Date d'édition : 04.11.2026

**Ref : C3.1.1.1**

# C3.1.1.1 Détermination de la densité de gaz

La densité (ó) est définie comme la masse (m) par le volume (V):

ó = V / M

L'expérience C3.1.1.1 permet de déterminer la densité de différents gaz dans une sphère à deux robinets dont le volume est connu.
On détermine la masse des gaz renfermés en mesurant la différence entre le poids total de la sphère remplie de gaz et la tare de la sphère complètement vidée.

Équipement comprenant :
1 379 07 Sphère à 2 robinets (sphère de pesée gazeuse)
1 667 072 Support pour ballon rond, 250 ml
1 667 7991 Balance d'analyse 220 g : 0,0001 g
1 375 58 Pompe à vide manuelle
1 665 913 Seringue à gaz 100 ml avec robinet à 1 voie
1 661 000 Bouteille de gaz comprimé Minican, azote [ATTENTION H280]
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
1 604 481 Tuyau en caoutchouc Ø 4 mm, é = 1,5 mm, l = 1m
1 667 183 Tuyau en caoutchouc Ø 8 mm, é = 2 mm, l = 1m
2 604 510 Raccord de tuyaux, PP, droit, 4/15 mm Ø
1 661 0821 Graisse pour rodage

## Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie analytique > Détermination de propriétés physiques > Propriétés des gaz

## Options

Date d'édition : 04.11.2026

**Ref : 37558**
**Pompe à vide manuelle**



Pompe mécanique simple à lest d'air pour évacuer l'air de petits récipients, par ex. la cloche à vide ( 37888 ), et créer un vide grossier.
Avec vanne d'aération et manomètre à cadran incorporés.

Caractéristiques techniques :
- Débit : 16 ml par cycle
- Pression finale : env. 100 hPa
- Temps de pompage (jusqu'à la pression finale) pour un récipient de 4 l : 3 à env. 4 min
- Raccord : olive 7 mm Ø
- Tuyau en plastique : 60 cm x 6,5 mm Ø
- Dimensions : 27 cm x 16 cm x 4 cm
- Masse : env. 0,2 kg

**Ref : 37907**
**Ballon à 2 robinets**



Pour déterminer la masse volumique de l'air en faisant le vide (vide grossier). Sphère en verre avec robinets en verre et olives de raccordement.

Caractéristiques techniques :
Contenance : env. 1 l  Diamètre : env. 12 cm.  Diamètre des olives : 8 mm

Date d'édition : 04.11.2026

**Ref : 604481**
**Tube en caoutchouc, DIN 12865, d=4 mm, 1 m**



En caoutchouc naturel rouge, selon la norme DIN 12865.

Caractéristiques techniques :
Diamètre intérieur : 4 mm
Épaisseur de paroi : 1,5 mm
Longueur : 1 m

**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 : 04.11.2026

**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 : 661000**
**Bouteille de gaz comprimé Minican, azote**



Caractéristiques techniques :
Hauteur : 240 mm
Ø ext. : 80 mm
Poids à vide : env. 250 g
Pureté : 5.0
Contenu : 1 l (12 bar)

Date d'édition : 04.11.2026

**Ref : 6610821**
**Graisse pour rodages, pour l'étanchéification et la lubrification des joints rodés**

**Ref : 665913**
**Seringue à gaz, avec robinet à 1 voie, 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 : 1 voie

**Ref : 667072**
**Support pour ballon rond, 250 ml**

Caractéristiques techniques :
Diamètre (extérieur) : 11 cm

Date d'édition : 04.11.2026

**Ref : 667183**
**Tuyau en caoutchouc Ø 8 mm, épaisseur 2 mm, l = 1m**



Tuyau de laboratoire pour utilisation à pression normale

Caractéristiques techniques :
diamètre intérieur: 8 mm
épaisseur de paroi: 2 mm
longueur: 1 m
matériau: caoutchouc
couleur: rouge
résistance à la température: -40 à +75 °C

**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 (L×P×H):-170 mm x 160 mm x 205 mm
Tension dentrée: 100-265V; 50-60Hz; 2.0A

Contenu livré:
Bloc dalimentation/adaptateur: EURO, US, UK