



Date d'édition : 15.11.2024

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  
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

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 : 15.11.2024

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

### 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



### Options



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 50507**

**Jeu 10 ampoules E 10, 4 V/0,16 W**



Caractéristiques techniques :

Nombre : 10  
Tension : 4 V  
Courant : 0,04 A  
Puissance : 0,16 W  
Culot : E10

**Ref : 50508**

**Jeu 10 ampoules E 10, 12 V/3 W**



Caractéristiques techniques :

Nombre : 10  
Tension : 12 V  
Courant : 0,25 A  
Puissance : 3 W  
Culot : E10



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 50511**

**Jeu 10 ampoules E 10, 2,5 V/0,25 W**



Caractéristiques techniques :

Nombre : 10  
Tension : 2,5 V  
Courant : 0,1 A  
Puissance : 0,25 W  
Culot : E10

**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

Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 55042**

**Fil de constantan, 100 m, d = 0,35 mm**



Pour étudier l'influence du matériau, de la longueur et de la section du fil utilisé sur sa résistance électrique.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 100m  
Diamètre : 0,35mm  
Section : 0,10mm<sup>2</sup>  
Résistance par mètre : 5,00  
Résistance spécifique : 0,50mm<sup>2</sup> /m

**Ref : 55047**

**Fil nickel-chrome, 100 m, d = 0,35mm**



Pour étudier l'influence du matériau, de la longueur et de la section du fil utilisé sur sa résistance électrique.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 100m  
Diamètre : 0,35mm  
Section : 0,10mm<sup>2</sup>  
Résistance par mètre : 11,00  
Résistance spécifique : 1,10mm<sup>2</sup> /m



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 55051**

**Fil de fer, 100 m, d = 0,2 mm**



Pour étudier l'influence du matériau, de la longueur et de la section du fil utilisé sur sa résistance électrique.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 100m

Diamètre : 0,20 mm

Section : 0,03 mm<sup>2</sup>

Résistance par mètre : 3,3 Ω

Résistance spécifique : 0,1 Ω x mm<sup>2</sup> x m<sup>-1</sup>

**Ref : 6729650**

**Sulfate de cuivre, 1%, 50 ml**

**Ref : 6735700**

**Chlorure de sodium , 250 g**

**Ref : 6747960**

**Acide sulfurique 0,05 mol/l, 1 l**



Date d'édition : 15.11.2024

**Ref : 6743400**

**Orthophosphoric acid, 85%, 100 ml**

**Ref : 6753400**

**Eau, pur, 1 l**

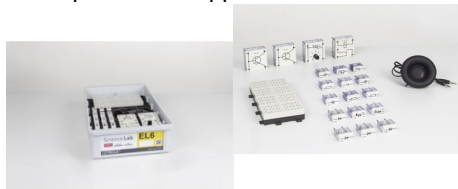
Eau pure, 1 litre

Import texte : janvier 2015

**Ref : 207136S**

**Science Lab Electricité EL6 Condensateur, relais, diode, transistor, bascule, cellule complément EL3**

42 expériences supplémentaires en électricité avec EL3



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 EL6, ainsi que le Science Lab Electrics EL3 (207 133S), plus de 18 expériences au niveau secondaire et universitaire de base pour les programmes peuvent être effectuées.

Les étudiants abordent les thèmes des circuits électroniques de base et de l'électronique des transistors.

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:

Condensateurs

Circuits relais

Diodes

Transistors

Circuits à diodes

Bascule

Circuits amplificateurs

1 prise de sécurité pour carte enfichable, 20/10

1 577 40 Résistance 470 Ohm, STE 2/19 LD

1 577 52 Résistance 4,7 kOhm, STE 2/19 LD

1 577 90 Potentiomètre 220 Ohm, STE 4/50 LD

1 578 35 Condensateur, 1  $\mu$ F, STE 2/19 LD

1 578 39 Condensateur (électrolytique) 100  $\mu$ F, STE 2/19 LD

1 578 40 Condensateur (électrolytique) 470  $\mu$ F, STE 2/19 LD

1 578 48 Diode électroluminescente rouge, STE 2/19 LD

4 578 51 Diode 1N 4007, STE 2/19 LD

1 578 55 Diode Zener 6.2, STE 2/19 LD

1 578 57 Diode électroluminescente verte, STE 2/19 LD

1 photodiode, latérale

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 : 15.11.2024

- 1 578 62 Cellule solaire, STE 2/19 LD
- 1 578 67 Transistor BD 137, NPN, e.b., STE 4/50 LD
- 1 578 68 Transistor BD 138, PNP, e.b., STE 4/50 LD
- 1 579 21 Relais avec inverseur STE 4/50 LD
- 1 579 29 Écouteur LD
- 1 647 001 Plateau, LD faible

### 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