

Date d'édition : 19.06.2026

Ref : P5.1.4.2

P5.1.4.2 Lunette astronomique de Kepler et de Galilée



L'observation d'objets très éloignés à l'aide d'une longue-vue fait l'objet de l'expérience P5.1.4.2.

L'objectif et l'oculaire d'une longue-vue sont disposés de telle manière que le foyer arrière de l'objectif coïncide avec le foyer avant de l'oculaire.

On distingue la lunette de Galilée dans laquelle une lentille divergente produisant une image droite joue le rôle d'oculaire et la lunette astronomique de Kepler où une lentille convergente produisant une image inversée sert d'oculaire.

Dans les deux cas, le grossissement total vaut:

$$V_r = f_{ob}/|f_{oc}|$$

f<sub>ob</sub> : distance focale de l'objectif

f<sub>oc</sub> : distance focale de l'oculaire

Équipement comprenant :

- 1 460 02 Lentille dans monture, f = +50 mm
- 1 460 03 Lentille dans monture f = +100 mm
- 1 460 04 Lentille dans monture, f = +200 mm
- 1 460 05 Lentille dans monture, f = +500 mm
- 1 460 06 Lentille dans monture, f = -100 mm
- 1 460 310 Banc d'optique, profil S1, 1 m
- 2 460 312 Cavalier avec noix 45/35
- 1 311 22 Règle verticale
- 1 300 11 Socle

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Optique > Optique géométrique > Instruments d'optique

### Options



Date d'édition : 19.06.2026

**Ref : 30011**

**Socle-support avec vis de fixation pour le serrage de plaques ou de tiges**



Pied cylindrique avec vis de fixation pour le serrage de plaques ou de tiges ; le dessous comporte une rainure rectangulaire qui lui permet de coulisser sur une règle graduée (par ex. 31102 ).  
La rainure médiane du dessus permet de fixer une règle graduée.

Caractéristiques techniques :

Ouverture pour les tiges : jusqu'à 14 mm

Ouverture pour les plaques : jusqu'à 9,5 mm

Dimensions : 5,5 cm x 6 cm Ø

Masse : 0,75 kg

**Ref : 31122**

**Règle verticale, l = 1 m**



Règle pour des mesures de longueurs à la verticale, par ex. pour des expériences de chute et d'oscillations avec les ressorts à boudin. Modèle semblable à la règle 31102 , mais avec en plus deux curseurs mobiles et une tige de fixation.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 1 m

Graduation : dm, cm und mm

Largeur : 25 mm



Date d'édition : 19.06.2026

**Ref : 46002**

**Lentille dans monture,  $f = + 50$  mm**



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

Caractéristiques techniques :

Distance focale : 50 mm

Diamètre de la lentille : 40 mm

Diamètre de la monture : 13 cm

Diamètre de la tige : 10 mm

**Ref : 46003**

**Lentille dans monture,  $f = + 100$  mm**



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

Caractéristiques techniques :

Distance focale : 100 mm

Diamètre de la lentille : 40 mm

Diamètre de la monture : 13 cm

Diamètre de la tige : 10 mm



Date d'édition : 19.06.2026

**Ref : 46004**

**Lentille dans monture, f = + 200 mm**



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

Caractéristiques techniques :

Distance focale : 200mm  
Diamètre de la lentille : 40 mm  
Diamètre de la monture : 13 cm  
Diamètre de la tige : 10 mm

**Ref : 46005**

**Lentille dans monture, f = + 500 mm**



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

Caractéristiques techniques :

Distance focale : 500mm  
Diamètre de la lentille : 40 mm  
Diamètre de la monture : 13 cm  
Diamètre de la tige : 10 mm



Date d'édition : 19.06.2026

**Ref : 46006**

**Lentille dans monture, f = - 100 mm**



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

Caractéristiques techniques :

Distance focale : - 100mm  
Diamètre de la lentille : 40 mm  
Diamètre de la monture : 13 cm  
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 : 19.06.2026

**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