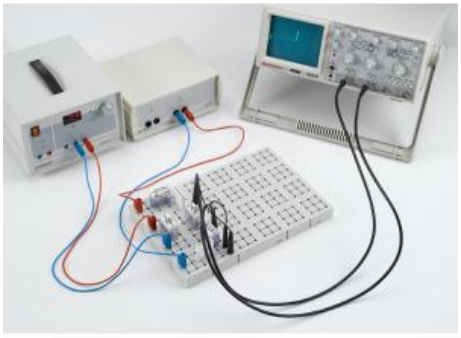
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 16.11.2026

Ref : P4.1.7.1



P4.1.7.1 Tracé de la caractéristique d'un phototransistor branché comme une photodiode

Un phototransistor monté comme une photodiode et dont la base nest pas connectée fait lobjet de l'expérience P4.1.7.1.
On représente à laide dun oscilloscope les caractéristiques courant-tension pour létat non éclairé, létat faiblement éclairé et létat éclairé.
Il en ressort que la caractéristique dune diode complètement éclairée est comparable à celle dune diode Zener, alors que pour létat non éclairé, on observe aucun comportement détat passant.

Équipement comprenant :
1 576 81 Plaque à réseau prise de sécurité , 20/10
1 578 61 Phototransistor, latéral, STE 2/19
1 577 32 Résistance 100 Ohms, STE 2/19
1 577 56 Résistance 10 kOhms, STE 2/19
1 579 05 Douille pour lampe E10, latéral, STE 2/19
1 505 08 Ampoules 12 V/3 W, E10, jeu de 10
1 501 48 Cavalier STE 2/19, jeu de 10
1 521 488 Alimentation électrique AC/DC 0...12 V/3 A
1 575 302 Oscilloscope 30 MHz, numérique, PT1265
2 575 24 Câble blindé, BNC/4 mm
2 500 621 Câble de connexion de sécurité 50 cm, rouge
2 500 622 Câble de connexion de sécurité 50 cm, bleu

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Electronique > Composants, circuits de base > Optoélectronique

Options

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 16.11.2026

Ref : 50148
Jeu de 10 cavaliers, 19 mm



Pour une utilisation dans les circuits à basse tension sur la carte enfichable, avec une ligne imprimée pour illustrer la connexion.
Dans le bloc de stockage.
Les fiches sont conçues de telle sorte qu'elles ne peuvent pas être insérées dans des prises de courant.

Caractéristiques techniques :
Fiches : 4 mm Ø
Écart entre les fiches : 19 mm*
Courant : max. 25 A

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 : 16.11.2026

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

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

Date d'édition : 16.11.2026

Ref : 57732
Résistance 100 ohms, STE 2/19



Caractéristiques techniques :
- Charge admissible : 2 W
- Tolérance : 5 %

Ref : 57756
Résistance, 10 kohms, 0,5 W, 1 % STE 2/19



Caractéristiques techniques :
Charge admissible : 0,5 W
Tolérance : 1 %

Ref : 57861
Phototransistor BPX 43

Sans base, peut servir d'interrupteur photosensible dans les barrières lumineuses ; fenêtre d'éclairage latérale.

Caractéristiques techniques :

Tension de service : max. 32V
Courant : max. 100mA
Puissance dissipée : max. 300mW

Date d'édition : 16.11.2026

Ref : 57905
Douille E10, STE 2/19, horizontale (filetage latéral)

La lampe est visée et positionnée sur le coté pour un éclairage latérale direct des récepteurs photorécepteurs tels que par ex. les photorésistances, photodiodes et photoéléments.

Ref : 57681
Plaque à réseau STE 20 cm x 10 cm avec douilles de sécurité 4 mm



Carte enfichable modulaire avec prises de sécurité pour le montage de circuits électriques et électroniques.
La zone d'expérimentation peut être étendue selon les besoins à l'aide du système de plug-in.
Manipulation facile grâce aux connexions de type puzzle entre les plaques de connexion de grille individuelles.
Modèles en forme de L et de T possibles.

Caractéristiques techniques :
8 champs de prises avec 8 croisements de fils et 72 prises de sécurité
Convient aux câbles de sécurité de 4 mm
Dimensions: 20 cm x 10 cm x 2,8 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

Date d'édition : 16.11.2026

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

Ref : 500621
Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, rouge
Section du conducteur : 2,5mm² 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.
Rouge.

Caractéristiques techniques :
- Section du conducteur : 2,5mm²
- Courant permanent : max. 32A
- Longueur : 50cm

Ref : 500622
Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, Bleu
Section du conducteur : 2,5mm² 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.
Bleu.

Caractéristiques techniques :
- Section du conducteur : 2,5mm²
- Courant permanent : max. 32A
- Longueur : 50cm