

Date d'édition : 05.04.2026

Ref : 207152SB

Science Lab Radioactivité RA (sans tube compteur)



Kit du système d'expériences pour élèves Science Lab pour l'expérimentation en physique.

Matériel de montage pour un groupe de travail rangé dans une boîte avec insert où chaque article a son emplacement.

Ensemble avec le tube compteur à grande surface (559012), Mobile-CASSY 2 WiFi (524 005W2) et le connecteur adaptateur GM M (524 440) ou bien le compteur S (575 471), l'équipement RA permet de réaliser plus de 20 expériences dans l'enseignement secondaire.

Les élèves peuvent utiliser pour étudier le thème de la radioactivité, en particulier dans l'environnement.

Des compétences en matière de communication et d'évaluation sont enseignées en parallèle.

L'apprentissage numérique est possible du fait de l'association au Mobile-CASSY 2 WiFi (524 005W2).

Sujets d'expériences :

Initiation à la radioactivité

Étude de l'influence des propriétés de l'échantillon et de la taille de la fenêtre de mesure

Radioactivité dans l'environnement

Considérations statistiques de la désintégration radioactive

Blindage contre le rayonnement

Distance

Étude du rayonnement dans un champ magnétique

Demi-vie

Contenu livré:

1 459 30 Porte-plaque sur tige

1 460 84 Rail métallique de précision, 25 cm

4 460 95 Cavalier

1 510 20 Aimant en fer à cheval, petit

1 541 10 Bois de friction et panneaux en plastique

1 559 015 Support pour tube compteur à grande surface sensible

1 559 466 Support pour source et aimant

1 647 001 Boîte de rangement, faible

1 661 0306 Filtre rond en fibre de verre, D = 55 mm, 25 unités

1 664 181 Boîte de Petri 60 mm

1 665 1615 Entonnoir Büchner en porcelaine, pour filtres de Ø 55 mm

1 686 666 Chlorure de potassium 50 g

1 686 667 Cadre et kit de plaques en aluminium

2 686 668 Pince en plastique, écartement 1,2 cm

Équipement complémentaire nécessaire:

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 : 05.04.2026

1 524 005W2 Mobile-CASSY 2 WLAN  
1 524 440 Connecteur adaptateur GM M  
1 559 012 Tube compteur à grande surface sensible  
1 559 460 Source sous forme de bouton  
1 575 471 \* Compteur S

1 315 234 Balance électronique MAULtronic S  
1 520 71 LIT-digital: LP Science Lab Physique  
1 647 003 Couvercle pour boîte de rangement  
1 664 130 Bécher Boro 3.3, 250 ml, forme basse  
1 666 767 Plaque chauffante, 1500 W, 185 mm Ø  
1 667 017 Ciseaux 125 mm, bouts arrondis  
1 LDS00001 Chronomètre manuel, numérique



### Options

Ref : 524005W2

**Mobile-CASSY 2 WiFi Appareil de mesure polyvalent interfaçable avec écran couleurs 3.5"**

Tension +/-01V...+/-30V, Courant +/-0.03...+/-3A, 2x ports capteurs CASSY, 1 température typ K



Appareil universel portable pour les travaux pratiques :

Grande affichage des valeurs mesurées

Reconnaissance automatique des capteurs , compatible avec tout les capteurs - CASSY et les capteurs M .

Douilles de sécurité de 4 -mm pour U, I, P et E aussi bien un connecteur intégré Type K pour la mesure de la température.

Manipulation intuitive par roue sensitive

Enregistrement rapide des valeurs mesurées de manière sélective avec enclenchement (Trigger) et (avance

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



Date d'édition : 05.04.2026

rapide) (Peut être utilisé comme Oscilloscope)

Représentation graphique et exploitation (Par exemple libre allocation des axes , Zoom , Ajustement des lignes)

Connecteur-USB pour la présentation et l'évaluation sur PC à travers l'assistance complète de CASSY Lab 2 ( 524 220 )

Connecteur - USB pour simple transport des données de mesures et capture d'écran aussi sans PC

Avec des pieds de montage très pratique

Avec WLAN intégré

Caractéristiques techniques :

Ecran d'affichage : 9 cm(3,5" ) , QVGA, couleur , clair (réglable jusqu'a 400 cd/m<sup>2</sup>)

Entrées : 3 (utilisées simultanément)

Entrée A : U ou capteur CASSY ou capteur M

Entrée B : I ou capteur CASSY ou capteur M

Entrée :température

Gamme de mesure U :  $\pm 0,1/\pm 0,3/\pm 1/\pm 3/\pm 10/\pm 30$  V

Gamme de mesure I :  $\pm 0,03/\pm 0,1/\pm 0,3/\pm 1/\pm 3$  A

Gamme de mesure ? : -200 ... +200 °C / -200 ... +1200 °C

Gamme de mesure : 2 chacune , pour capteur CASSY et capteur M

Taux d'échantillonnage : max. 500.000 valeurs/s

Résolution des entrées analogiques : 12 Bits

Résolution des entrées Temporisateurs : 20 ns

Haut parleur : Tonalité intégré et Tube compteur-GM (chacune commutable)

Stockage de données : micro carte SD intégré pour plus de millier de données de mesure et capture d'écran.

WLAN : 802.11 b/g/n comme point d'accès ou client (WPA/WPA2)

Server VNC : Intégré

Port USB : 1 pour une connexion clé USB et un PC

Capacité de l'accumulateur : 14 Wh (type AA , échangeable)

Durée de charge de l'accumulateur : 8 Heures en fonctionnement , plusieurs années en Standby

Verrou Kensington : Possibilité de connexion intégré pour sécurité contre vol.

Dimension : 175 mm x 95 mm x 40 mm

Matériel livré :

Mobile-CASSY 2 WLAN

Chargeur avec transformateur de sécurité selon la norme DIN EN 61558-2-6

Capteur de température NiCr-Ni

Guide de démarrage rapide

En option:

Adaptateur de charge pour plusieurs Mobile-CASSY 2 ( 524 0034 ) comme accessoire disponible.

Câble USB 6890605



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : 524440**  
**GM adapter M**



Pour la mesure du rayonnement radioactif avec un tube compteur Geiger-Müller ( 559 01 ou 559 012 ) avec le Mobile-CASSY 2 ( 524 005 / 524 005W ).

Caractéristiques techniques :  
Tension du tube compteur : 200 ... 650 V (réglable)  
Entrée de tube compteur : douille coaxiale  
Longueur du câble : 0,30 m

**Ref : 559012**  
**Tube compteur à grande surface sensible**



Tube compteur Geiger-Müller à grande surface active pour la mesure et l'enregistrement à haute sensibilité de sources radioactives très faibles ; convient particulièrement bien pour les travaux pratiques avec des sources radioactives faibles.

Caractéristiques techniques :  
Charge de gaz : néon, halogène  
Cathode: acier chromé  
Connexion : câble blindé avec connecteur coaxial  
Largeur du palier : 200 V  
Tension de service: 475 ... 675V  
Pente relative du palier : < 0,1%/V  
Temps mort : env. 100 µs  
Bruit de fond du palier : env. 0,5Imp./s (pour un blindage avec 50mm de Pb et 3mm d'Al)  
Assignation des masses : 1,5 ... 2mg/cm<sup>2</sup>  
Fenêtre : 44,5 mm Ø  
Dimensions : 50 mm x 58 mm Ø



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : 559460**

**Source sous forme de bouton 0.2 kBq, préparation 238U scellé dans du verre**



Préparation à valeur limite\*; dans support particulièrement grand pour faciliter la manipulation par des utilisateurs inexpérimentés (par ex. pour les travaux pratiques).

Caractéristiques techniques :

Activité: 0,2 kBq typ., 0,25 kBq max.

Préparation: 238U scellé dans verre

Rayons: b , g

Sur tige métallique, 9cm x 1cm Ø

En option:

\* Conformément à l'Ordonnance allemande sur la radioprotection (StrlSchV), l'utilisation d'une préparation à valeur limite de dose ne requiert en principe aucune autorisation. Les établissements d'enseignement doivent toutefois contacter les autorités compétentes de leur pays pour savoir s'il importe de respecter tout autre règlement en vigueur.

**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

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 : 05.04.2026

- Masse : 0,4kg

**Ref : 315234**

**Balance électronique MAULtronic S jusqu'à 2 000g : précision: 0.5 g de 0-100 g ; 1 g de 100-2000 g**



For demonstration and student experiments, with 4-digit LCD display (easy, mirror-free reading through sharply slanted display), automatic switch-off, automatic reset and hold key to freeze the displayed weight. Powered by solar cells, excess energy is stored and used in low light conditions (below 150 lux). Stable housing made of unbreakable plastic. Made in Germany with patented measuring system.

Weighing range: 2000 g

Sensitivity: 0.5 g at 0-100 g; 1 g at 100-2000 g

Weighing pan: Ø 12.8 cm

Dimensions: 19.6 cm x 13.0 cm x 6.5 cm

**Ref : 52071**

**Manuel LP Science Lab Physics, digital**



Comprehensive physics experiment instructions for the Science Lab.

Contains about 400 experiments in the fields of mechanics, energy, electricity and electronics, optics, atomic and nuclear physics.

Includes all interactive experiment instructions (Lab Docs) as html file.

Lab Docs ?

can be displayed and filled out on your own tablet/smartphone/laptop.

are platform-independent - a current browser is sufficient.

can be distributed to students via QR codes.

are interactive experiment instructions: The measured values from Mobile-CASSY 2 are automatically made available for evaluation in tables and diagrams and manually entered measured values are automatically added to diagrams.

enable the analysis and documentation of the experiment on the student device at school or at home.

can be edited and thus adapted to your own lesson plan.

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 : 05.04.2026

With teacher's and student's section

Teacher's section: Comprehensive information on the preparation and execution of the experiment as well as sample solutions for the student's section.

Student's section: Interactive worksheet with tables, diagrams and analyses, answering questions on tablet/smartphone/laptop, saving and sharing measured values and student's responses

Digital literature: Printed versions are available separately.

Product key for German or English literature (activation and selection of the literature language via [HTTPS://REGISTER.LEYLAB.DE](https://register.leylab.de) necessary)

Can then be used in LeyLab and Document Center (school license)

System requirements:

Document Center:

- PC with Windows 7 or higher
- Internet access during installation
- Local network for distribution to students

Leylab:

- PC, tablet or smartphone with a current browser
- internet access

**Ref : 664130**

**Bécher, 250 ml, f.b., verre borosilicé**



Forme basse, avec bec verseur, ISO 3819, DIN 12331

Caractéristiques techniques :

Volume : 250 ml



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : 666767**

**Plaque chauffante rapide , Ø 180 mm, 1500 W, avec bouton de réglage à 7 positions.**



Plaque de cuisson rapide avec bouton de réglage à 7 positions.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 180mm

Puissance de chauffage : 1 500 W

Alimentation : 230 V, 50/60 Hz

Masse : 2,3 kg

**Ref : 667017**

**Ciseaux, 125 mm, bouts arrondis**



Caractéristiques techniques :

Longueur: 125 mm



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : LDS00001**

## **Chronomètre manuel numérique**

Dans un étui en plastique avec un cordon et une batterie remplaçable. Fonction de démarrage / arrêt, temps intermédiaires, affichage de l'heure et de la date, fonction d'alarme et signal horaire.

Caractéristiques techniques :

Graduation : 1/100 e s jusqu'à 30 min, 1 s jusqu'à 24 h

Pile : type UCC 392, Renata 2 ou Toshiba LR 41