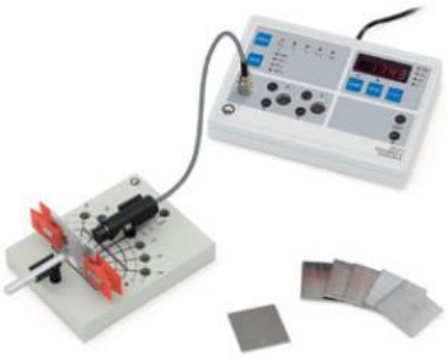
Date d'édition : 29.11.2026



Ref : P6.4.4.4

P6.4.4.4 Absorption du rayonnement y traversant la matière

Dans l'expérience P6.4.4.4, on étudie latténuation dun rayonnement ã au passage dans de la matière.
Ici aussi, lintensité diminue quasiment de façon exponentielle.
Le coefficient datténuation ì dépend du matériau dabsorption et de lénergie du rayonnement ã.

Équipement comprenant :
1 559 845 Mélange de radionucléides á, â, ã
1 559 855 Préparation de cobalt 60, 74 kBq
1 559 01 Tube compteur à fenêtre pour rayonnements á, â, ã et X avec câble
1 575 471 Compteur S
1 686 651 Plaque d'expérience RAD
1 686 653 Supports pour tube compteur et préparation
2 686 668 Pince en plastique, écartement 1,2 cm
1 686 660 Cadre et 9 plaques, jeu de
1 686 661 Plaques en plomb, 50 x 50 x 2 mm, jeu de 8 [DANGER H360DF H332 H302 H372 H410]

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Physique atomique et nucléaire > Radioactivité > Atténuation des rayonnements α, β et γ

Options

Date d'édition : 29.11.2026

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 ß 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 µs
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 2
Dimensions : 75 mm x 24 mm Ø

En option:

Complément nécessaire :
Compteur d'impulsions à alimentation haute tension intégrée

Ref : 575471
Compteur S, chronomètre, fréquence mètre, compteur pour tube GM



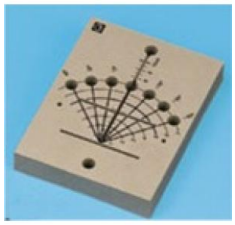
S'utilise en travaux pratiques pour compter les impulsions de tubes compteurs, les taux d'impulsions ou tout autre signal électrique, ainsi que pour mesurer le temps ou la fréquence.
Avec affichage à LED de 5 chiffres, haut-parleur interne, entrée tube compteur avec alimentation haute tension intégrée, 2 entrées barrières lumineuses ; commande par touches.

Caractéristiques techniques :
- Affichage : LED, 5 chiffres
- Gammes de mesure :
  - Fréquence : 0 ... 99999Hz

Date d'édition : 29.11.2026

- Temps : 0 ... 99,999ms, 0 ... 99999s
- 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 : 686651
Plaque d'expérience RAD
Plaque d'expérience RAD



Ref : 686653
Supports pour tube compteur et préparation



Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 686660
jeu de Cadre et 9 plaques

Caractéristiques techniques :
Dimensions de plaques: chacun 50 x 50 mm
Dimensions de cadre: 70 mm x 70 mm

Matériel livré :
4 Plaques en aluminium
2 Plaques en acier
1 Plaque en étain
2 Plaques en plastique
1 Cadre en aluminium

Ref : 686661
Jeu de 8 Plaques en plomb, 50 x 50 x 2 mm

Ref : 686668
Pince en plastique, écartement 1,2 cm

