



Date d'édition : 10.03.2025

Ref : D3.5.2.1\_a

**D3.5.2.1\_a Modèle d'électroaimant - Structure avec raccords et cavaliers**

Démonstration de la structure et du fonctionnement d'un électroaimant.

Équipement comprenant :

- 1 539 052 Porte-bobine, BST
- 1 590 83 Bobine à 500 spires STE 2/50
- 1 593 21 Noyau de transformateur, décomposable
- 1 510 54 Barres magnétisables, jeu de 4
- 1 315 39 Masse marquée, 1 kg
- 1 539 025 Interrupteur à bascule, BST
- 1 539 053 Support piles, BST
- 1 539 003 Raccord droit avec 2 douilles, BST
- 4 539 004 Raccord angle à 90°, BST
- 8 539 000 Cavalier, BST
- 1 531 906 \*\* Multimètre de démonstration, passif
- 2 500 644 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, noir
- 1 301 300 \*\* Cadre d'expérimentation et de démonstration
- 1 301 301 \*\* Tableau magnétique

Les articles marqués d'un \*\* sont obligatoires.

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le secondaire > Electricité > Electromagnétisme et induction

### Options

**Ref : 531906**

**Multimètre de démonstration, passif, sans pile**

Gamme 1V ... 300V AC/DC ; 1mA ... 10A CC/CA



Instrument de mesure passif à affichage analogique pour la mesure du courant et de la tension, sans amplificateur ni piles. L'appareil est ainsi toujours opérationnel. Il dispose d'un système de blocage des bornes prévenant tout passage intempestif d'un type de mesure à l'autre. Grâce à son grand cadran et aux boutons de commande situés sur les faces avant et arrière, le multimètre convient particulièrement bien pour les expériences de démonstration. Un instrument analogique situé au dos de l'appareil permet le contrôle de la valeur mesurée. Affichage instantané de la valeur mesurée par sept échelles commutables (échelles des "1" et des "3"); échelle à zéro central incluse. Grandes zones d'affichage pour le type de mesure et la gamme de mesure. Équipage de mesure à cadre

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-didactiques.fr](http://leybold-didactiques.fr)



Date d'édition : 10.03.2025

mobile (noyau magnétique) avec protection efficace contre les surcharges dans toutes les gammes de mesure. Livré avec poignée et crochet pour la fixation dans le cadre d'expérimentation et de démonstration ( 301300 ).

### Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure de la tension : 1/3/10/30/100/300V

Résistances internes, tension continue : 5,2/15,8/52,6/156/525/1580k $\Omega$  soit 5k $\Omega$ /V

Résistances internes, tension alternative : 0,3/1/3,3/138/474/1440k  $\Omega$  soit 0,3k $\Omega$  ou 4,7k $\Omega$ /V

Gammes de mesure du courant : 1/3/10/30/100/300mA , 1/3/10A

Résistances internes, courant continu : 650/262/81/26/8/2,6/0,8/0,27/0,08 $\Omega$

Résistances internes, courant alternatif : 675/182/10,8/3,6/3/3,8/0,8/0,3/0,15 $\Omega$

Précision : classe 1,5 pour les grandeurs continues classe 2,5 pour les grandeurs alternatives

Plage de fréquence : 10Hz ... 10kHz

Capacité de surcharge : Gammes de mesure de la tension : 300V Gammes de mesure du courant : 1A dans les gammes de mesure jusqu'à 0,3A 15A dans les gammes de mesure jusqu'à 10A

7 échelles différentes : graduation 1/3/10/30/100/300 Échelle des "1" : 105 traits de graduation Échelles des "3" : 66 traits de graduation Échelle à zéro central : 42 traits de graduation Longueur de chaque échelle : 200mm

Hauteur des chiffres : 25mm

Dimensions : 34cm x 39cm x 23cm

Masse : 5,0kg

Ref : 539004

Raccord BST, angle à 90°



Composant avec 2 douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers ( 539000 ). S'utilise sur le tableau magnétique ( 301301 ).

### Caractéristiques techniques :

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm



Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 539003**

**Raccord BST, droit avec 2 douilles**



Composant avec des douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers ( 539000 ). S'utilise sur le tableau magnétique ( 301301 ). Permet de raccorder par ex. un ampèremètre dans le circuit électrique.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

**Ref : 539053**

**Porte-piles, BST**



Composant avec 2 douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers ( 539000 ). S'utilise sur le tableau magnétique ( 301301 ). Avec deux piles ( piles Baby CEI R14 ) ( 68547ET5 ).

Caractéristiques techniques :

Tension : 3 V Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

**Ref : 31539**

**Masse avec crochet, 1 kg**



Livrée avec crochet de suspension et barrette d'accrochage sous la base.

Caractéristiques techniques :

Masse : 1 kg

Dimensions : 13,5 cm x 6,5 cm Ø

Matériau : fonte



Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 51054**

**Jeu de 4 barres magnétisables**

Jeu de 4 barres magnétisables



Pour des expériences de magnétisation et de démagnétisation ainsi que pour mettre en évidence que les barres séparées sont des dipôles magnétiques. Barres pourvues de filetage et de douilles filetées permettant leurs assemblage.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 60 mm chacune

**Ref : 59083**

**Bobine 500 spires, STE 2/50 L= 4.4 mH**



Caractéristiques techniques :

- L : env. 4,4mH
- I max : 1,1A
- Résistance en continu : 40

**Ref : 539052**

**Porte-bobine, BST**



Composant avec 2 douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers ( 539000 ). S'utilise sur le tableau magnétique ( 301301 ). Permet d'enfiler une bobine ( 59083 ou 59084 ) et de construire un transformateur avec un deuxième porte-bobine.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm



Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 59321**

**Noyau de transformateur démontable adapté aux bobines (590821- 59089 )**



pour la réalisation de modèles d'applications électromagnétiques variés comme le transformateur, le générateur, le moteur, le relais, le compteur, etc.

Caractéristiques techniques :

- Matériau : tôle feuilletée
- Section : 18 mm x 18 mm

Matériel livré :

- Noyau en U
- Joug
- Vis de serrage

**Ref : 539025**

**Interrupteur à bascule, BST**



Composant avec 2 douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers ( 539000 ). S'utilise sur le tableau magnétique ( 301301 ).

Caractéristiques techniques :

Fonctions de commutation : MARCHE - ARRÊT Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm



Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 539000**  
**Cavalier BST**



Pour l'assemblage direct de deux composants BST dans un circuit électrique.

Caractéristiques techniques :

I = 5A

Dimensions : 30 mm x 9 mm x 30 mm

**Ref : 500644**  
**Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, noir**  
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.  
Noir.

Caractéristiques techniques :  
Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>  
Courant permanent : max. 32A  
Longueur : 100cm



Date d'édition : 10.03.2025

**Ref : 301301**

## **Tableau pour fixation magnétique**

Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel utilisé, par exemple pour l'expérimentation en optique ou en mécanique.  
Annotations possibles.

Caractéristiques techniques :  
Dimensions : 93 cm x 62 cm