

Date d'édition : 25.02.2026

**Ref : P6.4.4.2**

**P6.4.4.2 Atténuation du rayonnement  $\beta$  traversant la matière**



Durant l'expérience P6.4.4.2, on mesure l'atténuation du rayonnement  $\alpha$  de Sr-90 dans de l'aluminium, en fonction de l'épaisseur d'absorption  $d$ . L'expérience montre une diminution exponentielle de l'intensité.

Équipement comprenant :

- 1 559 835 Préparations, jeu de 3
- 1 559 01 Tube compteur à fenêtre pour rayonnements  $\alpha$ ,  $\beta$  et X avec câble
- 1 575 471 Compteur S
- 1 559 18 Collimateur avec pastilles d'absorption
- 1 590 02 Fiche à ressort, petite
- 1 591 21 Fiche à ressort, grande
- 2 532 16 Tige de raccordement
- 2 300 11 Socle

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Physique atomique et nucléaire > Radioactivité > Atténuation des rayonnements  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\gamma$ ;

Options

Date d'édition : 25.02.2026

**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 : 53216**

**Tige de connexion pour la liaison équipotentielle entre l'amplificateur et l'expérimentateur**



Pour la liaison équipotentielle entre l'amplificateur et l'expérimentateur ; avec douille de 4 mm.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 11cm x 13mm Ø

Date d'édition : 25.02.2026

**Ref : 55901**

**Tube compteur à fenêtre rayon. Alpha, Beta, Gamma et X**



Tube compteur Geiger-Müller à auto-extinction, dans boîtier en plastique, avec fenêtre en mica très mince permettant aussi l'enregistrement d'un rayonnement  $\beta$  mou. Muni d'un câble solidaire. Livré avec capuchon de protection pour la fenêtre en mica.

Caractéristiques techniques :

Charge de gaz : néon, argon, halogène

Tension de service moyenne : 450V

Connexion : câble blindé de 55cm de long, avec connecteur coaxial (Amphénol Tuchel T 3162/1)

Largeur du palier : 200 V

Pente relative du palier : < 0,05%/V

Temps mort : env. 100  $\mu$ s

Longévité : > 10 10 imp.

Bruit de fond du palier : env. 0,2Imp./s (pour un blindage avec 50mm de Pb et 3mm d'Al)

Sensibilité au rayonnement ? : env. 1%

Fenêtre : 9 mm Ø

Assignation des masses : 1,5 ... 2mg/cm<sup>2</sup>

Dimensions : 75 mm x 24 mm Ø

En option:

Complément nécessaire :

Compteur d'impulsions à alimentation haute tension intégrée

**Ref : 55918**

**Collimateur av. pastilles d'absorption**



Permet de fixer des préparations radioactives sur une tige de 4 mm, de concentrer le faisceau de rayons ainsi que de l'atténuer par des absorbeurs d'aluminium et de plomb d'épaisseur variable. Avec deux perçages de 4 mm, diaphragme et capuchon servant de support pour diaphragme et absorbeur. Livré avec 40 pastilles d'absorption.

Caractéristiques techniques :

Épaisseur des pastilles d'absorption : Aluminium : 0,02/0,1/1,0 mm (10 pastilles de chaque) Plomb : 1,0 mm (10 pastilles) Diamètre des pastilles : 1 cm Collimateur : Diamètre du diaphragme : 6 mm Dimensions : 10 cm x 1,2 cm Ø

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

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

Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>  
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 25.02.2026

**Ref : 575471**

**Compteur S, chronomètre, fréquence mètre, compteur pour tube GM**



S'utilise en travaux pratiques pour compter les impulsions de tubes compteurs, les taux d'impulsions ou tout autre signal électrique, ainsi que pour mesurer le temps ou la fréquence.

Avec affichage à LED de 5 chiffres, haut-parleur interne, entrée tube compteur avec alimentation haute tension intégrée, 2 entrées barrières lumineuses ; commande par touches.

**Caractéristiques techniques :**

- Affichage : LED, 5 chiffres
- Gammes de mesure :
  - Fréquence : 0 ... 99999Hz
  - Temps : 0 ... 99,999ms, 0 ... 9999s
- Temps de porte pour tube compteur : définis 10/60/100s ; sélectionnables jusqu'à 9999s
- Tension de tube compteur intégrée : 500V
- Entrées et sorties :
  - Entrée tube compteur : douille coaxiale
  - Entrées ou sortie d'impulsions : douilles de sécurité de 4 mm
  - Entrées barrières lumineuses : douilles DIN hexapolaires
- Alimentation : 12V CA/CC par adaptateur secteur (fourni avec l'appareil)
- Dimensions : 20,7cm x 13cm x 4,5cm
- Masse : 0,4kg

**Ref : 59002**

**Fiches à ressort**



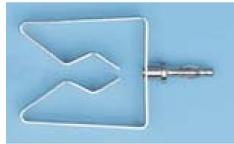
Fiche avec lame ressort métallique pour assurer la liaison électrique et la fixation mécanique de tiges et de plaques.

**Caractéristiques techniques :**

- Diamètre de la fiche : 4 mm
- Ouverture : 8 ? 12 mm

Date d'édition : 25.02.2026

**Ref : 59121**  
**Grande pince à ressort**



Fiche avec lame ressort métallique pour assurer la liaison électrique et la fixation mécanique de tiges et de plaques.

Caractéristiques techniques :  
Diamètre de la fiche : 4 mm  
Écartement de la lame ressort : 14 ... 25 mm