Date d'édition : 05.11.2026

Ref : P5.2.1.2



P5.2.1.2 Détermination de l'indice de réfraction et de dispersion de liquides

Dans l'expérience P5.2.1.2, on étudie aussi le pouvoir dispersif des liquides dans un montage analogue, réalisé selon le même principe.
On verse successivement du toluène, de lessence de térébenthine, du cinnamate déthyle, de lalcool et de leau dans un prisme creux.
On observe alors de grands changements de lindice de réfraction et de la dispersion.

Équipement comprenant :
1 465 52 Prisme creux
1 460 25 Plateau pour prisme
1 450 60 Carter de lampe avec câble
1 450 511 Ampoules 6 V/ 30 W, E14, jeu de 2
1 460 20 Condenseur asphérique
1 521 210 Transformateur 6/12 V, 30 W
1 460 22 Monture-support avec pinces à ressort
1 468 81 Filtre d'interférence 620 nm, 50 x 50 mm²
1 468 83 Filtre d'interférence 546 nm, 50 x 50 mm²
1 468 11 Filtre monochromatique, bleu-violet
1 460 08 Lentille dans monture, f = +150 mm
1 460 310 Banc d'optique, profil S1, 1 m
1 460 311 Cavalier avec noix 45/65
3 460 312 Cavalier avec noix 45/35
1 311 78 Mètre ruban 2 m
1 665 002 Entonnoir Boro 3.3, 35 mm Ø
1 675 2100 Toluène, 250 ml [DANGER H225 H304 H361 H373 H315 H336]
1 675 0410 Essence de térébenthine, rectifiée, 250LD [DANGER H304 H226 H302 H312 H332 H315 H319 H317 H411]
1 675 4760 Cinnamate d'éthyle, 100 ml

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Optique > Dispersion, théorie des couleurs > Indice de réfraction et dispersion

Date d'édition : 05.11.2026

Options

Ref : 31178
Mètre ruban 2 m



caractéristiques techniques
- Longueur : 2 m
- Graduation : 1 mm

Ref : 450511
Ampoules 6 V, 30 W, jeu de 2, 6 V/5 A, culot E 14
Avec filament de petite taille et à luminance élevée. Convient pour le carter de lampe (450 60).



Avec filament de petite taille et à luminance élevée. Convient pour le carter de lampe (45060).

Caractéristiques techniques :
Tension : 6 V
Courant : 5 A
Culot : E 14

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 45060
Carter de lampe avec câble



Source lumineuse multi-usages avec tube coulissant dans l'axe et trois vis moletées permettant de centrer le culot de lampe ; sur tige support.
Livré sans ampoule.

Caractéristiques techniques :
Douille : E 14
Branchement : câble avec fiches de sécurité de 4 mm
Longueur : 12 cm (tube intérieur rentré)
Longueur d'extraction du tube : 6 cm
Diamètre : env. 7 cm
Diamètre de la tige : 10 mm

Ref : 46008
Lentille dans monture, f = + 150 mm



La distance focale est indiquée sur la monture ; sur tige.

Caractéristiques techniques :
Distance focale :150mm
Diamètre de la lentille : 75 mm
Diamètre de la monture : 13 cm
Diamètre de la tige : 10 mm

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 46020
Condenseur asphérique pour carter de lampe 45060



À enficher sur le carter de lampe (450 60).
Peut également servir de support pour la fixation de diaphragmes, d'objets de projection, de diapositives et de filtres au format 50 mm x 50 mm.
Porte-diaphragme amovible, avec fiches.

Caractéristiques techniques :
Condenseur :
Distance focale : env. 50 mm
Diamètre : 60 mm

Porte-diaphragme :
Écartement des rails : 50 mm
Ouverture : 45 mm x 45 mm
Fiches de fixation : 4 mm Ø

5 diaphragmes et objets de projection :
Dimensions : 50 mm x 50 mm
Diamètre des trous : 6 mm et 12 mm
Largeur de la fente : 1 mm
Longueur de la flèche : 10 mm
Largeur du repère (pour indicateur lumineux) : 0,5 mm

Ref : 46022
Support pinces à ressort pour fixer des objets plats: diaphragmes, filtres, réseaux, diapositive



Pourvue de pinces à l'avant pour fixer les objets qui ne sont pas au format diapositive et de deux rainures sur la face arrière pour les objets au format diapositive.
Monture sur tige.

Caractéristiques techniques :
Écartement des rails : 50 mm
Ouverture : 45 mm x 45 mm
Diamètre de la monture : 13 cm
Diamètre de la tige : 10 mm

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 46025
Plateau pour prisme sur tige

Pour la fixation sur le banc d'optique de prismes, de cuvettes en verre ou autres objets similaires.
Avec pince à ressort réglable et tige.

Caractéristiques techniques :
Diamètre : 60 mm
Écartement de la pince à ressort : max. 100mm
Diamètre de la tige : 10 mm

Ref : 460310
Banc d'optique, profil S1, 1 m



Pour démonstrations, parfaitement adapté aux cavaliers 460 311-460 313.
Rail en profilé d'aluminium avec échelle latérale intégrée.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 1 m
Échelle : graduation en cm et en mm

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 460311
Cavalier avec noix 45/65 pour banc optique S1



Support de fixation des lampes (450 60) et (450 64) ainsi que de l'écran (441 53) sur un banc d'optique à profil S1 (460 310 - 318).

Caractéristiques techniques :
Largeur du pied : 65 mm
Hauteur de la noix : 45 mm
Écartement pour les tiges : 12 mm

Ref : 460312
Cavalier avec noix 45/35 pour banc d'optique à profil S1

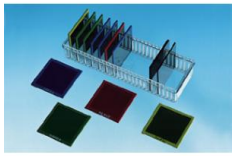


Support pour composants optiques fixés sur un banc d'optique à profil S1 (460 310 - 318).

Caractéristiques techniques :
Largeur du pied : 35 mm
Hauteur de la noix : 45 mm
Écartement pour les tiges : 12 mm

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 46811
Filtre monochromatique, bleu-violet



Transparent pour gammes spectrales limitées.

Caractéristiques techniques :
- Dimensions : 50 mm x 50 mm
- Couleur : bleu-violet
- Transparence max. : Lambda = 405 à 470 nm

Ref : 521210
Transformateur 6V 5A CA et 12V 2.5A CA, 30 W



Spécialement conçu pour l'alimentation du carter de lampe (450 60) et des lampes Science Kit Advanced (459 032 , 459 046 , 459 092); protégé contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :
Tensions de sortie : 6 V/5 A CA et 12 V/2,5 A CA
Connexion : resp. deux douilles de sécurité de 4 mm
Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6
Protection : fusible thermique
Puissance absorbée : 60 VA
Alimentation : 230 V, 50/60 Hz
Dimensions : 21 cm x 9 cm x 17 cm
Masse : 2,6 kg

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 665002
Entonnoir en verre, 35 mm Ø



En verre, selon DIN 121 445.

Caractéristiques techniques :
Diamètre: 35 mm Avec angle de 60°

Ref : 6750410
Essence de térébenthine, rectifiée, 250 ml

Ref : 6752100
Toluène, 250 ml

Ref : 6754760
Cinnamate d'éthyle, 100 ml

Ref : 46552
Prisme creux



Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 46881
Filtre d'interférence rouge 620 nm , 50x50 mm²

Filtre périphérique de grande surface avec une longueur d'onde de 620 nm.
À utiliser dans le support avec clips à ressort (460 22) ou dans le support pour ouvertures et diapositives (459 33).

Ref : 46883
Filtre d'interférence 546 nm, 50 x 50 mm²

Filtre à bande étroite d'une longueur d'onde de 546 nm.
A utiliser dans le support avec pinces à ressort (460 22) ou le support pour diaphragmes et lames (459 33).