

Date d'édition : 12.09.2026

Ref : D3.5.5.3_a

D3.5.5.3_a Transformation du courant - Structure avec raccords et cavaliers

Étude de la relation entre les courants I et les nombres de spires N dans le circuit primaire et secondaire d'un transformateur chargé.

Équipement comprenant :

- 2 539 052 Porte-bobine, BST
- 1 590 83 Bobine à 500 spires STE 2/50
- 1 590 84 Bobine à 1000 spires STE 2/50
- 1 593 21 Noyau de transformateur, décomposable
- 1 539 025 Interrupteur à bascule, BST
- 1 539 008 Résistance 47 ohms, BST
- 1 539 001 Raccord droit, BST
- 3 539 003 Raccord droit avec 2 douilles, BST
- 8 539 004 Raccord angle à 90°, BST
- 16 539 000 Cavalier, BST
- 2 531 906 ** Multimètre de démonstration, passif
- 1 521 231 ** Transformateur variable TBT 3/6/9/12 V
- 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

Les articles marqués d'un ** sont obligatoires.

Options

Ref : 521231

Transformateur variable TBT 3/6/9/12 V CC et CA, 3A



Alimentation pour les expériences simples en électricité et en électronique.
Tension de sortie réglable par paliers ; protégée contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :

Tensions de sortie : 3/6/9/12V CA et CC

Charge admissible : 3A

Connexion : deux paires de douilles de 4 mm pour CA et CC

Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6

Protection : fusible thermique

Puissance absorbée : 60VA

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.systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 12.09.2026

Alimentation : 230V, 50/60Hz
Dimensions : 21cm x 9cm x 17cm
Masse : 2,6kg

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 : 5,2/15,8/52,6/156/525/1580kΩ soit 5kΩ/V

Résistances internes, tension alternative : 0,3/1/3,3/138/474/1440k Ω soit 0,3kΩ ou 4,7kΩ/V

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

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

Résistances internes, courant alternatif : 675/182/10,8/3,6/3/3,8/0,8/0,3/0,15Ω

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 : 12.09.2026

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 : 539001
Raccord BST, droit



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

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

Date d'édition : 12.09.2026

- Joug
- Vis de serrage

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 : 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 : 12.09.2026

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

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



À utiliser dans des circuits basse tension, flexible ; fiche de sécurité avec douille axiale de sécurité à reprise arrière aux deux extrémités.
Noir.

Caractéristiques techniques:
Section du conducteur : 2,5 mm²
Intensité nominale : max. 32 A

Date d'édition : 12.09.2026

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 : 539052

Porte-bobine, BST

complément bobine (59083 ou 59084)



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

Ref : 59084

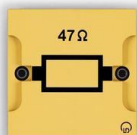
Bobine 1000 spires, STE 2/50 L= 18 mH



Caractéristiques techniques :
- L : env. 18mH
- I max : 0,5A
- Résistance en continu : 180

Date d'édition : 12.09.2026

Ref : 539008
Résistance 47 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

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