



Date d'édition : 17.06.2026

**Ref : C5.3.1.1**

### **C5.3.1.1 Analyse des gaz d'échappement**

Dans des conditions idéales, seuls de l'eau et du dioxyde de carbone résulteraient de la combustion des hydrocarbures.

S'il s'agit d'un mélange de différents combustibles comme l'essence, par exemple, il peut également se former des oxydes d'azote ou de soufre.

Dans l'expérience C5.3.1.1, on utilise des tubes indicateurs pour étudier différents gaz d'échappement et leur teneur en de tels sous-produits de combustion.

Équipement comprenant :

3 665 914 Seringue à gaz 100 ml avec robinet à 3 voies

3 667 312 Raccord en verre, 2 x GL 18

3 667 305 Capuchon à vis GL 18 avec trou

3 667 296 Joint en silicone GL 18/10, lot de 10

1 666 313 Tube indicateur de NOx, 0,5...50 ppm, lot de 10

1 666 319 Tube indicateur de CO, 0,5...7,0 %, lot de 10

1 666 314 Tube indicateur de SO<sub>2</sub>, 1...25 ppm, lot de 10

1 667 015 Lime en verre

1 313 27 Chronomètre manuel, 60s/0,2s

1 662 302 Sachets d'air, jeu de 30

1 665 009 Entonnoir PP 75 mm Ø

1 Complément nécessaire : Échantillon d'échappement, par exemple, Échappement de voiture ou la fumée de cigarette

#### Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie technique > Chimie et environnement > Épuration des gaz d'échappement

#### Options



Date d'édition : 17.06.2026

**Ref : 662302**

**Jeu 30 sachets d'air de rechange**

Lot de 30 sachets pour le spiromètre de démonstration

**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 : 666313**

**Tubes test NOx, 0,5 à 50 ppm, lot de 10**



Lot de 10 tubes.

Caractéristiques techniques :

Gamme : 0,5...50 ppm



Date d'édition : 17.06.2026

**Ref : 666314**

**Tubes test SO<sub>2</sub>, 1 à 25 ppm, lot de 10**

Lot de 10 tubes.

Caractéristiques techniques :  
Gamme : 0,5...25 ppm

**Ref : 666319**

**Tubes test CO, 0,5 à 7,0%, lot de 10**

Lot de 10 tubes.

Caractéristiques techniques :  
Gamme : 0,5...7 vol %,

**Ref : 667015**

**Lime à verre, triangulaire**

**Ref : 667296**

**Joints en silicone pour filetage GL 18, trou 10 mm Ø, lot de 10**



Joints en silicone pour raccords filetés GL, avec manchette PTFE pour une haute résistance aux produits chimiques.

Caractéristiques techniques :

Filetage GL : 18  
Ø ext. x int. : 16 x 10 mm  
Pour tubes de diamètre : 9,0 - 11



Date d'édition : 17.06.2026

**Ref : 667305**

**Capuchon à vis GL 18 avec trou diamètre 11mm, sans joint**



Caractéristiques techniques :

Filetage GL18

Trou : 11 mm

**Ref : 667312**

**Raccord en verre CPS, 2 GL 18**



Avec 2 raccords filetés GL 18 à joints en silicone ( $\varnothing$  int. : 8 mm) et joints en Téflon fixés par bride.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 90 mm

Diamètre : 16 mm

**Ref : 31327**

**Chronomètre portatif manuel avec boîte de protection**

Graduation: 60 s, précision lecture 0.2s; 30 min, diamètre 5 cm



Caractéristiques techniques:

Gamme de mesure du cadran : 30 min

Précision de lecture : 0,2 s

Graduation du cadran : 60 s/30 min

Diamètre : 5 cm



Date d'édition : 17.06.2026

**Ref : 665009**

**Entonnoir en plastique, 75 mm Ø**



En polypropylène, surface intérieure lisse.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 75 mm Hauteur : 110 mm Avec angle de 60°