Date d'édition : 29.11.2026



Ref : P6.4.4.3

P6.4.4.3 Vérification de la loi de l'inverse du carré pour le rayonnement ß

A des fins de comparaison, on enlève labsorbeur lors de l'expérience P6.4.4.3 et on fait varier lécart entre la préparation radioactive â et le tube compteur.
Comme on peut sy attendre avec une source de rayonnement ponctuelle, lintensité vaut en bonne approximation

$I(d) \sim 1/d^2$

Équipement comprenant :
1 559 835 Préparations, jeu de 3
1 559 01 Tube compteur à fenêtre pour rayonnements á, â, ã et X avec câble
1 575 471 Compteur S
1 590 02 Fiche à ressort, petite
1 591 21 Fiche à ressort, grande
2 532 16 Tige de raccordement
2 300 11 Socle
1 460 97 Règle métallique graduée, 0,5 m

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 : 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 : 46097
Rail métallique gradué, l = 50 cm



Avec échelle graduée lisible même de loin; graduations en dm sur fond alternativement blanc et rouge.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 0,5 m
Échelle : graduée en dm, cm und mm
Largeur : 25 mm

Date d'édition : 29.11.2026

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

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

Date d'édition : 29.11.2026

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 ... 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 : 59002
Fiches à ressort

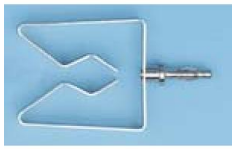


Fiche avec lame ressort métallique pour assurer la liaison électrique et la fixation mécanique de tiges et de plaques.

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

Date d'édition : 29.11.2026

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