

Date d'édition : 07.02.2026

Ref : C1.2.2.1

### C1.2.2.1 Synthèse de l'oxyde de magnésium

Dans l'expérience C1.2.2.1, on vérifie la loi des proportions constantes par la synthèse de l'oxyde de magnésium.

Au contact de l'oxygène, le magnésium devient lumineux et se transforme en oxyde de magnésium.



Le magnésium comme produit de départ et l'oxyde de magnésium comme produit final peuvent être pesés.

Par ailleurs, la mesure du volume permet de déterminer la quantité d'oxygène consommée.

On peut en déduire le rapport des masses de l'oxygène et du magnésium.

Des essais répétés permettent de déterminer qu'il est constant.

Équipement comprenant :

- 1 666 9882 Nacelle de combustion en porcelaine, émaillée
- 1 664 077 Tube à réaction, verre quartzeux, 300 x 20 mm Ø
- 2 667 286 Bouchon en silicone, 1 trou de 7 mm, 16...21 mm Ø
- 2 665 914 Seringue à gaz 100 ml avec robinet à 3 voies
- 1 666 714 Brûleur à cartouche, modèle DIN [ATTENTION H220]
- 1 666 715 Cartouche de gaz à valve de sécurité [ATTENTION H220]
- 2 300 76 Laborboy II (support élévateur)
- 1 666 731 Allume-gaz, mécanique
- 1 667 7991 Balance d'analyse 220 g : 0,0001 g
- 1 667 194 Tuyau silicone 7 mm Ø, 1 m
- 1 667 197 Tuyau silicone, 4 mm Ø, 1 m
- 1 604 510 Raccord de tuyaux, PP, droit, 4/15 mm Ø
- 6 666 4660 Tableau magnétique CPS, 300 mm
- 2 666 4661 Support magnétique, taille 1, 9...11 mm
- 2 666 4665 Support magnétique, taille 5, 30...32 mm
- 1 666 428 Cadre profilé C 100 à 2 étages, CPS
- 1 441 531 Écran
- 1 300 02 Pied en V, petit
- 1 673 1000 Magnésium, ruban, 25 g [ATTENTION H228]
- 1 674 6970 Acide chlorhydrique, 0,5 mol/l, 500 ml [ATTENTION H290]
- 1 660 998 Bouteille de gaz comprimé Minican, oxygène [DANGER H270 H280]
- 1 660 980 Soupape de réglage de précision pour bouteille de gaz comprimé Minican

#### Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie générale et inorganique > Réactions chimiques et st?chiométrie > Loi des proportions constantes

#### Options

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>  
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 07.02.2026

**Ref : 30002**  
**Pied en V, 20cm**



Pour des montages très stables même en cas de charge unilatérale.  
Perçage à rainure longitudinale et vis à garret dans la barre transversale et au sommet.  
Perçages filetés à l'extrémité des branches pour vis calantes servant à l'ajustage.  
Fourni avec une paire de vis calantes et un embout en forme de rivet pour le perçage au sommet.

Caractéristiques techniques :

- En forme de V
- Ouverture pour les tiges et les tubes : 8 ... 14 mm
- Longueur des côtés : 20 cm
- Gamme d'ajustage par vis de calage : 17 mm
- Masse : env. 1,3 kg

**Ref : 30076**  
**Support de laboratoire réglable II, hauteur réglable de 60...250mm, plateau 16 x 13cm**



Support réglable en hauteur pour surélever les appareils de démonstration ainsi que pour faire varier la hauteur de certains appareils au sein d'un montage expérimental. Fixation avec quatre vis papillon.

Caractéristiques techniques :  
Plateau et plaque de base : 16 x 13 cm  
Hauteur : de 60 à 250 mm (réglable)  
Charge maximum : 30 kg max (suivant la hauteur)  
Masse : 1,8 kg

Date d'édition : 07.02.2026

Ref : 441531

Ecran laqué blanc avec tige



En métal, laqué blanc, avec tige.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 30 cm x 30 cm

Diamètre de la tige : 10 mm

Ref : 604510

Raccord, droit, 4-15 mm, raccorde deux tuyaux de 4 à 15 mm de diamètre



À embout olivaire ; raccorde deux tuyaux de 4 à 15 mm de diamètre.

Caractéristiques techniques :

Matériau : polypropylène

Forme : droite

Diamètre : universel 4/15 mm

Longueur : 110 mm

Date d'édition : 07.02.2026

**Ref : 660980**

**Soupape de réglage de précision pour bouteille de gaz comprimé Minican**

Avec embout olivaire de 2 - 4 mm.



**Ref : 660998**

**Bouteille de gaz comprimé Minican, oxygène**



Caractéristiques techniques :

- Hauteur : 240 mm
- Ø ext. : 80 mm
- Tare : env. 250 g
- Pureté : 4,5
- Contenu : 1 l (12 bar)

**Ref : 664077**

**Tube de réaction, diam. col 19, 20 x 300 mm, quartz**



Caractéristiques techniques :

Longueur : 300 mm Diamètre : 20 mm Matériau : quartz 2 x Ø int. du col 19

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.

Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC

Tel : <a href="tel:+330456428070">04 56 42 80 70</a> | Fax : <a href="tel:+330456428071">04 56 42 80 71</a>  
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 07.02.2026

Ref : 665914

Seringue à gaz avec robinet à 3 voies, 100 ml: 1/1



Pour mesurer et prélever un volume de gaz défini.

Le corps cylindrique est gradué tous les 1 ml. Le verre SVL (à rodage de précision) garantit une parfaite étanchéité avec une grande souplesse de déplacement du piston ainsi qu'un ajustage parfait des éléments entre eux.

Caractéristiques techniques :

Volume : 100 ml

Robinet : 3 voies

Ref : 666428

Cadre métallique profilé, C 100, 2 étages, avec barreau d'alimentation en courant



Avec pied en T et canal d'alimentation électrique.

Caractéristiques techniques :

Largeur : 97 cm

Hauteur : 84 cm

Profondeur (pied en T) : 30 cm

Date d'édition : 07.02.2026

**Ref : 6664660**

**Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel de chimie 300 mm**

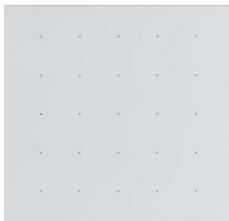


Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel de chimie, par ex. pour la distillation ou les expériences avec le tube à combustion. Permet de réaliser des montages verticaux pour la démonstration dans les cadres profilés ( 666 425 ou 666 428 ). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. L'inscription d'annotations est possible.

Caractéristiques techniques :

Dimensions : 30 cm x 29 cm

**Ref : 6664661**

**Pince à ressort fixée sur un aimant, diamètre 1 de 9...11 mm**



Pince à ressort fixée sur un aimant. Pour la réalisation de montages expérimentaux en chimie sur les tableaux magnétiques ( 666 4659 et 666 4660 ). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. Maintient des éléments de 9 à 11 mm de diamètre, par ex. des tubes en verre.

Caractéristiques techniques :

Force d'adhérence : jusqu'à env. 700 g

Distance pince-plaque : env. 10 cm

Diamètre des éléments : 9 ... 11 mm

Date d'édition : 07.02.2026

Ref : 6664665

Pince à ressort fixée sur un aimant, diamètre 5 de 30...32 mm



Pince à ressort fixée sur un aimant. Pour la réalisation de montages expérimentaux en chimie sur les tableaux magnétiques ( 666 4659 et 666 4660 ). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. Maintient des éléments de 30 à 32 mm de diamètre, par ex. des seringues à gaz et les raccords GL 35.

Caractéristiques techniques :

Force d'adhérence : jusqu'à env. 700 g

Distance pince-plaque : env. 10 cm

Diamètre des éléments : 30 ... 32 mm

Ref : 666714

Brûleur à cartouche, modèle DIN, livré avec une cartouche de gaz (666715)



Avec virole de réglage de l'admission d'air et pointeau de réglage de l'arrivée du gaz, T = 1640 °C.  
Livrée avec une cartouche de gaz ( 666 715 ), 400 ml (propane/butane).

Caractéristiques techniques :

Masse : 0,5 kg

Mention d'avertissement: Attention

Mention de danger: H220

Date d'édition : 07.02.2026

Ref : 666715

Cartouche à valve de sécurité, pour le brûleur (666714) ou pour la vanne (666716)



À valve de sécurité, pour le brûleur (666 714) ou pour la vanne (666 716).

Caractéristiques techniques :

Autonomie : 3 heures

Contenu : 220 g / 400 ml 70 % de gaz butane, 30 % de gaz propane

Masse : 350 g

Mention d'avertissement: Attention

Mention de danger: H220

Ref : 666731

Allume-gaz, mécanique



Date d'édition : 07.02.2026

Ref : 667194

Tuyau en silicone, Ø int. 7 x 1,5 mm, 1 m



En caoutchouc de silicone, transparent, de qualité alimentaire, thermorésistant de -60°C à 200°C, selon DIN 40268.

Caractéristiques techniques :

Diamètre intérieur: 7 mm

Épaisseur de paroi : 1,5 mm

Longueur: 1 m

Ref : 667197

Tuyau silicone, 4 mm Ø, 1 m



En caoutchouc de silicone, transparent, de qualité alimentaire, thermorésistant de -60°C à 200°C, selon DIN 40268.

Caractéristiques techniques :

Diamètre intérieur : 4 mm

Épaisseur paroi : 1 mm

Longueur 1 m

Date d'édition : 07.02.2026

**Ref : 667286**

**Bouchon en silicone, 1 trou de 7 mm, 16...21 mm Ø**

Pour récipients à col de 19 mm de diamètre intérieur; thermiquement stable jusqu'à 250°C.

Caractéristiques techniques :

Ø inférieur: 16 mm

Ø supérieur: 21 mm

Hauteur: 25 mm

Trou: 1 x 7 mm Ø

**Ref : 6731000**

**Magnesium, ribbon, 25 g**

**Ref : 6746970**

**Hydrochloric acid, 0.5 mol/l, 500 ml**

**Ref : 6669882**

**Nacelle de combustion en porcelaine, émaillée**



Date d'édition : 07.02.2026

Ref : 6677991

Balance Analytique , 210 g : 0,0001 g



Grande chambre de protection en verre avec 3 portes coulissantes pour un accès confortable à la pesée.  
Dimensions compactes avantageuses pour gagner de la place.  
Utilisation aisée et pratique à 6 touches.

Caractéristiques techniques:

Plage de pesée: 220 g

Lisibilité: 0,0001 g

Diamètre du plateau: 90 mm

Dimensions: 230 mm x 310 mm x 330 mm

Espace de pesée (LxPxH): 170 mm x 160 mm x 205 mm

Tension entrée: 100-265V; 50-60Hz; 2.0A

Contenu livré:

Bloc d'alimentation/adaptateur: EURO, US, UK