

Date d'édition : 07.04.2026

Ref : D4.1.2.2\_a

**D4.1.2.2\_a Diode comme redresseur - Structure avec raccords et cavaliers**

Démonstration du fonctionnement d'une diode en tant que redresseur dans un circuit de courant alternatif.

Équipement comprenant :

- 1 539 035 Diode 1N4007, BST
- 1 539 009 Résistance 100 ohms, BST
- 1 539 025 Interrupteur à bascule, BST
- 1 539 003 Raccord droit avec 2 douilles, BST
- 4 539 005 Raccord angle à 90° avec douille, BST
- 8 539 000 Cavalier, BST
- 2 531 906 \*\* Multimètre de démonstration, passif
- 1 522 621 \*\* Générateur de fonctions S 12
- 6 500 644 Câble de connexion de sécurité, 100 cm, noir
- 1 301 300 \*\* Cadre d'expérimentation et de démonstration
- 1 301 301 \*\* Tableau magnétique

Egalement recommandé :

- 1 575 302 Oscilloscope 30 MHz, numérique, PT1265
- 2 575 24 Câble blindé, BNC/4 mm

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

### Options

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 Ω, réglable en continu, par douilles de 4 mm

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)

[www.leybold-didactique.fr](http://www.leybold-didactique.fr)



Date d'édition : 07.04.2026

Facteur de distorsion (forme sinusoïdale) : < 3 % (1 kHz)  
Rapport cyclique (forme carrée) : 1:1  
Temps de montée (forme carrée) : 2  $\mu$ s  
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

**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 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



Date d'édition : 07.04.2026

**Ref : 539003**

**Raccord BST, droit avec 2 douilles**



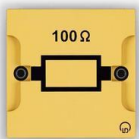
Composant avec des douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers ( 539000 ). S'utilise sur le tableau magnétique ( 301301 ). Permet de raccorder par ex. un ampèremètre dans le circuit électrique.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

**Ref : 539009**

**Résistance 100 ohms, BST**



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

Caractéristiques techniques :

Charge admissible : 2 W

Tolérance : 5 %

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm



Date d'édition : 07.04.2026

**Ref : 539005**

**Raccord BST, angle à 90° avec douille**



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

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

**Ref : 500644**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 100 cm, noir**



Pour utilisation dans des circuits basse tension ; flexible ; fiche de sécurité avec douille de sécurité axiale aux deux extrémités.

Noir.

Caractéristiques techniques:

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

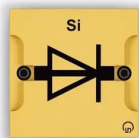
Intensité nominale : max. 32 A



Date d'édition : 07.04.2026

**Ref : 539035**

**Diode au Si, BST**



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

Caractéristiques techniques :

Diode au silicium

Tension inverse : 100V

Courant permanent : max. 1A

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

**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 : 07.04.2026

**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 : 301301**  
**Tableau pour fixation magnétique, pour TP en optique ou en mécanique**

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

**Ref : 575302**  
**Oscilloscope 30 MHz, numérique, PT1265 à écran couleur LCD, haute résolution**



Oscilloscope à mémoire 30MHz à écran couleur LCD, haute résolution, rétroéclairage et raccord USB.

Caractéristiques techniques :

- Plage de fréquence : 30MHz
- Écran : 20cm (8") TFT Résolution: 500 x 600 pixel
- Entrée: Impédance: 1MO, 15pF, max. 400V CC, CAcc
- Vertical: 2 mV...10 V/grad. Temps de montée: < 14 ns
- Horizontal: 5 ns ... 100 s/grad.
- Déclenchement : Auto, Norm, Monocoup
- Mesures automatiques : 20
- Mémoire: 10000 points/canal
- Interface: USB, VGA, LAN



Date d'édition : 07.04.2026

- Dimensions : 36 cm x 18 cm x 12 cm
- Alimentation secteur : 100 ... 240V, 50/60Hz
- Masse : 1,6kg

**Ref : 57524**

**Câble de mesure BNC/4 mm avec fiche de raccordement séparée pour le blindage.**



Câble coaxial avec fiche de raccordement séparée pour le blindage.

Caractéristiques techniques :

Impédance : 50 Ohms

Capacité du câble : 120 pF

Longueur : 1,15 m