



Date d'édition : 15.11.2024

Ref : 207141S

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

**46 expériences**



Kit d'expérimentation des étudiants du système de tests 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 l'université de base pour les curriculums mondiaux.

Les étudiants peuvent utiliser pour observer l'optique géométrique et les rayons lumineux.

Les thèmes inscrits au curriculum servent également de point de départ à l'enseignement de compétences de communication et d'analyse.

Combiné avec le Mobile-CASSY 2 (524 005W), il offre d'autres options de dévaluation et permet également l'apprentissage numérique.

Thèmes d'expérimentation:

- Propagation de la lumière et formation de l'ombre
- 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 l'angle de vision
- Instruments optiques et l'œil

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 trapézoïdal 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

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

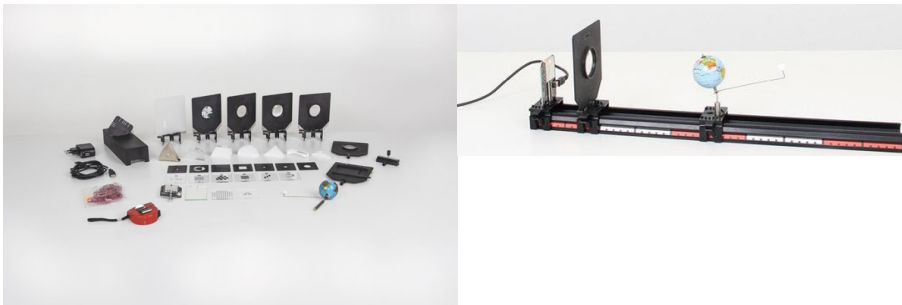
Tel : [+330456428070](tel:+330456428070) | Fax : [+330456428071](tel:+330456428071)  
[leybold-didactiques.fr](http://leybold-didactiques.fr)

Date d'édition : 15.11.2024

- 1 459 48 Modèle de lentille plan-convexe LD
- 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 : 15.11.2024





Date d'édition : 15.11.2024





Date d'édition : 15.11.2024

## Options

**Ref : 45940**

**Disque à échelle angulaire**



Pour la réalisation d'expériences en optique géométrique avec la boîte à lumière.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 195 mm  
Échelle angulaire : 360°  
Division : 1°



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 524444**

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



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  
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 : 15.11.2024

**Ref : 520714**

**Manuel LP5 Science Lab Optics, digital**



Comprehensive physics experiment instructions in the field of optics for the Science Lab.

Contains about 70 experiments on ray optics and geometrical optics, chromatics, wave optics and polarisation.

Includes all interactive experiment instructions (Lab Docs) as html file.

Lab Docs ?

can be displayed and filled out on your own tablet/smartphone/laptop.

are platform-independent - a current browser is sufficient.

can be distributed to students via QR codes.

are interactive experiment instructions: The measured values from Mobile-CASSY 2 are automatically made available for evaluation in tables and diagrams and manually entered measured values are automatically added to diagrams.

enable the analysis and documentation of the experiment on the student device at school or at home.

can be edited and thus adapted to your own lesson plan.

With teacher's and student's section

Teacher's section: Comprehensive information on the preparation and execution of the experiment as well as sample solutions for the student's section.

Student's section: Interactive worksheet with tables, diagrams and analyses, answering questions on tablet/smartphone/laptop, saving and sharing measured values and student's responses

Digital literature: Printed versions are available separately.

Product key for German or English literature (activation and selection of the literature language via [HTTPS://REGISTER.LEYLAB.DE](https://register.leylab.de) necessary)

Can then be used in LeyLab and Document Center (school license)

System requirements:

Document Center:

- PC with Windows 7 or higher
- Internet access during installation
- Local network for distribution to students

Leylab:

- PC, tablet or smartphone with a current browser
- internet access