Date d'édition : 11.11.2026

Ref : D5.4.2.1

D5.4.2.1 Images réelles sur le miroir concave

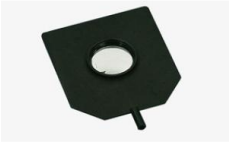
Examen des images sur un miroir concave à différentes distances d'objet.

Équipement comprenant :
1 460 310 Banc d'optique, profil S1, 1 m
2 460 313 Cavalier avec colonne de fixation
2 460 311 Cavalier avec noix 45/65
1 450 60 Carter de lampe avec câble
1 450 511 Ampoules 6 V/5 A/30 W, E14, jeu de 2
1 460 20 Condenseur asphérique
1 459 33 Support pour diaphragmes et diapositives sur tige
1 461 66 Diapositives, jeu de 2
1 459 71 Miroir convexe-concave sur tige
1 441 53 Écran, translucide
1 521 210 ** Transformateur 6/12 V, 30 W

Les articles marqués d'un ** sont obligatoires.

Options

Ref : 45971
Miroir convexe-concave, f = 100 mm, dans mont.

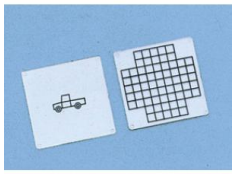


Avec monture.
Avec tige pour fixation sur cavalier (460 95).

Caractéristiques techniques :
Dimensions de la monture : 11 cmx 10 cm
Diamètre de la tige : 8 mm
Distance focale : ±100 mm
Diamètre : 40 mm

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 46166
Jeu de 2 diapositives



Objets de projection spécialement conçus pour l'étude d'images projetées et d'aberrations obtenues avec des miroirs et des lentilles ainsi que pour la détermination de l'échelle de l'image projetée dans le cas d'un agrandissement ; diapositives en verre acrylique.

Caractéristiques techniques :
Longueur de l'objet (transparent image) : 15 mm
Quadrillage (réseau transparent) : 5 mmx 5 mm
Dimensions : 50 mm x 50 mm

Ref : 45933
Support pour diaphragmes et diapositives



Avec deux paires de rails antivibratoires ; sert aussi à la fixation de filtres, de réseaux et du miroir plan (45938).
Avec deux volets obturateurs latéraux pour le réglage d'un cadre approprié.
Avec une tige pour enfichage sur cavalier (460 95).

Caractéristiques techniques :
Écartement des rails : 50 mm
Ouverture : 40 x 40 mm
Diamètre de la tige : 8 mm

Date d'édition : 11.11.2026

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 : 11.11.2026

Ref : 460313
Cavalier avec colonne de fixation pour banc optique S1



Support pour composants optiques à tige de 8 mm de diamètre.

Caractéristiques techniques :
Largeur du pied : 35 mm
Hauteur de la colonne : 90 mm
Écartement pour les tiges : 8 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 : 11.11.2026

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 : 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

Date d'édition : 11.11.2026

Ref : 44153
Ecran translucide en verre acrylique dépoli d'un côté, livré avec tige



Permet d'observer des spectres et des phénomènes d'interférence ou de diffraction, même dans des salles mal obscurcies.
En verre acrylique dépoli d'un côté ; livré avec tige.

Caractéristiques techniques :
Dimensions : 30 cm x 30 cm
Diamètre de la tige : 10 mm

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