Date d'édition : 27.11.2026



Ref : 207141S

Science Lab Optique OP1 (Set): Optique géométrique, réflexion, réfraction, lentilles, instruments...

46 expériences

Kit dexpérimentation du système dessais des étudiants Science Lab dans le domaine de la Physique.
Matériau de construction en emballage moulé pour un groupe de travail.
Le kit d'équipement OP1 permet de réaliser plus de 40 expériences au niveau du lycée, du collège et de luniversité de base pour les curriculums mondiaux.
Les étudiants peuvent lutiliser pour observer loptique géométrique et les rayons lumineux.
Les thèmes inscrits au curriculum servent également de point de départ à lenseignement de compétences de communication et d'analyse.
Combiné avec le Mobile-CASSY 2 (524 005W), il offre d'autres options dévaluation et permet également lapprentissage numérique.

Thèmes dexpérimentation:
- Propagation de la lumière et formation de lombre
- Lumière et ombre dans la nature
- Réflexion sur les miroirs
- Réfraction de la lumière
- Décomposition des couleurs et synthèse du spectre
- Lentilles et aberration de lentille
- Instruments optiques de grossissement de langle de vision
- Instruments optiques et l'oeil

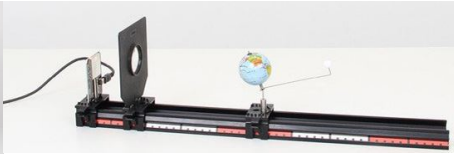
Comprenant:
1 311 78 Mètre à ruban 2 m/1 mm LD
1 340 90 Élastiques, lot de 8 LD
1 459 093 Caisse de boîte à lumière, DEL LD
1 459 094 Lampe DEL LD
1 459 095 Alimentation enfichable USB 5V CC (prise A) LD
1 459 096 Câble USB (A-ST - Mini-B St) LD
1 459 24 Écran transparent sur tige LD
1 459 30 Porte-plaque sur tige LD
1 459 33 Support pour diaphragmes et diapositives sur tige LD
1 459 38 Miroir plan 7,5 cm x 5 cm LD
1 459 39 Modèle Terre - lune sur tige LD
1 459 41 Modèle de miroirs combinés LD
1 459 44 Corps trapézoidal 60 / 45 x 30 mm LD
1 459 45 Demi-cylindre r = 30 mm LD
1 459 46 Prisme à angle droit h = 30 mm LD
1 459 48 Modèle de lentille plan-convexe LD

Date d'édition : 27.11.2026

1 459 50 Modèle de lentille plan-concave LD
1 459 52 Cuve semi-circulaire r = 30 mm LD
1 459 60 Lentille sur tige f = +50 mm LD
1 459 62 Lentille sur tige f = +100 mm LD
1 459 64 Lentille sur tige f = +300 mm LD
1 459 68 Lentille sur tige f = -100 mm LD
1 459 71 Miroir convexe-concave sur tige LD
1 460 82 Rail métallique de précision, 50 cm LD
5 460 95 Cavalier LD
1 461 62 Diaphragmes à fentes, jeu de 2 LD
1 461 63 Diaphragmes avec différentes ouvertures, jeu de 4 LD
1 461 64 Diaphragmes à trou, jeu de 4 LD
1 461 66 Diapositives, jeu de 2 LD
1 461 69 Illusions d'optique, jeu de 6 diapositives LD
1 647 002 Boîte de rangement, haute LD

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Systèmes > Expérimentation des étudiants et élèves > Advanced Science Kits Physique > Optique


Date d'édition : 27.11.2026

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.leybold-didactique.fr

Date d'édition : 27.11.2026








SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.leybold-didactique.fr

Date d'édition : 27.11.2026

Options

Ref : 45940
Disque à echelle angulaire, Pour la réalisation TP en optique geomètrique avec la boite a lumière



Caractéristiques techniques :
Diamètre : 195 mm
Echelle angulaire : 360°
Division : 1°

Date d'édition : 27.11.2026

Ref : 524444
Capteur de Lux M pour mesurer l'éclairement de la lumière visible avec Mobile-CASSY 2
(524 005/524 005W)



Pour mesurer l'intensité lumineuse de la lumière visible avec Mobile-CASSY 2 (524 005W2).
Le capteur de lux est plat afin de pouvoir être inséré directement dans le support pour diaphragmes et diapositives sur tige (459 33).
Le capteur de lux permet de réaliser des expériences le long et perpendiculairement à l'axe optique.
Une échelle millimétrique imprimée permet de positionner le capteur sur l'axe optique et permet également d'enregistrer les distributions d'intensité de différents objets de diffraction (par exemple 469 731) sans autre accessoire.

Caractéristiques techniques:
Plages de mesure : 0 ... 100 lx, 0 ... 1 klx, 0 ... 10 klx, 0 ... 100 klx
Dimensions : 50 mm x 50 mm x 2,4 mm
Raccordement : Mini-DIN
Longueur du câble : 1,20 m

Ref : 647003
Couvercle pour boîte de rangement



Pour couvrir les boîtes de rangements 647 001 et 647 002.
L'empilabilité des poussées reste même avec le couvercle.

Caractéristiques techniques
- Matériel: Polypropylène (PP)
- Dimensions (extérieur): 455 mm x 275 mm x 18 mm

Date d'édition : 27.11.2026

Ref : 520714
Manuel LP5 Science Lab Optique, digital



Fiches de travaux pratiques détaillées pour l'expérimentation en physique avec Science Lab dans le domaine de l'optique.
Décrit plus de 70 expériences sur les thèmes optique géométrique, théorie des couleurs, optique ondulatoire et polarisation.
Contient toutes les fiches interactives de TP élèves (Lab Doc) sous forme de fichier html.

Les fiches « Lab Doc » ?
- peuvent être consultées et remplies sur n'importe quel appareil mobile ordinateur, tablette ou smartphone.
- ne dépendent d'aucune plateforme un navigateur courant suffit.
- peuvent être distribuées aux élèves via des codes QR.
- sont des ressources pédagogiques interactives : les valeurs mesurées provenant du Mobile-CASSY 2 sont automatiquement restituées dans les tableaux et diagrammes et les valeurs saisies à la main sont automatiquement insérées dans les diagrammes.
- permettent l'analyse et la consignation de l'expérience sur l'appareil de l'élève à l'école ou à la maison.
- peuvent être modifiées et par conséquent adaptées à n'importe quel cours.

Avec partie enseignant et partie élèves
- Partie enseignant : informations exhaustives pour la préparation et la réalisation de l'expérience avec corrigés
- Partie élèves : fiche de TP interactive avec tableaux, graphiques et analyses ; remplissage des champs de réponse sur la tablette, le smartphone ou l'ordinateur portable ; sauvegarde et partage des valeurs mesurées et réponses élèves

Documentation numérique : des versions imprimées des thèmes traités sont disponibles séparément.

Caractéristiques techniques:
- Clé de produit pour la documentation en allemand et en anglais (L'activation et la sélection de la langue via https://register.leylab.de sont nécessaires.)
- Ensuite, utilisation possible dans LeyLab et le Document Center (licence établissement)
- Prérequis matériel :
Document Center
- PC avec Windows 7 ou version plus récente
- Accès Internet pendant l'installation
- Réseau local pour la distribution aux élèves
Leylab
- PC, tablette ou smartphone avec un navigateur courant
- Accès Internet