



Date d'édition : 15.11.2024

Ref : 207134S

Science Lab Electricité EL4 Electromagnétisme -  
induction - complément au EL3

21 expériences supplémentaires en électricité



Ensemble d'expériences étudiantes du système d'expérimentation étudiante Science Lab dans le domaine de la physique.

Matériel d'installation pour un groupe de travail dans un bac préformé.

Avec l'équipement EL4, ainsi que le Science Lab Electrics EL3 (207 133S), plus de 14 expériences au niveau secondaire et universitaire de base pour les programmes peuvent être effectuées.

Les étudiants traitent du sujet électromagnétisme.

En combinaison avec le Mobile-CASSY 2 WiFi (524 005W), il existe des options d'évaluation supplémentaires qui permettent l'apprentissage numérique des étudiants.

Thèmes expérimentaux:

Électromagnétisme

Applications électromagnétiques

Induction

Transformateurs

Applications de l'induction

Bobines dans les circuits DC et AC

1 510 50 aimant LD

1 510 52 Compas traceur LD

1 510 54 Tiges magnétisables, lot de 4 LD

1 579 32 Cloche dôme LD

1 ressort à lames

1 590 83 Bobine 500 tours STE 2/50 LD

1 590 84 Bobine 1000 tours STE 2/50 LD

1 593 21 Noyau de transformateur, LD démontable

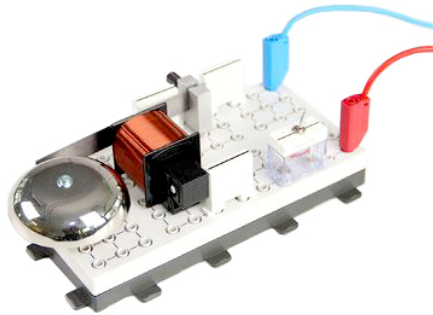
1 647 001 Plateau, LD faible

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Systèmes > Expérimentation des étudiants et élèves > Advanced Science Kits Physique > Electricité

Sciences > Physique > Produits > Systèmes > Expérimentation des étudiants et élèves > Advanced Science Kits Physique > Electronique

Date d'édition : 15.11.2024



## Options

Ref : 207133S

**Science Lab Electricité EL3 Interrupteur - résistance - source de tension - électrochimie**

40 expériences en électricité



Ensemble d'expériences étudiantes du système d'expérimentation Science Lab dans le domaine de la physique. Matériel d'installation pour un groupe de travail dans un bac préformé. Avec l'ensemble d'équipement EL3, plus de 25 expériences au niveau secondaire et universitaire de base pour les programmes peuvent être effectuées. Les étudiants abordent les sujets circuits électriques de base et électrochimie. En combinaison avec le Mobile-CASSY 2 WiFi (524 005W), il existe des options d'évaluation supplémentaires qui permettent aux étudiants l'apprentissage numérique.

Thèmes d'expérimentation:

Circuits et interrupteurs

Méthodes de mesure électriques



Date d'édition : 15.11.2024

Résistances ohmiques  
Résistances spéciales  
Sources de tension  
Circuits d'application électrique  
Cellules solaires  
Électrochimie

2 340 89 Bouchon d'accouplement LD 4 mm  
1 381 311 Bande bimétallique LD  
2 500 621 Câble de connexion de sécurité 50 cm, rouge LD  
2 500 622 Câble de raccordement de sécurité 50 cm, bleu LD  
1 500 624 Câble de connexion de sécurité 50 cm, noir LD  
1 501 48 Bouchons de pontage STE 2/19, lot de 10 LD  
2 501 86 Pince crocodile, LD polie  
1 567 06 Conducteurs / isolateurs, jeu de 6 LD  
1 567 18 Plaque d'enrubannage pour fils LD  
2 Prise de sécurité pour carte enfichable, 20/10  
2 576 86 Support monocellule STE 2/50 LD  
1 577 28 Résistance 47 Ohm, STE 2/19 LD  
2 577 32 Résistance 100 Ohm, STE 2/19 LD  
1 577 44 Résistance 1 kOhm, STE 2/19 LD  
1 577 56 Résistance 10 kOhm, STE 2/19 LD  
1 577 82 Résistance variable 47 kOhm, STE 2/19 LD  
1 578 02 Photorésistance LDR 05, STE 2/19 LD  
1 578 05 Résistance NTC 2,2 kOhm, STE 2/19 LD  
1 578 07 Résistance PTC 100 Ohm, STE 2/19 LD  
2 579 05 Douille E10, latérale, STE 2/19 LD  
1 579 13 Interrupteur à bascule STE 2/19 LD  
2 579 331 Support enfichable STE LD  
1 bande de contact  
2 582 81 Interrupteur inverseur STE 4/50 LD  
1 591 51 Cuve plate / cellule d'électrolyse LD  
2 Electrode plaque cuivre 76 x 40 mm  
1 Electrode plaque zinc 76 x 40 mm  
1 Plaque d'électrode en fer 76 x 40 mm  
1 647 002 Plateau, LD élevé  
1 664 391 Grindstone LD



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 531120**  
**Multimètre LDanalog 20**



Instrument de mesure à haute capacité de charge, avec dispositifs de sécurité intégrés protégeant l'appareil contre toute erreur de manipulation : spécialement conçu pour les expériences et les travaux pratiques. L'instrument de mesure est protégé par deux diodes antiparallèles. Arrêt automatique du fonctionnement avec piles au bout d'env. 45 minutes.

Caractéristiques techniques :

Tension continue : 0,1 V ... 300 V (8 gammes)

Tension alternative : 3 V ... 300 V (5 gammes)

Courant continu : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)

Courant alternatif : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)

Résistance interne : 10MO

Précision : classe 2-/3~

Zéro : à gauche/central (commutable)

Échelle à miroir : oui

Pile (incluse) : 9 V/CEI 6F22 ( 68545ET5 )

Capacité de surcharge/protection : F 3,15 A/300 V

Dimensions : 10 cm x 14 cm x 3,5 cm

Masse : 270 g

**Ref : 500622**  
**Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, Bleu**  
Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup> souple, Courant permanent : max. 32A



À utiliser dans des circuits basse tension, souple; avec une fiche de sécurité et une prise de sécurité axiale aux deux extrémités.  
Bleu.

Caractéristiques techniques :

Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>

Courant permanent : max. 32A

Longueur : 50cm



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 524436**

**Sonde de champs magnétique M,  $\pm 100$  mT pour Mobile CASSY 2**

Gammes de mesure :  $\pm 10/\pm 100$  mT



Pour mesurer la densité du flux magnétique en direction tangentielle ou axiale jusqu'à  $\pm 100$  mT avec le Mobile-CASSY 2 ( 524 005 / 524 005W ).

Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure :  $\pm 10/\pm 100$  mT

Résolution : 0,05 % de la gamme de mesure

Direction de mesure : commutable entre axiale et tangentielle

Longueur du câble de connexion : 1,20 m

**Ref : 524438**

**Adaptateur tension M,  $\pm 30$  V pour Mobile CASSY 2**



Pour mesurer la tension électrique jusqu'à  $\pm 30$  V avec le Mobile-CASSY 2.

En association avec l'entrée de tension intégrée, le Mobile-CASSY 2 (524 005W2) devient ainsi un oscilloscope à mémoire à deux canaux.

Caractéristiques techniques :

Entrée de tension : douilles de sécurité de 4 mm

Gammes de mesure :  $\pm 3/\pm 30$  V (différentiel)

Résolution : 0,05 % de la gamme de mesure

Taux d'échantillonnage : max. 100 000 valeurs/s

Longueur du câble : 0,30 m



Date d'édition : 15.11.2024

**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