

Date d'édition : 01.07.2026

Ref : P3.2.4.2

## P3.2.4.2 Le voltmètre comme résistance ohmique dans un circuit électrique



L'expérience P3.2.4.2 consiste à déterminer la résistance interne d'un voltmètre en mesurant le courant qui le parcourt.  
Pour augmenter la plage de mesure, on branche ici une deuxième résistance correspondant à la résistance interne, en série avec le voltmètre.

Équipement comprenant :

- 1 521 488 Alimentation électrique AC/DC 0...12 V/3 A
- 1 576 81 Plaque à réseau prise de sécurité , 20/10
- 1 577 52 Résistance 4,7 kOhms, STE 2/19
- 1 577 75 Résistance 680 kohms, STE 2/19
- 1 577 71 Résistance 220 kohms, STE 2/19
- 2 531 110 Multimètre LD analog 10
- 3 500 621 Câble de connexion de sécurité 50 cm, rouge
- 3 500 622 Câble de connexion de sécurité 50 cm, bleu

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Electricité > Notions de base en électricité > Circuit d'instruments de mesure électriques

### Options

Date d'édition : 01.07.2026

**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

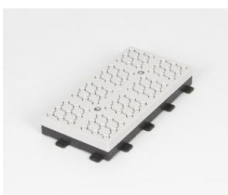
Courant de sortie : max. 3 A

Connexion : douilles de sécurité de 4 mm

Alimentation : 230 V, 50/60 Hz

**Ref : 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

Date d'édition : 01.07.2026

**Ref : 57752**

**Résistance 4,7 kohms, 1,4 W, 5% STE 2/19**



Caractéristiques techniques :

Charge admissible : 2 W

Tolérance : 5 %

**Ref : 57771**

**Résistance, 220 kohms, STE 2/19**

0,5 W, 1 %



Caractéristiques techniques :

Charge admissible : 0,5 W Tolérance : 1 %

**Ref : 57775**

**Résistance, 680 kohms, 0,5 W, 1 %**



Caractéristiques techniques :

Charge admissible : 0,5 W

Tolérance : 1 %

Date d'édition : 01.07.2026

**Ref : 500621**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, rouge**

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.

Rouge.

Caractéristiques techniques :

- Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>
- Courant permanent : max. 32A
- Longueur : 50cm

**Ref : 500622**

**Câble d'expérimentation de sécurité, 50 cm, Bleu**

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.

Bleu.

Caractéristiques techniques :

- Section du conducteur : 2,5mm<sup>2</sup>
- Courant permanent : max. 32A
- Longueur : 50cm