

Date d'édition : 05.04.2026

Ref : D4.1.4.1\_a

### D4.1.4.1\_a Transistor comme jonctions de diode - Structure avec raccords et cavaliers

Étude du comportement d'un transistor NPN et d'un transistor PNP pour différentes polarités de la jonction base-émetteur et base-collecteur.

Équipement comprenant :

- 1 539 043 Transistor NPN, BST
- 1 539 044 Transistor PNP, BST
- 2 539 024 Douille pour lampe, culot E10, BST
- 1 505 15 Ampoules 6 V/0,05 A/0,3 W, E10, jeu de 10
- 3 539 001 Raccord droit, BST
- 2 539 004 Raccord angle à 90°, BST
- 7 539 000 Cavalier, BST
- 1 521 488 \*\* Alimentation électrique AC/DC 0...12 V/3 A
- 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.

### Options

Ref : 521488

**Alimentation CA/CC PRO 0 ... 12 V CC, réglable en continu, stabilisé, 2/4/6/12 V CA max. 3 A**

Sortie USB 5 V 2 A



Alimentation électrique standard pour étudiants avec tension de sortie CC réglable et régulée en continu, tension CA réglable par étapes et affichage numérique.

Sorties de tension CA et CC isolées galvaniquement, protection fiable contre les surcharges et protection des circuits grâce à une limitation électronique du courant (CC) et un disjoncteur automatique (AC).

Toutes les sorties sont isolées galvaniquement du secteur, mises à la terre.

Particulièrement adapté aux expériences des étudiants de tous âges grâce à une séparation sûre selon BG/GUV-SI 8040 (conforme RiSU).

Caractéristiques techniques :

Tensions de sortie : 0 ... 12 V CC, réglable en continu, stabilisée et 2/4/6/12 V CA

Courant de sortie : max. 3 A

Connexion : douilles de sécurité de 4 mm

Alimentation : 230 V, 50/60 Hz



Date d'édition : 05.04.2026

**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 : 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



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : 50515**

**Jeu 10 ampoules E 10, 6 V/0,3 W**



Caractéristiques techniques :

Nombre : 10

Tension : 6 V

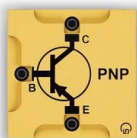
Courant : 0,05 A

Puissance : 0,3 W

Culot : E10

**Ref : 539044**

**Transistor PNP, BST**



Composant avec 3 douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers ( 539000 ). S'utilise sur le tableau magnétique ( 301301 ).

Caractéristiques techniques :

Type : BD 138 Transistor PNP, émetteur en bas Gain en courant : 40 à 250 Puissance dissipée : 2W

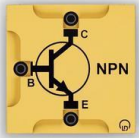
I max : 1A

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : 539043**  
**Transistor NPN, BST**



Composant avec 3 douilles de sécurité pour câbles ou cavaliers ( 539000 ). S'utilise sur le tableau magnétique ( 301301 ).

Caractéristiques techniques :

Type : BD 137 Transistor NPN, émetteur en bas Gain en courant : 40 à 250 Puissance dissipée : 2W

I max : 1A

Dimensions : 80 mm x 80 mm x 38 mm

**Ref : 539024**  
**Douille pour lampe, culot E10, BST**



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 : 05.04.2026

**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**



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 : 05.04.2026

**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