

Date d'édition : 17.05.2026

Ref : P5.2.4.5

**P5.2.4.5 Spectres d'absorption de fibres optiques PMMA -  
Tracé et exploitation**

**avec un spectrophotomètre**



Dans l'expérience P5.2.4.5, on étudie la transmission optique de la fibre conductrice de lumière. Les sons harmoniques des oscillations moléculaires conduisent à des plages spectrales où la fibre est transparente et à d'autres où elle absorbe fortement ("fenêtre optique"). Ces sons harmoniques sont enregistrés et évalués à l'aide d'un spectromètre compact.

Équipement comprenant :

- 1 467 251 Spectromètre compact, physique
- 1 460 251 Support pour fibres
- 1 451 17 Douille E27, connecteur Europe
- 1 505 302 Lampe à halogène 230 V/ 46 W, E27
- 2 300 11 Socle
- 1 579 44 Fibres optiques, jeu de 2
- 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 : 17.05.2026

**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 : 45117**

**Douille E27, avec prise 230 V**



Pour alimentation secteur.

Caractéristiques techniques :

Douille : E27

Raccordement : Europlug (CEE 7/16)

Dimensions : PVC-Tige : 6 cm x 10 mm Ø

Longueur de câble : 2 m

Date d'édition : 17.05.2026

**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 : 505302**

**Ampoule 230V / 46 W, E27**



**Ref : 57944**

**Guide d'ondes lumineuses, x 2**

Pour des expériences fondamentales dans le domaine de l'opto-électronique avec les diodes émettrices et réceptrices.

Caractéristiques techniques :

Fibres optiques, avec gaine Diamètre extérieur: 2,2 mm Diamètre intérieur: 1 mm Ouverture numérique O.N. : 0,47

Fibres optiques, sans gaine Diamètre extérieur: 2 mm Diamètre intérieur: 2 mm env. Ouverture numérique O.N. : 0,50

Longueur: 2 m

Structure: à saut d'indice

Matériau du c: plastique