 98 45 91
E-mail : education-france@pierron.fr

Présentation

1 - Introduction

L'expérience consiste à positionner les trois écrans percés entre une source de lumière (objet ou lampe) et un observateur. Ce dernier étant un élève, il doit aligner les potences et déplacer les écrans de sorte à voir la source lumineuse au travers des trois trous. Une fois ces écrans bien positionnés, l'élève fera passer un bout de fil au travers des trois trous. En tendant le fil, il va constater que les trous sont parfaitement alignés. Il pourra conclure que la lumière se propage en ligne droite..

2 - Contenu de l'emballage

- 3 écrans opaques percés en leur centre d'un petit orifice
- 3 potences sur support
- Un mètre de fil
- Une notice

Caractéristiques

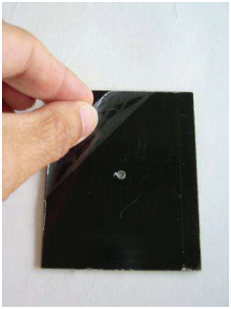
- Écrans opaques : 90 x 75 mm - Perçage : Ø 4 mm
- Potences : hauteur : 300 mm
- Socles : Ø 60 mm

Environnement conseillé

- Une source de lumière ponctuelle : une ampoule 12 V culot B15, réf. 03596.10 montée sur un support pour lampe culot B15, réf. 04364.10

1 - Installation

Les écrans percés disposent sur l'une des deux faces d'une protection transparente, il suffit de la retirer.



Une fois le film retiré, nous pouvons positionner l'écran sur son support. Pour cela, glisser la tranche de l'écran entre les lèvres du montant du socle, comme réalisé sur le cliché ci-contre.
Réaliser cette opération trois fois.

La position des écrans par rapport à l'objet à observer reste à définir.

Montage

2 - Utilisation et précaution

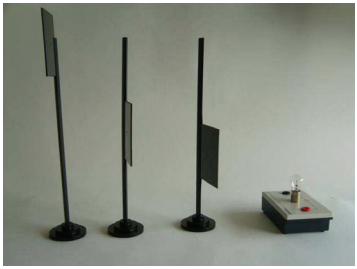
Il s'agit de positionner successivement les trois écrans en visant le filament de la lampe à travers l'orifice de chacun d'eux. Commencer par le plus proche de la lampe.

Les supports étant légers, le passage du fil par les orifices est une opération qu'il conviendra de faire délicatement afin de ne pas déranger le résultat trouvé.

Il sera intéressant de travailler en binôme.

Utilisation

1 - Matériel complémentaire



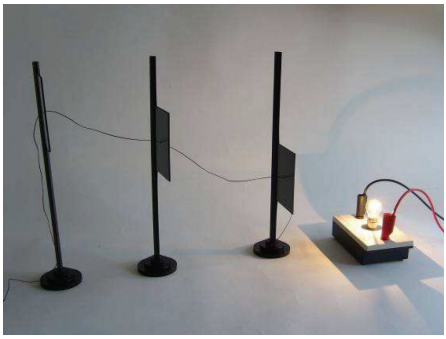
- Une ampoule 12 V culot B15, réf. 03596.10
- Un support de lampe culot B15, réf. 04364.10

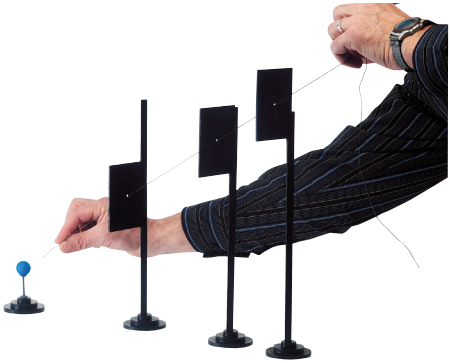
2 - Mode opératoire

L'expérience consiste à positionner les trois écrans percés entre une source de lumière (lampe) et l'œil de l'observateur. L'élève doit donc aligner les potences et déplacer les écrans de sorte à voir la source lumineuse au travers des trois trous.

La recherche de la bonne position se fait par tâtonnements successifs.

Une fois ces écrans bien positionnés, l'élève fera passer le fil au travers des trois trous.
En tendant le fil, il va constater que les trous sont parfaitement alignés. Il pourra conclure que la lumière se propage en ligne droite.





1 - Entretien

Aucun entretien particulier n'est nécessaire au fonctionnement de votre appareil.
Il convient d'éviter la poussière, l'humidité et les chocs.
Pour le nettoyage, nous vous conseillons d'utiliser un chiffon doux à poussière.
Toutes les opérations de maintenance ou de réparation doivent être réalisées par PIERRON - ASCO & CELDA. En cas de problème, n'hésitez pas à contacter le Service Clients.

2 - Garantie

Les matériels livrés par PIERRON - ASCO & CELDA sont garantis, à compter de leur livraison, contre tous défauts ou vices cachés du matériel vendu. Cette garantie est valable pour une durée de 2 ans après livraison et se limite à la réparation ou au remplacement du matériel défectueux. La garantie ne pourra être accordée en cas d'avarie résultant d'une utilisation incorrecte du matériel.
Sont exclus de cette garantie : la verrerie de laboratoire, les lampes, fusibles, tubes à vide, produits, pièces d'usure, matériel informatique et multimédia.
Certains matériels peuvent avoir une garantie inférieure à 2 ans, dans ce cas, la garantie spécifique est indiquée sur le catalogue ou document publicitaire.
Le retour de matériel sous garantie doit avoir notre accord écrit.
Vices apparents : nous ne pourrons admettre de réclamation qui ne nous serait pas parvenue dans un délai de quinze jours après livraison au maximum. À l'export, ce délai est porté à un mois.
La garantie ne s'appliquera pas lorsqu'une réparation ou intervention par une personne extérieure à notre Société aura été constatée.

Notes

PIERRON
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA
CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France
Tél. : 03 87 95 14 77
Fax : 03 87 98 45 91
E-mail : education-france@pierron.fr