

DECOMPOSITION ET RECOMPOSITION DE LA LUMIERE BLANCHE

DISQUE DE NEWTON

Référence : 203 034

PRINCIPE ET DESCRIPTION

I - PRINCIPE

Permettre aux élèves, la découverte et l'analyse de la lumière, et évoquer les phénomènes de persistance rétinienne.

II - COMPOSITION

- Un disque en carton portant 7 secteurs de couleur.
- Un moteur électrique, alimentation 4,5 V, vitesse de rotation en charge : 3000 t/mn.
- Une pièce métallique d'accouplement moteur -disque.
- Une vis de serrage pour solidariser le moteur et la pièce d'accouplement.
- Une vis de blocage du disque sur la pièce d'accouplement.
- Une rondelle.

Accessoires complémentaires, non inclus dans la référence 203 034 :

- | | |
|---|---------------|
| - Plateau à tige \varnothing 12 mm | Réf : 701 030 |
| - Pince à 2 mâchoires en V articulées | Réf : 703 095 |
| - 2 pinces crocodiles : lot de 10 pinces crocodiles isolées | Réf : 283 032 |
| - 2 connexions : lot de 10 connexions "spécial pile 4,5 V" | Réf : 283 183 |
| - 1 pile 4,5 V : Lot de 4 piles 4,5 V | Réf : 283 064 |

III - MISE EN SERVICE

Monter la pièce d'accouplement sur l'axe du moteur, en introduisant celui-ci dans le logement prévu à cet effet, puis serrer la vis de blocage de manière à solidariser les deux pièces.

Mettre le disque et la rondelle de maintien en place, et, à l'aide de la vis de serrage moletée, bloquer le tout.

Remarques :

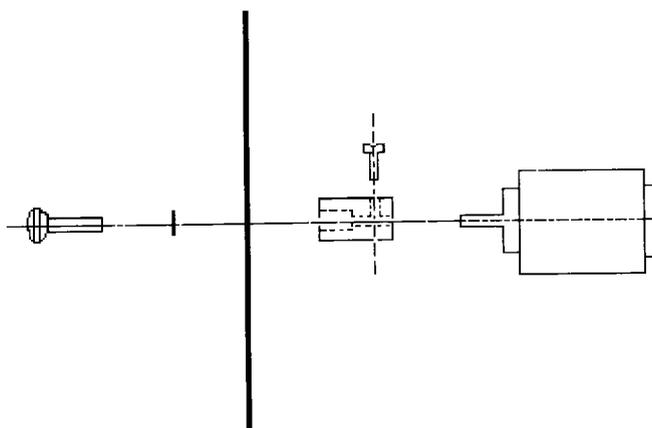
La synthèse de la lumière blanche à partir de couleurs peintes ou imprimées sur disque, ne peut pas être parfaite : il est impossible de reproduire toutes les couleurs du spectre et de conserver les intensités. C'est pourquoi, on n'obtiendra pas un blanc parfait avec un disque de Newton.

Si l'on éclaire fortement le disque en lumière blanche, l'expérience sera plus concluante.

MANIPULATIONS

Lorsque le disque tourne, on constate qu'il prend une couleur uniforme, blanc cassé. on expliquera ce phénomène par le fait que lorsque les différentes couleurs du spectre se succèdent rapidement en un même point, la superposition des sensations de couleurs, due à la persistance des impressions rétiniennes, produit le même effet sur l'oeil que si les différentes couleurs y étaient superposées simultanément.

Shéma de montage :



SERVICE APRES VENTE

Pour toutes réparations, réglages, pièces concernant cet appareil pendant ou après la garantie, adressez vous à :

**S.A.V. JEULIN
BP 1900
27019 EVREUX CEDEX
FRANCE**