LEYBOLD®

Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026



Ref : 207112S

Science Lab Mécanique ME2 (Set): Forces, palans, oscillations....

Equipement complémentaire au Science Lab Physique Bases PB (Set) 207 100 S - 41 expériences

Kit dexpérimentation des étudiants du système dessais des étudiants Science Lab dans le domaine de la Physique.
Matériau de construction en emballage moulé pour un groupe de travail.
Combiné au kit Science Lab Physique Base PB (207 100S), le kit déquipement ME2 permet de réaliser plus de 40 expériences au niveau du lycée, du collège et de luniversité de base pour les curriculums mondiaux.
Les étudiants peuvent lutiliser pour étudier forces, machines simples et oscillations.
Les thèmes inscrits au curriculum servent également de point de départ à lenseignement de compétences de communication et d'analyse.
Combiné avec le Mobile-CASSY 2 WLAN (524 005W), il offre d'autres options dévaluation et permet également lapprentissage numérique.

Thèmes dexpérimentation:
Mécanique des solides
Déformation sous l'action d'une force
Composition et décomposition de forces
Levier
Poulies et plans inclinés
Oscillations harmoniques
Oscillations forcées et ondes stationnaires
Superposition des ondes

Comprenant:
1 314 02 Dynamomètres de mesure de force de pression 3,0 N
1 340 811 Axe enfichable
1 340 82 Échelle double
1 340 831 Levier de 37,5 cm
1 340 87 Crochets porte-charge
1 340 89 Coupleur enfichable 4 mm
1 340 90 Élastiques, lot de 8
2 340 911 Poulie de 50 mm Ø, enfichable
2 340 921 Poulie de 100 mm Ø, enfichable
2 340 930 Elément de jonction pour poulie
2 342 47 Plateau à étrier de suspension
2 346 034 Pendule à barre 31,5 cm
1 346 05 Bloc de fixation pour pendule
1 352 07 Ressort à boudin 10 N/m
1 352 08 Ressort à boudin 25 N/m

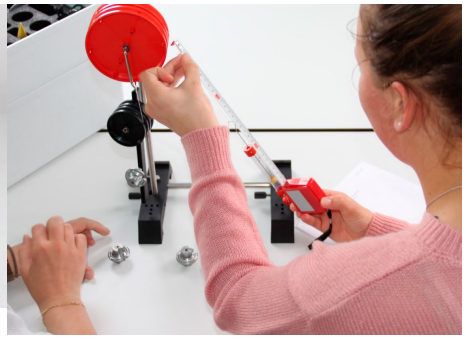
Date d'édition : 05.11.2026

1 590 27 Jeu de masses marquées de 1 g à 50 g
1 647 002 Boîte de rangement, haute
1 686 57 Corde élastique 3 m

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Systèmes > Expérimentation des étudiants et élèves > Science Lab Physique > Science Lab Mécanique





Options

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 207100S
Science Lab Physique Bases PB (Set)
Accesoires de base pour les TP de mécanique et d'énergétique





Instruments de base pour essais mécaniques et énergétiques.
Matériau de construction en emballage moulé pour un groupe de travail.
Les différents boîtes sont empilables et équipés d'un couvercle (647 003), en option.
Combiné aux kits mécaniques ME1 (207 111S) et ME2 (207 112S), le kit d'équipement Science Lab Physique Base PB permet de réaliser des expériences au niveau du lycée, du collège et de l'université de base pour les curriculums mondiaux.

1 301 09 Noix double
2 301 21 Embase multifonctionnelle MF
2 301 25 Bloc de noix
1 301 26 Tige 25 cm, 10 mm Ø
2 301 271 Tige 40 cm, 10 mm Ø
1 301 29 Curseurs, paire
1 309 45 Crayon universel
1 311 78 Mètre ruban 2 m
1 314 01 Dynamomètre de traction-compression 1,5 N
3 314 04 Crochet de suspension, enfichable
6 340 851 Masse marquée, 50 g
1 352 052 Ressort à lame 370 mm
1 362 32 Bloc en aluminium
1 647 001 Boîte de rangement, faible
1 666 615 Noix universelle

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 portatif 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

Date d'édition : 05.11.2026

Enregistrement rapide des valeurs mesurées de manière sélective avec enclenchement (Trigger) et (avance 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/m²)
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 : ±0,1/±0,3/±1/±3/±10/±30 V
Gamme de mesure I : ±0,03/±0,1/±0,3/±1/±3 A
Gamme de mesure ? : -200 ... +200 °C / -200 ... +1200 °C
Gamme de mesure : 2 chacune , pour capteur CASSY et capteur M
Taux d'échantillonage : max. 500.000 valeurs/s
Résolution des entrées analogiques : 12 Bits
Résolution des entrées Temporisateurs : 20 ns
Haut parleur : Tonalité intègré 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 : 05.11.2026

Ref : 647003
Couvercle pour boîte de rangement



Pour couvrir les boîtes de rangements 647 001 et 647 002.
L'empilabilité des poussées reste même avec le couvercle.

Caractéristiques techniques
- Matériel: Polypropylène (PP)
- Dimensions (extérieur): 455 mm x 275 mm x 18 mm

Ref : 522621
Générateur de fonctions S 12 de 0,1 Hz ... 20 kHz, Forme du signal sinusoïdale, triangulaire, carrée
Sortie 0 à 12V



Générateur de signaux sinusoïdaux, triangulaires, rectangulaires, réglable en continu sur six gammes, avec amplificateur de puissance intégré.
À utiliser de préférence pour les travaux pratiques du fait de son encombrement réduit et de sa forme plate ; doit être alimenté par une très basse tension.

Caractéristiques techniques :
Forme du signal : sinusoïdale/triangulaire/carrée
Plage de fréquence : 0,1 Hz ... 20 kHz
Sortie de puissance (commutable) pour toutes les formes de signaux : 0 à 12 V cc sur 8 O, réglable en continu, par douilles de 4 mm
Facteur de distorsion (forme sinusoïdale) : < 3 % (1 kHz)
Rapport cyclique (forme carrée) : 1:1
Temps de montée (forme carrée) : 2 µs
Alimentation : 12V~, 50/60Hz (par adaptateur secteur, fourni avec l'appareil)
Puissance absorbée : 20 VA
Dimensions : 16 cm x 12 cm x 7 cm
Masse : 0,5 kg

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 524431
Barrière lumineuse M pour Mobile CASSY 2



Résolution Durée: 100 ns
Résolution du chemin : 5 mm lorsque l'on utilise les roues à rayons
Cascade : jusqu'à 5 barrières photoélectriques (par exemple pour le temps de déplacement de mesure ou jusqu'à 5 mesures de vitesse séquentielles sur une piste)
Fixation : rail dans le U ou via des fils M6
Connexion Longueur du câble : 1 m

Ref : 524434
Capteur de force M, ±50 N pour Mobile CASSY 2
Calibre: ±5/±50 N, résolution 0.1 % du calibre



Pour la mesure de composantes de force jusqu'à ±50 N (par ex. pendule élastique ou composantes dues à la force centrifuge) avec Mobile-CASSY 2 (524 005 / 524 005W). Sa construction rigide permet de mesurer des composantes de force quelle que soit la position du capteur de force.

Caractéristiques techniques :
Gammes de mesure : ±5/±50 N
Résolution : 0,1 % de la gamme de mesure
Compensation (tare) : ±50 N dans chaque gamme de mesure
Fixation : avec vis de fixation au matériel support
Longueur du câble : 0,30 m

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 57942
Moteur STE avec levier oscillant pour l'excitation d'oscillations mécaniques



Moteur CC pour l'excitation d'oscillations mécaniques avec le pendule ou d'ondes mécaniques avec une corde élastique ou un ressort à boudin.

Caractéristiques techniques :
Alimentation : max. 3V~
Longueur du levier oscillant : 3cm
Dimensions de l'élément enfichable : 2/19

Ref : 520711
Manuel pédagogique Mécanique LP1 (en anglais)



Comprehensive physics experiment instructions in the field of mechanics for the Science Lab.

Contains more than 95 experiments on measuring methods, properties of matter and liquid; forces, simple machines and oscillations; linear motion, free fall and impact experiments; Acoustics.

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.

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

Date d'édition : 05.11.2026

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 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 : 30121
Embase MF pour la réalisation d'un support variable



Pour la réalisation d'un support variable.
Pour le serrage de tiges verticales. Avec des perçages pour fiches de 4 mm.

Caractéristiques techniques :
Ouverture pour les tiges verticales : max. 13 mm ou ½ pouce
Perçages pour les tiges de base : 10 mm Ø,
l'un Perçages pour fiches : 4 mm Ø, l'un
Dimensions : 18,5 cm x 4 cmx 3,5 cm