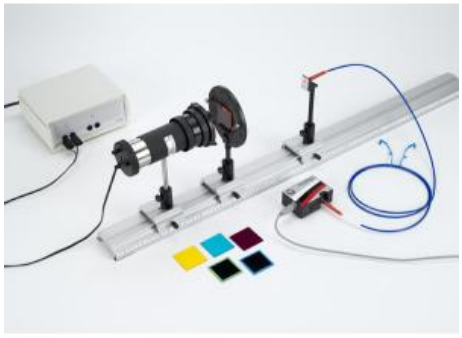
Date d'édition : 29.11.2026



Ref : P5.2.4.3

P5.2.4.3 Spectres d'absorption de verres teintés - Tracé et exploitation

avec un spectrophotomètre

Dans l'expérience P5.2.4.3, la lumière d'une lampe traversant des verres colorés est enregistrée par un spectromètre et comparée avec un spectre continu de la lumière de la lampe.
Le spectre original continu des différentes couleurs spectrales disparaît.

Il ne reste qu'une bande composée de quelques couleurs du filtre.
Le coefficient de transmission et la densité optique des verres colorés est calculé.

Équipement comprenant :
1 467 96 Filtres colorés, couleurs secondaires, jeu de 3
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 22 Monture-support avec pinces à ressort
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
1 467 251 Spectromètre compact, physique
1 460 251 Support pour fibres
1 460 310 Banc d'optique, profil S1, 1 m
3 460 311 Cavalier avec noix 45/65
1 En complément : PC avec Windows XP/Vista/7/8/10 (x86 ou x64)

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Optique > Dispersion, théorie des couleurs > Spectres d'absorption

Options

Date d'édition : 29.11.2026

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

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

Date d'édition : 29.11.2026

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 : 29.11.2026

Ref : 460251
Support pour fibres en verre ou en plastique sur le banc d'optique



Pour positionner une fibre en verre ou en plastique sur le banc d'optique.

Caractéristiques techniques :
Perçage intérieur pour gousse : 3,25 mm
Filetage : ¼ de pouce 36 UNS, par ex. pour connecteur SMA 905

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 : 29.11.2026

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 : 46796
Jeu de filtres en plexiglass, couleurs secondaires, jaune, cyan, magenta

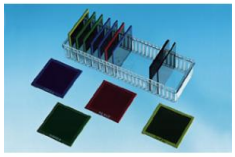


Pour des expériences sur le mélange additif et soustractif et sur les couleurs propres.

Caractéristiques techniques :
Couleurs : jaune, cyan, magenta
Dimensions : 50mm x 50 mm, l'un

Date d'édition : 29.11.2026

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 : 29.11.2026

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).