

Date d'édition : 26.12.2024

Ref : P6.5.1.1

### P6.5.1.1 Visualisation des trajectoires de particules $\alpha$ dans la chambre de Wilson



Durant l'expérience P6.5.1.1, on observe les trajectoires de particules  $\alpha$  dans une chambre de Wilson. Elles sont matérialisées pendant une à deux secondes par des traits brillants grâce à la lumière arrivant latéralement, à chaque mouvement saccadé de la pompe. Les ions résiduels sont éliminés de la chambre par un champ électrique.

Équipement comprenant :

- 1 559 57 Chambre de Wilson selon Schürholz
- 1 559 596 Préparation de radium 226 pour la chambre de Wilson
- 1 450 60 Carter de lampe avec câble
- 1 450 511 Ampoules 6 V/ 30 W, E14, jeu de 2
- 1 460 20 Condenseur asphérique
- 1 522 27 Alimentation 450 V
- 1 521 210 Transformateur 6/12 V, 30 W
- 1 301 06 Pince de table
- 1 300 11 Socle
- 1 500 441 Câble de connexion 19 A, 100 cm, rouge
- 1 500 442 Câble de connexion 19 A, 100 cm, bleu
- 1 671 9720 Éthanol, solvant, 1 l [DANGER H225 H319]

#### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Physique atomique et nucléaire > Physique nucléaire > Visualisation des trajectoires de particules

#### Options



Date d'édition : 26.12.2024

**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 : 30106**

**Pince de table**



Étau à fixer sur un bord de table pour le montage vertical de tiges et de plaques. Peut également servir à la fixation d'un banc d'optique ( 460 43 ) sur une table. Avec deux perçages filetés pour la vis de serrage.

Caractéristiques techniques :

Ouverture pour les tiges : 27 mm Ouverture pour les plaques : 20 mm Ouverture pour le bord de table : 47 mm



Date d'édition : 26.12.2024

**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 : 26.12.2024

**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

**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

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-didactique.fr](http://leybold-didactique.fr)



Date d'édition : 26.12.2024

Dimensions : 21 cm x 9 cm x 17 cm  
Masse : 2,6 kg

**Ref : 52227**

**Alimentation 0...450 V CC, 1,2...12 V CC, 3, 9, 12 V CA**

Alimentation idéale pour les expériences avec l'amplificateur électromètre (532 14); aussi pour les travaux pratiques.

Caractéristiques techniques :

- Tensions de sortie :

(1) 1,2 ... 12 V-, réglable en continu

(2) 0 ... 450 V-, réglable en continu

(3) 3/9/12 V~

douilles de 4 mm

- Charge admissible :

(1) 100 mA

(2) inférieur à 10  $\mu$ A

(3) 100 mA,

résiste aux courts-circuits

- Ondulation résiduelle à pleine charge : (1) 1 mV

- Alimentation : 230 V, 50/60 Hz

- Fusible : T 0,08 côté primaire

- Puissance absorbée : 14 VA

- Dimensions : 16 cm x 10 cm x 6 cm

- Masse : 0,8 kg

**Ref : 55957**

**Chambre de Wilson selon Schürholz**



Pour visualiser les trajectoires de particules a ; brève durée de condensation du mélange alcool/vapeur d'eau dont la sursaturation par détente adiabatique est obtenue au moyen d'une pompe à air manuelle ; couvercle avec fenêtres en verre acrylique pour l'observation et le passage de la lumière ; douilles de raccordement pour tension de drainage servant à désioniser et support pour préparation de radium ( 559596 ).

Caractéristiques techniques :

Durée de condensation : env. 1 s par détente

Tension de drainage : 100 ... 200 V-

Raccordement : douilles de 4 mm

Dimensions de la chambre : 3,5 cm x 10,5 cm Ø

Masse : 2 kg

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-didactique.fr](http://leybold-didactique.fr)



# LEYBOLD®

Équipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 26.12.2024

**Ref : 6719720**  
**Ethanol, dénature, 1 l**