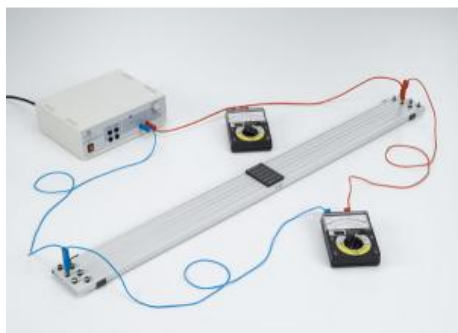


Date d'édition : 07.01.2026

Ref : P3.2.2.1

## P3.2.2.1 Vérification de la loi d'Ohm et mesure de résistances spécifiques



L'expérience P3.2.2.1 consiste à vérifier la proportionnalité entre le courant et la tension pour des fils métalliques de matériau différent, ainsi que de épaisseur et de longueur différentes et à déterminer la résistance spécifique du matériau utilisé.

Équipement comprenant :

- 1 550 57 Appareil pour mesures de la résistance
- 1 521 488 Alimentation électrique AC/DC 0...12 V/3 A
- 2 531 120 Multimètre LDanalog 20
- 2 501 25 Câble d'expérimentation 32 A, 50 cm, rouge
- 1 501 30 Câble d'expérimentation 32 A, 100 cm, rouge
- 2 501 31 Câble d'expérimentation 32 A, 100 cm, bleu

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Electricité > Notions de base en électricité > Loi d'Ohm

### Options



Date d'édition : 07.01.2026

**Ref : 531120**  
**Multimètre LDanalog 20**



Instrument de mesure à haute capacité de charge,  
avec dispositifs de sécurité intégrés protégeant l'appareil contre toute erreur de manipulation : spécialement  
conçu pour les expériences et les travaux pratiques.  
L'instrument de mesure est protégé par deux diodes antiparallèles.  
Arrêt automatique du fonctionnement avec piles au bout d'env. 45 minutes.

**Caractéristiques techniques :**

Tension continue : 0,1 V ... 300 V (8 gammes)  
Tension alternative : 3 V ... 300 V (5 gammes)  
Courant continu : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)  
Courant alternatif : 0,1 mA ... 3 A (6 gammes)  
Résistance interne : 10MO  
Précision : classe 2-/3~  
Zéro : à gauche/central (commutable)  
Échelle à miroir : oui  
Pile (incluse) : 9 V/CEI 6F22 ( 68545ET5 )  
Capacité de surcharge/protection : F 3,15 A/300 V  
Dimensions : 10 cm x 14 cm x 3,5 cm  
Masse : 270 g

**Ref : 55057**  
**Appareil de mesure de résistance**

Pour étudier l'influence de la longueur, de la section et du matériau du fil résistif sur sa résistance électrique.

**Caractéristiques techniques :**

Nombre de fils : 6  
Matériaux et diamètres : constantan : 1 mm Ø constantan (2x) : 0,7 mm Ø constantan : 0,5 mm Ø constantan : 0,35 mm Ø laiton : 0,5 mm Ø  
Longueur : 1 m, l'un  
Connexion : douilles de 4 mm ; uniquement pour la très basse tension

**Matériel livré :**

1 fil de constantan (diamètre• 1 mm)  
2 fils de constantan (diamètre• 0,7 mm)  
1 fil de constantan (diamètre 0,5 mm)  
1 fil de constantan (diamètre 0,35 mm)  
1 fil de laiton •(diamètre• 0,5 mm)



Date d'édition : 07.01.2026

**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 : 50125**

**Câble d'expérience, 50 cm, rouge**

À utiliser dans des circuits très basse tension ; toron souple en PVC, fiche avec douille axiale à reprise arrière entièrement isolée ; avec soulagement des efforts de traction.

Caractéristiques techniques :

Fiche et douille : 4mm Ø (nickelées)

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

Courant permanent : max. 32A

Résistance de contact : 1,8mΩ

Longueur : 50cm



Date d'édition : 07.01.2026

**Ref : 50130**

**Câble d'expérience, 1 m, rouge**

À utiliser dans des circuits très basse tension ; toron souple en PVC, fiche avec douille axiale à reprise arrière entièrement isolée ; avec soulagement des efforts de traction.

Caractéristiques techniques :

Fiche et douille : 4mm Ø (nickelées)

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

Courant permanent : max. 32A

Résistance de contact : 1,8mΩ

Longueur : 100cm

**Ref : 50131**

**Câble d'expérience, 1 m, bleu**

À utiliser dans des circuits très basse tension ; toron souple en PVC, fiche avec douille axiale à reprise arrière entièrement isolée ; avec soulagement des efforts de traction.

Caractéristiques techniques :

Fiche et douille : 4mm Ø (nickelées)

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

Courant permanent : max. 32A

Résistance de contact : 1,8mΩ

Longueur : 100cm