Date d'édition : 05.11.2026

Ref : C2.3.2.3



C2.3.2.3 Craquage catalytique

Une distillation permet seulement d'extraire les substances qui sont contenues naturellement dans le pétrole.
Mais comme la part d'essence dans le pétrole ne suffit pas pour couvrir les besoins, on a développé des procédés de conversion.

En font partie le craquage thermique mais aussi le craquage catalytique tel qu'il est réalisé dans l'expérience C2.3.2.3.
On craque de l'huile de paraffine sous l'effet de la chaleur et en présence d'un catalyseur puis on recueille les fractions gazeuses et liquides.

Équipement comprenant :
1 665 338 Pont à distiller de Claisen, 250 mm
1 664 301 Ballon à fond rond Boro 3.3, 250 ml, RN 19/26
1 664 300 Ballon à fond rond Boro 3.3, 100 ml, RN 19/26
1 664 105 Bécher DURAN, 600 ml, forme basse
1 667 072 Support pour ballon rond, 250 ml
2 665 391 Clip en plastique pour rodage, RN 19/26
1 665 237 Buse en verre droite, 8 mm Ø
1 665 255 Robinet à 3 voies en T, robinet RN
1 665 914 Seringue à gaz 100 ml avec robinet à 3 voies
1 667 256 Bouchon en caoutchouc, 1 trou de 7 mm, 16...21 mm Ø
1 666 161 Thermomètre chimique, -10 ? +250 °C/1 K
1 666 6522 Chauffe-ballon 250 ml
2 300 76 Laborboy II (support élévateur)
6 666 4660 Tableau magnétique CPS, 300 mm
2 666 4662 Support magnétique, taille 2, 11...14 mm
2 666 4663 Support magnétique, taille 3, 18...22 mm
1 666 4661 Support magnétique, taille 1, 9...11 mm
1 666 4665 Support magnétique, taille 5, 30...32 mm
1 666 428 Cadre profilé C 100 à 2 étages, CPS
2 664 153 Verre de montre 60 mm Ø
1 661 083 Bâtonnet en bois, lot de 10
1 664 043 Tube à essais Fiolax, 16 x 160 mm, lot de 10
1 667 052 * Porte-tubes à essais en bois, pour 12 tubes, 18 mm Ø, 6 tiges d'égouttage
1 604 170 Entonnoir de poudre, 65 mm
1 665 997 Pipette graduée 10 ml
1 666 003 Balle de pipetage (Peleus ball)
1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique

Date d'édition : 05.11.2026

1 661 0821 Graisse pour rodage
1 674 0800 Paraffine, épaisse, 100 ml
1 674 1980 Catalyseur sous forme de billes, 100 g
1 671 8410 Fer, paille, 200 g
1 672 1210 Glycérol, 99 %, 250 ml

Les articles marqués d'un * ne sont pas obligatoires, mais sont recommandés pour la réalisation de l'expérience.

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie organique > Pétrochimie > Du pétrole brut au produit pétrolier

Options

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

Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 604170
Entonnoir pour poudre, d = 65 mm, PP



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

Ref : 661083
Bâtonnet en bois, lot de 10, dimensions : 200 mm x 3 mm Ø

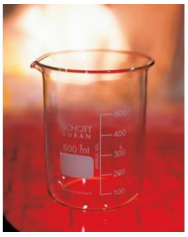
Ref : 664043
Tubes à essais, 16 x 160 mm, lot de 10, Fiolax

Caractéristiques techniques :

Quantité : 10
Bord : évasé
Longueur : 160 mm
Diamètre : 16 mm

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 664105
Bécher, 600 ml, f.b., verre trempé



Forme basse, gradué et avec bec verseur, DIN 12 331, ISO 3819.

Caractéristiques techniques :
Volume : 600 ml

Ref : 664153
Verre de montre, 60 mm Ø



Caractéristiques techniques :
Matériau : verre borosilicaté 3.3
Diamètre : 60 mm

Ref : 664300
Ballon à fond rond borosilicaté 3.3, 100 ml, RN 19/26



En verre borosilicaté 3.3, DIN 12348

Caractéristiques techniques :
Volume : 100 ml
Rodage : RN 19/26

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 664301
Ballon à fond rond Borosilicaté 3.3, 250 ml, RN 19/26



Caractéristiques techniques :
Volume : 250 ml
Rodage : RN 19/26

Ref : 665237
Tube droit à pointe, 8 mm Ø



Verre borosilicaté 3.3

Ref : 665255
Robinet à 3 voies en T, RN, 8 mm Ø



Caractéristiques techniques :
Robinet à rodage normalisé14,5 mm
Diamètre du tube8 mm
Longueur du tubeenv. 50 mm

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 665338
Pont de distillation de Claisen avec olives pour le branchement de l'eau de refroidissement
Rccord fileté GL 18 pour le thermomètre



En verre borosilicaté 3.3, avec olives pour le branchement de l'eau de refroidissement et un raccord fileté GL 18 pour le thermomètre.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 250 mm
Rodage : 2 RN 19/26 + 2 GL 18

Ref : 665391
Pince pour rodage, plastique, RN 19/26



Ref : 665754
Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique



Selon DIN en verre borosilicaté 3.3, avec pied en plastique incassable, interchangeable et bague de sécurité pour éviter tout endommagement si l'éprouvette venait à se renverser.

Caractéristiques techniques
- Volume: 100 ml
- Graduation: 1,0 ml

Date d'édition : 05.11.2026

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 : 665997
Pipette graduée en verre borosilicaté 3.3, 10 ml: 0,1



Ajustée pour délivrer, en verre borosilicaté 3.3.

Caractéristiques techniques :
Volume: 10,0 ml
Graduation: 0,1 ml

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 666003
Poire à pipeter, pour ampoule et pipettes graduées, pour des liquides corrosifs ou toxiques



Ref : 666161
Thermomètre chimique -10 à +220°C: 1/1



Sur fond coloré, échelle à graduations inaltérables, avec étui protecteur.

Caractéristiques techniques :

Gamme de mesure : -10 ... +250°C
Graduation : 1 K
Longueur : 30 cm
Diamètre : 7 mm
Charge : alcool

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 : 05.11.2026

Ref : 6664660
Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel de chimie 300 mm

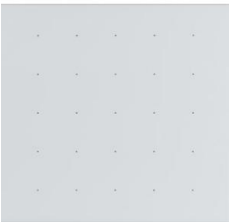


Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel de chimie, par ex. pour la distillation ou les expériences avec le tube à combustion. Permet de réaliser des montages verticaux pour la démonstration dans les cadres profilés (666 425 ou 666 428). Peut être utilisé avec tous les modules CPS. 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 : 05.11.2026

Ref : 6664662
Pince à ressort fixée sur un aimant, diamètre 2 de 11...14 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 11 à 14 mm de diamètre, par ex. les raccords RN 14 et GL 14.

Caractéristiques techniques :

Force d'adhérence : jusqu'à env. 700 g
Distance pince-plaque : env. 10 cm
Diamètre des éléments : 11 ... 14 mm

Ref : 6664663
Pince à ressort fixée sur un aimant, diamètre 3 de 18...22 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 18 à 22 mm de diamètre, par ex. les raccords RN 19 et GL 25.

Caractéristiques techniques :

Force d'adhérence : jusqu'à env. 700 g
Distance pince-plaque : env. 10 cm
Diamètre des éléments : 18 ... 22 mm

Date d'édition : 05.11.2026

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 : 6666522
Chauffe-ballon 250 ml

Boîtier revêtu plastique à échauffement minimal grâce à une bonne isolation par tissu en fibres de verre. Avec interrupteur à deux positions pour réguler la puissance de chauffage, câble secteur de 1,5 m à prise à contact de protection ; un adaptateur de protection des personnes est fourni en supplément.

Caractéristiques techniques :

Température maximale : 450 °C
Alimentation : 230 V CA
Puissance de chauffage : 150 W
Ballon à fond rond : 250 ml
Masse : 1,3 kg

Ref : 667052
Support de tubes à essais, bois, 12 trous 18 mm Ø, avec 6 tiges d'égouttage



En bois.

Caractéristiques techniques :
Nombre de trous : 12 Diamètre : 18 mm Avec 6 tiges d'égouttage

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 667072
Support pour ballon rond, 250 ml

Caractéristiques techniques :
Diamètre (extérieur) : 11 cm

Ref : 667256
Bouchon en caoutchouc, 16 x 21 x 25 mm, Ø int. col 19, 1 trou 7 mm Ø



Pour récipients à col de 19 mm de diamètre intérieur.

Caractéristiques techniques :
Ø inférieur : 16 mm Ø supérieur : 21 mm Hauteur : 25 mm Trou : 1 x 7 mm Ø

Ref : 6718410
Paille de fer, 200g

Ref : 6721210
Glycérol, 99 %, 250 ml



Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 05.11.2026

Ref : 6740800
PARAFFINE, EPAISSE, 100 ML

Ref : 6741980
Catalyseur en suspension, 100 g

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
systemes-didactiques.fr