



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : D3.4.7.3\_a**

**D3.4.7.3\_a Transformation de l'énergie électrique en énergie thermique**

**Compteur de courant alternatif, Thermoplongeur**

Démonstration de la conversion de l'énergie électrique en énergie thermique sur un thermoplongeur.

Comparaison de l'énergie électrique et de l'énergie thermique.

Équipement comprenant :

- 1 560 331 \*\* Compteur de courant alternatif
- 1 315 23 Balance d'enseignement et de laboratoire 610 Tara
- 1 315 25 Masses additionnelles, jeu de 3
- 1 382 42 Thermomètre de démonstration -60...+160°C
- 1 303 25 Thermoplongeur
- 1 602 025 Bécher Boro 3.3, 2000 ml, forme basse
- 1 667 100 Plaque calorifuge
- 1 301 350 \*\* Cadre de CASSY
- 1 666 470 Support avec noix, réglable en hauteur, CPS
- 1 666 555 Pince de serrage universelle Ø80 mm

Les articles marqués d'un \*\* sont obligatoires.

### Options

**Ref : 667100**

**Plaque calorifuge, fibre céramique, 200 x 200 mm, sans amiante**



En fibre céramique, sans amiante.

Caractéristiques techniques :

Dimensions: 20 cm x 20 cm



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : 30325**

**Thermoplongeur 1000 W, alimentation 230V/ 50 Hz**



Avec protection contre la surchauffe (conforme aux normes VDE 0720).

Caractéristiques techniques :

Alimentation : 230 V/50 Hz, par câble secteur

Puissance absorbée : 1 000 W

**Ref : 31523**

**Balance de précision 610 Tara à poids curseurs mobiles**



Balance de précision à poids curseurs mobiles pour la démonstration, les travaux pratiques et le travail en laboratoire.

Particularités :

Construction entièrement métallique

Poids curseurs imperdables

Réglettes graduées avec encoches

Réglage du zéro

Platine en agate et couteau en acier trempé spécial

Amortissement magnétique sans contact

Lecture de l'équilibre sans erreur de parallaxe

Caractéristiques techniques :

Système : monoplateau

Étendue de pesée : 610 g

Étendue de pesée avec masses additionnelles : 2610 g

Sensibilité : 0,1 g

Échelle des poids curseurs : 0,1 à 10 g 10 à 100 g 100/500 g

Plage de tarage : 225 g

Diamètre du plateau : 15 cm

Dimensions : 47 x 16 x 17 cm

Masse : 2,5 kg



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : 560331**

### Compteur de courant alternatif

Pour illustrer le fonctionnement d'un compteur de courant alternatif vendu dans le commerce et pour mesurer l'énergie électrique dans des circuits à courant alternatif ; avec couvercle en plastique transparent (peut montrer des signes d'utilisation) permettant d'observer chacun des composants ; livré avec cavalier de sécurité.

Caractéristiques techniques :

Alimentation : 230V/50Hz par câble secteur

Courant : max. 10 A

Constante du compteur : 600tr/kWh

Sorties : prise à contact de protection pour récepteur, douilles de sécurité de 4 mm pour ampèremètre et voltmètre

Dimensions : 30cm x 29,7cm x 15cm

Masse : 3,5kg

**Ref : 31525**

### Masses marquées supplémentaires pour 315 23/24



Pour extension de l'étendue de pesée des balances de laboratoire ( 315 23 / 315 24 ) à 2610 g.

Caractéristiques techniques :

Masses : 1 x 147,5 g et 2 x 295 g



Date d'édition : 05.04.2026

**Ref : 602025**

**Bécher 2000 ml, forme basse, verre borosilicaté**



Forme basse, avec bec verseur, ISO 3819, DIN 12331

Caractéristiques techniques :

Volume : 2000 ml

**Ref : 666470**

**Support CPS avec noix, hauteur réglable**

Pour la fixation du matériel avec une pince universelle ou d'appareils à tige support (par ex. moteur agitateur). Le dispositif de fixation est réglable en hauteur grâce à une fente verticale qui permet d'ajuster le support à différentes hauteurs de travail. La plaque peut être bloquée pour l'empêcher de glisser.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 100mm x 297mm x 120 mm

Masse: 0,5 kg

**Ref : 666555**

**Pince universelle, 0 à 80 mm, Mâchoires recouvertes de liège ; fini brillant**



Mâchoires recouvertes de liège ; fini brillant.

Caractéristiques techniques :

Écartement : 0 ... 80 mm

Longueur : 280 mm

Diamètre de la tige: 12 mm

Masse : 0,1 kg