



Sciencéthic

Innovation et prix juste !



PHYSIQUE | CHIMIE | SVT | TECHNOLOGIE

Catalogue général - Avril 2026

Chers professeurs,

Sciencéthic et Sonodis unissent leurs atouts pour vous proposer une offre complète en matériel scientifique et pédagogique.

Les prix ne figurent plus dans ce catalogue : ils sont **actualisés en continu** et consultables sur nos sites, afin de vous proposer des tarifs justes et à jour, susceptibles d'évoluer en fonction du contexte géopolitique.

Des documents numériques dédiés à chaque gamme, régulièrement mis à jour, sont **téléchargeables directement depuis chaque fiche produit via « Produits similaires »**. Ils permettent de **comparer rapidement** les solutions et de **faire un choix adapté** à vos besoins.

Nos commerciaux régionaux restent à votre écoute pour vous accompagner dans vos projets.

Au plaisir de vous servir !



Michel Guillermic
Directeur adjoint

SECTEUR NORMANDIE / CENTRE



Apolline
BRIARD

06 21 66 03 61

a.briard@sonodis.fr

Départements : 14, 18, 23, 27, 28,
36, 37, 41, 50, 61, 72, 76, 87

SECTEUR ÎLE-DE-FRANCE/ NORD-EST



Lotfi
KHELOUI

07 71 83 58 24

l.kheloui@sonodis.fr

Départements : 02, 08, 10, 45, 51, 52,
54, 55, 57, 59, 60, 62, 67, 68, 75, 77, 78,
80, 88, 91, 92, 93, 94, 95



SECTEUR OUEST



Samuel
CHERRAL

06 35 07 69 38

s.cherral@sonodis.fr

Départements : 16, 17, 22, 29,
35, 44, 49, 53, 56, 79, 85, 86

SECTEUR SUD-EST



Florent
MOURES

06 46 68 30 50

f.moures@sonodis.fr

Départements : 2B, 2A, 01, 03, 04, 05, 06,
07, 13, 21, 25, 26, 38, 39, 42, 43, 58, 63, 69,
70, 71, 73, 74, 83, 84, 89, 90

SECTEUR SUD-OUEST



Karim
HAMDANI

06 21 12 78 70

k.hamdani@sonodis.fr

Départements : 09, 11, 12, 15, 19, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 40, 46, 47, 48, 64, 65, 66, 81, 82

POUR NOUS CONTACTER OU COMMANDER

+33 (0) 232 230 230



jecontacte@sciencethic.com



Sciencéthic 32 route de Rouen
27930 Normanville France



+33 (0) 232 230 293



jecommande@sciencethic.com



www.sciencethic.com



Sciencéthic

Développement durable



Recyclage des équipements DEEE en fin de vie

Dans le cadre de sa démarche de Développement Durable et conformément aux dispositions du code de l'environnement et de la réglementation européenne, Sciencéthic, en partenariat avec la société Paprec, spécialiste dans le traitement DEEE, a mis en place un dispositif de collecte et de recyclage de ses équipements électriques et électroniques en fin de vie.

Grâce à ce dispositif, Sciencéthic vous propose une solution concrète pour la préservation de l'environnement.

Modalités et conditions sur demande.



Gestion des Déchets d'Éléments d'Ameublement (DEA)

Sciencéthic est adhérent à Valdélia, éco-organisme à but non lucratif agréé par le ministère de l'Ecologie.

N° d'enregistrement : FR01400810ZEN6

Valdélia est chargé d'organiser la filière de recyclage du mobilier professionnel en fin de vie, en assurant la prise en charge de la collecte ou du traitement.

Contactez-nous ou contactez directement Valdélia sur www.valdelia.org.

ÉDITO	2
PRODUITS CHIMIQUES	4
PRODUITS COURANTS DE LABORATOIRE	34
VERRERIE / PLASTIQUE ET PORCELAINE	60
APPAREILS DE LABORATOIRE	86
MESURE	112
TP DE PHYSIQUE CHIMIE	177
OBSERVATION	255
TP SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	297
MOBILIER ET SÉCURITÉ DU LABORATOIRE	341
INDEX	367
BONS DE COMMANDE	383
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE	387

Produits chimiques

PRIX JUSTE



Papier indicateur
pH éco

→ *page 5*

	PAGE
Papier indicateur et test	5
Gaz	6
De A à Z	7

**ACTUALISATION DES DONNÉES EN COURS
CONSULTER NOTRE SITE INTERNET**

Papier indicateur de pH universel 1-14

Lecture rapide et précise du pH

Plage de mesure de 1 à 14

Sensibilité de 1 à 2 unités de pH

Papier pH permettant une lecture aisée et rapide du pH. Les couleurs en fonction du pH sont franches et facilement identifiables.

- Livré en boîtier distributeur avec échelle de teinte.
- Dimensions (L x l) : 5 m x 9 mm.

Réf. 910 001



Bandelettes pH 1-14 Boîte de 200



200 bandes de papier indicateur et une échelle de couleur imprimée..

Réf. 910 022

Indicateur coloré universel de pH 1-10 en solution

- 100 mL
- Plage de mesure : pH 1 à 10
- Zones de virage : pH 1,0 rouge cerise / pH 2,0 rose / pH 3,0 rouge orangé / pH 4,0 orangé / pH 5,0 orangé clair / pH 6 jaune / pH 7 jaune verdâtre / pH 8 vert / pH 9 vert bleuâtre / pH 10 bleu.



Réf. 930 038

Papier indicateur du pH 1-14 éco



Plage de mesure : pH 1 à 14.

Réf. 910 133

Recharges de papier pH universel 1-14 Lot de 3.



Lot de 3 recharges de papier pH universel 1-14.

- Livré avec une échelle de teintes de recharge.

Réf. 910 002

Bandelettes tests d'espèces chimiques en solution



- Mode opératoire très simple
- Lecture aisée du résultat
- Prêt à l'emploi

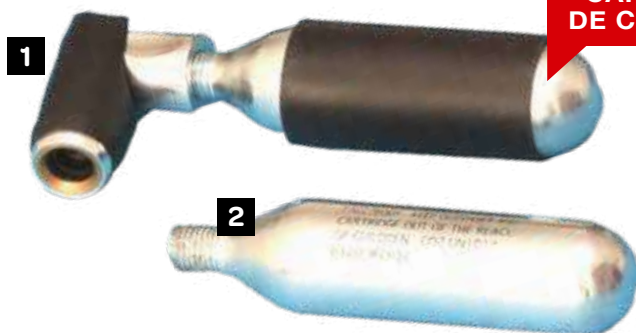
Bandelettes test pour la détermination semi-quantitative d'espèces chimiques en solution.

Mesure réalisée par simple trempage de la bandelette dans la solution à tester. Lecture du changement de couleur et comparaison à une échelle colorimétrique après un temps d'attente d'une minute environ.

- Livrées en boîte étanche.

Test	Echelons de mesure	Virage	Nb de tests	Réf.	Prix TTC
Calcium	0-10-25-50-100 mg.L ⁻¹ (Ca ²⁺)	Jaune à rouge	60	910 056	-
Chlorures	0-500-1000-1500-2000->3000 mg.L ⁻¹ Cl ⁻	Brun à jaune	100	910 074	-
Dureté carbonatée	0 - 3 - 6 - 10 - 15 - 20 °d	Vert clair à bleu	100	910 075	-
Dureté totale	<5 - 9 - 18 - 27 - 36 > 45 °f	Vert à rouge	100	910 046	-
Fer	0-5-20-50-100-250-500 mg.L ⁻¹ (Fe ²⁺ /Fe ³⁺)	Blanc à rouge	100	910 055	-
Glucose	50 -150-500-1000 mg.dL ⁻¹	Jaune à vert	50	910 035	-
	50 -150-500-1000 mg.dL ⁻¹	Jaune à vert	100	910 073	-
Nitrates/Nitrites	0-10-25-50-100-250-500 mg.L ⁻¹ NO ₃ ⁻	Blanc à rouge	100	910 044	-
	0-1-5-10-20-40-80 mg.L ⁻¹ NO ₂ ⁻	Blanc à rouge			

Dioxyde de carbone - 8 L



LIVRÉ AVEC UNE
CARTOUCHE
DE CO₂ DE 16 G

1 Régulateur + Cartouche de CO₂ de 8 L

Régulateur pour cartouche CO₂ équipé d'une valve. Assure le contrôle du débit de CO₂ libéré. Livré avec une cartouche de CO₂ de 8 L (réf. 922 001).

Réf. 011 003 *

2 Cartouche de CO₂ (8 L) de recharge

Cartouche de 16 g de CO₂ à utiliser avec le régulateur.

Réf. 922 001*

Dioxygène - 110 L



Cartouche dioxygène jetable
contenant 110 L d'oxygène détendu
à pression atmosphérique.

Caractéristiques techniques

- Pureté mini. : 99 %
- Volume de la cartouche : 1L
- Pression : 110 bars
- Emballage jetable

À utiliser avec le détendeur
réf. 215 005 présenté ci-contre.

Réf. 925 001*

Détendeur pour cartouche Dioxygène jetable 110 L

Robinet détendeur pour cartouche
jetable 110 L.

Équipé d'un robinet de fermeture.
Se visse directement sur la sortie de la
cartouche jetable 110 L (réf. 925 001).

Sortie olive pour tuyau Ø int. 4 mm.

Ne pas graisser ni huiler.



Réf. 215 005

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Tube PVC cristal souple



Ø int.	Ø ext.	Long.	Réf.	Prix TTC
4 mm	6 mm	5 m	452 049	-

Gaz compressé - 14 L



Bouteilles de gaz compressé (non rechargeables-jetables).
Contenance : 14 litres environ (dimensions : 80 x 260 mm).
Cartouches contrôlées individuellement puis scellées avant
leur expédition.

* Vente en France Métropolitaine exclusivement.

Valve de sécurité munie d'un robinet (Réf. 215 016 à commander
séparément) pour prélèvements de précision. Cette valve, est
commune à toutes les cartouches : une seule est donc nécessaire.
Ainsi, les cartouches sont réutilisables même lorsqu'elles ont déjà
été partiellement utilisées.

Gaz	Réf	Prix TTC
Azote	922 002	-
Dioxyde de carbone	922 003	-
Hydrogène	925 002	-
Hélium	922 004	-
Dioxygène	925 003	-

Valve à robinet

Réf. 215 016

Acétaldéhyde

→ Voir Ethanal

1,10-phénanthroline

→ Voir Orthophénantroline

1,6-diaminohexane

→ Voir Hexan-1,6-diamine

2,2,2-trichloroéthane-1,1-diol hydraté

→ Voir Chloral hydraté

3,7-diméthyl-2,6-octadienal

→ Voir Citral

4-allylguaiacol, 4-allyl-2-méthoxyphénol

→ Voir Eugénol

4-hydroxy-4-méthyl-2-pentanone

→ Voir Diacétone alcool

4-hydroxyaniline

→ Voir 4-Aminophénol

α-D-glucopyranose-1-phosphate

→ Voir Glucose-1-phosphate

β-isoamylène

→ Voir 2-Méthylbut-2-ène

Acétate d'isoamyle

→ Voir Isoamyle éthanoate

Acétone

→ Voir Propanone

Acétophénone

■ Autre nom : Méthyle phényle cétone

■ Formule : C_8H_8O - M : 120,15

Pureté min. : 99 %

F : 20°C - E : 202°C - d : 1,028

CAS : 98-86-2

1 L Réf. 910 223

Acétylcholine chlorure

■ Formule : $C_7H_{16}NO_2Cl$ - M : 181,67

d : 0,5

CAS : 60-31-1

25 g Réf. 911 084

Acétyl chlorure

■ Autre nom : Ethanoyle chlorure

■ Formule : C_2H_3ClO - M : 78,50

Pureté min. : 98 %

F : -112°C E : 52°C

CAS : 75-36-5

1 L Réf. 980 099

Acétyl eugénol

■ Autre nom : Eugényl acétate

■ Formule : $C_{12}H_{14}O_3$ - M : 206,24 g/mol

Pureté min. : 98 % - d : 1,079

CAS : 93-28-7

100 g Réf. 911 167

Acide 2,3-dihydroxybutane-dioïque, Acide 2,3-dihydroxy-succinique

→ Voir Acide tartrique

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Acide 2-hydroxybenzoïque

→ Voir Acide salicylique

Acide 2 hydroxy propane 1-2-3 tricarboxylique

→ Voir Acide citrique monohydraté

Acide 4-toluène sulfonique

→ Voir Acide paratoluène sulfonique

Acide acétique

→ Voir Acide éthanoïque

Acide acétyl salicylique

■ Autre nom : acide acétyloxy-2-benzoïque, aspirine

■ Formule : $C_9H_8O_4$ - M : 180,16

Pureté min. : 99 % F : 135° - C. CAS. : 50-78-2

250 g Réf. 910 303

500 g Réf. 910 304

Acide ascorbique L (+)

■ Autre nom : Vitamine C

■ Formule : $C_6H_8O_6$ - M : 176,13 g/mol

Pureté min : 99 %

F : 192°C - CAS : 50-81-7

250 g Réf. 910 333

Acide aspartique DL

■ Autre nom : acide aminosuccinique DL

Pureté min : 99 %

M : 133,10 F : 275°C

Formule : $C_4H_7NO_4$

CAS : 617-45-8

100 g Réf. 910 092

Acide azotique

→ Voir Acide nitrique

Acide benzoïque

■ Formule : $C_7H_6O_2$ - M : 122,12

Pureté min. : 99 %

F : 122°C E : 249°C

CAS : 65-85-0

250 g Réf. 980 103

Acide borique

■ Formule : H_3BO_3 - M : 61,83

Pureté min. : 99 %

F : 160°C - CAS. : 10043-35-3

250 g Réf. 911 217

500 g Réf. 911 034

Acide N-butyrique

■ Autre nom : Acide butanoïque

■ Formule : $C_4H_8O_2$ - M : 88,11

Pureté : min. : F : -4°C E : 164°C

CAS : 107-92-6

250 mL Réf. 980 088

1 L Réf. 980 095

Acide calconecarboxylique

→ Voir Réactif de Patton et Reeder

Acide chlorhydrique 32 %

TP

■ Autre nom : chlorure d'hydrogène

■ Formule : HCl - M : 36,47

Pureté min. : 32%. Titre : 10 M env.

d. : 1,16.

Liquide incolore à jaune,

odeur piquante.

CAS : 7647-01-0

1 L Réf. 980 005

Acide chlorhydrique 1M

TTR

■ Autre nom : chlorure d'hydrogène

■ Formule : HCl - M : 36,47

Solution titrée à 1M ou ampoule concentrée

à diluer pour obtenir 1L de solution titrée à 1M.

Liquide incolore. CAS : 7647-01-0

1 L Réf. 980 001

Ampoule Réf. 980 016

Acide chlorhydrique 0,1M (0,1N)

TTR

■ Autre nom : chlorure d'hydrogène

■ Formule : HCl - M : 36,47

Solution titrée à 0,1M ou ampoule concentrée à

diluer pour obtenir 1L de solution titrée à 0,1M.

Liquide incolore. CAS : 7647-01-0

1 L Réf. 980 003

Ampoule Réf. 980 021

Acide cis-9-octodécenoïque

→ Voir Acide oléique

Acide citrique monohydraté

PUR

■ Autre nom : Acide 2 hydroxy propane 1-2-3 tricarboxylique

■ Formule : $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$ - M : 210,14 g/mol

Pureté min : 99 % - F : 153°C - CAS : 5949-29-1

100 g Réf. 910 042

250 g Réf. 911 168

Acide E.D.T.A.

→ Voir EDTA

Acide éthanedioïque

→ Voir Acide oxalique

Acide 3,5 dinitro salicylique

■ Autres noms : acide 3,5-Dinitro-2-hydroxybenzoïque, DNS

■ Formule : $(O_2N)_2C_6H_2-(OH)CO_2H$ - M : 228,12

d : 1,70 - F : 168°C

CAS : 609-99-4

Solide jaune

25 g Réf. 911 085

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Acide éthanoïque cristallisable

PUR

- Autre nom : acide acétique
- Formule : CH_3COOH - M : 60,05
- Pureté min. : 99 %
- d. : 1,05 - F. : 16°C - E. : 117°C - PE. : 40°C
- Liquide incolore très volatil, odeur piquante.
- CAS. : 64-19-7

1 L Réf. 983 001

2,5 L Réf. 983 002

Acide éthanoïque

TP

- Autre nom : acide acétique
- Formule : $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ - M : 60,05
- Pureté min. : 80 %
- d. : 1,069
- CAS. : 64-19-7

1 L Réf. 980 056

2,5 L Réf. 980 104

Acide éthanoïque 1 M (1N)

TTR

- Autre nom : acide acétique
- Formule : CH_3COOH - M : 60,05
- Solution titrée à 1M.
- Liquide incolore odeur piquante.
- CAS. : 64-19-7

1 L Réf. 980 008

Acide éthanoïque 0,1 M (0,1 N)

- Autre nom : acide acétique
- Formule : $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$
- d. : 1,009-1,002
- CAS. : 64-19-7

1 L Réf. 980 057

Ampoule Réf. 980 092

Acide Ethylènediamine tétra acétique

→ Voir EDTA

Acide formique

→ Voir Acide méthanoïque

Acide fumarique

PUR

- Autre nom : acide (E)-but-2-ène-1,4-dioïque
- Formule : $\text{HOOCCH}=\text{CHCOOH}$ - M. : 116,07
- Pureté min. : 99 %
- F. : 298-300 °C. Poudre blanche.
- CAS. : 110-17-8

500 g Réf. 911 059

1 kg Réf. 911 074

Acide gallique monohydraté

PUR

- Autre nom : acide 3,4,5-Trihydroxybenzoïque
- Formule : $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$ - M : 188,13
- Pureté min. : 98 % - F : 252°C - PE : 252°C
- CAS. : 6995-86-8
- Cristaux beiges.

100 g Réf. 911 086

250 g Réf. 911 163

Acide hydroxypropanoïque, Acide hydroxypropionique

→ Voir Acide lactique

Acide 2 hydroxy succinique

→ Voir Acide maléique (DL)

Acide 3-indole acétique

PUR

- Autre nom : AIA
- Formule : $\text{C}_{10}\text{H}_9\text{NO}_2$ - M. : 175,18
- Pureté min. : 98 % - F : 165-169 °C
- CAS. : 87-51-4

*Conserver à -20 °C S : 2

5 g Réf. 910 093

Acide L (+) lactique 80 %

PUR

- Autres noms : acide hydroxypropionique, acide hydroxypropanoïque
- Formule : $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ - M. : 90,08
- Teneur min. : 80 % - d. : 1,206
- CAS. : 79-33-4

100 mL Réf. 911 245

Acide maléique

PUR

- Autre nom : acide (Z)-but-2-ène-1,4-dioïque
- Formule : $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_4$ - M. : 116,07
- Pureté min. : 99 %
- F : 134°C. Poudre blanche
- CAS. : 110-16-7

250 g Réf. 911 164

500 g Réf. 911 073

Acide malique (DL)

PUR

- Autre nom : acide 2 hydroxy succinique
- Formule : $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_5$ - M : 134,09 g/mol
- Pureté min. : 99 % - F : 131°C
- CAS. : 6915-15-7

100 g Réf. 911 169

250 g Réf. 911 060

Acide malonique 99%

- Formule : $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_4$
- M : 104,06 F : 132-135°C
- CAS. : 141-82-2

100 g Réf. 980 093

Acide méthanoïque 85 %

PUR

- Autre nom : acide formique
- Formule : CH_2O_2 - M. : 46,03
- Teneur min. : 85 %
- d. : 1,19 - F : 13,5°C - E : 106°C - PE : 69
- Liquide incolore, odeur piquante.
- CAS. : 64-18-6

1 L Réf. 980 026

Acide mono chloroacétique

PUR

- Autre nom : Acide mono chloro éthanoïque
- Formule : $\text{C}_2\text{H}_3\text{ClO}_2$ - M : 94,5 g/mol
- Pureté min. : 99 % - F : 63°C - E : 189°C
- CAS. : 79-11-8

250 g Réf. 960 036

Acide nitrique 67 %

PUR

- Autre nom : acide azotique
- Formule : HNO_3 - M. : 63,01
- Pureté min. : 69 %
- d. : 1,41. Titre : 18 M env.
- Liquide incolore à jaune.
- Fume à l'air. Odeur caractéristique.
- CAS. : 7697-37-2

1 L Réf. 980 014

Acide nitrique 58 %

TP

- Autre nom : acide azotique
- Formule : HNO_3 - M. : 63,01
- Pureté min. : 58 % - d. : 1,395 - E : 122 °C
- CAS. : 7697-37-2

1 L Réf. 980 058

Acide nitrique à 0,1 M (0,1N)

- Autre nom : acide azotique
- Formule : HNO_3 - M : 63,01 g/mol
- d. : 1,002 - CAS : 7697-37-2

1 L Réf. 980 072

Acide nitrique à 1 M (1N)

- Autre nom : acide azotique
- Formule : HNO_3 - M : 63,01 g/mol
- d. : 1,036 - CAS : 7697-37-2

1 L Réf. 980 071

Acide oléique

TP

- Autre nom : Acide cis-9-octadécénoïque
- Formule : $\text{C}_{18}\text{H}_{34}\text{O}_2$ - M. : 282,46
- Pureté min. : 65-88% (acide oléique)
- F : 60-63 °C - E : 189°C.
- Liquide incolore, odeur piquante.
- CAS. : 112-80-1

1 L Réf. 911 039

Acide ortho-hydroxybenzoïque

→ Voir Acide salicylique

Acide orthophosphorique

→ Voir Acide phosphorique

Acide oxalique

PUR

- Autre nom : acide éthanedioïque
- Formule : $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - M : 126,07
- Pureté min. : 99,5 % - F : 101°C - E : 150 °C
- CAS. : 144-62-7

250 g Réf. 980 059

500 g Réf. 980 028

1 kg Réf. 980 060

Acide oxalique N/10

- Autre nom : acide éthanedioïque
- Formule : $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$
- M : 126,07 g/mol
- 0.05 Mol/l

Ampoule Réf. 980 094

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Acide para toluène sulfonique PUR

■ Autre nom : Acide toluène 4 sulfonique
 ■ Formule : $C_7H_8O_3S$, H_2O
 M : 190,22
 Pureté min : 99%
 F : 105°C E : 140°C sou 27 hPa
 CAS : 6192-52-5

250 g Réf. 980 091

Acide phosphorique 85% PUR

■ Autre nom : acide orthophosphorique
 ■ Formule : H_3PO_4 - M : 98,00
 Teneur min. : 85% - d : 1,7
 Liquide incolore, visqueux.
 CAS : 7664-38-2

1 L Réf. 980 027

Acide phthalique 99%

■ Autre nom : acide orthophthalique
 ■ Formule : $C_8H_6O_4$ - M : 166,13
 Pureté min. : 99%
 F : 191°C décomposé
 CAS : 88-99-3

250 g Réf. 980 105

Acide propanoïque

■ Autre nom : Acide propionique
 ■ Formule : $C_3H_6O_2$ - M : 74,08
 Pureté min. : 99%
 d : 0,991
 Liquide incolore, odeur piquante.
 CAS : 79-09-4

1 L Réf. 980 030

Acide propionique

→ Voir Acide propanoïque

Acide pyruvique

■ Autre nom : Acide 2 oxo propanoïque
 ■ Formule : $C_3H_4O_3$ - M : 88,06
 Pureté min. : 98% - d : 1,265
 F : 11°C E : 165°C
 CAS : 127-17-3
 À conserver au réfrigérateur entre 2 et 8°C

100 mL Réf. 980 106

Acide salicylique PUR

■ Autres noms : acide orthohydroxybenzoïque, Acide-2-hydroxy-benzoïque
 ■ Formule : $C_7H_6O_3$ - M : 138,13
 Pureté min. : 99%
 Poudre cristalline incolore, inodore.
 E : 211°C sous 27 hPa
 F : 159°C
 CAS : 69-72-7

250 g Réf. 911 127

500 g Réf. 911 018

1 kg Réf. 911 219

Acide stéarique

■ Autre nom : Acide octadécanoïque
 ■ Formule : $C_{18}H_{36}O_2$ - M : 284,49
 Pureté min. : 90%
 F : 70°C E : 383°C

100 g Réf. 910 150

250 g Réf. 910 151

1 kg Réf. 910 152

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet


Acide succinique DL PUR

■ Autre nom : Acide butanedioïque
 ■ Formule : $C_4H_6O_4$ - M : 118,10
 Pureté min. : 99%
 F : 186°C E : 235°C
 CAS : 110-15-6

100 g Réf. 980 107

500 g Réf. 980 108

Acide sulfamique PUR

■ Formule : H_3NO_3S - M : 97,07 g/mol
 Pureté min : 99% - F : 190°C décomposé
 CAS : 5329-14-6

50 g Réf. 980 086

100 g Réf. 980 087

1 kg Réf. 980 097

Acide sulfanilique PUR

Autre nom : Acide amino 4 benzène sulfonique
 ■ Formule : $C_6H_7NO_3S$ - M : 173,19
 F : 288°C
 CAS : 121-57-3

250 g Réf. 911 063

Acide sulfurique 96% PUR

■ Autre nom : vitriol
 ■ Formule : H_2SO_4 - M : 98,08
 Pureté min. : 96% Titre : 18 M env.
 d : 1,83
 Liquide huileux, incolore à jaune.
 CAS : 7664-93-9

1 L Réf. 980 020

Acide sulfurique 92% TP

■ Autre nom : vitriol
 ■ Formule : H_2SO_4 - M : 98,08
 Pureté min. : 92% - Titre : 18 M env.
 d : 1,83
 Liquide huileux incolore à jaune.
 CAS : 7664-93-9

1 L Réf. 980 011

Acide sulfurique 0,05 M (0,1N)

■ Formule : H_2SO_4 - M : 98,08 g/mol
 d : 1,002
 CAS : 7664-93-9

1 L Réf. 980 073

Acide sulfurique 0,5 M (1N) TTR

■ Autre nom : vitriol
 ■ Formule : H_2SO_4 - M : 98,08
 Solution titrée à 0,5M (1N). Liquide incolore.
 CAS : 7664-93-9

1 L Réf. 980 025

Acide sulfurique 1 M (2N)

■ Formule : H_2SO_4 - M : 98,08 g/mol
 CAS : 7664-93-9

1 L Réf. 980 029

Acide tartrique L(+) PUR

■ Autre nom : acide 2-3 dihydroxy butane diolique
 ■ Formule : $C_4H_6O_6$ - M : 150,09 g/mol
 Pureté min : 99% - F : 170°C
 CAS : 87-69-4

100 g Réf. 911 165

250 g Réf. 911 220

500 g Réf. 911 037

Acide trichloroacétique

→ Voir Acide trichloroéthanoïque

Acide trichloroéthanoïque PUR

■ Autre nom : acide trichloroacétique
 ■ Formule : $C_2HCl_3O_2$ - M : 163,5
 Pureté min. : 98% - d : 1,62
 F : 54-59°C E : 196°C
 Flocons blancs, odeur piquante.
 CAS : 76-03-9

100 g Réf. 980 098

250 g Réf. 980 031

Adénosine-5'-triphosphate sel disodique PUR

■ Autre nom : ATP
 ■ Formule : $C_{10}H_{14}N_5O_{13}P_3Na_2$ - M : 551,14 (anhydre)
 Pureté min. : 98% - F : 176°C.
 CAS : 34369-07-8
 **Conserver au réfrigérateur entre 2 et 8°C

1 g Réf. 912 007

5 g Réf. 912 008

Adipoyl dichlorure PUR

■ Formule : $C_6H_8Cl_2O_2$ - M : 183,03
 Pureté min. : 98%
 CAS : 111-50-2

25 mL Réf. 980 047

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Adrénaline

■ Autre nom : Epinéphrine
 ■ Formule : $C_9H_{13}NO_3$ - M : 183,20 g/mol
 Pureté min : 98 % - F : 211°C décomposé
 CAS : 51-43-4

1 g Réf. 960 034

Agar-agar

■ Autres noms : gélatine végétale, gélose, agar.
 ■ Formule : $C_{12}H_{18}O_9$
 Poudre blanche.
 CAS : 9002-18-0 - P 102

50 g Réf. 910 156

100 g Réf. 910 157

250 g Réf. 910 398

Agarose

■ Formule : $(C_{12}H_{18}O_9)_n$ - M : (296)_n g/mol
 Gélification = 36°C environ
 CAS : 9012-36-6

25 g Réf. 910 370

100 g Réf. 910 371

Agarose prête à l'emploi

Agarose à 8% dans tampon TAE.
 Prête à fondre et à couler.

400 mL Réf. 910 087

AIA

→ Voir Acide indole acétique

Alanine (DL)

■ Autre nom : acide (S)-2-Aminopropionique L-α
 Aminopropionique acid
 ■ Formule : $C_3H_7NO_2$ - M : 89,09
 Pureté min. : 98% - F : 314°C
 Cristaux blancs.
 CAS : 56-41-7

100 g Réf. 910 220

Albumine d'œuf

■ Autre nom : Ovalbumine
 Utilisée dans l'étude de l'électrophorèse
 des protéines.
 Sert également dans l'étude de la cinétique
 enzymatique (action de la pepsine)
 CAS : 9006-59-1

50 g Réf. 910 334

250 g Réf. 910 335

Albumine sérique bovine

■ Autre nom : BSA.
 Contient principalement des globulines.
 *Conserver à 2-8 °C

1 g Réf. 912 039

10 g Réf. 912 012

Alcool benzylrique

■ Formule : C_7H_8O - M : 108,14
 Pureté min. : 99%, d. : 1,045
 F : -15°C E : 205°C.
 Liquide incolore.
 CAS : 100-51-6

250 mL Réf. 911 166

500 mL Réf. 911 008

1 L Réf. 911 128

Alcool butylique primaire

→ Voir 1-Butanol

PUR

Alcool butylique secondaire

→ Voir 2-Butanol

Alcool butylique tertiaire

→ Voir 2-Méthyl-2-propanol

PUR

Alcool éthylique

→ Voir Ethanol

Alcool hexylique primaire

→ Voir 1-Hexanol

Alcool isoamylique primaire

→ Voir 3-Méthyl-1-butanol

PUR

Alcool isobutylique

→ Voir Méthyl 2 propanol 1

Alcool isopropylique

→ Voir 2-Propanol

TP

Alcool méthylique

→ Voir Méthanol

**Alcool n-amylique,
Alcool pentylique primaire**

→ Voir 1-Pentanol

Alcool 4-méthoxybenzylique PUR

■ Autre nom : Alcool para-anisique
 ■ Formule : $C_8H_{10}O_2$
 Pureté min. : 98%
 M : 138,16 F : 24°C E : 259°C
 d : 1,108
 CAS : 105-13-5

100 g Réf. 912 004

PUR

Alcool polyvinyle

■ Formule : $[-CH_2-CHOH-]_n$ - M : 130 000
 ■ Autre nom : polyvinyl alcool
 F : 200 °C - PE : > 113 °C
 Granulés incolores, solubles dans l'eau.
 CAS : 9002-89-5

100 g Réf. 910 372

250 g Réf. 910 144

PUR

Alcool propylique

→ Voir 1-Propanol

Aldéhyde acétique

→ Voir Ethanal

Aldéhyde benzoïque

→ Voir Benzaldéhyde

PUR

Aldéhyde formique

→ Voir Méthanal

Allantoïne

■ Formule : $C_4H_6N_4O_3$ - M : 158,12 g/mol
 Pureté min : 98 % - F : 230°C
 CAS : 97-59-6

25 g Réf. 911 206

50 g Réf. 911 207

100 g Réf. 911 208

Aluminium chlorure anhydre PUR

■ Formule : $AlCl_3$ - M : 133,34
 Pureté min. : 98 % - F : 190 °C
 Poudre cristalline jaune pâle.
 Hygroscopique.
 CAS : 7446-70-0

100 g Réf. 980 074

250 g Réf. 980 075

500 g Réf. 980 032

**Aluminium chlorure
hexahydraté** PUR

■ Formule : $AlCl_3 \cdot 6H_2O$ - M : 241,13 g/mol
 Pureté min : 99 % - F : 100°C décomposé
 CAS : 7784-13-6

250 g Réf. 980 076

Aluminium en fil PUR

■ Formule : Al - M : 26,98 g/mol
 Pureté min : 99 % - F : 660 °C - E : 2327 °C
 Ø 10/10 de mm
 CAS : 7429-90-5

100 g Réf. 910 270

Aluminium lame PUR

■ Formule : Al - M : 26,98
 Pureté min. : 98%. - F : 660,4°C - E : 2467°C.
 Métal peu dense gris argent.
 CAS : 7429-90-5

Dimensions : 19 x 100 x 0,8 mm

Unité Réf. 910 134

Aluminium oxyde

■ Autre nom : Alumine
 ■ Formule : Al_2O_3 - M : 101,96 g/mol
 Pureté min : 98 % - F : 2030°C
 CAS : 1344-28-1

Pour le remplissage des colonnes à chromatographie en verre

250 g Réf. 911 170

Aluminium poudre PUR

■ Formule : Al - M : 26,98
 Pureté min. : 98 % - F : 660°C - E : 2327°C
 Poudre grise.
 Conserver à l'écart de l'humidité.
 CAS : 7429-90-5

250 g Réf. 941 001

500 g Réf. 941 007

Aluminium sulfate TP

■ Formule : $Al_2(SO_4)_3 \cdot 18H_2O$ - M : 666,42
 Pureté min. : 98 % - F : 90°C décomposé
 CAS : 10043-67-1

1 kg Réf. 910 260

Alun de fer (III)

→ Voir Ammonium fer (III) sulfate

Alun de potassium

→ Voir Potassium aluminium sulfate

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Amidon soluble

■ Formule : $(C_6H_{10}O_5)_n$ - M : (162,14)n g/mol
Pureté min : 99 % - Réactif de l'iode
CAS : 9005-84-9

100 g Réf. 910 271

250 g Réf. 910 272

1 kg Réf. 910 051

Amidon

■ Formule : $(C_6H_{10}O_5)_n$ - M : (162,14)n g/mol
Pureté min : 90 % - Réactif de l'iode

1 kg Réf. 910 273

Amidon en empois

■ Formule : $(C_6H_{10}O_5)_n$ - M : (162,14)n g/mol
Solution aqueuse saturée en amidon pour la mise en évidence de l'action de l'amylase salivaire
CAS : 9005-25-8

100 mL Réf. 910 274

Amidon solution 1%

■ Formule : $(C_6H_{10}O_5)_n$ - M : 342,30
Solution saturée d'amidon.
Liquide incolore. Indicateur pour iodométrie.
CAS : 9005-84-9 S : 2

250 mL Réf. 910 062

4-Aminophénol

■ Autres noms : amino-4-phénol, paraaminophénol, 4-hydroxyaniline.
■ Formule : C_6H_7NO - M : 109,13
Pureté min : 99 %
d : 1,13 - F : 185-189°C - PE : 195°C.
CAS : 123-30-8

250 g Réf. 960 004

1 kg Réf. 960 005

Ammonium acétate

→ Voir Ammonium éthanoate

Ammonium hydroxyde

→ Voir Ammoniaque

Ammoniaque solution à 30%

■ Autre nom : ammonium hydroxyde.
■ Formule : NH_3 - M : 14,03
Teneur min : 98 % d : 0,892.
Liquide incolore, odeur piquante.
CAS : 1336-21-6

1 L Réf. 970 005

2,5 L Réf. 970 036

Ammonium chlorure

■ Formule : NH_4Cl - M : 53,49 g/mol
Pureté min : 99 %
F : 340°C sublimé
CAS : 12125-02-9

500 g Réf. 911 171

1 kg Réf. 911 014

Ammonium chlorure

■ Formule : NH_4Cl - M : 53,49
Pureté min : 95% F : 340°C sublimé
CAS : 12125-02-9

1 kg Réf. 911 130

Ammonium éthanoate

■ Autre nom : Ammonium acétate
■ Formule : $C_2H_3NO_2$ - M : 77,08 g/mol
Pureté min : 98 % F : 114°C
CAS : 631-61-8

250 g Réf. 911 172

1 kg Réf. 911 173

Ammonium fer (II) sulfate hexahydraté

■ Autres noms : sel de Mohr, sulfate ferreux ammoniacal
■ Formule : $(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ - M : 392,14
Pureté min : 98% Cristaux Bleu-vert.
Soluble dans l'eau.
CAS : 7783-85-9

250 g Réf. 910 275

500 g Réf. 910 026

1 kg Réf. 910 276

Ammonium fer (III) sulfate

■ Autre nom : Alun de fer III
■ Formule : $(NH_4)_2Fe(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$
M : 482,19 g/mol
Pureté min : 98 % F : 230°C
CAS : 7783-83-7

250 g Réf. 911 175

500 g Réf. 911 045

1 kg Réf. 911 176

Ammonium hydroxyde

■ Autre nom : ammoniaque
■ Formule : NH_4OH - M : 35,05
Pureté min : 20% F : -77°C
E : 96°C - d : 0,920
CAS : 1336-21-6

1 L Réf. 980 053

Di-ammonium hydrogénéphosphate

■ Formule : $(NH_4)_2HPO_4$ - M : 132,10
Pureté min : 98% - F : 155°C décomposé
CAS : 7783-28-0
M : 132,06 F : 155°C

50 g Réf. 911 066

250 g Réf. 911 067

Ammonium hydroxyde 0,1 M (0,1N)

■ Autre nom : Ammoniaque
■ Formule : NH_4OH - M : 35,05 g/mol
d : 0,985 - CAS : 1336-21-6

1 L Réf. 980 077

Ammonium hydroxyde 1M (1N)

■ Autre nom : ammoniaque
■ Formule : NH_4OH
M : 35,05
d : 0,991

1 L Réf. 980 068

TP

Ammonium molybdate tétrahydraté

■ Autre nom : Para ammonium molybdate, ammonium heptamolybdate
■ Formule : $(NH_4)_6Mo_7O_{24} \cdot 4H_2O$
M : 1235,86

Pureté min : 99%

CAS : 12054-85-2

100 g Réf. 911 070

250 g Réf. 911 071

PUR

Ammonium nitrate

■ Formule : NH_4NO_3 - M : 80,04
Pureté min : 99 % F : 169 °C décomposé
CAS : 6484-52-2

500 g Réf. 950 005

1 kg Réf. 950 006

Ammonium oxalate

■ Formule : $(NH_4COO)_2 \cdot H_2O$ - M : 142,11 g/mol
Pureté min : 99% F : 70 °C décomposé
CAS : 1113-38-8

250 g Réf. 911 129

500 g Réf. 911 174

Ammonium peroxodisulfate

■ Autre nom : Ammonium persulfate
■ Formule : $(NH_4)_2S_2O_8$ - M : 228,20 g/mol
Pureté min : 98 %
F : 120 °C décomposé
CAS : 7727-54-0

500 g Réf. 951 016

1 kg Réf. 951 017

Ammonium persulfate

→ Voir Ammonium peroxodisulfate

Ammonium sulfate

■ Formule : $(NH_4)_2SO_4$ - M : 132,14 g/mol
Pureté min : 98 % - F : 280°C décomposé
CAS : 7783-20-2

500 g Réf. 911 177

1 kg Réf. 911 178

Ammonium sulfocyanure

→ Voir Ammonium thiocyanate

Ammonium thiocyanate

■ Autre nom : Ammonium sulfocyanure
■ Formule : NH_4SCN - M : 76,12 g/mol
Pureté min : 99 % - F : 150°C
CAS : 1762-95-4

100 g Réf. 990 023

250 g Réf. 990 024

Amylène

→ Voir 2-Méthyl-but-2-ène

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Amylase bactérienne

A conserver au réfrigérateur
Utilisée pour l'hydrolyse enzymatique
de l'amidon (EXAO)

- Activité : 50 unités/mg
- Extraite *Bacillus subtilis*
- CAS : 9000-90-2

5 g Réf. 912 034

Anhydride éthanique

- Autre nom : anhydride acétique
- Formule : $C_2H_4O_3$ - M : 102,09
- Pureté min. : 98 %
- d. : 1,08. F. : -73°C
- E. : 139°C - PE. : 49°C
- Liquide incolore.
- CAS. : 108-24-7

1 L Réf. 980 069

Anhydride phthalique

- Formule : $C_8H_4O_3$ - M : 148,12
- Pureté : 99% min
- F : 133°C E : 284°C
- CAS : 85-44-9

500 g Réf. 980 109

1 kg Réf. 980 110

Anisyl acétate

- Autres nom : Para anisyle acétate, anisyle éthanoate
- Formule : $C_{10}H_{12}O_3$ - M : 180,20
- Pureté min. : 97%
- E : 50°C d : 1,107
- CAS : 104-21-2

100 mL Réf. 910 153

Arabinose L(+)

- Formule : $C_5H_{10}O_5$ - M : 150,10
- Pureté min. : 99%
- F : 156°C
- CAS : 5328-37-0

10 g Réf. 910 154

Argent en fil Ø 5/10 mm

- Formule : Ag - M : 107,87
- Pureté min. : 99,9% - F : 960°C - E : 2212°C
- CAS : 7440-22-4

1 m Réf. 910 264

5 m Réf. 910 336

Argent nitrate

- Formule : $AgNO_3$ - M : 169,87
- Pureté min. : 98 %
- d. : 4,35 - F. : 208°C
- Cristaux incolores brunissant à la lumière.
- CAS. : 7761-88-8

10 g Réf. 950 007

25 g Réf. 950 001

50 g Réf. 950 009

100 g Réf. 950 002

250 g Réf. 950 008

Argent nitrate en solution à 0,2 %

- Formule : $AgNO_3$ - M : 169,87
- Solution aqueuse à 0,2%
- CAS : 7761-88-8

60 mL Réf. 980 061

250 mL Réf. 980 111

Argent nitrate 0,5 %

- Formule : $AgNO_3$ - M : 169,87
- Solution aqueuse de nitrate d'argent à 0,5 %.
- Liquide incolore.
- Réactif des ions chlorure.
- CAS. : 7761-88-8

250 mL Réf. 980 002

Argent nitrate en solution 1%

- Formule : $AgNO_3$ - M : 169,87 g/mol
- Solution aqueuse à 1%
- CAS : 7761-88-8

125 mL Réf. 980 062

Argent nitrate solution à 0,1M (0,1N)

- Formule : $AgNO_3$ - M : 169,87
- Solution titrée à 0,1M.
- Liquide incolore.
- CAS. : 7761-88-8

125 mL Réf. 980 063

500 mL Réf. 980 064

1 L Réf. 980 007

Aspartame

- Autre nom : Asp-Phe methyl ester N-(L- α -Aspartyl)-L-phenylalanine methyl ester
- Formule : $C_{14}H_{18}N_2O_5$ - M : 294
- F : 248°C
- CAS : 22839-47-0

1 g Réf. 910 222

ATP

→ Voir Adénosine triphosphate sel disodique

Azobenzène

- Formule : $C_{12}H_{10}N_2$ - M : 182,22
- Pureté min. : 98%
- F : 66-69°C E : 293°C
- CAS : 103-33-3

5 g Réf. 990 029

25 g Réf. 990 030

Baryum chlorure dihydraté

- Formule : $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ - M : 244,26
- Pureté min. : 99 %
- F. : 963°C
- Poudre cristalline blanche.
- CAS. : 10326-27-9

250 g Réf. 960 026

1 kg Réf. 960 010

Baryum Chlorure

- Formule : $BaCl_2 \cdot 2H_2O$ - M : 244,28
- Pureté min : 95 %
- F : 962°C
- CAS : 10326-27-9

1 kg Réf. 960 031

Baryum chlorure solution à 10%

- Formule : $BaCl_2 \cdot H_2O$ - M : 244,26
- Solution aqueuse de chlorure de baryum à 10%.
- d. : 1,09. Réactif des sulfates.
- CAS. : 10326-27-9

500 mL Réf. 960 011

1 L Réf. 960 028

Baryum diphenylamique sulfonate sel baryum

- Autre nom : acide 4-(Phenylamino) benzenesulfonique, acide Diphenylamine-4-sulfonique
- Formule : $C_{24}H_{20}BaN_2O_6S_2$ - M : 633
- CAS : 6211-24-1

5 g Réf. 911 087

Baryum éthanoate

- Autre nom : Baryum acétate
- Formule : $Ba(CH_3COO)_2$ - M : 255,43
- Pureté min. : 98%
- F : 450°C
- CAS : 543-80-6

250 g Réf. 911 072

Baryum hydroxyde

- Autre nom : baryte hydrate de baryum
- Formule : $Ba(OH)_2 \cdot 8H_2O$ - M : 315,48
- Pureté min. : 98 % - F : 78°C
- CAS : 12230-71-6

500 g Réf. 960 027

Baryum nitrate

- Formule : $Ba(NO_3)_2$ - M : 261
- Pureté min. : 99% - F : 592°C
- CAS : 10022-31-8
- Solide blanc.

500 g Réf. 951 010

Baryum sulfate

- Formule : $BaSO_4$ - M : 233,40
- Pureté min. : 98%
- F : 1580°C - E : 1600°C
- CAS : 7727-43-7

100 g Réf. 910 158

250 g Réf. 910 159

500 g Réf. 910 160

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Baume du Canada

PUR

Extraite des conifères du Grand Nord canadien, cette résine naturelle est utilisée principalement comme milieu de montage en microscopie. Ce liquide visqueux de couleur jaune est insoluble dans l'eau et son indice de réfraction élevé (1,52) permet une parfaite conservation des coupes colorées sans dégradation des couleurs.

CAS : 8007-47-4

25 mL Réf. 910 265

Bentonite

■ Autre nom : Montmorillonite
■ Formule : $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ - M : 180,10
CAS : 1302-78-9

250 g Réf. 910 155

Benzaldéhyde

■ Autre nom : aldéhyde benzoïque
■ Formule : $\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO}$ - M : 106,13
Pureté min : 98 % - F : -56 °C - E : 179 °C
d : 1,044 - Liquide incolore, odeur d'amande.

CAS : 100-52-7

500 mL Réf. 990 018

1 L Réf. 990 008

Benzile

■ Autre nom : Diphenylétane dione, dibenzoyl
■ Formule : $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}_2$ - M : 210,23
Pureté min : 98 %
F : 95 °C
CAS : 134-81-6

100 g Réf. 911 081

Benzoine

■ Autre nom : Hydroxy benzyle phényl cétone
■ Formule : $\text{C}_{14}\text{H}_{12}\text{O}_2$ - M : 212,24
Pureté min : 98 %
F : 137 °C - E : 344 °C
CAS : 119-53-9

250 g Réf. 910 162

500 g Réf. 910 163

Benzoyl peroxyde

■ Formule : $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CO})_2\text{O}_2$
M : 242,22 g/mol
Pureté min : 72 % - F : 104 °C décomposé
CAS : 94-36-0

100 g Réf. 958 003

Benzylaminopurine

■ Autre nom : BAP, 6-Benzyladénine
Hormone végétale appartenant aux cytokinines
■ Formule : $\text{C}_{12}\text{H}_{11}\text{N}_5$ - M : 225,26
Pureté min : 99 %
F : 231 °C
CAS : 1214-39-7

1 g Réf. 911 082

Benzyle éthanoate

■ Autre nom : Acide acétique benzyl ester
■ Formule : $\text{C}_9\text{H}_{10}\text{O}_2$ - M : 150
Pureté min : 99 %
CAS : 140-11-4

250 mL Réf. 990 009

Bicarbonate de sodium

→ Voir Sodium hydrogénocarbonate

Bleu brillant FCF

■ Autre nom : E133
■ Formule : $\text{C}_{37}\text{H}_{34}\text{Na}_2\text{O}_9\text{S}_3$ - M : 792,85 g/mol
CAS : 3844-45-9

5 g Réf. 910 373

Bleu de bromophénol

■ Formule : $\text{C}_{10}\text{H}_7\text{Br}_3\text{O}_3\text{S}$ - M : 670
Pureté min : 99 % - F : 273 °C
Indication pH (<2,8) : jaune orangé
Indication pH (entre 2,8 et 4,8) : vert
Indication pH (>4,8) : bleu violet
Cas : 115-39-9

5 g Réf. 910 224

25 g Réf. 910 331

Bleu de bromothymol

■ Formule : $\text{C}_{27}\text{H}_{28}\text{Br}_2\text{O}_5\text{S}$ - M : 624,38
F : 200-202 °C
Indicateur de pH : jaune pH < 6 - pH > 7,6 bleu.
CAS : 76-59-5

5 g Réf. 910 397

25 g Réf. 910 095

Bleu de bromothymol en solution à 0,02%

■ Autre nom : BBT, dibromothymol sulfone phthaléine
■ Formule : $\text{C}_{27}\text{H}_{28}\text{Br}_2\text{O}_5\text{S}$ - M : 624,38
Solution aqueuse à 0,02 %
CAS : 76-59-5

125 mL Réf. 910 261

Bleu de bromothymol en solution à 0,04%

■ Autre nom : BBT, dibromothymol sulfone phthaléine
■ Formule : $\text{C}_{27}\text{H}_{28}\text{Br}_2\text{O}_5\text{S}$ - M : 624,38 g/mol
Solution aqueuse à 0,04 %
CAS : 34722-90-2

30 mL Réf. 910 277

125 mL Réf. 910 278

250 mL Réf. 910 279

1 L Réf. 910 280

Bleu de bromothymol solution à 0,04 % en ampoules compte-gouttes

Solution aqueuse de bleu de bromothymol à 0,04 % en ampoules compte-gouttes.
CAS : 76-59-5

Lot de 6 ampoules

10 mL Réf. 910 143

Bleu coton

→ Voir Bleu de méthyle

Bleu de Kühne

→ Voir Bleu de méthylène phéniqué

Bleu de méthyle

■ Autre nom : chlorure de tétraméthylthionine
■ Formule : $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{ClN}_3\text{S} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ - M : 373
F : 190 °C - Poudre vert foncé.
CAS : 7220-79-3

25 g Réf. 911 089

Bleu de méthyle en solution

■ Autre nom : bleu coton
■ Formule : $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{N}_3\text{Na}_2\text{O}_9\text{S}_3$ - M : 799,80
Solution aqueuse à 0,02 % Colorant biologique
CAS : 61-73-4

30 mL Réf. 910 262

Bleu de méthyle en solution à 0.02%

■ Formule : $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{ClN}_3\text{S} \cdot \text{xH}_2\text{O}$ - M : 319,85
CAS : 122965-43-9

30 mL Réf. 910 165

250 mL Réf. 910 166

1 L Réf. 910 167

Bleu de méthylène

■ Formule : $\text{C}_{16}\text{H}_{18}\text{ClN}_3\text{S} \cdot \text{xH}_2\text{O}$ - M : 319,85 (anhydre)
■ Indicateur d'oxydoréduction :
forme oxydée bleue - forme réduite incolore.
Colorant biologique et bactériologique.
Colorant de l'ARN.
CAS : 61-73-4

10 g Réf. 911 160

25 g Réf. 911 011

Bleu de méthylène éosine

■ Autre nom : Colorant de May-Grunwald
d : 0,791 contient du méthanol.
Coloration différentielle des cellules sanguines (frottis)
Cas : 68988-92-1

30 mL Réf. 936 013

125 mL Réf. 936 011

250 mL Réf. 936 006

Bleu de méthylène phéniqué

■ Autre nom : bleu de Kühne
d : 0,995
Solution hydroalcoolique ; colorant de l'ADN ;
Colorant bactériologique (protozoaires)
Cas : 007732-18-5

30 mL Réf. 911 179

125 mL Réf. 911 187

250 mL Réf. 911 161

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Bleu de Nil

■ Autre nom : Bleu de Nile sulfate A
 ■ Formule : $(C_{20}H_{20}N_3O_2)_2SO_4$ - M : 732,86
 Indicateur pH bleu (<10,2) et rouge violacé (>13)
 Colorant des gels pour l'électrophorèse de l'ADN
 F : >300°C
 CAS : 3625-57-8

5 g Réf. 910 164

Bleu de thymol

■ Formule : $C_{27}H_{30}O_5S$ - M : 466,59 g/mol
 Indicateur pH rouge (<1,2), orange (entre 1,2 et 2,8), jaune (entre 2,8 et 8), vert (entre 8 et 9,6) et bleu (>9,6)
 CAS : 76-61-9

5 g Réf. 910 258

10 g Réf. 910 374

25 g Réf. 910 375

Bleu de thymol solution 0,04%

■ Formule : $C_{27}H_{30}O_5S$ - M : 466,59 g/mol
 Indicateur pH rouge (<1,2), orange (entre 1,2 et 2,8), jaune (entre 2,8 et 8), vert (entre 8 et 9,6) et bleu (>9,6)
 Solution aqueuse à 0,04 %
 CAS : 76-61-9

125 mL Réf. 930 071

250 mL Réf. 930 069

Bleu patente

■ Autre nom : Bleu de Patente V
 Additif alimentaire
 Etudes des colorants par CPL
 ■ Formule : $C_{54}H_{62}CaN_4O_{14}S_4$ - M : 1159,45
 F : 200°C
 CAS : 3536-49-0

10 g Réf. 910 168

Bleu de Toluidine

■ Formule : $C_{15}H_{16}ClN_3S$, $0,5ZnCl_2$ - M : 747,96
 Pureté min. : 85 %
 Colorant vital des chromosomes et des protides
 CAS : 6586-04-5

5 g Réf. 910 096

Brome en solution aqueuse

→ Voir Eau de brome

Bromure cuivrique

→ Voir Cuivre (II) bromure

BSA

→ Voir Albumine sérique bovine

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet

**1-Butanol**

■ Autres noms : n-butanol, alcool butylique primaire.
 ■ Formule : $C_4H_{10}O$ - M : 74,12
 Pureté min. : 99 % d. : 0,81
 F. : -90°C - E. : 116°C - PE. : 35°C
 Liquide incolore, odeur caractéristique.
 CAS : 71-36-3

1 L Réf. 930 009

2,5 L Réf. 930 024

2-Butanol

■ Autre nom : alcool butylique secondaire.
 ■ Formule : $C_4H_{10}O$ - M : 74,12
 Pureté min. : 99 %
 d. : 0,81 - F. : -114°C - E. : 98-100°C - PE. : 27°C
 Liquide incolore, odeur caractéristique.
 CAS : 78-92-2

1 L Réf. 930 012

Butanone

■ Autres noms : méthylethylcétone, ethylméthylcétone, MEC, MEK.
 ■ Formule : C_4H_8O - M : 72,11
 Pureté min. : 99 %
 d. : 0,805 - F. : -87°C
 E. : 80°C - PE. : 3°C
 Liquide incolore, odeur caractéristique.
 CAS : 78-93-3

1 L Réf. 930 025

4-Butylaniline

■ Formule : $C_{10}H_9N$ - M : 149,24 g/mol
 Pureté min. : 97 %
 F. : -14°C - E. : 249°C - d. : 0,945
 CAS : 75-64-9

25 g Réf. 936 012

Butyle éthanoate

■ Autre nom : butyle acétate.
 ■ Formule : $C_6H_{12}O_2$ - M : 116,16
 Pureté min. : 99 % d. : 0,882
 F. : -78°C - E. : 126-127°C - PE. : 22°C
 Liquide incolore, odeur fruitée.
 CAS : 123-86-4

1 L Réf. 930 010

Butyraldéhyde

■ Autre nom : Butanal
 ■ Formule : C_4H_8O - M : 72,11
 Pureté min. : 99 %
 F. : -97°C - E. : 74°C - d. : 0,80
 CAS : 123-72-8

1 L Réf. 936 017

Cadmium nitrate tétrahydraté

■ Formule : $Cd(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ - M : 308,48
 Pureté min. : 98 %
 F. : 59,5°C
 CAS : 10022-68-1

100 g Réf. 960 020

Caféine

■ Autre nom : 1,3,7-Triméthylxanthine
 ■ Formule : $C_8H_{10}N_4O_2$ - M : 194
 F. : 234°C - d. : 1,23 - Poudre blanche.
 CAS : 58-08-2

100 g Réf. 911 090

Calcium acétate hydraté

■ Autre nom : Calcium éthanoate
 ■ Formule : $C_4H_8CaO_4 \cdot xH_2O$ - M : 158,17 (anh.)
 Pureté min. : 95 %
 CAS : 114460-21-8

500 g Réf. 910 169

Calcium carbonate

■ Formule : $CaCO_3$ - M. : 100,19
 Pureté min. : 98 % F. : -825°C (décomposition)
 Poudre blanche. CAS. : 471-34-1

1 kg Réf. 910 058

Calcium chlorure anhydre

■ Formule : $CaCl_2$ - M. : 110,99
 Pureté min. : 95 %
 F. : 772°C - E. : 1600°C
 CAS : 10043-52-4

250 g Réf. 911 131

500 g Réf. 980 034

1 kg Réf. 911 132

Calcium chlorure dihydraté

■ Formule : $CaCl_2 \cdot 2H_2O$ - M : 147,02
 Pureté min. : 98 % - F. : 175°C
 CAS : 10035-04-8

250 g Réf. 980 055

Calcium fondu

■ Formule : Ca - M : 40,08 g/mol
 Pureté min. : 99 % - F. : 850°C - E. : 1482°C
 CAS : 7440-70-2

50 g Réf. 943 008

Calcium hydroxyde

■ Autre nom : chaux éteinte.
 ■ Formule : $Ca(OH)_2$ - M. : 74,09
 Pureté min. : 90 %
 d. : 2,24 - F. : 580°C (décomposition).
 Poudre beige. Très peu soluble dans l'eau.
 CAS. : 1305-62-0

1 kg Réf. 911 005

Calcium hydroxyde

■ Autre nom : chaux éteinte, hydrate de calcium
 ■ Formule : $Ca(OH)_2$ - M : 74,09
 Pureté min. : 97 %
 F. : 550°C décomposé
 CAS : 1305-62-0

500 g Réf. 911 133

1 kg Réf. 911 222

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Plus de produits
sur notre site ! 

Calcium hypochlorite

■ Formule : $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ - M : 142,99
Pureté min. : 70 % - F : 100 °C
CAS : 7778-54-3

1 kg Réf. 951 120

Calcium nitrate tétrahydraté

■ Formule : $\text{CaN}_2\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ - M : 236,15
Pureté min. : 99 % - F : 42 °C
CAS : 13477-34-4

1 kg Réf. 951 122

Calcium oxyde

■ Autre nom : Lime, chaux vive
■ Formule : CaO - M : 56
Pureté min. : 96 % - F : 2614 °C
Poudre blanche.
CAS : 1305-78-8

1 kg Réf. 910 232

Calcium sulfate

■ Formule : $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ - M : 172,17 g/mol
Pureté min. : 98 %
F : 100 °C décomposé
CAS : 10101-41-4

250 g Réf. 911 180

500 g Réf. 911 181

Carbamide, Carbonyle diamide

→ Voir Urée

Carmin 40

■ Formule : $\text{C}_{22}\text{H}_{20}\text{O}_{13}$ - M : 492,39 g/mol
Colorant biologique pour l'histologie et la botanique
CAS : 1328-60-5

5 g Réf. 911 182

Carmin acétique

Colorant des noyaux
À chaud : coloration des chromosomes
des cellules de racines de liliacées
À froid : coloration des cellules des parois des
glandes salivaires
CAS : 1260-17-9

125 mL Réf. 980 065

250 mL Réf. 980 120

Carmin acétique en ampoule à 0,5%

Solution en ampoules compte-gouttes.
CAS : 1260-17-9

Lot de 6 ampoules

10 mL Réf. 980 045

Carmin aluné en solution

■ Autre nom : Carmin aluné de Grénacher
Colorant très électif des noyaux et des
membranes végétales non lignifiées.
Colore la cellulose en rose
CAS : 1390-65-4

30 mL Réf. 911 184

125 mL Réf. 911 185

250 mL Réf. 911 186

Carmin aluné de grénacher

→ Voir Carmin aluné en solution

Carmin d'indigo

■ Autre nom : Indigotine, bleu acide 74
■ Formule : $\text{C}_{16}\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_8 \cdot \text{S}_2\text{Na}_2$ - M : 466,36
CAS : 860-22-0

10 g Réf. 910 170

Caséine

F : 280 °C
Perte à la dessiccation : 13 % (110 °C, 3h).
Cendres : 3%.
CAS : 9000-71-9

50 g Réf. 910 171

100 g Réf. 910 172

Carvène

→ Voir Limonène

Catalase

■ Autre nom : H_2O_2 oxydoréductase
Extrait de foie de bovin. Poudre lyophilisée.
Activité 2 000 à 5 000 unités/mg.
Une unité décompose : 1 µmole de H_2O_2 par
minute (pH 7-25 °C).
CAS : 9001-05-2.
**Conserver à -20 °C

1 g Réf. 912 013

Cellulase purifié

Environ 0,8 unités/mg
Enzyme du carboxyméthyl cellulose
Cette enzyme, combinée avec la pectinase,
permet d'obtenir des protoplastes.
A conserver entre 2 et 8 °C.
CAS : 9012-54-8

5 g Réf. 912 014

Charbon activé en poudre

■ Autre nom : charbon actif
Taille des particules : <40 µm (75%).
CAS : 7440-44-0

1 kg Réf. 910 098

Charbon animal

■ Autre nom : Noir animal
■ Formule : C - M : 12,01
CAS : 8021-99-6

500 g Réf. 910 173

Charbon végétal en bâtons

■ Autres noms : carbone, fusain
100 bâtons Réf. 910 097

Chaux éteinte

→ Voir Calcium hydroxyde

PUR

Chloral hydraté

■ Autres noms : 2,2,2-trichloroethane
1,1-diol, hydrate de chloral, hydrate
de trichloroacétaldéhyde.

■ Formule : $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2\text{Cl}_3$ - M : 165,40
Pureté min. : 98 % - F : 57 °C
CAS : 302-17-0

250 g Réf. 960 012

Chloroforme

→ Voir Trichlorométhane

Chloro-2-méthyl-2-propane

■ Autre nom : chlorure de tertiobutyle.
■ Formule : $\text{C}_4\text{H}_9\text{Cl}$ - M : 92,57
Pureté min. : 98 % - d : 0,883
F : -25 °C - E : -67-68 °C - PE : -19 °C
CAS : 507-20-0

250 mL Réf. 930 026

1 L Réf. 930 075

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement
sur notre site
internet



Chlorure cuivrique

→ Voir Cuivre (II) chlorure

Chlorure d'acétyle

→ Voir Ethanoyl chlorure

Chlorure d'hydrogène

→ Voir Acide chlorhydrique

Chlorure de méthylène

→ Voir Dichlorométhane

Chlorure de tertiobutyle

→ Voir Chloro-2-méthyl-2-propane

Chlorure ferreux

→ Voir Fer (II) chlorure

Chlorure ferrique

→ Voir Fer (III) chlorure

Chlorure stanneux

→ Voir Etain (II) chlorure

Cinnamaldéhyde

■ Autre nom : trans-Cinnamaldéhyde,
3-phényl-2-propenal, aldéhyde cinnamique
■ Formule : $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}$ - M : 132,16
Pureté : 98 %
F : -7,5 °C - E : 250-252 °C
CAS : 14371-10-9

100 mL Réf. 910 174

250 mL Réf. 910 175

Citral

PUR

■ Autre nom : 3,7-diméthyl - 2,6- octadiénal
 ■ Formule : $C_{10}H_{16}O$ - M : 152,23
 Pureté min. : 95 %
 E : 229°C - D : 0,888
 CAS : 5392-40-5
 À conserver au réfrigérateur
100 mL Réf. 910 176

Cobalt (II) chlorure, Hexahydraté

■ Formule : $C_{12}Co \cdot 6H_2O$ - M : 237
 Pureté min. : 98 %
 CAS : 7791-13-1
100 g Réf. 990 010
250 g Réf. 990 034

Colcothar

→ Voir Fer III oxyde anhydre

Colorant alimentaire bleu

PUR

■ Autre nom : bleu patenté V (E131)
 En solution aqueuse à 1 %
 ■ Formule : $C_{27}H_{31}N_2NaO_6S_2$ - M : 566
 F : Liquide
 CAS : 129-17-9
60 mL Réf. 910 281

Colorant alimentaire jaune

PUR

■ Autre nom : tartrazine (E102)
 En solution aqueuse à 1 %. CAS : 1934-21-0
60 mL Réf. 910 282

Colorant alimentaire rouge

PUR

■ Autre nom : cochenille (E120)
 En solution aqueuse à 1 %. CAS : 1260-17-9
60 mL Réf. 910 283

Colorant alimentaire vert

PUR

■ Autre nom : bleu patenté V (E131) & tartrazine (E102)
 En solution aqueuse à 1 %. CAS : 3536-49-0
60 ml Réf. 910 284

Lot de 4 colorants alimentaires

PUR

Composition : 4 flacons de 60 mL de colorants alimentaires bleu, jaune, rouge et vert.
1 lot Réf. 910 285

Colorant de giemsa rapide

PUR

Colorant biologique en hématologie pour frottis sanguins et protozoaires. Action colorante en 10 minutes. Idéal pour les frottis secs et les gouttes épaisses. Utilisé principalement pour la coloration de la chromatine et le marquage de l'ADN.
 CAS : 67-56-1
125 mL Réf. 936 014

Coton cardé écru

500 g Réf. 910 177

Craies cylindriques

Boite de 100 bâtons type craie à tableau (1kg)
1 boîte Réf. 910 178

Cuivre en fil

PUR

■ Formule : Cu - M : 63,54 g/mol
 Pureté min : 99,9 % - F : 1083°C - E : 2595°C
 CAS : 7440-50-8
 Longueur : 5 m. Fil nu, non isole.
Ø 5/10 Réf. 910 337
Ø 10/10 Réf. 910 338

Cuivre en tournures

PUR

■ Formule : Cu - M. : 63,54
 Pureté min. : 99 %
 d. : 8,32 - F. : 1083°C - E. : 2595°C
 Métal rougeâtre.
 CAS. : 7440-50-8
250 g Réf. 910 031
1 kg Réf. 910 182

Cuivre lame

PUR

■ Formule : Cu - M. : 63,54
 Pureté min. : 99 %
 d. : 8,32 - F. : 1083°C - F. : 2595°C
 Métal rougeâtre.
 CAS. : 7440-50-8
Dimensions : 19 x 100 x 0,8 mm
Unité Réf. 910 135

Cuivre poudre

PUR

■ Formule : Cu - M. : 63,54
 Pureté min. : 99 %
 d. : 8,32 - F. : 1083°C - E. : 2595°C
 Métal rougeâtre.
 CAS. : 7440-50-8
500 g Réf. 910 180
1 kg Réf. 910 301

Cuivre (I) bromure

PUR

■ Formule : BrCu M : 143
 Pureté min. : 98 % - F : 504°C - Poudre.
 CAS : 7787-70-4
100 g Réf. 911 092

Cuivre (II) bromure

PUR

■ Formule : Br₂Cu - M : 223,36
 Pureté : 99 %
 F : 498°C E : 900°C
 CAS : 7789-45-9
100 g Réf. 980 112

Cuivre (II) chlorure dihydraté

PUR

■ Autre nom : chlorure cuivrique.
 ■ Formule : $CuCl_2 \cdot 2H_2O$ - M. : 170,48
 Pureté min. : 99 %
 F. : 100°C (décomposition).
 Cristaux vert-bleu.
 CAS. : 10125-13-0
250 g Réf. 980 052
500 g Réf. 980 037

Cuivre (II) nitrate hémipentahydraté

PUR

■ Autre nom : Nitrate cuivrique.
 ■ Formule : $Cu(NO_3)_2 \cdot 2,5H_2O$ - M. : 232,59
 Pureté min. : 98 %
 CAS. : 19004-19-4
500 g Réf. 951 006

Cuivre (I) oxyde

PUR

■ Autre nom : oxyde cuivreux
 ■ Formule : Cu_2O - M : 143,10
 Pureté min. : 97 %
 F : 1232°C - E : 1800°C
 CAS : 1317-39-1
250 g Réf. 990 036

Cuivre (II) oxyde

PUR

■ Autre nom : oxyde de cuivre
 ■ Formule : CuO - M : 79,55
 Pureté min : 98 % F : 1326 °C
 Poudre non amorphe. Insoluble dans l'eau et les acides.
 CAS : 01317-38-0
500 g Réf. 911 020

Cuivre (II) sulfate pentahydraté

PUR

■ Autre nom : Sulfate cuivrique pentahydraté.
 ■ Formule : $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ - M. : 249,68
 Pureté min. : 99 %
 d. : 2,28 - F. : 110°C (décomposition)
 Poudre cristalline bleue.
 CAS. : 7758-99-8
250 g Réf. 990 021
1 kg Réf. 990 005

Cuivre (II) sulfate pentahydraté

TP

■ Formule : $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ - M : 249,68
 Pureté min. : 97 % - F : 110°C décomposé
 CAS : 7758-99-8

1 kg Réf. 968 002

5 kg Réf. 990 020

Cuivre (II) sulfate anhydre

PUR

■ Autre nom : Sulfate cuivrique anhydre
 ■ Formule : $CuSO_4$ - M. : 159,60
 Pureté min. : 99 % - F. : 200°C
 Poudre gris clair. CAS. : 7758-98-7

250 g Réf. 990 001

500 g Réf. 990 019

1 Kg Réf. 990 031

Fiches de données
de sécurité
actualisées

En téléchargement
sur notre site internet



Cyclohexane

PUR

■ Autre nom : hexaméthylène, hexane cyclique.

■ Formule : C_6H_{12} - M : 84,16
Pureté min. : 99% - d : 0,78
F : 6°C - E : 80,7°C - PE : -18°C.

Liquide incolore, volatil, odeur caractéristique.

CAS : 110-82-7

1 L Réf. 930 001
2,5 L Réf. 930 051

Cyclohexanol

PUR

■ Formule : $C_6H_{11}OH$ - M : 100,16 g/mol
Pureté min : 99% F : 24°C -

E : 161°C - d : 0,963

CAS : 108-93-0

500 mL Réf. 911 189

1 L Réf. 911 093

Cyclohexanone

PUR

■ Formule : $C_6H_{10}O$ - M : 98,14

Pureté min. : 99%

d : 0,9478 - F : -47°C - E : 155°C

CAS : 108-94-1

1 L Réf. 983 003

Cyclohexène

PUR

■ Autre nom : tétrahydrobenzène.

■ Formule : C_6H_{10} - M : 82,14

Pureté min. : 99% - d : 0,811

F : -104°C - E : 83°C - PE : -12°C

CAS : 110-83-8

500 mL Réf. 930 027

Détartrant pour distillateur

Solution acide à diluer (1 volume de détartrant pour 4 volumes d'eau).

1 L Réf. 910 286

5 L Réf. 910 388

Détergent universel

Biodégradable, sans phosphate

Pour le nettoyage de la verrerie, du matériel en plastique et en acier.

Pour le nettoyage manuel : diluer à 2%

Pour le nettoyage en lave pipettes automatique : diluer à 0,2%

CAS : 69011-36-5

1 L Réf. 911 134

5 L Réf. 911 135

Dextrose

→ Voir Glucose

Diacétone alcool

PUR

■ Autre nom : 4-hydroxy-4-méthyl-2-pentanone

■ Formule : $C_5H_{10}O_2$ - M : 116,16

Pureté min. : 98% - d : 0,913

E : 166°C - PE : 62°C - Liquide incolore.

CAS : 123-42-2

100 ml Réf. 911 235

1 L Réf. 911 022

Dibenzalacétone

■ Autre nom : Dibenzylidène acétone, DBA

■ Formule : $C_{17}H_{14}O_2$ - M : 234,30 g/mol

Pureté min : 98% - F : 110°C - CAS : 35225-79-7

5 g Réf. 910 376

Dichlorométhane

PUR

■ Autre nom : Chlorure de méthylène

■ Formule : CH_2Cl_2 - M : 84,93

Pureté min. : 99% - d : 1,325 - F : -97°C

E : 39,8°C. Stabilisé.

Liquide incolore, volatil,

odeur caractéristique.

CAS : 75-09-2

500 mL Réf. 960 029

1 L Réf. 960 001

2,5 L Réf. 960 003

2.6 Dichlorophenolindophenol sel de sodium hydraté

■ Formule : $C_{12}H_6Cl_2NO_2Na_2 \cdot 2H_2O$ - M : 326,08

Pureté min. : 98%

Indicateur de redox

CAS : 620-45-1

5 g Réf. 910 191

Diéthylamine

■ Formule : $C_4H_{11}N$ - M : 73,14

Pureté min. : 98% - F : -48°C - E : 56°C

Liquide incolore.

CAS : 109-89-7

250 mL Réf. 936 009

Diéthyle oxyde

PUR

■ Autre nom : Ether, Ether éthylique, Ethoxy éthane

■ Formule : $C_4H_{10}O$ - M : 74,12 g/mol

Pureté min : 99,5%

F : -116°C - E : 35°C - d : 0,710

CAS : 60-29-7

500 mL Réf. 933 006

Diode

→ Voir Iode

Diméthyle sulfoxyde

PUR

■ Autre nom : DMSO

■ Formule : C_2H_6OS - M : 78

Pureté min. : 99,5% - F : 16°C - E : 189°C

Liquide incolore. CAS : 67-68-5

1 L Réf. 910 227

Diméthylcétone

→ Voir Propanone

2,4-Dinitrophénylhydrazine humidifiée à 33%

PUR

■ Autre nom : DNPH.

■ Formule : $C_6H_6N_4O_4$ - M : 198,14

Pureté min. : 97%. Contient 33% d'eau.

CAS : 119-26-6

25 g Réf. 941 006

100 g Réf. 941 005

Dipentène

→ Voir Limonène D+

Diphenylamine

PUR

■ Formule : $C_{12}H_{11}N$ - M : 169

Pureté min. : 99% - d : 1,16 - F : 50°C - E : 302°C

CAS : 122-39-4

Cristaux blanc

250 g Réf. 990 011

DNPH

→ Voir 2,4-Dinitrophénylhydrazine

Eau de brome

PUR

■ Solution aqueuse saturée en brome d : 1,03

Le brome pur étant trop dangereux, on le remplace par l'eau de brome pour les TP d'halogénations (substitution, addition...)

CAS : 7726-95-6

500 mL Réf. 986 001

Eau de chaux

TP

Solution saturée d'hydroxyde de calcium.

Réactif du CO_2 .

Liquide incolore, se troublant au contact du CO_2 .

1 L Réf. 910 004

5 L Réf. 910 009

Eau déminéralisée

PUR

■ Formule : H_2O - M : 18

d : 1 - F : 0°C - E : 100°C - CAS : 7732-18-5

S : 2

5 L Réf. 910 010

Eau distillée

PUR

■ Formule : H_2O - M : 18

F : 0°C - E : 100°C - d : 1 - pH : 6,5 ± 1

Conductivité : 0,1 µs/cm au moment de la production

pH à 20°C : entre 5,5 et 7,5

CAS : 7732-18-5

1 L Réf. 910 287

5 L Réf. 910 288

Eau iodée

PUR

Iode en solution aqueuse. Colore l'amidon en bleu violet et le glycogène en brun acajou

CAS : 7553-56-2

30 mL Réf. 910 339

250 mL Réf. 910 290

500 mL Réf. 910 291

1 L Réf. 910 292

Eau oxygénée

→ Voir Hydrogène peroxyde

E.D.T.A.

PUR

■ Autre nom : Acide éthylènediamine tetra acétique

■ Formule : $C_{10}H_{16}N_2O_8$ - M : 292,25

Pureté min. : 98% - d : 0,805 - E : 250°C

Poudre blanche. CAS : 60-00-4

250 g Réf. 911 051

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



E.D.T.A. sel disodique dihydraté

PUR

- Autre nom : Acide éthylènediamine tétra acétique sel disodique
- Formule : $C_{10}H_{14}N_2O_8Na_2 \cdot 2H_2O$ - M. : 372,24
- Pureté min. : 99 % F : 248 °C.
- Poudre blanche. CAS. : 6381-92-6

250 g Réf. 911 052

1 kg Réf. 911 056

E.D.T.A. sel disodique solution à 0,1 M (N/5)

TTR

- Autre nom : Acide éthylènediamine tétra acétique sel disodique,
- Formule : $C_{10}H_{14}N_2O_8Na_2 \cdot H_2O$ M. : 372,24
- Solution titrée à 0,1 M.
- Titre : 0,1 M +/- 0,001
- CAS. : 6381-92-6

1 L Réf. 911 053

E.D.T.A. sel disodique solution à 0,05 M (N/10)

TTR

- Autre nom : Acide éthylènediamine tétra acétique sel disodique,
- Formule : $C_{10}H_{14}N_2O_8Na_2 \cdot H_2O$ M. : 372,24
- Solution titrée à 0,05 M.
- Titre : 0,05 M +/- 0,001
- CAS. : 6381-92-6

1 L Réf. 911 057

Electrolyte pour électrode de pH

TTR

Solution de remplissage HI7071 pour électrode pH. Solution de chlorure de potassium à 3,5 mol. L⁻¹ et de nitrate d'argent.

4 x 30 mL Réf. 910 066

Electrolyte pour oxymètre

TTR

Solution de remplissage HI7041S pour sonde oxymétrique.

30 mL Réf. 910 069

Eosine jaunâtre

- Autre nom : Eosine y
- Formule : $C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$ - M : 691,86 g/mol
- F : 300°C
- CAS : 17372-87-1
- Colorant plasmatique.
- Coloration des structures histologiques basiques

25 g Réf. 910 300

Eosine en solution 1%

- Autre nom : Éosine Y
- Formule : $C_{20}H_6Br_4Na_2O_5$ - M : 691,86

30 mL Réf. 910 183

Epinéphrine

→ Voir Adrénaline

Essence de Cèdre

→ Voir Huile à immersion

Essence de térébenthine

PUR

- Autre nom : Huile de térébenthine
- F : -55°C - E : 153-175°C - d : 0,861
- CAS : 8006-64-2

1 L Réf. 930 046

Essence G

→ Voir éther de pétrole

Etain (II) Chlorure dihydraté

PUR

- Autre nom : Chlorure stanneux
- Formule : $SnCl_2 \cdot 2H_2O$ - M. : 225,63
- Pureté min. : 98 %
- F : 38°C (décomposition)
- E. : 652
- Cristaux blancs.
- CAS. : 10025-69-1

100 g Réf. 911 050

250 g Réf. 980 078

Etalons de conductivité

Solution de conductivité 84µS/cm

500 mL Réf. 910 065

Solution de conductivité 1413µS/cm

500 mL Réf. 910 025

Solution de conductivité 12880µS/cm

500 mL Réf. 910 184

Ethanal

PUR

- Autre nom : Acétaldéhyde, aldéhyde acétique
- Formule : C_2H_4O - M. : 44,05
- Pureté min. : 99%
- d. : 0,78
- F. : -124°C
- E. : 21°C
- PE. : -40°C

Liquide incolore, volatil, odeur fruitée.

Ouvrir le flacon avec prudence, refroidir le flacon en dessous de la température d'ébullition du produit si nécessaire.

CAS. : 75-07-0

250 mL Réf. 933 004

500 mL Réf. 933 005

Ethanol dénaturé

PUR

- Autre nom : alcool éthylique.
- Alcool non contingenté: pas d'autorisation à fournir aux douanes pour commander ce produit**
- Formule : C_2H_6O - M : 46,07
- Pureté min. : 99,2 %
- F : -117,3°C - E : 78,5°C - d : 0,789
- CAS : 64-17-5

1 L Réf. 930 053

2,5 L Réf. 930 054

Ethanol dénaturé 95° GL

PUR

- Autre nom : alcool éthylique.
- Formule : C_2H_6O - M. : 46,07
- Pureté min. : 99 %
- d. : 0,81 - F. : -112°C - E. : 80°C PE. : 12°C.
- Liquide incolore, volatil, odeur caractéristique.
- CAS. : 64-17-5

1 L Réf. 930 039

2,5 L Réf. 930 052

Ethanol modifié 70°

PUR

- Autre nom : Alcool éthylique
- Formule : C_2H_6O - M : 46,07 g/mol
- F : -117,3°C - E : 78,5°C - d : 0,789
- CAS : 64-17-5

1 L Réf. 930 066

2,5 L Réf. 930 067

Ether

→ Voir Diéthyle oxyde

Ether de pétrole 40-60°C

PUR

Distillat de pétrole : fraction obtenue entre 40 et 60 °C.

d. : 0,66 - PE : -40°C

CAS. : 64742-49-0

1 L Réf. 930 005

2,5 L Réf. 930 055

Ether éthylique

→ Voir Ethoxy-éthane

Ethoxy éthane

→ Voir Diéthyle oxyde

Ethylamine

PUR

- Autre nom : Aminoéthane, monoéthylamine)
- Formule : $C_2H_5NH_2$ - M : 45,08
- Pureté min. : 33 %
- F : -81°C - E : 16,6°C - d : 0,92
- CAS : 75-04-7

250 mL Réf. 938 010

Ethyle benzoate

PUR

- Formule : $C_9H_{10}O_2$ - M : 150
- Pureté min. : 99%
- CAS : 93-89-0

250 mL Réf. 911 104

Ethyle bromure

PUR

- Formule : C_2H_5Br - M : 108
- Pureté min. : 99%
- CAS : 74-96-4

250 g Réf. 916 002

Ethyle éthanoate

PUR

- Autre nom : Acétate d'éthyle.
- Formule : $C_4H_8O_2$ - M. : 88,11
- Pureté min. : 99,5 %
- d. : 0,902 - F. : -83°C - E. : 77°C - PE. : -3°C
- Liquide incolore, volatil, odeur caractéristique.
- Stocker à l'écart de la lumière.
- CAS. : 141-78-6

500 mL Réf. 930 068

1 L Réf. 930 011

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Ethylene diamine

■ Autre nom : 1,2 - Diamino éthane
■ Formule : $C_2H_8N_2$ - M : 60,10
Pureté min. : 98 %
F : 8,5°C - E : 118°C - d : 0,899
CAS : 107-15-3

250 mL Réf. 980 113

Ethyle vanilline

■ Autre nom : 3 - Éthoxy - 4 - hydroxy benzaldéhyde
■ Formule : $C_9H_{10}O_3$ - M : 166,17
Pureté min. 98 %
F : 75°C E : 295°C
CAS : 121-32-4

100 g Réf. 910 185

Ethylène glycol

■ Autre nom : 1,2-Ethanediol
■ Formule : $C_2H_6O_2$ - M : 62
Pureté min. : 99,5%
F : -13°C E : 196°C
Liquide incolore.
CAS : 107-21-1

1 L Réf. 911 095

Eucalyptol

■ Formule : $C_{10}H_{18}O$ - M : 154,25
Pureté min. : 99 %
F : 1,5°C - E : 177°C - d : 0,92
CAS : 470-82-6

250 mL Réf. 930 047

Ethylméthylcétone

→ Voir Butanone

Eugénol

■ Autres noms : 4-allyl-2-méthoxyphénol ; 4-allylguaïacol.
■ Formule : $C_{10}H_{12}O_2$ - M. : 164,20.
d. : 1,067 - F : -12 à -10 °C
E : 254°C - PE : 112°C
Liquide incolore à jaunâtre. Odeur de girofle.
CAS. : 97-53-0

100 mL Réf. 911 054

Eugényl acétate

→ Voir Acétyl eugénol

Eukitt

F : -25°C E : 137-143°C
Liquide de montage incolore et insoluble dans l'eau.
Composition : 45% de résine acrylique et 55% de xylène. Sèche rapidement (20min) sans former de bulles d'air et reste optiquement clair plus de 10 ans. Indice de réfraction proche de celui du verre : 1,490-1,500.
CAS : 25608-33-7

100 mL Réf. 930 048

Fer en fil

■ Formule : Fe - M : 55,85 g/mol
Pureté min. : 99 %
F : 1535°C - E : 2750°C
Ø = 5/10
CAS : 7439-89-6

250 g Réf. 910 341

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Fer limaille

■ Formule : Fe - M : 55,85.
Pureté min. : 99 % F : 1535°C - E : 2750°C
Métal gris. CAS : 7439-89-6

250 g Réf. 910 293

1 kg Réf. 910 049

Fer en poudre fine

■ Formule : Fe - M : 55,85
Pureté min : 99 % - F : 1535°C - E : 2750°C
CAS : 7439-89-6

250 g Réf. 910 294

1 kg Réf. 910 267

Fer laine

■ Formule : Fe - M : 55,85.
Pureté min. : 99 % F : 1535°C - E : 2750°C
Métal gris.
CAS : 7439-89-6

Le sachet de 12 tampons

≈ 100 g Réf. 910 017

Fer lame

■ Formule : Fe - M : 55,85
Pureté min. : 99 % F : 1535°C - E : 2750°C
Métal gris.
CAS : 7439-89-6

Dimension : 19 x 100 x 0,8 mm

Unité Réf. 910 136

Fer (II) chlorure tétrahydraté

■ Autre nom : Chlorure ferreux.
■ Formule : $FeCl_2 \cdot 4H_2O$ - M. : 198,81
Pureté min. : 99 % Cristaux vert pâle.
CAS. : 13478-10-9

100 g Réf. 980 079

250 g Réf. 911 055

1 kg Réf. 980 080

Fer (III) chlorure solution

■ Autre nom : chlorure ferreux
■ Formule : $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ - M : 270,30
Pureté min. : 41% - d : 1,45

1 L Réf. 980 051

Fer (III) chlorure hexahydraté

■ Autre nom : Chlorure ferrique hexahydraté.
■ Formule : $FeCl_3 \cdot 6H_2O$ - M. : 270,30
Pureté min. : 97%
Cristaux jaune orangé. Très hygroscopique.
CAS. : 10025-77-1

250 g Réf. 980 118

500 g Réf. 980 010

1 kg Réf. 980 119

Fer (III) oxyde anhydre

■ Autre nom : Oxyde ferrique, colcothar
■ Formule : Fe_2O_3 - M : 159,69 g/mol
Pureté min : 85 % - F : 1538°C décomposé
CAS : 1309-37-1

500 g Réf. 980 081

Fer (II) sulfate heptahydraté

■ Autre nom : Sulfate ferreux heptahydraté.
■ Formule : $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ - M. : 278,02
Pureté min. : 99 %
d. : 1,89 - F : 64°C
Poudre cristalline verdâtre. Oxydation spontanée à l'air. CAS : 7782-63-0

250 g Réf. 911 124

1 kg Réf. 911 126

Fer (III) nitrate nonahydraté

■ Autre nom : Nitrate ferrique
■ Formule : $Fe(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$ - M : 404
Pureté min. : 98 % - F : 47°C
CAS : 7782-61-8

250 g Réf. 951 121

Fer (III) sulfate hydraté

■ Autre nom : Sulfate ferrique
■ Formule : $Fe_2(SO_4)_3 \cdot xH_2O$ - M. : 399,87 (anhydre)
Teneur en Fe3+ : ~75 %.
Cristaux jaunes.
CAS. : 10028-22-5

500 g Réf. 911 024

1 Kg Réf. 911 224

Ferricyanure de potassium

→ Voir Potassium hexacyanoferrate (III).

Ferrocyanure de potassium

→ Voir Potassium hexacyanoferrate (II)

Fluorescéine en poudre

■ Autre nom : Uranine.
■ Formule : $C_{20}H_{10}Na_2O_5$ - M. : 376,27 g/mol
Soluble. Pour hydrologie.
CAS. : 518-47-8

25 g Réf. 910 050

50 g Réf. 910 342

100 g Réf. 910 418

Fluorescéine en solution

■ Autre nom : Uranine
■ Formule : $C_{20}H_{10}Na_2O_5$ - M : 376,27 g/mol
Solution aqueuse à 1 %
CAS : 518-47-8

30 mL Réf. 910 343

Formaldéhyde, Formaline

→ Voir Méthanal

Plus de produits sur notre site !



Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



D (-) Fructose

■ Autre nom : D-Levulose.
■ Formule : $C_6H_{12}O_6$ - M. : 180,16
Pureté min. : 98 % - F. : 119-122 °C (décomposition)
CAS. : 57-48-7

250 g Réf. 910 307

500 g Réf. 910 099

1 kg Réf. 910 419

Fuchsine basique

■ Formule : $C_{20}H_{12}ClN_3$ - M. : 337,85 (C.I. 42510)
Perte au séchage (135 °C) : 15 %.
Microscopie : Coloration des noyaux et des bacilles de Koch et des pollens.
Préparation de la Fuchsine de Ziel et du réactif de Shift.
Coloration de Feulgen.
CAS. : 632-99-5

25 g Réf. 910 104

Fuchsine de Zhiel

Coloration à chaud des bacilles de Koch tuberculeux.
Ne convient pas pour la coloration à froid des mycobactéries.
Diluée au 1/10e, elle peut remplacer la safranine dans la coloration de Gram.

125 mL Réf. 930 049

Gaiacol

■ Autre nom : 2-Méthoxyphénol
■ Formule : $C_7H_8O_2$ - M 124,14
Pureté min. : 99 %
F : 29°C - E : 205°C
CAS : 90-05-1

100 g Réf. 910 186

D (+) Galactose

■ Autre nom : D-Levulose.
■ Formule : $C_6H_{12}O_6$ - M. : 180,16
Pureté min. : 98 %
CAS. : 59-23-4

100 g Réf. 910 100

Gel de silice 60 pour chromatographie

■ Autre nom : Silice.
■ Formule : SiO_2
Pour chromatographie sur colonne.
Granulométrie : < 63 µm : 7 % ; > 200 µm : 12 %
pH (suspension à 10 %) : 5,5-7,5.
Poudre blanche. CAS. : 112926-00-8

250 g Réf. 911 136

500 g Réf. 911 237

Gélatine en poudre

Milieu de culture biologique.
CAS : 9000-70-8

100 g Réf. 910 187

Gel de silice desséchant

Sans chlorure de cobalt. Couleur orange vire au vert foncé quand il absorbe l'humidité.
Granulométrie 2-5 mm
Régénération : 100 -120 °C
Classifié non-toxique.

1 kg Réf. 910 383

Gélose PCA

Gélose standard pour le dénombrement
Utilisation : dissoudre 23,5 grammes de gélose dans 1 litre d'eau bouillante jusqu'à complète dissolution.
Ensuite, stockage au réfrigérateur ou à température ambiante après stérilisation.

500 g Réf. 912 040

Girofle en clous

■ Autre nom : Eugenia caryophyllus
100 g Réf. 910 192

D (+) Glucose anhydre

■ Autre nom : Dextrose.
■ Formule : $C_6H_{12}O_6$ - M. : 180,16
Pureté min. : 99 % - F. : 146°C.
Poudre blanche.
CAS. : 50-99-7

500 g Réf. 910 295

1 kg Réf. 910 016

D (+) Glucose monohydraté

■ Autre nom : Dextrose.
■ Formule : $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$ - M. : 198,17
Pureté min. : 98 %
CAS. : 14431-43-7

500 g Réf. 910 296

1 kg Réf. 910 021

D-Glucose 1-phosphate sel disodique hydraté

■ Autre nom : α -D-glucopyranose-1-phosphate.
■ Formule : $C_6H_{11}O_9PNa_2 \cdot xH_2O$
M. : 304,10
Pureté min. : 98 % **Conserver à -20 °C
Synthèse enzymatique de l'amidon
CAS. : 56401-20-8

1 g Réf. 912 015

5 g Réf. 912 036

10 g Réf. 912 035

Glucose oxydase

Extrait d'*Aspergillus Niger*.
Poudre lyophilisée.
Une unité oxyde 1 amol de β -D-glucose en D-gluconolactose et H_2O_2 par minute à pH 5,1 et à 35°C. Si le milieu réactionnel est saturé en O_2 l'activité peut être doublée.
Peut contenir des traces d'amylase, de catalase, d'invertase, de galactose oxydase et glyco-génase.
CAS. : 9001-37-0.
**Conserver à -20 °C
10 000 unités Réf. 912 018

Glucose test semi quantitatif

PA

■ Autre nom : Bandelettes test glucose.
Bandelettes pour la détermination semi quantitative de la concentration du glucose en solution et milieu biologique.

Echelle de teinte de jaune (absence de glucose à vert-bleu).

Gammes de concentration :
0-50-150-500-1000 mg/dL.

50 bandelettes Réf. 910 035

100 bandelettes Réf. 910 073

Gluten de blé brut

Gluten de blé brut. Contient environ 80% de protéines.
CAS : 8002-80-0

100 g Réf. 910 188

Glycérol

■ Autre nom : glycérine, 1,2,3-propantriol
■ Formule : $C_3H_8O_3$ - M : 92,09
Pureté min : 99%. F : 19°C - E : 290°C - d : 1,225
Liquide clair inodore
CAS : 56-81-5

125 mL Réf. 910 345

500 mL Réf. 910 297

1 L Réf. 910 047

Glycogène

■ Formule : $(C_6H_{10}O_5)_n$
Glycogène type II d'huître.
CAS. : 9005-79-2.
*Conserver à 2-8 °C

5 g Réf. 912 019

Glycine

■ Autre nom : Acide amino 2 éthanique, Glycocolle
■ Formule : $C_2H_5NO_2$ - M : 75,07 g/mol
Pureté min : 99 % - F : 232°C décomposé
CAS : 56-40-6

250 g Réf. 910 346

Glycocolle

→ Voir Glycine

Hélianthine

→ Voir Orange de méthyle

Heptane

■ Autre nom : Heptane, n-heptane
■ Formule : C_7H_{16} - M. : 100,21
Pureté min. : 99 %
d. : 0,71 - E. : 95-105°C - PE. : -4°C
Liquide incolore, volatil, odeur caractéristique.
CAS. : 142-82-5

1 L Réf. 930 016

Hexaméthylène

→ Voir Cyclohexane

Hexaméthylènediamine

→ Voir 1,6 -Hexandiamine

Plus de produits sur notre site !



Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



n-Hexane

■ Autre nom : Hexane
■ Formule : C_6H_{14} - M. : 86,18.
Pureté min. : 95%
d : 0,659 - F : -95°C - E : 69°C - PE : -23°C
Liquide incolore.
CAS. : 110-54-3

1L Réf. 930 034

1-hexanol

■ Autre nom : Alcool hexylique primaire.
■ Formule : $C_6H_{14}O$ - M. : 102,18
Pureté min. : 98%
d : 0,814 - F : -52°C - E : 156-157°C - PE : 59°C
Liquide incolore. CAS. : 111-27-3.

500 mL Réf. 930 050

1L Réf. 930 031

1,6-hexanediamine

■ Autre nom : Hexaméthylènediamine ; 1,6-diaminohexane.
■ Formule : $C_6H_{16}N_2$ - M. : 116,20
Pureté min : 99% - F : 40°C - E : 205°C
Solide incolore. Réactif pour la synthèse du Nylon
CAS : 124-09-6

100 g Réf. 970 013

1kg Réf. 970 024

Hexène 1

■ Formule : C_6H_{12} - M : 84
Pureté min. : 97% - d : 0,67
F : -140°C E : 62°C PE : -25°C - Liquide incolore.
CAS : 592-41-6

250 mL Réf. 930 045

Huile à immersion

■ Autre nom : Essence de cèdre épaissie.
Huile à immersion pour microscope.
d : 0,99. Liquide incolore. n = 1,518
Milieu d'inclusion en microscopie
Insoluble dans l'eau
CAS. : 8000-27-9

30 mL Réf. 910 106

100 mL Réf. 910 349

Huile de silicone

■ Autre nom : Polydiméthyl siloxane
Viscosité : 100 mPa.s
Chaleur spécifique : 0,35 cal/g/°C
Température de travail : -60 à +200°C
d = 0,96
Utilisée dans le tube de Thiele pour mesurer le point de fusion
CAS : 63148-62-9

125 mL Réf. 910 350

Huile essentielle d'eucalyptus

30 mL Réf. 910 340

Huile essentielle de Girofle

10 mL Réf. 910 344

Huile essentielle de lavande

30 mL Réf. 910 347

Huile essentielle d'orange

30 mL Réf. 910 348

Huile de vaseline

■ Autre nom : Huile de paraffine.
d : 0,86 - PE : 215°C
Liquide incolore. CAS : 8012-95-1

1L Réf. 911 058

Hydrogène peroxyde 100 vol.

■ Autre nom : Eau oxygénée, perhydrol.
■ Formule : H_2O_2 - M. : 34,01
Pureté min. : 99%
d : 1,10 - F : -26°C - E : 107°C.
Liquide incolore.
CAS. : 7722-84-1

500 mL Réf. 958 001

Hydrogène Peroxyde 20 vol.

■ Autre nom : eau oxygénée
■ 6% soit 20 volumes
■ Formule : H_2O_2 - M : 34,01
d : 1,02
CAS : 77222-84-1

1L Réf. 958 002

Hydroquinone

■ Autre nom : 1,4-Benzenediol.
1,4-Dihydroxybenzene
■ Formule : $C_6H_6O_2$ - M : 110
Pureté min. : 99%
d : 1,38 - F : 172°C E : 285°C
Cristaux incolores.
CAS : 123-31-9

100 g Réf. 990 012

Hydroxybenzène

→ Voir Phénol

Indigo synthétique

■ Autre nom : Bleu d'indigo
■ Formule : $C_{16}H_{10}N_2O_2$ - M : 262,27
Pureté min. : 95% - F : >300°C
CAS : 482-89-3

25 g Réf. 910 189

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Iode bisublimé en perles

■ Autre nom : Diode.
■ Formule : I_2 - M. : 253,81
Pureté min. : 99%
d : 4,93 - F : 113°C - E : 185,2°C.
Solide gris-bleu à reflets métalliques.
Emet des vapeurs violettes à l'odeur piquante.
CAS. : 7553-56-2

50 g Réf. 968 004

100 g Réf. 968 001

250 g Réf. 968 005

Iode solution 0,5 M (1N)

■ Formule : I_2 - M. : 253,81
d : 1,284
CAS : 7553-56-2

250 mL Réf. 911 137

1L Réf. 911 238

Iode solution à 0,05 M (0,1N)

■ Formule : I_2 - M. : 253,81
Solution titrée à 0,05 M.
d : 1,026.
Liquide brun.
1 ampoule permet de préparer 1 litre de solution
CAS. : 7553-56-2

1 ampoule Réf. 911 190

500 mL Réf. 911 191

1L Réf. 911 015

Iodex

■ Autre nom : thiodène
Point de fusion : 130°C Indicateur pour iodométrie.

100 g Réf. 911 139

250 g Réf. 911 239

Isoamyle éthanoate

■ Autre nom : Acétate d'isoamyle.
■ Formule : $C_9H_{20}O_2$ - M. : 130,19°C
Pureté min. : 98%
d : 0,87 - F : -78°C - E : 141°C - PE : 25°C
Liquide incolore.
Odeur fruitée de banane.
CAS. : 123-92-2

100 mL Réf. 930 032

250 mL Réf. 930 056

Isobutanol

→ Voir Méthyl 2 propanol 1

Isopropanol

→ Voir Propan-2-ol

Jaune d'alizarine

■ Formule : $C_{15}H_8N_4NaO_5$ - M. : 309,22 (C.I. 14025)
Perte au séchage (135°C) : 5%
Indicateur coloré du pH : pH 10,0 jaune clair - pH 12,0 jaune foncé.
CAS. : 584-42-9

10 g Réf. 910 190

25 g Réf. 910 067

Jaune de Thiazole

■ Autre nom : Jaune titan
■ Formule : $C_{28}H_{19}N_5Na_{20}S_4$ - M : 695,73
F : 300°C
CAS : 1829-00-1

10 g Réf. 910 193

Kit nylon

Kit de synthèse du nylon 6-10 comprenant :

- 1 flacon de 250mL d'hexaméthylène diamine dans l'eau.

- 1 flacon de 250mL de sébacoyl dichlorure dans l'hexane.

Livré avec notice.

1 kit Réf. 990 037

Kits synthèse d'arômes en ampoules

Kit banane Réf. 938 002

Kit lavande Réf. 938 004

Knop (liquide de)

Engrais liquide permettant la croissance optimale des plantes grâce aux sels minéraux essentiels qui le composent (calcium, potassium, magnésium).

C'est le milieu nutritif fertilisant pour les végétaux le plus utilisé au laboratoire.

1 L Réf. 910 298

Lactose

■ Formule : $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ - M : 360,32

Pureté min. : 99 %

F : 200 °C décomposé

Cas : 63-42-3

250 g Réf. 910 299

Lavande en fleurs

Fleurs de lavande séchée, qualité supérieure

100 g Réf. 910 305

500 g Réf. 910 306

L-leucine

■ Autre nom : Acide 2 (S)-amino-4-méthylpentanoïque

■ Formule : $C_6H_{13}NO_2$ - M : 131,17

Pureté min. : 99 %

F : 287°C décomposé

CAS : 61-90-5

25 g Réf. 910 194

Lévilose

→ Voir Fructose

Lessive de potasse

→ voir Potassium hydroxyde en solution

D (+) Limonène

■ Autre nom : (+)-Carvène, dipentène (+)-p-Mentha-1,8-diène.

■ $C_{10}H_{16}$ - M : 136,23 °C

Pureté min. : 95 %

d : 0,842 - PE : 48°C

Liquide incolore à jaunâtre.

Odeur d'agrumes.

CAS : 5989-27-5

100 mL Réf. 930 028

1 L Réf. 930 057

(+/-) Linalol

■ Formule : $C_{10}H_{18}O$ - M : 154,25

Pureté min. : 95 %

d. : 0,861

E. : 192,8°C - PE : 78,9°C.

CAS : 78-70-6

100 mL Réf. 911 010

250 mL Réf. 911 004

500 mL Réf. 911 227

1 L Réf. 911 140

Linalyle éthanoate

■ Autre nom : Linalyle acétate.

■ Formule : $C_{12}H_{20}O_2$ - M : 196,29

Pureté min. : 95 %

d. : 0,903. E. : 220°C - PE : 94°C.

Liquide incolore, volatil, odeur de bergamote.

CAS : 115-95-7

100 mL Réf. 911 142

250 mL Réf. 911 013

Lipase

À partir de pancréas de porc.

Activité : 30 à 400 unités/mg.

À conserver entre 2 et 8°C.

CAS : 9001-62-1

25 g Réf. 910 195

Liquide de Fehling

→ Voir Réactif de Fehling

Liquide de lugol

■ Autre nom : Solution aqueuse iodo-iodurée
Solution aqueuse d'iode en présence d'ion iodure.

Réactif de l'amidon et du glycogène.

Coloration des bactéries selon Gram.

125 mL Réf. 911 001

1 L Réf. 911 002

Liquide de lugol en ampoule

Solution aqueuse iodo-iodurée

Lot de 6 ampoules

10 mL Réf. 911 069

Lithium chlorure

■ Formule : $LiCl_2$ - M : 42,39 g/mol

Température de fusion : 605°C

CAS : 7447-41-8

250 g Réf. 910 389 129.88 € TTC

Luminol

■ Autre nom : 3 amino phtalhydrazide

■ Formule : $C_8H_7N_3O_2$ - M : 177,16

Pureté min. : 98 % - E : 320°C

Cas : 521-31-3

1 g Réf. 911 141

5 g Réf. 911 125

PUR

PUR

PUR

PUR

TP

PUR

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet

**L-lysine monochlorohydraté**

■ Autre nom : Acide 2,6-diamino hexanoïque mono-chlorohydraté

■ Formule : $C_6H_{12}N_2O_2 \cdot HCl$ - M : 182,65

Pureté min. : 99 %

F : 263°C décomposé

CAS : 657-27-2

100 g Réf. 910 196

Magnesium en ruban

■ Formule : Mg - M : 24,31

Pureté min. : 99 %

d. : 1,74 - F : 651°C - E : 1107°C

Ruban de section 3 X 0,2 mm.

Métal argenté peu dense.

CAS : 7439-95-4

25 g Réf. 941 002

Magnésium chlorure hexahydraté

■ Formule : $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ - M : 203,30

Pureté min. : 98 % - F : 117°C décomposé.

Poudre cristalline blanche.

Hygroscopique.

CAS : 7791-18-6

250 g Réf. 910 308

500 g Réf. 910 108

Magnésium nitrate hexahydraté

■ Formule : $Mg(NO_3)_2 \cdot 6H_2O$ - M : 256,41

Pureté min. : 98 %

F : 90°C - E : 330°C décomposé

CAS : 13446-18-9

250 g Réf. 950 010

Magnésium sulfate anhydre

■ Formule : $MgSO_4$ - M : 120,37

Pureté min. : 97 %.

Poudre blanche.

Hygroscopique.

CAS : 7487-88-9

1 kg Réf. 910 107

Magnésium sulfate heptahydraté

■ Formule : $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ - M : 249,48

Pureté min. : 98 %

Poudre blanche. CAS : 10034-99-8

250 g Réf. 910 197

500 g Réf. 910 109

1 kg Réf. 910 198

Maltobiose

→ Voir Maltose

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Plus de produits
sur notre site ! 

Maltose monohydraté

■ Autre nom : Maltobiose.
■ Formule : $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ - M : 360,32
E : 130°C décomposé. Pureté min. : 98 %
Poudre blanche. CAS : 6363-53-7

50 g	Réf. 910 351
100 g	Réf. 910 110
250 g	Réf. 910 309

Manganèse bioxyde

→ Voir Manganèse IV oxyde

Manganèse (II) chlorure, tétrahydrate

■ Formule : $Cl_2Mn \cdot 4H_2O$ - M : 197.
Pureté min. : 99% d : 1.91 - F : 58°C
Cristaux rouges clairs.
CAS : 13446-34-9

250 g	Réf. 911 096
500 g	Réf. 911 228

Manganèse (IV) oxyde

■ Autre nom : Manganèse bioxyde
■ Formule : MnO_2 - M : 86,94 g/mol
Pureté min. : 85 % - F : 535°C décomposé
CAS : 1313-13-9

250 g	Réf. 911 192
500 g	Réf. 911 193

Manganèse (II) sulfate

■ Formule : $MnSO_4 \cdot H_2O$ - M : 169,01 g/mol
Pureté min. : 98 %
F : 117°C décomposé
CAS : 10034-96-5

250 g	Réf. 990 025
1 kg	Réf. 990 026

Mannitol D(-)

■ Autre nom : Mannite
■ Formule : $C_6H_{14}O_6$ - M : 182.
F : 167°C
Poudre blanche.
CAS : 69-65-8

250 g	Réf. 910 228
-------	--------------

MEC

→ Voir Butanone

MEK

→ Voir Butanone

Méthanal 35-40%

■ Autre nom : Formaldéhyde, aldéhyde formique, formaline.
■ Formule : CH_2O - M : 30,03
Teneur : 35-40 %
Méthanal en solution aqueuse stabilisé au méthanol.
d : 1,08.
CAS : 50-00-0

1 L	Réf. 980 038
-----	--------------

Méthanol

■ Autre nom : Alcool méthylique.
■ Formule : CH_3O - M : 32,04
Pureté min. : 99 %
d : 0,79
F : -98°C - E : 65°C - PE : 11°C
Liquide incolore, volatil, odeur caractéristique.
CAS : 67-56-1

1 L	Réf. 936 001
-----	--------------

4-Méthoxybenzaldehyde

■ Autre nom : Para-Anisaldéhyde
■ Formule : $C_8H_8O_2$ - M : 136,15
Pureté min. : 98 %
F : -1°C E : 248°C
CAS : 123-11-5

100 mL	Réf. 910 221
--------	--------------

Méthylamine en solution à 40 %

■ Formule : CH_5N - M : 31,06
Pureté min. : 40 %
F : -40°C - E : 48°C - d : 0,897
CAS : 74-89-5

1 L	Réf. 938 011
-----	--------------

Méthylbenzène

→ Voir Toluène

2-Méthyl-2-butène

■ Autre nom : Amylène, β -isoamylène.
■ Formule : C_5H_{10} - M : 70,14
Pureté min. : 85 %
d : 0,663
F : -134°C - E : 35-38 °C - PE : 20°C
Liquide incolore.
CAS : 513-35-9

100 mL	Réf. 930 072
250 mL	Réf. 930 033

Méthyl-3-butanol-1

■ Autre nom : alcool isoamyle primaire, isopentanol
■ Formule : $C_5H_{12}O$ - M : 88,15
Pureté min. : 98 %
F : -117 °C - E : 131 °C - d : 0,808
CAS 123-51-3

500 mL	Réf. 930 058
1 L	Réf. 930 004
2,5 L	Réf. 930 070

Méthyl 2 butanol 2

■ Autre nom : Alcool amylique tertiaire
■ Formule : $C_5H_{12}O$ - M : 88,15 g/mol
Pureté min : 99 %
F : -12°C - E : 102°C - d : 0,805
CAS : 75-85-4

1 L	Réf. 930 065
-----	--------------

Méthyléthylcétone

→ Voir Butanone

Méthylène Chlorure

→ Voir Dichlorométhane

Méthylorange

→ Voir Orange de méthyle

PUR

2 Méthyl 1 propanol

■ Autre nom : Alcool isobutylique, isobutanol
■ Formule : $C_4H_{10}O$ - M : 74,12 g/mol
Pureté min : 98 %
F : -108°C - E : 108°C - d : 0,803
CAS : 78-83-1

1 L	Réf. 930 073
-----	--------------

2-Méthyl-2-propanol

■ Autre nom : Alcool butylique tertiaire.
■ Formule : $C_4H_{10}O$ - M : 74,12
Pureté min. : 99 % d : 0,79
F : 23-26°C - E : 82°C - PE : 11°C
Liquide incolore, volatil, odeur camphrée.
CAS : 75-65-0

1 L	Réf. 930 013
-----	--------------

Méthyle méthacrylate

■ Formule : $C_5H_8O_2$ - M : 100,12
Pureté min : 99 %
F : -48°C - E : 100°C - d = 0,936
À conserver entre 2 et 8°C.
CAS : 80-62-6

250 mL	Réf. 930 080
1 L	Réf. 930 081

Murexide

■ Autre nom : Ammonium purpurate
■ Formule : $C_8H_6N_6O_6$ - M : 284,19
F : >300°C
Indicateur coloré pour le dosage des ions métalliques en complexométrie.
CAS : 3051-09-0

5 g	Réf. 910 235
-----	--------------

Naphtalène

■ Formule : $C_{10}H^8$ - M : 128,17
Pureté min. : 99 %
F : 81°C - E : 218°C - d = 1,162
CAS : 91-20-3

500 g	Réf. 941 010
-------	--------------

Naphtol-1

■ Autre nom : Alpha-naphtol 1 hydroxy naphtalène
■ Formule : $C_{10}H_7O$ - M : 144,17
Pureté min. : 99 %
F : 96°C - E : 288°C
CAS : 90-15-3

100 g	Réf. 970 037
-------	--------------

Fiches de données
de sécurité
actualisées

En téléchargement
sur notre site
internet



Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Naphtol 2

■ Autre nom : β -Naphthol
2-Hydroxynaphthalène
■ Formule : $C_{10}H_8O$ - M : 144
Pureté min. : 99 %
F : 120°C - E : 285°C - Solide.
CAS : 135-19-3

100 g Réf. 990 013

n-Butanol

→ Voir Butan-1-ol

n-Propanol

→ Voir Propan-1-ol

Nickel II chlorure hexahydraté

■ Formule : $C_{12}Ni_6H_{20}$ - M : 237,69
Pureté : 97 %
F : 140°C décomposé
CAS : 7791-20-0

250 g Réf. 960 041

Nickel (II) nitrate hexahydraté

■ Formule : $N_2NiO_6 \cdot 6H_2O$ - M : 290
Pureté min. : 97 %
d : 2,05 - F : 56°C
Cristaux verts foncés.
CAS : 13478-00-7

250 g Réf. 951 012

Nickel (II) sulfate

■ Formule : $NiO_4S \cdot 6H_2O$ - M : 262
Pureté min. : 99 % - d : 2,07
Cristaux bleus.
CAS : 10101-97-0

250 g Réf. 990 014

Ninhydrine

■ Autre nom : Trioxoindène.
■ Formule : $C_9H_6O_4$ - M : 178,15
Pureté min. : 98 %
Révélateur des protéines en CCM.
A diluer à 0,2 % dans le propan-2-ol.
CAS : 485-47-2

5 g Réf. 911 194

25 g Réf. 911 195

Ninhydrine solution à 0,2 %

Prêt à l'emploi.
Ninhydrine en solution dans le propan-2-ol.
Révélateur des protéines en CCM

250 mL Réf. 930 035

Nitro-4-aniline

■ Autre nom : Para nitro aniline
■ Formule : $C_6H_6N_2O_2$ - M : 138,12
Pureté min. : 98 %
F : 146-149°C - E : 260°C
CAS : 100-01-6

100 g Réf. 960 042

2-Nitrobenzaldéhyde

■ Formule : $C_7H_5NO_3$ - M : 151,12
Pureté min. : 99 %
E : 153 °C (23 mmHg) - PE : 113°C
CAS : 552-89-6

5 g Réf. 912 037

25 g Réf. 912 043

50 g Réf. 912 038

100 g Réf. 912 042

Noir ériochrome T

■ Formule : $C_{20}H_{12}N_3NaO_7S$ - M : 461,38
C.I. 14645
Indicateur coloré pour complexométrie.
CAS : 1787-61-7

25 g Réf. 911 061

100 g Réf. 911 196

Orange de méthyle

■ Autre nom : méthylorange, hélianthine, orange III
■ Formule : $C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$ - M : 327,34
F : 100°C décomposé
Perte au séchage (135 °C) : 10 %
Indicateur coloré du pH : pH 3,1 rouge - pH 4,4 jaune
CAS : 547-58-0

25 g Réf. 960 013

50 g Réf. 960 035

Orange de méthyle solution 0,1 %

■ Autre nom : hélianthine en teinture
■ Formule : $C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$ - M : 327,34
Solution aqueuse à 0,1 %
500 mL Réf. 960 030

Orange de xylénol

■ Formule : $C_{31}H_{28}N_2Na_4O_{13}S$ - M : 760,58
Pureté min. : 99 %
F : 195°C décomposé
Utilisé pour le dosage des hypopéroxydes sur des extraits tissulaires.
Détection et dosage de plusieurs métaux (zinc, cuivre, plomb...)
CAS : 3618-43-7

1 g Réf. 910 236

Orcéine solution A

Solution hydroacétique chlorhydrique.
Pour microscopie : coloration et fixation des chromosomes.

100 mL Réf. 980 039

Orcéine solution B

Solution hydroacétique.
Pour microscopie : coloration et fixation des chromosomes.

100 mL Réf. 980 041

PUR

Orthocrésolsulfonephtaléine

→ Voir Rouge de crésol

Orthophénanthroline monohydraté

■ Autre nom : 1,10-phénanthroline.
■ Formule : $C_{12}H_8N_2 \cdot H_2O$ - M : 198,22
Indicateur coloré pour le dosage complexométrique des métaux.
Indicateur pour oxydoréduction.
CAS : 5144-89-8

5 g Réf. 960 016

Orthophénanthroline chlorhydraté

■ Autre nom : phénanthroline 1,10 chlorhydraté monohydraté
■ Formule : $C_{12}H_8N_2 \cdot HCl \cdot H_2O$ - M : 234,68
Pureté min. : 99 %
F : 224°C décomposé
CAS : 18851-33-7

5 g Réf. 960 043

Ovalbumine

→ Voir Albumine d'œuf

Oxyde ferrique

→ Voir Fer III oxyde anhydre

Paraaminophénol

→ Voir 4-Aminophénol

Paracétamol

■ Autre nom : 4-Acétamidophénol
■ Formule : $C_8H_9NO_2$ - M : 151,17
Pureté min. : 98 %
F : 170°C
CAS : 103-90-2

100 g Réf. 911 240

Paraffine

→ Voir Huile de vaseline

Paraffine en pain

Pain de paraffine 15 x 10 cm environ
CAS : 8002-74-2
F : 53°C E : 350°C

500 g Réf. 910 238

Paraffine en pastilles

F : 53°C - E : 350°C
CAS : 8002-74-2

1 kg Réf. 910 237

PUR

PUR

PUR

PUR

PUR

PUR

PUR

PUR

PUR

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



n-Pentane

■ Autre nom : Pentane.
■ Formule : C_5H_{12} - M. : 72,15
Pureté min. : 95%
d : 0,626 - F : -130°C - E : 35-36 °C
PE : -49°C
Liquide incolore.
CAS. : 109-66-0

1 L Réf. 930 037 17,10 €TTC

1-Pentanol

■ Autre nom : Alcool pentylique primaire, alcool n-amylique
■ Formule : $C_5H_{12}O$ - M. : 88,15
Pureté min. : 99%
d. : 0,811
F : -78 °C - E. : 136-138°C - PE. : 49°C
Liquide incolore, odeur fruitée.
CAS. : 71-41-0

1 L Réf. 930 036

Pepsine titré 100

■ Provenant d'estomac de porc
■ Autre nom : Pepsine A
Poudre.
CAS : 9001-75-6

10 g Réf. 911 143

50 g Réf. 911 162

Peptone de viande bovine

Riche en acides aminés et en peptides.
Utilisé principalement pour la préparation des milieux nutritifs de culture en microbiologie.
CAS : 91079-38-8

100 g Réf. 910 240

Perhydrol

→ Voir Hydrogène peroxyde

Phénol sulfone phtaléine

→ Voir Rouge de phénol

Phénol

■ Autre nom : Hydroxybenzène
■ Formule : C_6H_5O - M. : 94,11
Pureté min. : 99%
d. : 1,071 - F : 40-42 °C - E : 182°C
Cristaux blancs, odeur caractéristique.
CAS. : 108-95-2

500 g Réf. 960 017

Phénolphtaléine en poudre

■ Formule : $C_{20}H_{14}O_4$ - M : 318,33
Pureté min. : 99% - F : 262°C
Indicateur pH incolore (<8)
Indicateur pH rose (>10)
Cas : 777-09-8

50 g Réf. 930 059

100 g Réf. 930 060

Phenolphtaléine teinture 1% TP

■ Autre nom : Solution alcoolique de phenolphtaléine.
■ Formule : $C_{20}H_{14}O_4$ - M. : 318,33
Solution de phenolphtaléine à 1% dans l'éthanol.
Indicateur de pH : incolore pH<6 - pH>10 violet
CAS. : 77-09-8

250 mL Réf. 930 061

500 mL Réf. 930 008

Phénolphtaléine solution à 1% en ampoule

Solution hydro alcoolique de phénolphtaléine à 1% en ampoules compte-gouttes.
CAS. : 77-09-8

Lot de 6 ampoules

10 mL Réf. 930 040

Phénylalanine-L

■ Autre nom : acide 2-amino-3-phénylpropanoïque
■ Formule : $C_9H_9NO_2$ - M : 165,15
Pureté min. : 98%
F : 275°C décomposé
CAS : 63-91-2

25 g Réf. 910 241

100 g Réf. 910 242

Pierre ponce en granulés

Roche magmatique volcanique en grains très fins. Son inertie chimique permet de l'utiliser comme régulateur d'ébullition, support de catalyseur réactionnel. On l'utilise aussi pour dessécher les gaz acides.
Cas : 1332-09-8

100 g Réf. 910 352

500 g Réf. 910 310

1 kg Réf. 910 268

Platine en fil ø4/10 mm

■ Formule : Pt - M : 195,09 g/mol
Pureté min. : 99,9%
F : 1774°C
E : 4300°C
Cas : 007440-06-4

10 cm Réf. 910 311

Plomb en fil 1 mm

■ Formule : Pb - M : 270,20
Pureté min. : 99%
F : 327°C - E : 1740°C
5 mètres = environ 45 grammes.
CAS : 7439-92-1

5 m Réf. 910 243

Plomb lame

■ Formule : Pb - M. : 207,2
Pureté min. : 99 % d. : 11,35
F. : 327,5°C - E. : 1740°C
Métal gris-bleu malléable.
CAS. : 7439-92-1
Dimensions : 19 x 100 x 0,8 mm
Unité Réf. 911 068

Plomb (II) nitrate

■ Formule : $Pb(NO_3)_2$ - M. : 331,21
■ Pureté min. : 98%
d. : 4,53
F. : 470°C
Cristaux incolores.
CAS. : 10099-74-8

500 g Réf. 951 002

Polydiméthylsiloxane

→ Voir Huile de silicone

Potasse

→ Voir Potassium hydroxyde

Potassium aluminium sulfate

■ Autre nom : Alun de potassium
■ Formule : $AlK(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$ - M : 474,39 g/mol
Pureté min. : 98%
F : 92°C
CAS : 7784-24-9

100 g Réf. 910 353

250 g Réf. 910 354

1 kg Réf. 910 385

Potassium antimoine III tartare trihydraté

■ Formule : $C_4H_2KO_6Sb, 1,5H_{20}$ - M : 333,93
Pureté min. : 99%
F : 100°C
CAS : 28300-74-5

250 g Réf. 960 044

Potassium bicarbonate

→ Voir Potassium hydrogénocarbonate

Potassium bromure

■ Formule : KBr - M. : 119,01.
Pureté min. : 98%
F : 734 °C.

Poudre cristalline blanche.
CAS. : 7758-02-3

250 g Réf. 910 015

500 g Réf. 910 408

Potassium carbonate

■ Formule : CK_2O_3 - M : 138.
Pureté min. : 99% - d : 2.42 - F : 891°C
Cristaux blancs.
CAS : 584-08-7

250 g Réf. 911 241

500 g Réf. 911 099

Potassium chlorate

■ Formule : $KClO_3$ - M : 122,55
Pureté min. : 99%
F : 356°C - E : 400°C
décomposé
CAS : 3811-04-9

250 g Réf. 951 123

Potassium chlorure

■ Formule : KCl - M : 74,56
 Pureté min. : 99 % - d : 1,98
 F. : 778°C - E. : 1500°C
 Cristaux incolores.
 CAS. : 7447-40-7

250 g Réf. 910 312
1 kg Réf. 910 313

Potassium chlorure

■ Formule : KCl - M : 74,56
 Pureté min. : 97 %
 F : 778°C - E : 1420°C
 Cas : 7447-40-7

1 kg Réf. 910 314

**Potassium dichromate
0,0167 mol/L**

■ Formule : $\text{Cr}_2\text{K}_2\text{O}_7$ - M : 294
 d : 2,68
 Liquide orange clair.
 CAS : 7778-50-9

pour 1 L Réf. 990 016

**Potassium
hexacyanoferrate (II) trihydraté**

■ Autre nom : Ferrocyanure de potassium.
 ■ Formule : $\text{K}_3\text{Fe}(\text{CN})_6 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ - M. : 422,41
 Pureté min. : 98 %
 F : 70 °C
 Poudre cristalline jaune.
 CAS. : 14459-95-1

100 g Réf. 911 144
250 g Réf. 911 229
500 g Réf. 911 062

**Fiches de données
de sécurité
actualisées**

En téléchargement
sur notre site internet

**Potassium
hexacyanoferrate (III)**

■ Autre nom : Ferricyanure de potassium
 ■ Formule : $\text{K}_3\text{Fe}(\text{CN})_6$ - M. : 329,26
 Pureté min. : 98 %
 F : 200°C décomposé
 d. : 1,8
 Cristaux rouges
 CAS. : 13746-66-2

100 g Réf. 911 145

**Potassium
hydrogencarbonate**

■ Autre nom : Bicarbonate de potassium.
 ■ Formule : KHCO_3 - M. : 100,12.
 Pureté min. : 99%.
 Poudre blanche.
 CAS. : 298-14-6

500 g Réf. 910 411
1 kg Réf. 910 113

PUR

**di-Potassium
hydrogénophosphate**

■ Formule : K_2HPO_4 - M. : 174,18.
 Pureté min. : 99%.
 Poudre blanche.
 CAS. : 7758-11-4

500 g Réf. 910 102
1 kg Réf. 910 244

TP

**Potassium
di-hydrogénophosphate**

■ Formule : KH_2PO_4 - M. : 136,09
 Pureté min. : 99%.
 F : 250,6 °C.
 Poudre blanche.
 CAS. : 7778-77-0

250 g Réf. 910 409
500 g Réf. 910 410
1 kg Réf. 910 112

**Potassium
hydrogénophthalate**

■ Autre nom : Potassium biphtalate
 ■ Formule : $\text{C}_8\text{H}_4\text{KO}_4$ - M : 204,22
 Pureté min. : 99 %
 F : 300°C décomposé
 CAS : 877-24-7

250 g Réf. 911 212
1 kg Réf. 911 242

Potassium hydroxyde 1M (1N)

■ Formule : KOH - M : 56,11 g/mol
 CAS : 1310-58-3

1 L Réf. 970 030

**Potassium hydroxyde
pastilles**

■ Autre nom : potasse, potasse caustique.
 ■ Formule : KOH - M. : 56,11
 Pureté min. : 85 %.
 d. : 2,044
 F : 360,4°C - E. : 1320°C
 Pastilles blanches hygroscopiques.
 CAS. : 1310-58-3

250 g Réf. 970 025
1 kg Réf. 970 009

**Potassium hydroxyde
en écailles**

■ Autre nom : Potasse
 ■ Formule : KOH - M : 56,11 g/mol
 Pureté min : 85 %
 F : 360°C - E : 1327°C
 CAS : 1310-58-3

1 kg Réf. 970 026

**Potassium hydroxyde
en solution**

■ Autre nom : Lessive de potasse
 ■ Formule : KOH - M : 56,11
 Pureté min. : 30 % - d : 1,27

1 L Réf. 970 020

Potassium hydroxyde n/10

■ Formule : HKO - M : 56,11
 CAS : 1310-58-3

1 L Réf. 911 243

PUR

Potassium iodate

■ Formule : IKO_3 - M : 214
 Pureté min. : 98% - d : 3,93
 F : 560°C
 Cristaux blanc.
 CAS : 7758-05-6

100 g Réf. 951 014

PUR

PUR

Potassium iodure

■ Formule : KI - M. : 166,01.
 Pureté min. : 99 %.
 F. : 680°C - E. : 1330°C
 Cristaux incolores.
 CAS. : 7681-11-0

250 g Réf. 910 005
500 g Réf. 910 315
1 kg Réf. 910 316

PUR

PUR

Potassium nitrate

■ Autre nom : salpêtre.
 ■ Formule : KNO_3 - M. : 101,10
 Pureté min. : 99 %.
 F : 400°C
 Cristaux incolores.
 CAS : 7757-79-1

500 g Réf. 951 018
1 kg Réf. 951 005

PUR

Potassium nitrate

■ Autre nom : Salpêtre
 ■ Formule : KNO_3 - M : 101,10 g/mol
 Pureté min : 95 %
 F : 400°C décomposé
 CAS : 7757-79-1

1 kg Réf. 951 019

TP

PUR

Potassium oxalate

■ Formule : $\text{C}_2\text{K}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ - M : 184
 Pureté min. : 99% - d : 2,12
 Poudre beige.
 CAS : 6487-48-5.

500 g Réf. 911 100

PUR

Potassium permanganate

■ Formule : KMnO_4 - M. : 158,04
 Pureté min. : 99 %
 d. : 2,71 - F. : 250°C
 (décomposition).
 Cristaux violets.
 CAS. : 7722-64-7

250 g Réf. 951 003
500 g Réf. 951 015

TP

**Plus de produits
sur notre site !**

Vous n'avez pas trouvé
le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur
notre site internet ou
contactez-nous, nous
trouvons pour vous !



Potassium permanganate solution à 0,2 M

TTR

■ Formule : KMnO_4 - M : 158,07
Solution titrée de permanganate de potassium à 0,2 M (1N).
Titre : 0,2 M +/- 0,001.
CAS : 7722-64-7

1 L Réf. 911 017

Potassium permanganate N/10

■ Formule : KMnO_4 - M : 158,03
CAS : 7722-64-7

1 L Réf. 990 039

Potassium peroxydisulfate

PUR

■ Autre nom : Potassium persulfate
■ Formule : $\text{K}_2\text{O}_8\text{S}_2$ - M : 270,32
Pureté min. : 99 %
F : 100°C décomposé
CAS : 7727-21-1

250 g Réf. 951 124

1 kg Réf. 951 125

Potassium sodium tartrate tétrahydraté

PUR

■ Autre nom : Sel de Seignette, sel de Rochelle, tartrate mixte de sodium et potassium, sodium potassium tartrate

■ Formule : $\text{KNaC}_4\text{O}_6\text{H}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ - M : 282,23

Pureté min. : 99 %

Poudre blanche.

CAS : 6381-59-5

250 g Réf. 910 317

500 g Réf. 910 114

1 kg Réf. 910 318

Potassium sulfate

PUR

■ Formule : K_2SO_4 - M : 174,27
Pureté min. : 98 %

Poudre blanche.

CAS : 7778-80-5

250 g Réf. 910 245

500 g Réf. 910 040

Potassium sulfocyanate

→ Voir Potassium thiocyanate

Potassium thiocyanate

PUR

■ Autre nom : sulfocyanate de potassium, thiocyanure de potassium, potassium sulfocyanne

■ Formule : KSCN - M : 97,18

Pureté min. : 98 %

F : 173°C. E : 500°C décomposé

Poudre blanche.

CAS : 333-20-0

250 g Réf. 911 146

500 g Réf. 911 012

Potassium thiocyanure

→ Voir Potassium thiocyanate

Propan-1,2,3-triol

→ Voir Glycérol

Proline

■ Formule : $\text{C}_5\text{H}_9\text{NO}_2$ - M : 115,13
Pureté min. : 99 %

F : 230°C décomposé

CAS : 147-85-3

25 g Réf. 910 246

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



1-Propanol

PUR

■ Autre nom : n-propanol, alcool propylique.

■ Formule : $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}$ - M : 60,10

Pureté min. : 99 %

d : 0,80 - F : -127°C - E : 97°C - PE : 14°C

Liquide incolore, odeur caractéristique.

CAS : 71-23-8

1 L Réf. 930 014

2-Propanol

PUR

■ Autre nom : alcool isopropylique, isopropanol.

■ Formule : $\text{C}_3\text{H}_7\text{O}$ - M : 60,10

Pureté min. : 99 %

d : 0,79 - F : -90°C - E : 82°C - PE : 11°C

Liquide incolore, odeur caractéristique.

CAS : 67-63-0

1 L Réf. 930 015

Propanone

PUR

■ Autre nom : acétone, diméthylcétone.

■ Formule : $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ - M : 58,08

Pureté min. : 99 %

d : 0,79 - F : -94°C

E : 57°C - PE : -19°C

Liquide incolore, volatil, odeur caractéristique.

CAS : 67-64-1

1 L Réf. 930 007

2,5 L Réf. 930 062

Propanone

TP

■ Autre nom : acétone, diméthylcétone

■ Formule : $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ - M : 58,08

Pureté min : 95 %

F : -94 °C

E : 57 °C - d : 0,790

1 L Réf. 930 063

2,5 L Réf. 930 064

Pyronine Y

PUR

■ Autre nom : Pyronine J, Pyronine G.

■ Formule : $\text{C}_{17}\text{H}_{19}\text{ClN}_2\text{O}$ - M : 302,80

Colorant pour microscopie. Coloration de l'ARN.

Préparation du vert de méthyle pyronine.

CAS : 92-32-0

1 g Réf. 910 116

Réactif ammoniaco-magnésien

Ammonium chlorure et magnésium sulfate en solution ammoniacale.

Donne un précipité blanc en présence de phosphates.

1 L Réf. 910 355

Réactif de Biuret

PUR

Réactif spécifique des protéines : colore en violet les liaisons peptidiques

Cas : 006381-59-5

100 mL Réf. 911 147

Réactif de Fehling solution A

TP

■ Autre nom : Liqueur de Fehling. Solution cuprique.

A mélanger en volume égal avec la solution B avant utilisation.

Réactif des sucres réducteurs.

CAS : 7758-98-7

1 L Réf. 980 004

Réactif de Fehling solution B

TP

■ Autre nom : Liqueur de Fehling. Solution alcaline de tartrate de sodium et potassium.

A mélanger en volume égal avec la solution A avant utilisation.

Réactif des sucres réducteurs.

CAS : 7758-98-7

1 L Réf. 970 017

Réactif de Fehling A+B

Solution caractéristique des sucres réducteurs.

Réactifs A et B prêts à l'emploi.

A chaud la solution initialement bleu violette

donne un précipité rouge brique.

Cas : 006381-59-5

1 L Réf. 980 066

Réactif de Griess Ilosvay

Détection des ions nitrites (coloration rouge)

Réactif à préparer au dernier moment (mélange 50 / 50 des 2 solutions A et B).

100 mL

Réactif A Réf. 970 027

Réactif B Réf. 970 028

Réactif de Nessler

PUR

Réactif caractéristique des ions ammonium (donne un précipité rouge).

250 mL Réf. 990 027

500 mL Réf. 990 028

Réactif nitromolybdique

PUR

Réactif caractéristique des ions phosphates qui donne, à chaud, un précipité jaune.

125 mL Réf. 980 116

500 mL Réf. 980 117

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Réactif de Patton et Reeder PUR

■ Autre nom : Acide calconecarboxylique
 ■ Formule : $C_{21}H_{14}N_2O_7S$ - M : 438,42 g/mol
 F : 300°C
 CAS : 3737-95-9

5 g Réf. 911 197

Réactif de Sandell PUR

Analogue au réactif de Fehling tant sur le plan du mode opératoire que du résultat.

L'ajout d'un agent stabilisant lui confère une durée de vie bien plus élevée que le réactif de Fehling.
 CAS : 7758-99-8

1 L Réf. 970 021

Réactif de Schiff TP

Réactif des aldéhydes.
 Colorant pour microscopie

250 mL Réf. 980 017

1 L Réf. 980 115

Réactif de Wijs 0,1 M TP

■ Autre nom : Solution de tétraiodomercure et d'hydroxyde de potassium

d. : 1,063.

Chlorure d'iode en solution acétique à 0,1 M (0,2 N)

Détermination de l'indice d'iode.

250 mL Réf. 980 082

500 mL Réf. 980 083

1 L Réf. 980 043

Ringer (liquide de) PUR

Liquide physiologique utilise pour les bains de conservation dans les études EXAO.

1 L Réf. 910 356

Ringer-crabe (liquide de) PUR

Liquide physiologique spécifique pour l'étude EXAO de l'activité électrique d'un nerf.

1 L Réf. 910 357

Rouge congo PUR

■ Formule : $C_{32}H_{22}N_6Na_{20}S_2$ - M : 696,66
 F : >360°C
 Indicateur de pH :
 3,0 bleu-violet / 5,2 rouge-orange
 CAS : 573-58-0

10 g Réf. 912 044

Rouge de crésol solution 0,02 % PUR

■ Autre nom : Crésol sulfone phthaléine
 ■ Formule : $C_{21}H_{18}O_5S$ - M : 382,43
 Indicateur de pH : 7,2 jaune / 8,8 rouge.
 CAS : 1733-12-6

125 mL Réf. 910 247

Rouge de crésol 0,04 % PUR

■ Autre nom : o-crésolsulphonephthaléine
 ■ Formule : $C_{21}H_{18}O_5S$ - M : 382,43
 Indicateur coloré du pH :
 pH 7,2 jaune - pH 8,8 rouge
 CAS : 1733-12-6

250 mL Réf. 910 072

Plus de produits
sur notre site ! 

Rouge de crésol PUR

■ Autre nom : o-crésolsulphonephthaléine
 ■ Formule : $C_{21}H_{18}O_5S$ - M : 382,43
 Indicateur coloré du pH :
 pH 7,2 jaune - pH 8,8 rouge
 CAS : 1733-12-6

10 g Réf. 910 248

25 g Réf. 910 012

Rouge de méthyle en poudre PUR

■ Formule : $C_{15}H_{15}N_3O_2$ - M : 269,30
 F : 180°C
 Indicateur pH rouge (<4,4).
 Indicateur jaune (>6,2).
 CAS : 493-42-7

10 g Réf. 911 149

25 g Réf. 911 198

Rouge de méthyle en solution PUR

■ Formule : $C_{15}H_{15}N_3O_2$ - M : 269,30
 Solution aqueuse à 0,02 %.
 Cas : 493-42-7

125 mL Réf. 911 150

Rouge de phénol PUR

■ Autre nom : Phénol sulfone phthaléine
 ■ Formule : $C_{19}H_{14}O_5S$ - M : 354,38
 Indicateur pH jaune (<6,6)
 Indicateur rouge (>8,2)
 Cas : 143-74-8

5 g Réf. 911 148

10 g Réf. 911 101

Rouge de phénol en solution aqueuse 0,1 % PUR

■ Formule : $C_{19}H_{14}O_5S$ - M : 354,38 g/mol
 Solution aqueuse à 0,1 %
 Colorant pH qui vire du jaune (<6,6) au rouge (>8,2)
 CAS : 143-74-8

250 mL Réf. 910 390

Rouge de toluylène PUR

→ Voir Rouge neutre

Rouge neutre PUR

■ Autre nom : Rouge de toluylène
 ■ Formule : $C_{15}H_{17}ClN_4$ - M : 288,78 (C.I. 50040)
 Indicateur coloré du pH : pH 6,8 rouge -
 pH 8,0 jaune orangé.
 Colorant pour microscopie.
 CAS : 553-24-2

10 g Réf. 911 151

25 g Réf. 911 215

Rouge neutre en solution aqueuse PUR

■ Formule : $C_{15}H_{17}N_4Cl$ - M : 288,78
 En solution aqueuse à 0,1 %

125 mL Réf. 911 152

Rouge neutre en solution hydroalcoolique PUR

■ Formule : $C_{15}H_{17}N_4Cl$ - M : 288,78
 Solution hydroalcoolique à 0,02 %
 125 mL Réf. 911 153

Rouge ponceau S prêt à l'emploi TP

■ Formule : $C_{22}H_{12}N_4Na_4O_{13}S_4$ - M : 750,67
 Colorant pour électrophorèse des protéines :
 Solution hydroacétique de rouge ponceau S
 CAS : 6226-79-5

250 mL Réf. 911 028

1 L Réf. 911 029

Rouge ponceau S en poudre PUR

■ Autre nom : Ponceau
 ■ Formule : $C_{22}H_{12}N_4Na_4O_{13}S_4$ - M : 760,60
 Cas : 6226-79-5

5 g Réf. 911 154

10 g Réf. 911 200

Rouge soudan (III) PUR

■ Formule : $C_{22}H_{16}N_4O$ - M : 352,40
 (C.I. 26100)

Perte au séchage (135 °C) : 2 %

Colorant pour microscopie.

Coloration des acides gras et des graisses neutres.
 CAS : 85-86-9

10 g Réf. 910 249

25 g Réf. 910 117

Rouge soudan (III) en solution hydroalcoolique 1 % PUR

■ Formule : $C_{22}H_{16}N_4O$ - M : 352,39
 CAS : 85-86-9

15 mL Réf. 936 016

Sable de Fontainebleau PUR

■ Autre nom : Sable de mer lavé
 Très fin

1 kg Réf. 910 269

5 kg Réf. 910 250

Saccharose PUR

■ Formule : $C_{12}H_{22}O_{11}$ - M : 342,30
 Pureté min. : 99 %. F. : 169 °C.
 Cristaux incolores.
 CAS : 57-50-1

250 g Réf. 910 319

500 g Réf. 910 320

1 kg Réf. 910 023

Fiches de données
de sécurité
actualisées

En téléchargement
sur notre site
internet



Salpêtre

→ Voir Potassium nitrate

Sébacoyl dichlorure

■ Autre nom : Chlorure de sébacyle.

■ Formule : $C_{10}H_{16}O_2Cl_2$ - M. : 239,14
Pureté min. : 99%.

d. : 1,119

F : -5 °C - E. : 168 °C - PE : 113 °C

Pour la préparation du nylon 6-10 par polycondensation interfaciale.

Liquide incolore. Craint l'humidité.

CAS. : 111-19-3

25 mL Réf. 980 084

100 mL Réf. 980 114

Sel de Mohr

→ Voir Ammonium fer (II) sulfate

Sel de Rochelle

→ Voir Potassium sodium tartrate

Sel de Seignette

→ Voir Potassium sodium tartrate

Sel régénérant pour lave-vaisselle

5 kg Réf. 910 384

Sodium acétate

→ Voir Sodium éthanoate

Sodium alginate

A partir d'algues brunes

Recommande pour les TP de gélification et

sphérification en MPS

CAS : 7429-90-5

A conditionner à l'abri de la chaleur et de l'humidité dans le conditionnement d'origine

100 g Réf. 910 377

250 g Réf. 910 378

500 g Réf. 910 379

Sodium benzoate

■ Formule : $C_6H_5NaO_2$ - M. : 144,10

Pureté min. : 99 %

F : >300°C

CAS : 532-32-1

100 g Réf. 910 251

1 Kg Réf. 910 252

Sodium bicarbonate

→ Voir Sodium Hydrogénocarbonate

Sodium bromure

■ Formule : $BrNa$ - M. : 102,89

Pureté min. : 99 %

F : 755°C E. : 1393°C

CAS : 7647-15-6

250 g Réf. 910 253

500 g Réf. 910 254

Sodium carbonate anhydre

■ Formule : Na_2CO_3 - M. : 105,99.

Pureté min. : 99 % F. : 851 °C.

Poudre blanche.

E. : 1600 °C

CAS. : 497-19-8

250 g Réf. 911 201

1 kg Réf. 911 065

Plus de produits
sur notre site ! 

Sodium carbonate décahydraté

■ Formule : $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$ - M. : 286,14

Pureté min. : 99 %.

Poudre blanche.

CAS. : 6132-02-1

1 kg Réf. 910 048

Sodium chlorure

■ Autre nom : Sel.

■ Formule : $NaCl$ - M. : 58,44

Pureté min. : 99 %. Cristaux incolores.

CAS. : 7647-14-5

1 kg Réf. 910 030

2,5 kg Réf. 910 255

Sodium dithionite

■ Autre nom : Sodium hydrosulfite, sodium hypodisulfite.

■ Formule : $Na_2S_2O_4$ - M. : 174,11

Pureté min. : 80 % F. : 51 °C.

Poudre jaunâtre.

CAS. : 7775-14-6

1 kg Réf. 942 001

Sodium éthanoate anhydre

■ Autre nom : Sodium Acétate Anhydre.

■ Formule : CH_3COONa - M. : 82,03

Pureté min. : 99 %.

F : 324 °C

Cas : 127-09-8

500 g Réf. 910 321

1 kg Réf. 910 322

Sodium fluorure

■ NaF - M. : 41,99

Pureté min. : 99 %

F : 993°C

CAS : 7681-49-4

250 g Réf. 960 040

Sodium hydrogénocarbonate

■ Autre nom : Bicarbonate de sodium.

■ Formule : $NaHCO_3$ - M. : 84,01

Pureté min. : 99 %.

Poudre blanche.

CAS. : 144-55-8

250 g Réf. 910 323

1 kg Réf. 910 032

Sodium hydrosulfite

→ Voir Sodium dithionite

di-Sodium hydrogénophosphate dodécahydraté

■ Formule : $Na_2HPO_4 \cdot 12H_2O$ - M. : 358,14.

Pureté min. : 98%.

Poudre blanche.

F 34 °C

CAS. : 10039-32-4

500 g Réf. 910 103

Sodium di-hydrogénophosphate monohydraté

■ Formule : $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ - M. : 137,99.

Pureté min. : 98%.

Poudre blanche.

CAS. : 10049-21-5

250 g Réf. 910 119

Sodium hydroxyde 2 M (2N)

■ Formule : $NaOH$ - M. : 40 g/mol

CAS : 1310-73-2

1 L Réf. 970 031

Sodium hydroxyde pastilles

■ Autre nom : soude, soude caustique.

■ Formule : $NaOH$ - M. : 40,00

Pureté min. : 98 % d. : 2,130

F : 318,4°C - E. : 1390°C

Pastilles blanches hygroscopiques.

CAS. : 1310-73-2

1 kg Réf. 970 004

Sodium hydroxyde en écailles

■ Autre nom : soude

■ Formule : $NaOH$ - M. : 40

Pureté min. : 97 %.

F : 318 °C - E. : 1390°C

Cas : 144-55-8

1 kg Réf. 970 022

Sodium hydroxyde 30 %

■ Autre nom : soude, lessive de soude.

■ Formule : $NaOH$ - M. : 40,00

Pureté min. : 30 % d. : 1,33

Solution incolore visqueuse.

CAS. : 1310-73-2

1 L Réf. 970 008

2,5 L Réf. 970 029

Sodium hydroxyde 1M (1N)

■ Autre nom : soude

■ Formule : $NaOH$ - M. : 40,00

Solution titrée à 1M ou ampoule concentrée à diluer pour obtenir 1L de solution titrée à 1M.

Liquide incolore.

CAS. : 1310-73-2

1 L Réf. 970 001

Ampoule Réf. 970 006

Fiches de données
de sécurité
actualisées

En téléchargement
sur notre site
internet



Sodium hydroxyde 0,1M (0,1N)
TTR

■ Autre nom : soude
 ■ Formule : NaOH - M : 40,00
 Solution titrée à 0,1M ou ampoule concentrée à diluer pour obtenir 1L de solution titrée à 0,1M.
 Liquide incolore.
 CAS : 1310-73-2

1 L Réf. 970 003

Ampoule Réf. 970 007

Sodium iodure
PUR

■ Formule : INa - M : 149
 Pureté min. : 99% - d : 3,67
 F : 661°C E : 1304°C.
 Cristaux blancs.
 CAS : 7681-82-5

250 g Réf. 990 017

Sodium laurylsulfate
PUR

■ Autre nom : Sodium dodécylsulfate
 C₁₂H₂₅NaO₄S - M : 288,38
 Pureté min. : 99 %
 F : 205°C
 CAS : 151-21-3

100 g Réf. 941 011

Sodium méthanoate
PUR

■ Autre nom : Sodium formiate
 ■ Formule : CHNaO₂ - M : 68,01
 Pureté min. : 99 %
 F : 255°C - E : 440°C décomposé
 CAS : 141-53-7

500 g Réf. 910 421

Sodium nitrate
PUR

■ Formule : NaNO₃ - M : 270,33
 Pureté min. : 99 %
 F : 306 °C décomposition.
 Poudre blanche.
 CAS : 7631-99-4

250 g Réf. 951 127

500 g Réf. 951 008

Sodium nitrite
PUR

■ Formule : NNaO₂ - M : 69,00
 Pureté min. : 97 %
 F : 275°C - E : 320°C décomposé
 CAS : 7632-00-0

500 g Réf. 951 126

Di-sodium oxalate
PUR

■ Formule : C₂Na₂O₄ - M : 134,00
 Pureté min. : 99 %
 F : 260°C décomposé
 CAS : 62-76-0

250 g Réf. 911 244

Sodium peroxodisulfate
PUR

■ Autre nom : Sodium persulfate
 ■ Formule : Na₂S₂O₈ - M 238,09 g/mol
 Pureté min. : 97 % - d : 2,40
 Poudre blanche
 F = 200°C décomposé
 CAS : 7775-27-1

1 kg Réf. 951 004

Tri-sodium phosphate dodécahydraté
PUR

■ Formule : Na₃PO₄ · 12H₂O - M : 380,12
 Pureté min. : 98%.
 F : 73,5°C.
 Poudre blanche.
 CAS : 10101-89-0

500 g Réf. 910 126

Sodium salicylate
PUR

■ Autre nom : Acide salicylique sel sodium
 Acide 2-Hydroxybenzoïque sel sodium
 ■ Formule : C₇H₅NaO₃ - M : 160
 Pureté min. : 99,5% - d : 0,35
 F : 300° C
 Solide.
 CAS : 54-21-7

500 g Réf. 911 102

Sodium silicate
PUR

■ Autre nom : verre soluble
 ■ Formule : Na₂O₇Si₃ - M : 122,07
 d : 1,365
 Cas : 1344-09-8

1 L Réf. 970 018

Sodium succinate
PUR

■ Formule : C₈H₄Na₂O₄ · 6H₂O - M : 270
 Pureté min. : 99%
 Cristaux blancs.
 CAS : 6106-21-4

250 g Réf. 911 103

Sodium sulfate anhydre
PUR

■ Formule : Na₂SO₄ - M : 142,04
 Pureté min. : 99%.
 F : 884° C.
 Poudre blanche.
 CAS : 7757-82-6

1 kg Réf. 910 054

Sodium sulfite anhydre
PUR

■ Formule : Na₂SO₃ - M : 126,04
 Pureté min. : 99%. F : 600 °C.
 Poudre blanche. CAS : 7757-83-7

250 g Réf. 910 359

500 g Réf. 910 124

1 kg Réf. 910 360

Sodium sulfure nonahydraté
PUR

■ Formule : Na₂S · 9H₂O - M : 240,18
 (M : 78,04 anhydre)
 Teneur min. : 30 % (iodométrie)
 CAS : 1313-84-4

250 g Réf. 970 014

Sodium tétraborate anhydre
PUR

■ Autre nom : Borax
 ■ Formule : Na₂B₄O₇ - M : 201,22 g/mol
 Pureté min : 98 % - F : 741°C
 CAS : 1330-43-4

250 g Réf. 911 202

Plus de produits
sur notre site !


Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement
sur notre site
internet



1 kg Réf. 911 203

Sodium thiosulfate anhydre
PUR

■ Autre nom : sodium hyposulfite
 ■ Formule : Na₂S₂O₃ - M : 158,117
 Pureté min. : 98 %. Cas : 7772-98-2

1 kg Réf. 910 324

Sodium thiosulfate pentahydraté
PUR

■ Formule : Na₂S₂O₃ · 5H₂O - M : 248,18
 Pureté min. : 99 %
 d : 1,73 - F : 40-45 (décomposition à 48° C)
 Poudre blanche.
 CAS : 10102-17-7

1 kg Réf. 910 029

Sodium thiosulfate 1M (1N)
PUR

■ Formule : Na₂S₂O₃ - M : 158,18
 Solution titrée à 1M. Liquide incolore.
 CAS : 10102-17-7

1 L Réf. 910 063

Sodium thiosulfate 0,1M (0,1N)
TTR

■ Formule : Na₂S₂O₃ - M : 158,18
 Solution titrée à 0,1M.
 Liquide incolore.
 CAS : 10102-17-7

1 L Réf. 910 064

Solution de Britton-Robinson

Utilisé dans l'étude des domaines de prédominance des indicateurs colorés.
 A une prise d'essai de 20 mL de cette solution, si l'on ajoute V mL de sodium hydroxyde 0,1 mol/l, alors le pH du mélange sera V !

1 L Réf. 911 155

Solution de charge
TP

1 mL de Solution de charge pour électrophorèse.
 Solution à diluer.
 Pour réaliser 200 dépôts.

1 mL Réf. 910 088

Solution de charge
TP

5 mL de Solution de charge pour électrophorèse.
 Solution concentrée 6 fois.

5 mL Réf. 910 125

Solution étalon 84 $\mu\text{S.cm}^{-1}$ TTR

Solution aqueuse de conductivité 84 $\mu\text{S.cm}^{-1}$ (25°C).
HI7033L
Liquide incolore.

500 mL Réf. 910 065

Solution étalon 1413 $\mu\text{S.cm}^{-1}$ TTR

Solution aqueuse de conductivité 1413 $\mu\text{S.cm}^{-1}$ (25°C) HI7031L.
Liquide incolore.

500 mL Réf. 910 025

Solution étalon 5000 $\mu\text{S.cm}^{-1}$ TTR

Solution aqueuse de conductivité 5000 $\mu\text{S.cm}^{-1}$ (25°C). HI7039L
Liquide incolore.

500 mL Réf. 910 068

Solution étalon 12880 $\mu\text{S.cm}^{-1}$ TTR

Solution aqueuse de conductivité 12880 $\mu\text{S.cm}^{-1}$ (25°C). HI7030L
Liquide incolore.

500 mL Réf. 910 039

Solution tampon pH 4 TTR

Solution d'acide citrique, d'hydroxyde de sodium et d'acide chlorhydrique.
pH 4,00 +/- 0,02 (20°C).
Liquide incolore. Conforme à la norme NIST

500 mL Réf. 910 361

1 L Réf. 910 027

Solution tampon pH 4 colorée rouge TTR

Solution d'acide citrique, d'hydroxyde de sodium et d'acide chlorhydrique colorée en rouge.
pH 4,00 +/- 0,02 (20°C). Liquide rouge.

500 mL Réf. 910 362

1 L Réf. 910 038

Solution tampon pH 4

25 sachets de 20 mL - pH 4,01 +/- 0,01

Réf. 910 380

Solution tampon pH 7 TTR

Solution de dihydrogénophosphate de potassium et d'hydrogénophosphate de sodium.
pH 7,00 +/- 0,02 (20°C). Liquide incolore.

500 mL Réf. 910 363

1 L Réf. 910 024

Solution tampon pH 7 colorée verte TTR

Solution de dihydrogénophosphate de potassium et d'hydrogénophosphate de sodium colorée en jaune.
pH 7,00 +/- 0,02 (20°C).
Liquide jaune.

1 L Réf. 910 037

Solution tampon pH 7

25 sachets de 20 mL - pH 7,01 +/- 0,01
HI50007

Réf. 910 381

Solution tampon Incolore pH 9

Solution incolore,
pH 9,10,02 à 20°C.
Conforme à la norme NIST.

500 mL Réf. 910 364

1 L Réf. 910 325

Solution tampon pH 10 TTR

Solution d'acide borique, de chlorure de potassium et d'hydroxyde de sodium.
pH 10,00 +/- 0,02 (20°C).
Liquide incolore

500 mL Réf. 910 365

1 L Réf. 910 071

Solution tampon pH 10 colorée bleue TTR

Solution d'acide borique, de chlorure de potassium et d'hydroxyde de sodium colorée en bleu.
pH 10,00 +/- 0,02 (20°C).
Liquide bleu.

500 mL Réf. 910 366

1 L Réf. 910 061

Solution tampon pH 10

25 sachets de 20 mL - pH 10,01 +/- 0,01
HI50010L

Réf. 910 382

Solution zéro TTR

Solution zéro oxygène pour étalonnage d'un oxymètre. HI7040L

500 mL Réf. 910 070

Soude

→ Voir Sodium hydroxyde

Soufre sublimé PUR

■ Formule : S - M : 32,06
Pureté min. : 99% - F : 114°C - E : 445°C
Poudre jaune.
CAS : 7704-34-9

500 g Réf. 941 004

1 kg Réf. 941 008

Styrène PUR

■ Autre nom : Phényléthylène, vinylbenzène
■ Formule : C_8H_8 - M : 104,15
Pureté min. : 99 %
F : -31°C - E : 145°C
Stabilisé avec du 4-tert-butylcatéchol
CAS : 100-42-5

1 L Réf. 930 084

Talc PUR

■ Autre nom : Magnésium silicate hydraté
■ Formule : $3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ - M : 379,29
F : 800°C
CAS : 14807-96-6

500 g Réf. 910 422

Tampon TAE pour électrophorèse TTR

Solution concentrée de Tris-acétate EDTA.
pH 7,8.

Solution à diluer pour préparer 5 litres de tampon.

Dose pour 5L Réf. 910 089

Tampon tris glycine SDS pour électrophorèse TTR

Pour électrophorèse des protéines sur gel de polyacrylamide.

Solution à diluer pour préparer 5 litres de tampon.

Dose pour 5L Réf. 910 090

Tampon tris glycine pour électrophorèse TTR

Pour électrophorèse des protéines sur gel de polyacrylamide.

Solution à diluer pour préparer 5 litres de tampon.

Dose pour 5L Réf. 910 091

Tartrate mixte de sodium et potassium

→ Voir Potassium sodium tartrate

Tartrazine PUR

■ Formule : $\text{C}_{16}\text{H}_9\text{N}_4\text{Na}_3\text{O}_9\text{S}_2$ - M : 534,37
Pureté min. : 85 %
F : 300 °C décomposé
CAS : 1934-21-0

10 g Réf. 912 045

25 g Réf. 912 046

Tétrahydrobenzène

→ Voir Cyclohexène

Thiamine chlorhydrate PUR

■ Autre nom : Vitamine B1 chlorhydrate
■ Formule : $\text{C}_{12}\text{H}_{17}\text{N}_4\text{OSCl}$, HCl - M : 337,27
Pureté min. : 98 %
F : 250 décomposé
CAS : 67-03-8

25 g Réf. 910 424

Thymol phtaléine en poudre PUR

■ Formule : $\text{C}_{28}\text{H}_{30}\text{O}_4$ - M : 430,55 g/mol
Pureté min : 99 % - F : 252°C
Indicateur pH incolore (< 9,3) ou bleu (> 10,5)
CAS : 125-20-2

5 g Réf. 910 367

Thymol phtaléine en solution PUR

■ Formule : $\text{C}_{28}\text{H}_{30}\text{O}_4$ - M : 430,55 g/mol
Solution hydro-alcoolique à 0,1 %
CAS : 125-20-2

125 mL Réf. 930 074

Tiodène

→ Voir Iodex

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement sur notre site internet



Toluène

■ Autre nom : Méthylbenzène.
 ■ Formule : C_7H_8 - M : 92,14
 Pureté min. : 99%
 d : 0,865 - E : 110-111 °C - PE : -4 °C
 Liquide incolore.
 CAS : 108-88-3

1 L Réf. 930 019

Tournesol en poudre

Indicateur pH rouge (<4,5)
 Indicateur pH bleu (>8,3)
 Cas : 001393-92-6

5 g Réf. 910 326

Tournesol en teinture

Solution Hydroalcoolique à 0,2 %

500 mL Réf. 910 266

Trichloroacétaldéhyde hydraté

→ Voir Chloral hydraté

Trichlorométhane

■ Autre nom : Chloroforme.
 ■ Formule : $CHCl_3$ - M : 92,14
 Pureté min. : 95% - d : 1,492 - E : 60,5-61,5 °C
 Liquide incolore.
 CAS : 67-66-3

1 L Réf. 960 019

Triéthylamine

■ Formule : $C_6H_{15}N$ - M : 101,19
 Pureté min. : 99%
 F : -115 °C - E : 88,8 °C - d : 0,728
 CAS : 121-44-8

250 mL Réf. 938 012

Trioxohydrindène

→ Voir Ninhydrine

Tris hydroxyméthyl amino méthane

■ Formule : $C_4H_{11}NO_3$ - M : 121,14 g/mol
 Pureté min. : 99%
 F : 170 °C - E : 220 °C sous 10 mm de Hg
 CAS : 77-86-1

100 g Réf. 911 204

250 g Réf. 911 205

Tryptophane-L

■ Formule : $C_{11}H_{12}N_2O_2$ - M : 204,23
 Pureté min. : 99%
 F : 290 °C décomposé
 CAS : 73-22-3

10 g Réf. 910 428

Tyrosine-L PUR [Picto Attention]

■ Formule : $C_9H_{11}NO_3$ - M : 181,19
 Pureté min. : 98%
 F : 275 °C décomposé
 CAS : 60-18-4

25 g Réf. 910 429

Uranine

→ Voir Fluorescéine en poudre

PUR

Urée

■ Autre nom : carbamide, carbonyl diamide.
 ■ Formule : CH_4N_2O - M : 60,06
 Pureté min. : 98%
 Solide blanc.
 CAS : 57-13-6

250 g Réf. 910 127

PUR

Valine - DL

■ Autre nom : Acide 2 amino 3 méthyl butanoïque
 ■ Formule : $C_5H_{11}NO_2$ - M : 117,15
 Pureté min. : 99%
 F : 284 °C décomposé
 CAS : 516-06-3

25 g Réf. 910 427

PUR

Vanilline

■ Formule : $C_8H_8O_3$ - M : 152,15
 Pureté min. : 99%
 F : 81-83 °C
 Poudre beige odeur caractéristique.
 CAS : 121-33-5

100 g Réf. 911 003

PUR

Vaseline blanche

F : 35 °C - d : 0,83 à 0,86
 CAS : 8009-03-8

250 g Réf. 910 425

1 Kg Réf. 910 426

PUR

VBC

→ Voir Vert de bromocrésol

Verre soluble

→ Voir Sodium silicate

Vermiculite

Vermiculite exfoliée au très fort pouvoir absorbant, on l'utilise en cas de liquide répandu. En SVT, c'est un substrat pour les cultures hors sol.

Cas : 1318-00-9

1 kg Réf. 910 327

PUR

Vert de bromocrésol

■ Autre nom : VBC
 ■ Formule : $C_{21}H_{14}Br_4O_5S$ - M : 698,04
 F : 225 °C décomposé
 Indicateur pH (<3,8) : jaune
 Indicateur pH (>5,4) : bleu

5 g Réf. 910 128

25 g Réf. 910 423

PUR

Vert de bromocrésol

■ Autre nom : VBC
 ■ Formule : $C_{21}H_{14}Br_4O_5S$ - M : 698,04
 Solution aqueuse à 0,02 %

125 mL Réf. 910 328

250 mL Réf. 910 329

PUR

Vert de bromocrésol rhodamine

Vert de bromocrésol et rhodamine en solution alcoolique.

Indicateur pH jaune (< 3,8) ou bleu (> 5,4)

CAS : 76-60-8

500 mL Réf. 910 368

PUR

Vert de méthyle en poudre

■ Formule : $C_{26}H_{33}Cl_2N_3$, $ZnCl_2$ - M : 594,80
 F : 225 °C décomposé
 Indicateur pH jaune (<0,2).
 Indicateur Bleu (>1,8).
 Colorant microscopique en biologie et microbiologie.

5 g Réf. 910 129

10 g Réf. 910 369

PUR

Vert de méthyle éthanoloïque en solution

■ Autre nom : vert de méthyle acétique
 ■ Formule : $C_{26}H_{33}Cl_2N_3$, $ZnCl_2$ - M : 594,80
 Vert de méthyle en solution hydroacétique
 Colorant des chromosomes, marqueur de l'ADN.

125 mL Réf. 910 332

PUR

Vert de méthyle pyronine

Colorant prêt à l'emploi. Coloration du cytoplasme.
 Coloration différenciée : le VMP colore l'ARN en rouge et l'ADN en vert.
 Cas : 000067-56-1

25 mL Réf. 910 330

PUR

Violet de gentiane phénique selon Gram

Colorant en microscopie.
 CAS : 64-17-5

PUR

125 mL Réf. 930 082

250 mL Réf. 930 083

Vitamine C

→ Voir Acide ascorbique L (+)

Vitriol

→ Voir Acide sulfurique

Zinc chlorure anhydre

■ Formule : $ZnCl_2$ - M : 136,28
 Pureté min. : 98% - F : 290 °C - E : 730
 Cas : 7646-85-7

PUR

250 g Réf. 980 067

500 g Réf. 980 009

PUR

Zinc grenaille

■ Formule : Zn - M : 65,38
 Pureté min. : 98% - F : 419 °C - E : 906 °C

250 g Réf. 911 156

500 g Réf. 911 157

1 kg Réf. 911 158

PUR

Fiches de données
de sécurité
actualisées

En téléchargement
sur notre site internet



Plus de produits
sur notre site !



Zinc lame

PUR

■ Formule : Zn - M. : 65,38
Pureté min. : 99 %
d. : 7,133 - F. : 419,6°C - E. : 907°C
Métal gris. CAS. : 7440-66-6
S : 2

Dimensions : 19 x 100 x 0,8 mm

Unité Réf. 910 137

Zinc oxyde

PUR

■ Formule : OZn - M. : 81,37
Pureté min. : 99 %
F : 1975°C
CAS : 1314-13-2

500 g Réf. 990 038

Zinc poudre

PUR

■ Formule : Zn - M. : 65,38
Pureté min. : 97 % - F : 419°C - E : 906°C
Cas : 7440-66-6

250 g Réf. 943 006

500 g Réf. 943 007

1 kg Réf. 943 005

Zinc sulfate heptahydraté

PUR

■ Formule : $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ - M. : 287,54
Pureté min. : 99 %
F. : 280°C (décomposition)
Cristaux blancs.
CAS. : 7446-20-0

250 g Réf. 990 022

1 kg Réf. 990 004

Zinc sulfate heptahydraté

TP

■ Formule : $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$
M : 287,54
Pureté min. : 95%
F : 100°C décomposé

1 kg Réf. 980 054

Fiches de données de sécurité actualisées

En téléchargement
sur notre site
internet



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Pour l'absorption rapide et élimination facilitée des liquides en cas de casse, de fuite ou renversement de vos produits chimiques.

Feuilles absorbantes universelles, 40 x 50 cm (Lot de 100)



Feuilles absorbantes
prédécoupées, non pelucheuses,
résistantes à l'usure, à l'abrasion et à la déchirure (même à
saturation) pour une absorption efficace des liquides.
Idéal pour la protection des sols en tant que surface de pose
absorbante sur les étagères et plan de travail.
Capacité d'absorption 70 L.

Réf. 251197

Boudins absorbants universels, 1,2 m (lot de 20)



La forme en boudin
est idéale pour circonscrire
et endiguer les fuites.

La forme souple grâce à l'enveloppe extensible permet une
mobilité optimale pour une utilisation à des endroits difficilement
accessibles. Le liquide est absorbé de manière permanente pour
une élimination des déchets rapide.

Capacité d'absorption : 53 L.

Réf. 251198

Coussins absorbants universels, 25 x 25 cm (lot de 30)



Le premier choix pour les incidents avec des acides agressifs,
bases, solvants et produits chimiques inconnus.
Le liquide est absorbé de manière permanente pour une élimina-
tion des déchets rapide. Très haute capacité d'absorption.
Capacité d'absorption 49 L.

Réf. 251199

Absorbants « Varioform » universels, rouleau de 0,48x15 m



Un produit pour 4 utilisations : rouleau, boudin, feuille et chiffon -
Idéal pour l'absorption des fuites inattendues. Perforation centrale
et latérale pour découper selon le besoin. Livré en carton distribu-
teur.

Capacité d'absorption 29 L.

Réf. 251200

Produits courants de laboratoire

PRIX JUSTE



Ampoules LED à culot E10
Lot de 10

→ page 39



CHIMIE - SVT

PAGE

PHYSIQUE

PAGE

Masses	35
Poulies	35
Ressorts	35
Cordons électriques et accessoires	36
Ampoules	38
Piles et batteries	40

Affiches - Etiquettes	41
Bouchons	42
Chromatographie	43
Pissettes	43
Filtres	46
Nettoyage	47
Pincettes et statifs	48
Prélèvement	51
Contenants	52
Protection individuelle	54
Supports et portoirs	56
Tuyaux et raccords	59

Masses à crochet

Masses échancrées 10 x 10 g



- Dimensions :
Ø 20 mm (masse) x 70 mm (tige).

Réf. 002 017

Poulies

Poulie simple en aluminium



- Diamètre :
50 mm.

Réf. 002 021

Ressorts

Ressorts pour Oscillations et loi de Hook



Jeu de ressorts de longueur 6,5 cm à 8,5 cm au repos et autour de 40 cm en extension maximale.

Force : 1, 4, 9, 15 et 20 N.

Raideur : 2, 13, 22, 36 et 50 N/m.

Réf. 002 012

Masses échancrées 10 x 50 g



- Dimensions :
Ø 30 mm (masse) x 130 mm (tige).

Réf. 002 018

Poulie double en aluminium



- Diamètre :
50 mm.

Réf. 002 022

Ressorts calibrés avec index



Pour étudier la loi de l'allongement d'un ressort.

- Gammes : 0,5 N, 1 N, 2 N, 3 N et 5 N.

Réf. 002 013

Boîte de masses 210 g



Boîte contenant 6 masses marquées en aluminium totalisant 210 g : 2x10 g, 2x20 g, 50 g, 100 g.

Réf. 002 019

Poulie étagée en aluminium



- Diamètre :
Ø 40 et Ø 50 mm.

Réf. 002 023

Ressort de démonstration



Étude de la propagation des ondes longitudinales et transversales

- 140 spires.

- Diamètre 80 mm.

- Hauteur au repos 85 mm.

Réf. 002 014

Boîte de masses 2100 g



Boîte contenant 9 masses.

Masses marquées en laiton : 10 g, 2x20 g, 50 g, 100 g, 2x200 g.

Masses non marquées en fer : 500 g, 1000 g.

Réf. 002 020

Poulie triple en plastique sur tige



- Diamètre :
108 mm.

Réf. 002 024

VOIR AUSSI...

Une gamme complète de masses et poulies

Masses → Voir page 197

Poules → Voir page 198

Sphères pour pendule

Jeu de 3 ou 5 sphères



Matériaux	Ø (mm)	Réf.	Prix
Aluminium, Fer, Plomb	19	002 015	
Al, Fe, Pb, bois et laiton	25	002 029	

Cordons banane simple à reprise arrière



Caractéristiques techniques

- Section : 1 mm²,
- Revêtement isolant PVC,
- Intensité max : 20 A,
- Tension max : 30 V AC / 60 VDC.

■ À l'unité.

Longueur	Noir	Rouge	Prix TTC
25 cm	400 070	400 071	-
50 cm	400 072	400 073	-
100 cm	400 074	400 075	-

Cordons banane simple à reprise arrière



- Compatibles avec tous les types de douilles Ø 4 mm
- Tension maximale d'utilisation : 30 VAC et 60 VDC

■ À l'unité.

Longueur	Noir	Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Prix TTC
10 cm	400 101	400 102	400 103	400 104	400 105	-
25 cm	400 106	400 107	400 108	400 109	400 110	-
50 cm	400 111	400 112	400 113	400 114	400 115	-
100 cm	400 116	400 117	400 118	400 119	400 120	-

Caractéristiques techniques

- Section : 0,75 mm²,
- Intensité admissible : 12 A,
- Tension max : 30 V AC / 60 VDC,
- Revêtement isolant PVC,
- Tenue en température : -20 à +80 °C.

INFO SÉCURITÉ

Les cordons simples sont compatibles avec tous les types de douilles, simple ou double puits.

La norme EN 61010 impose simplement de les utiliser en très basse tension de sécurité, soit 30 VAC et 60 VDC.

Cordons banane de sécurité à reprise arrière



- Compatibles avec douilles de sécurité double puits Ø 4 mm
- Tension maximale d'utilisation : 1000 V

■ À l'unité.

Longueur	Noir	Rouge	Bleu	Vert	Jaune	Prix TTC
10 cm	400 121	400 122	400 123	400 124	400 125	-
25 cm	400 126	400 127	400 128	400 129	400 130	-
50 cm	400 131	400 132	400 133	400 134	400 135	-
100 cm	400 136	400 137	400 138	400 139	400 140	-

Caractéristiques techniques

- Section : 0,75 mm²,
- Intensité admissible : 12 A,
- Tension max : 1000 V,
- Revêtement isolant PVC,
- Tenue en température : -20 à +80 °C.

Le fourreau de protection empêche tout contact avec les parties conductrices, et surtout évite l'introduction accidentelle dans une prise de courant.

Cordons BNC



■ 1 mètre, à l'unité.

Type	Tension max.	Référence	Prix TTC
1 Cordon BNC Mâle - Banane Mâle simple	500 V	400 032	-
2 Cordon BNC Mâle - Banane Mâle de sécurité	1000 V	400 033	-
3 Cordon BNC Mâle - BNC Mâle de sécurité	1000 V	400 034	-

Cordon Jack-banane Ø 4 mm



■ L'unité.

Cordon jack mâle 3,5 mm banane

1 Réf. 003 006

Cordon jack femelle 3,5 mm

2 Réf. 003 015

Pinces crocodile

Pinces crocodile simple

Connecteurs pour cordons banane non sécurisés Ø 4 mm.

■ À l'unité.

Réf. 400 060



Pinces crocodile isolée

Connecteurs pour cordons banane non sécurisés Ø 4 mm.

■ À l'unité.



Couleur	Réf.	Prix TTC
■ Rouge	400 068	-
■ Noir	400 061	-

Pinces crocodile de sécurité

Connecteurs pour cordons banane Ø 4 mm.

■ À l'unité.



Couleur	Réf.	Prix TTC
■ Rouge	400 062	-
■ Noir	400 063	-

Support de cordons

Support mural



Pour 50 cordons minimum.

■ 2 rangées pour gros câbles type BNC, 9 rangées pour câbles banane Ø 4 mm.

Réf. 400 040

Support à roulettes avec bac

Pour 100 cordons minimum.

2 rails de 260 mm de long fixés de part et d'autre d'un bac de rangement en plastique pour accessoires de TP d'électricité.

Réglable en hauteur de 1 à 1,8 m.

■ Dimensions bac : 360 x 260 x 70 mm.



Réf. 400 041

Adaptateurs de sécurité double puits



Se serre sur une douille banane femelle non sécurisée à l'aide d'une clé 6 pans (BTR).

■ À l'unité.

Couleur	Réf.	Prix TTC
■ Noir	400 042	-
■ Rouge	400 043	-
■ Vert	400 047	-
■ Jaune	400 048	-
■ Bleu	400 049	-

Adaptateurs BNC



Type	Réf.	Prix TTC
1	400 031	-
2	400 069	-
3	400 076	-

Bloc multiprise



4 prises

Réf. 400 045

6 prises

Réf. 400 046

Douilles de sécurité

Douilles avec raccord à souder

■ À l'unité.



Couleur	Réf.	Prix TTC
■ Rouge	400 064	-
■ Noir	400 065	-

Douilles avec raccord à visser

■ À l'unité.



Couleur	Réf.	Prix TTC
■ Rouge	400 066	-
■ Noir	400 067	-

DEL (LED)

LOT DE 10



3 mm

DEL	Lot	Réf.	Prix TTC
IR	10	000 441	-
Rouge 625 mm	10	000 442	-
Jaune 588 mm	10	000 443	-
Verte 568 mm	10	000 444	-
Bleue 466 mm	1	000 445	-

5 mm

Couleur	Réf.	Prix TTC
Rouge	000 273	-
Verte	000 274	-
Jaune	000 275	-
Blanche	000 276	-
Bleue	000 277	-

Ultraviolette à l'unité

Réf. 000 278

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Ampoules culot E27

à incandescence



E27 - 220 V - 40 W

Réf. 401 052

halogène



E27 - 220 V - 40 W

Réf. 401 021

Ampoule LED
220 V



E27 - Température
de couleur 2700 K
Puissance électrique 4,9 W,
équivalent 40 W.

Réf. 401 033

Ampoule LED
220 V



E27 - Température
de couleur 6000 K

Puissance électrique 3 W

Réf. 120 006

à filament



E27 - Verre
dépoli ou non
selon arrivage

U (V)	P (W)	Réf.	P.U.
12	25	401 073	-
12	40	401 074	-

Plus de produits
sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé
le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur
notre site internet ou
contactez-nous, nous
trouvons pour vous !



Ampoule B15
12 V - 25 W



Type	Réf.	Prix unitaire
1 un plot	401 013	-
2 deux plots	401 009	-

Ampoule B22
12 V/25 W



Tungstène.
Verre dépoli.

Réf. 401 079

Ampoule B22
12 V/40 W



Tungstène.
Verre transparent.

Réf. 401 080

Ampoule E14



Filament ponctuel,
- Tension 6 V, 5 A,

Réf. 401 040

Ampoules
halogène
G4



6 V - 20 W

Réf. 401 060

12 V - 20 W

Réf. 401 061

Ampoule
GU 5.3



LED - 12V - 35 W

Couleur	Réf.	Prix TTC
2700 K	401 050	-
4000 K	401 051	-

Adaptateurs

Pour ampoule E14 - Douille E27



Réf. 401 043

Pour ampoule GU10 - Douille E27



Réf. 401 046

VOIR AUSSI...

Lampes de
laboratoire

Caractéristiques
→ Voir page 300



Type	Réf.	Prix TTC
1 Pour douille E27	120 007	-
2 LED 3W - 6000 K	120 001	-

Douilles pour ampoules culot E10

À connecteur rapide



■ L'unité

Réf. 401 011

À connecteur à vis



■ L'unité

Réf. 401 012

Ampoule filament vertical E10



Caractéristiques techniques

- Filament vertical,
- Tension 6V,
- 1,83 A,
- Puissance : 11 W,
- Culot : E10,
- Incandescente,
- Dimensions : 17 x 46 mm.

Réf. 401 041

Ampoule halogène à ailette



Caractéristiques techniques

- Tension : 12 V,
- Puissance : 70 W.

Réf. 401 042

Ampoules à filament culot E10

Caractéristiques

- Culot E10,
- Diamètre bulbe : 10 mm,
- Inscription de la tension et de l'intensité admissibles sur le culot.

■ Lot de 25.



Tension	Intensité	Réf.	Prix lot TTC
1,5 V	90 mA	401 001	
3,5 V	100 mA	401 002	
3,5 V	200 mA	401 003	
3,5 V	300 mA	401 004	
6 V	100 mA	401 005	
6 V	300 mA	401 006	
6 V	500 mA	401 077	
12 V	50 mA	401 007	
12 V	250 mA	401 008	

Ampoule E10 6V 50 mA



■ Vendue à l'unité

Réf. 401 089

DEL Blanche 3 V Douille E10



3 V 33 mA

■ Lot de 10

Réf. 401 048

DEL colorée 12 V douille E10



■ Vendue à l'unité

Couleur	Réf.	Prix unitaire TTC
Blanc	401 090	
Rouge	401 091	
Jaune	401 092	
Vert	401 093	
Bleu	401 094	

Piles Alkalines



- Qualité supérieure

Type	Voltage	Quantité	Réf.	Prix TTC
6F61 (6F22)	9 V	1	401 016	-
3LR12	4,5 V	1	401 038	-
R03 (AAA)	1,5 V	4	401 035	-
R06 (AA)	1,5 V	4	401 017	-
R14	1,5 V	2	401 058	-
R20	1,5 V	2	401 028	-

Piles Boutons

- Qualité supérieure
- Marque VARTA



Type	Voltage	Réf.	Prix TTC
LR 41/AG3 Alkaline	1,5 V	401 069	-
VG13GA (LR44)	1,5 V	401 055	-
VG10GA (LR54)	1,5 V	401 056	-
CR1220 Lithium	3 V	401 072	-
CR2016 Lithium	3 V	401 071	-
CR2025 Lithium	3 V	401 070	-
CR2032 Lithium	3 V	401 057	-

Accumulateurs NiMH

- Qualité supérieure
- Durée de stockage supérieure à 5 ans

9 V 6F22, à l'unité

- 9 V / 200 mAh

Réf. 401 023



R6 (AA), lot de 2

- 1,5 V / 1300 mAh
- Lot de 2

Réf. 401 054



R03 (AAA), lot de 2

- 1,2 V / 800 mAh
- Lot de 2

Réf. 401 053



1,2 V type R14 et R20, lot de 2

- Lot de 2



Type	Voltage	Capacité	Réf.	Prix TTC
LR14	1,2 V	2200 mAh	401 025	-
LR20	1,2 V	2200 mAh	401 029	-

Fusibles



- Ø5 x 20 mm
- Lot de 10
- Rapide (F) ou Temporisé (T)

Réf. Rapide (F)	Prix TTC (Lot de 10)	Réf. Temporisé (T)	Prix TTC (Lot de 10)	Caractéristiques
400 080	-	400 141	-	100 mA - 250 V
400 089	-	400 142	-	160 mA - 250 V
400 090	-	400 143	-	200 mA - 250 V
400 051	-	400 144	-	250 mA - 250 V
400 091	-	400 145	-	315 mA - 250 V
400 092	-	400 146	-	400 mA - 250 V
400 081	-	400 147	-	500 mA - 250 V
400 093	-	400 148	-	630 mA - 250 V
400 082	-	400 149	-	800 mA - 250 V
400 077	-	400 150	-	1 A - 250 V
400 094	-	400 151	-	1,6 A - 250 V
400 078	-	400 152	-	2 A - 250 V
400 095	-	400 153	-	2,5 A - 250 V
400 083	-	400 154	-	3,15 A - 250 V
400 096	-	400 155	-	4 A - 250 V
400 097	-	400 156	-	5 A - 250 V
400 098	-	400 157	-	6,3 A - 250 V
400 099	-	400 158	-	8 A - 250 V
400 079	-	400 159	-	10 A - 250 V

Supports de pile R20



Jeu de 4 supports connectables entre eux pour associer 2, 3 ou 4 piles type R20 en série ou en parallèle. L'alimentation, ainsi réalisée, peut être reliée au circuit grâce à des pinces crocodile.

Piles R20 à commander séparément.

Réf. 401 020

Affiche pictogrammes de danger CLP

- Format A1 (L x l) : 594 x 814 mm - Plastifiée.

→ Description détaillée page 115.

Réf. 051 001



Ruban adhésif code-couleur

- Longueur 55 m x largeur 19 mm



Couleur	Réf.	Prix TTC
Bleu	453 077	-
Vert	453 078	-
Orange	453 079	-
Rouge	453 080	-
Blanc	453 081	-
Jaune	453 082	-

Dévidoir pour ruban adhésif

Pour rouleaux de 55 mètres x 19 mm.

- Dimensions : 250 x 75 x 95 mm.

Réf. 453 088



Papier Aluminium

- Largeur 29 cm.



Longueur	Réf.	Prix TTC
30 mètres	453 086	-
250 mètres	453 087	-

Cutter professionnel



Réf. 453 089

Marqueur pour laboratoire Edding



Réf. 453 085

Étiquettes CLP adhésives

100 étiquettes assorties

Quantités : x 4	x 20	x 4	x 16
Quantités : x 12	x 20	x 8	x 16

- Format des étiquettes (L x l) : 20 x 20 mm.

Réf. 051 004

Étiquettes adhésives en PCV

Deux formats sont proposés :

- 20 x 20 mm rouleau de 1000 étiquettes
- 26 x 26 mm boîte de 500 étiquettes

Pictogramme	Symbole	Réf. 20x20 mm	Réf. 26x26 mm
Explosif (SGH01)		051 005	051 021
Inflammable (SGH02)		051 006	051 022
Combustible (SGH03)		051 007	051 023
Gaz sous pression, liquéfié ou dissous (SGH04)		051 008	051 024
Matière corrosive (SGH05)		051 009	051 025
Toxique aigu (SGH06)		051 010	051 026
Danger pour la santé (SGH08)		051 012	051 027
Effets graves pour la santé (SGH07)		051 011	051 028
Danger pour l'environnement (SGH09)		051 013	051 029

Prix unique par format

Ruban indicateur de stérilisation

Ruban adhésif avec une teinte spéciale qui change de couleur après exposition à un cycle de stérilisation.

La couleur du ruban change du blanc au marron après exposition à 120 °C pendant 20 minutes, à 125 °C pendant 10 minutes ou à 135 °C pendant 5 minutes.

- Longueur 55 m, largeur 19 mm.
- Le rouleau.



Réf. 453 084

Bouchons

Bouchons en caoutchouc.
Proposés en 2 ou 3 versions suivant
les modèles : plein, 1 trou et 2 trous.

- Diamètre des trous : 2 à 5 mm.
- Vendus par lots.



Taille	Petit Ø (mm)	Grand Ø (mm)	H. (mm)	Qté	Réf. caoutchouc plein	Prix TTC	Réf. caoutchouc 1 trou	Prix TTC	Réf. caoutchouc 2 trous	Prix TTC
00	11	15	18	10	453 001	-	-	-	-	-
0	13	17	24	10	453 002	-	453 003	-	-	-
1	14	19	26	10	453 004	-	453 005	-	-	-
2	16	20	26	10	453 006	-	453 007	-	-	-
3	17	23	26	10	453 008	-	453 009	-	453 010	-
4	21	26	27	10	453 011	-	453 012	-	453 013	-
5	23	29	28	10	453 014	-	453 015	-	453 016	-
6	26	32	26	5	453 017	-	453 018	-	453 019	-
7	28	37	30	5	453 020	-	453 021	-	453 022	-
8	32	41	30	5	453 023	-	453 024	-	453 025	-
9	37	45	38	1	453 026	-	453 027	-	453 028	-
10	41	50	32	1	453 029	-	453 030	-	453 031	-

Col rodé PP

En polypropylène.
Autoclavables.



Rodage	Réf.	Prix TTC
14/23	453 073	-
19/26	453 074	-
24/29	453 075	-
29/32	453 076	-

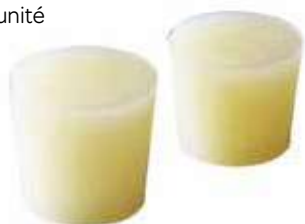
Col rodé creux



Rodage	Réf.	Prix TTC
19/26	453 050	-
24/29	453 051	-
29/32	453 052	-

Bouchons en silicone

- Vendu à l'unité



Petit Ø (mm)	Grand Ø (mm)	H. (mm)	Réf.	Prix TTC
6,5	11,0	25,4	453 110	-
8,0	12,0	25,4	453 111	-
10,5	15,0	25,4	453 112	-
13,0	17,0	25,4	453 113	-
14,5	19,0	25,4	453 114	-
16,0	20,0	25,4	453 115	-
18,0	24,0	30,0	453 116	-
20,0	26,0	25,4	453 117	-
23,0	27,0	25,4	453 118	-

Cônes pour filtration

- En caoutchouc naturel



Petit Ø (mm)	Grand Ø (mm)	H. (mm)	Réf.	Prix TTC
12	21	18	456 038	-
17	27	20	456 039	-
21	33	24	456 040	-
27,5	41	27	456 041	-
33	53	34	456 042	-
48	68	35	456 043	-
58	78	35	456 044	-
66	89	40	456 045	-
Jeu de 7 cônes			456 011	-

Bouchon col rodé pour connexion de tube

En Propylène.
Pour des tubes
de diamètre interne
de 8 mm.

Rodage 29/32.

- Vendu à l'unité.



Réf. 453 072

Perce bouchons

Appareil permettant de
percer les bouchons en
liège et autres matériaux
souples.

En acier chromé avec
poignées latérales.

- Jeu de 6 diamètres
de 5 à 20 mm.



Réf. 453 034

Gaze hydrophile



100 % coton.

- Lot de 100 compresses.

Réf. 453 032

PARAFILM® M



Matière flexible imperméable à l'eau et
perméable aux gaz.
Pour obturer les récipients de laboratoire.
Se moule de façon hermétique sur les bords
du récipient à sceller.

- La boîte.

Longueur	Largeur	Réf.	Prix TTC
38 mètres	10 cm	453 033	-
75 mètres	5 cm	453 083	-

Plaques de Silice sur polyester POLYGRAM®

Compatible avec tous les solvants organiques et avec des réactifs de détection. Stabilité aux températures : max. 185°C.
Très stable dans des éluants aqueux.

Taille (mm)	UV 254 nm	NB de plaques	Réf.	Prix TTC
40x80	oui	50	457 001	- -
200x200	oui	25	457 003	- -
40x80	non	50	457 021	- -
200x200	non	25	457 023	- -



Plaques de Silice sur aluminium ALUGRAM®

Compatible avec tous les solvants organiques et avec des réactifs de détection. Haute stabilité aux températures élevées. Faible résistance du support aux acides minéraux et ammoniac concentré. Compatibilité limitée pour les réactifs aqueux de détection.

Taille (mm)	UV 254 nm	NB de plaques	Réf.	Prix TTC
50x75	oui	20	457 026	- -
40x80	oui	50	457 002	- -
200x200	oui	25	457 004	- -
50x75	non	20	457 025	- -
50x100	non	50	457 034	- -
200x200	non	25	457 027	- -

Plaques de Cellulose

Pour la chromatographie de partage de substances polaires : les acides aminés, les acides carboxyliques et les glucides...

Sur polyester POLYGRAM®

Taille (mm)	UV 254 nm	NB de plaques	Réf.	Prix TTC
50x200	oui	50	457 030	- -
40x80	non	50	457 029	- -

Sur Aluminium ALUGRAM®

Taille (mm)	UV 254 nm	NB de plaques	Réf.	Prix TTC
50x200	oui	50	457 032	- -
40x80	non	50	457 031	- -

Micropipettes capillaires

■ Indication du volume en 5 traits
Particulièrement adaptées pour réaliser les dépôts sur les plaques de CCM.

Graduations :
1 – 2 – 3 – 4 – 5 µL.
Boîte de 250 pièces

Réf. 451 013



Colonnes pour chromatographie



Colonnes pour chromatographie en verre borosilicaté 3.3, robinet PTFE.

■ Dimensions utiles (ø int. x L) : 20 x 300 mm.

1 Colonne simple

Réf. 457 012

2 Colonne avec plaque de verre fritté

Réf. 457 013

Lot de 4colorants alimentaires

Composition

4 flacons de 60 mL de colorants alimentaires bleu, jaune rouge et vert.

60 mL Réf. 910 285

Plaques de coloration En porcelaine



6 puits 85 x 55 x 12 mm

Réf. 509 005

12 puits 113 x 88 x 13 mm

Réf. 509 006

En polypropylène



12 puits.
115 x 95 mm.

Réf. 509 015

Pipettes Pasteur graduées En polypropylène



Livrées en lot de 500

Volume	Réf.	Prix TTC
1 mL	450 005	- -
3 mL	450 006	- -

Gel de silice 60 pur pour chromatographie

250 g Réf. 911 136

Cuve pour Chromatographie

Cuve

Hauteur utile 380 mm
Diamètre intérieur 35 mm

Réf. 457 036



Bouchon avec crochet
Réf. 457 037



Enceinte pour Chromatographie

Couvercle équipé
d'un crochet
Ø 67 x h 169 mm
- 450 mL

Réf. 457 039



Cuve pour ccm

V.O.

Cuve cylindrique
pour chromatographie
couche mince.



Livrée avec couvercle pour maintenir
l'atmosphère saturée en solvant.
Cuve en verre borosilicaté.

■ Dimensions (Ø x h) : 60 x 120 mm.

Réf. 457 011

Mutabox

- Sécurité
- Ergonomie



Réf. 025 018

Mutabox est constitué d'un boîtier
d'éclairage confiné d'UV, muni d'un tiroir
coulissant pouvant contenir jusqu'à 4
boîtes de pétri.

La lampe UV (254 nm) ne s'allume que
lorsque le tiroir est fermé.

Mutabox dispose également d'un minuteur
de 1,2 s à 300 h.

■ Dimensions : 315 x 235 x 100 mm.

Papier filtre analytique qualitatif

- Format économique : 580 x 600 mm



**EXCELLENTE
CAPILLARITÉ :
IDÉAL POUR LA
CHROMATOGRAPHIE**

Papier filtre analytique fabriqué à partir
de cellulose raffinée et de linters de coton.

Papier présentant une excellente capillarité
idéale pour des applications de chromato-
graphie sur papier.

Caractéristiques techniques

- Grammage : 87 g.m⁻²,
- Épaisseur : 0,16 mm,
- Porosité : 5-8 µm,
- Vitesse (DIN 53137) : 50 s.

- Papier vendu à plat. Rame de 25 feuilles.
- Dimensions : 580 x 600 mm.

Réf. 456 018

Papier pour chromatographie



Papier pour chromatographie pour
applications analytiques générales.

Caractéristiques techniques

- Grammage 90 g.m⁻²,
- Épaisseur : 0,19 mm,
- Vitesse d'absorption : rapide,
- Débit d'eau : 145 mm en 30 mn.

- Bande largeur 50 mm.
- Livré en rouleau de 100 m.

Réf. 457 006

- 100 feuilles.
- 200 x 200 mm

Réf. 457 038

Gel de silice

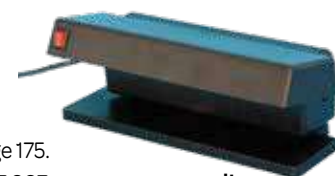


Gel silice 60 (63-200 µm)

250 g Réf. 911 136

500 g Réf. 911 237

Lampe UV 254



Voir page 175.

Réf. 457 007 nous consulter

Souffleur à air chaud

- Séchage rapide
- Plaque de chromatographie,
- filtres, verrerie...



Réf. 457 015

Pissettes intégrales Azlon®

Distribution très précise et vidange totale du liquide. Pissettes ergonomiques à flacon et bec moulés d'une seule pièce. Leur forme hexagonale et fine permet une bonne préhension.

■ Vendues à l'unité.



Capacité	Réf.	Prix TTC
250 mL	511 007	-
500 mL	511 008	-

Pissettes à bouchon et bec de couleur - Azlon®

Pissettes à col large pour un remplissage facile sans éclaboussures. **Bouchon et bec de couleur moulés en une seule pièce pour une parfaite étanchéité.**

Bec permettant une grande précision lors de l'utilisation. Qualité Azlon®.

■ Vendues à l'unité.



Capacité	Blanc	Rouge	Jaune	Vert	Bleu	Prix TTC
250 mL	511 009	511 010	511 012	511 013	511 014	-
500 mL	511 015	512 016	513 017	514 018	515 019	-

Pissettes LDPE sérigraphiées 250 mL

Pissettes multilingues col large - 250 mL



Bouchons et becs de couleur, en PP, moulés d'une seule pièce et qui conservent leur forme. Bec à extrémité fine pour un contrôle précis du jet.

Inscription	Bouchon	Réf.	Prix TTC
Eau	Blanc	511 086	-
Acétone	Rouge	511 087	-
Ethanol	Orange	511 088	-
Eau distillée	Blanc	511 089	-
Méthanol	Vert	511 090	-

Pissettes

Pissette en polyéthylène translucide et souple. Conne résistance chimique aux acides, bases et solvants usuels.

■ Vendues à l'unité.



Volume	Réf.	Prix TTC
100 mL	511 001	-
250 mL	511 002	-
500 mL	511 003	-
750 mL	511 055	-
1000 mL	511 056	-

Pissette forme fine Azlon®

Flacon flexible en LDPE équipé d'un bouchon monobloc en polypropylène blanc.

La conception mince permet une manipulation confortable et une facilité d'utilisation améliorée.

La fermeture comporte une ouverture de pointe de jet de précision pour un contrôle précis.

Volume	Réf.	Prix TTC
250 mL	511 091	-
500 mL	511 092	-
1000 mL	511 093	-



Pissettes LDPE sérigraphiées 500 mL

Impression indélébile multilingue.

■ À l'unité.



Inscription	Réf.	Prix TTC
Eau distillée	511 059	-
Acétone	511 060	-
Méthanol	511 061	-
Alcool isopropylique	512 061	-
Ethanol	511 063	-

Pissettes LDPE – 500 mL

Pissettes lot de 5, bouchons colorés.

Réf. 511 057

Pissettes à l'unité, bouchon couleur selon disponibilité.

Réf. 511 058



Papier filtre plat en feuilles



Peut être utilisé pour réaliser des chromatographies sur papier simple

Papier filtre blanc.
Vitesse de filtration moyenne.

Caractéristiques techniques

- Grammage : 64 g.m²,
- Porosité : 10-20 µm,
- Épaisseur : 0,15 mm,
- Vitesse de filtration : 50 s.
- Dimensions (L x l) : 420 x 520 mm.
- Livré à plat. Lot de 25 feuilles.

25 feuilles Réf. 456 001

500 feuilles Réf. 456 046

Papier filtre rond standard



Pour filtrations simples.

- Filtre rond à plat.
- Ø 70 mm.
- Livré en boîte carton. Lot de 100.

Réf. 456 008

Filtre standard – Type papier Joseph



- Filtration rapide.
- Dimensions : 150 x 150 mm.
- Rame de 500 feuilles.

Réf. 456 036

Papier filtre rond standard

- Grammage : 77 g.m².
- Porosité : 8-11 µm.

- Livré en boîte carton, lot de 100.



Ø (mm)	Plat		Plissé	
	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC
70	456 025	-	456 028	-
100	456 014	-	456 029	-
150	456 015	-	456 002	-
190	456 026	-	456 003	-
250	456 027	-	456 004	-
330	456 047	-	456 048	-

Papier filtre rond - Qualité analytique

Papier filtre rond à plat, blanc pour application analytique qualitative.

- Livré en boîte carton, lot de 100.



Ø (mm)	Rapide 25 s Porosité 15 µm		Moyen 40 s Porosité 5 µm		Lent 100 s Porosité 3 µm	
	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC
70	456 005	-	456 006	-	456 007	-
90	456 049	-	456 051	-	456 053	-
135	456 030	-	456 032	-	456 055	-
200	456 031	-	456 033	-	456 056	-

Nettoyage et désinfection

Caractéristique : Activité antimicrobienne normalisée : bactéricide, levuricide, fongicide, virucide.



Désignation	Qté	Usage	Réf.	Prix TTC
1 Désinfectant en spray moussant Anios Surfa'Safe Premium	750 mL	Surfaces et matériels	023 037	-
2 Lingettes désinfectantes Euro-Nette	100 (130x200 mm)	Surfaces et matériels	023 038	-
3 Savon antiseptique DermAnios Scrub CG	500 mL	Mains	023 039	-
4 Gel hydroalcoolique antiseptique AnioGel	300 mL	Mains	023 040	-

Papier Joseph



Papier blanc 25 g.m⁻².
Papier très absorbant ne peluchant pas.
■ Dimensions (l × L) : 350 × 500 mm.

Lot de 50 feuilles
Réf. 461 003

Lot de 500 feuilles
Réf. 461 021

Papier d'essuyage

Double épaisseur.
Gaufré et prédécoupé.

130 m / 440 feuilles
prédécoupées
20x30 cm

Réf. 461 023

230 m / 1000 feuilles prédécoupées
23x30 cm

Réf. 461 016

475 m / 1610 feuilles prédécoupées
26x30 cm

Réf. 461 022



Papier d'essuyage pour optique



Papier mince 12 g.m⁻². Fabriqué à base de 100% de fibres exotiques. Ne peluche pas. Ne raye pas.

■ Dimensions (l × L) : 95 × 135 mm.
■ Livré en lot de 25 feuilles.

Réf. 461 004

Lave-pipettes automatique



Pour pipettes jusqu'à 400 mm. Comprend unité de lavage et panier pour pipette. Remplissage et vidange automatiques du contenant par cycle :

- remplissage d'eau par la buse située sur le bord supérieur,
- introduction du panier de pipettes,
- vidange complète une fois le niveau de l'eau à son maximum,
- puis nouveau remplissage du récipient

Réf. 461 025

Goupillons



Type	L. Totale (mm)	Ø Brosse (mm)	L. Brosse (mm)	Réf.	Prix TTC
1 Pour tubes fins	170	17	55	461 017	-
2 Pour tubes fins - longue tige	550	15	180	461 006	-
3 Pour tubes à essais	270	30	120	461 007	-
4 Pour ballon et éprouvettes	350	50	110	461 008	-
5 Pour burettes	800	25	150	461 018	-
6 Pour bécher grand volume	380	16	120	461 019	-
7 Pour ballon à fond rond	580	40	220	461 020	-

Support pour papier d'essuyage

Compatible avec les bobines de papier jusqu'à 31 cm de large



Réf. 461 024

Égouttoir mural ou de paille



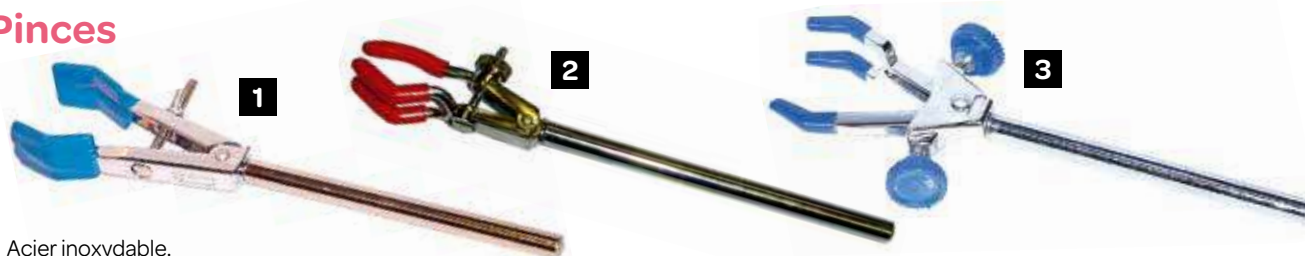
Égouttoir en fil d'acier laqué blanc. À utiliser posé sur la paille ou fixé au mur par deux crochets (non fournis).

4 rangées de 8 tiges simples avec embout plastique.

■ Dimensions (L × l) : 550 × 400 mm.

Réf. 461 005

Pincettes



■ Acier inoxydable.

Modèle	Réglage	Ouverture	Longueur	Ø tige	Réf.	P.U. TTC
1 2 mâchoires	Simple	7-25 mm	205 mm	10 mm	455 006	-
1 2 mâchoires	Simple	12-40 mm	210 mm	10 mm	455 007	-
2 3 doigts	Simple	0-30 mm	175 mm	8 mm	455 008	-
2 3 doigts	Simple	0-70 mm	240 mm	8 mm	455 060	-
3 3 doigts	Double	0-50 mm	210 mm	10 mm	455 009	-
3 3 doigts	Double	0-85 mm	250 mm	12 mm	455 061	-

Pincettes avec noix



Modèle	Noix	Réglage	Ouverture	Réf.	P.U. TTC
1 2 mâchoires pour burettes et tubes	Fixe	Simple	7-25 mm	455 027	-
2 2 mâchoires pour burettes et réfrigérants	Pivotante	Simple	12-45 mm	455 062	-
3 3 doigts pour burettes	Fixe	Simple	4-20 mm	455 063	-
4 3 doigts pour burettes et réfrigérants	Pivotante	Double	0-60 mm	455 026	-
4 3 doigts pour fiole	Pivotante	Double	0-90 mm	455 066	-
5 3 doigts sur flexible 49 cm	Fixe	Simple	15-60 mm	455 034	-

Noix de serrage



Capacité de serrage	Réf.	P.U. TTC
12 mm	455 012	-
16 mm	455 029	-
21 mm	455 065	-

Noix de serrage carrée

■ Résiste à la corrosion



■ Capacité de serrage 12 mm.

Réf. 455 030

Pincettes pour objet de petit diamètre

Convient pour des thermomètres, burettes, ...



Modèle sur tige. Longueur 20 cm.

Réf. 455 048

Modèle avec noix

Réf. 455 049

Anneau avec noix



60 mm	Réf. 455 050	-
80 mm	Réf. 455 051	-
100 mm	Réf. 455 052	-
120 mm	Réf. 455 053	-

Pincettes pour burette de Mohr

En Polypropylène

■ Pour une burette unique.



Réf. 520 016

■ Pour 2 burettes

Réf. 520 015

En acier

Pince pivotante pour blocage et relâche rapide muni de collier de serrage jusqu'à Ø 12,5 mm. L'unité.



Réf. 520 007

Anneaux



Anneaux en fil d'acier
Ø 7 mm chromé.

Pour entonnoirs et ampoules à décanter.

Ø anneau	Ø int.	L.	Réf.	Prix TTC
60 mm	46 mm	180 mm	455 010	—
80 mm	66 mm	195 mm	455 011	—
100 mm	86 mm	200 mm	455 045	—

Pince automatique pour burette de Mohr

⋮ Résiste à la corrosion



Réf. 455 032

Support pour burettes de Mohr



En matière plastique.

Fixation automatique de la burette par serrage.

Butées en élastomère antidérapant.

Fixation sur tige (jusqu'à 12 mm) par vis.

Réf. 455 013

Support en forme "H"

Composition de :

- pied massif (6,5 Kg),
- 3 tiges verticales longueur 500 mm,
- 2 tiges horizontales longueur 250 mm,
- 6 noix pour l'assemblage

Ø Tiges	Réf.	Prix TTC
10 mm	455 057	—
12 mm	455 047	—



Support en A lesté

Support en fonte peinte.

Livré avec tige.

Base 220 x 170 mm.

Masse 2,0 Kg

Tige en acier chromé
Ø 12,7 x 600 mm



Réf. 455 046

Statif simple

Masse	Dim. mm	Tige øxh	Réf.	Prix TTC
475 g	175x100	9x450	455 054	—
775 g	225x125	9x500	455 014	—
970 g	250x150	10x600	455 055	—
1165 g	300x150	10x700	455 056	—



Supports tripodes avec tige

Support en fonte peint, livré avec tige en acier chromé.



Statif base en fonte

Tige Øxh mm	Socle	Poids base	Réf.	P.U. TTC
10x500 mm	160x100 mm	670 g	455 070	—
10x500 mm	200x125 mm	1220 g	455 071	—
10x500 mm	250x160 mm	1450 g	455 072	—
10x700 mm	310x200 mm	1600 g	455 073	—

Masse	Branche	Tige øxh	Réf.	Prix TTC
1,00 kg	120 mm	10x500	455 042	—
1,50 kg	135 mm	10x600	455 043	—
1,95 kg	150 mm	10x600	455 044	—

Pince à creuset



Acier chromé. Bouts plats.

■ Longueur : 255 mm.

■ L'unité.

Réf. 450 004

Pince pour Bécher



Ouverture 50-150 mm.

■ L'unité.

Réf. 450 029

Pince métallique pour tube à essai



■ L'unité.

Réf. 450 015

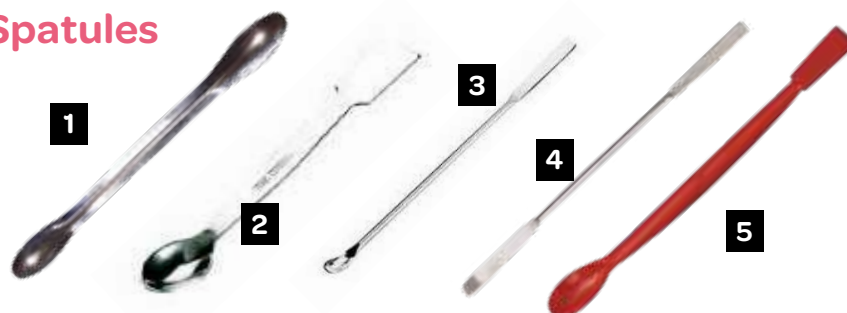
Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Spatules



Matière	Longueur	Quantité	Réf.	Prix TTC
1 Inox	160 mm	1	450 033	-
1 Inox	160 mm	10	450 011	-
2 Inox	150 mm	1	450 014	-
3 Inox	150 mm	1	450 019	-
4 Inox	150 mm	1	450 010	-
5 Polypropylène	180 mm	1	450 008	-

Agitateurs en verre

Verre sodocalcique.

■ Dimensions (L x Ø) : 200 x 5 mm.

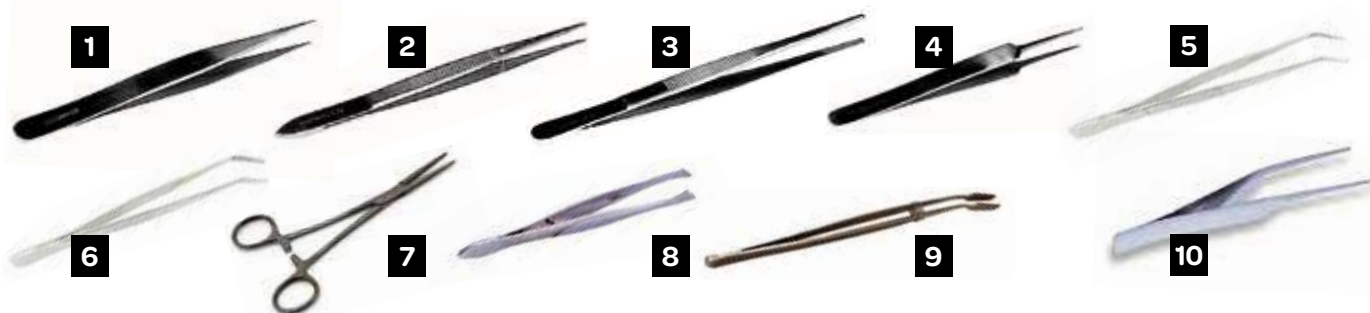
Quantité	Réf.	Prix TTC
1	450 034	-
10	450 012	-

Pinces en bois

Ouverture	L. (mm)	Qté	Réf.	Prix TTC
20 mm	150	1	450 002	-



Pinces à dissection en acier inoxydable



Modèle	L (mm)	Réf.	Prix TTC
1 Pince bout fin	117	411 001	-
2 Pince brucelle bout fin	151	411 002	-
3 Pince brucelle bout fort	140	411 003	-
4 Pince Dumont	113	411 004	-
5 Pince fine courbée avec pointes	105	411 019	-
6 Pince fine courbée avec pointes	130	411 020	-
7 Pince Kelly Kocher droite à griffes	160	411 018	-
8 Pince à épiler Hunter	85	411 070	-
9 Pince à bouts plats pour lamelles	110	411 071	-
10 Pince à insectes	100	024 076	-

Pince bouts forts en plastique



Bouts forts crantés

■ Longueur : 130 mm.

Réf. 411 072

Pipettes pasteur en verre

Longueur 150 mm. Boîte de 250.

Réf. 450 037

Longueur 230 mm. Boîte de 250.

Réf. 450 013

Pipettes compte-gouttes en verre

Lot de 50.

En verre à pointe d'écoulement droite - 80 x dia. 7/8 mm.

Réf. 450 051

Tétine en caoutchouc

Pour pipette compte-goutte 2 mL réf. 450 051.

À l'unité.

Réf. 450 038

Bidon avec robinet

Capacité	Réf.	Prix TTC
10 L	511 067	-
20 L	511 068	-

Bombonne en PEHD avec robinet

Cap.	Øcol (mm)	Øcorps (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
5 L	51	167	355	511 064	-
10 L	51	212	430	511 065	-
25 L	80	275	580	511 066	-

Sacs de prélèvement

En polyéthylène.
Livrés en lot de 100.

Dim. (mm)	Réf.	Prix TTC
60x80	511 069	-
70x110	511 070	-
100x150	511 071	-
120x180	511 072	-
150x220	511 073	-

Pipettes pasteur en polypropylène

Graduées. Livrées en lot de 500.

Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
1	450 005	-
3	450 006	-

Capillaires

Lot de 500.

Réf. 450 035

Graduées et stériles

En sachet unitaire. Livrées en lot de 20.

1 mL. Graduées en 0,25 mL

Réf. 450 007

3 mL. Graduées en 0,5 mL

Réf. 450 036

Pipettes à soufflet PP

Livrées en lot de 100.

1,5 mL graduée en 0,5 mL

Réf. 450 039

5 mL

Réf. 450 040

Bonbonne avec robinet Azlon®

Capacité	Réf.	P.U. TTC
5 L	511 097	-
10 L	511 098	-
25 L	511 099	-

Sacs à déchets autoclaves

En polyéthylène autoclavables à 134°C.
Épaisseur 0,05 mm. Livrés en lot de 100.

Dim. (mm)	Réf.	Prix TTC
300x500	511 074	-
400x780	511 075	-

Micropipettes capillaires

- Usage unique
- 5 traits de jauge circulaires
- Idéales pour réaliser les dépôts sur les plaques de CCM

Graduations : 1 - 2 - 3 - 4 - 5 µL.
Boîte de 250 pièces

Cap. µL	Précision	Réf.	Prix TTC
5 µL	<115%	451 013	-

Volume de bout en bout

Boîte de 250 pièces

Volume	Réf.	Prix TTC
1 µL	451 128	-
2 µL	451 129	-
5 µL	451 130	-
10 µL	451 131	-
20 µL	451 132	-
25 µL	451 133	-
100 µL	451 135	-

Dispositif de pipetage

Compatible micropipettes capillaires.
Poire d'aspiration en caoutchouc.

Lot	Réf.	Prix TTC
1	451 015	-
10	451 014	-

Bidon de Stockage

En PEHD

Capacité	Réf.	P.U. TTC
2,5 L	511 094	-
5 L	511 095	-
10 L	511 096	-

Robinet de rechange pour bonbonne Azlon®

Capacité	Réf.	P.U. TTC
5 L et 10 L	511 100	-
25 L	511 101	-

Pelle à prélèvement

Polypropylène.

■ L'unité.

Capacité	Référence	Prix TTC
25 mL	450 009	-
50 mL	450 049	-

Distributeur pour EASY 20K

Excellente résistance chimique.
Fabriqué en PTFE,
verre borosilicaté 3.3,
polypropylène et FEP.

Haute reproductibilité
des mesures.

Peut se monter directement
sur col GL 45, adaptateurs
inclus pour les flacons
GL 25, 28, 32, 38, S40.

Nettoyage et entretien aisés.
Autoclavable à 120°C.



Capacité	Réf.	Prix TTC
0,5 - 5 mL	451 052	-
1,0 - 10 ml	451 053	-
2,5 - 25 mL	451 054	-
5,0 - 50 mL	451 055	-

Micropipette à volume variable EASY 40+

Réglage précis du volume désiré avec une indication
sonore "click" pour éviter les erreurs.
La partie inférieure où se fixent
les pipettes peut s'autoclaver.



■ Vendue à l'unité.

Capacité (μL)	Incrément (μL)	Réf.	Prix TTC
0,1-2,5	0,01	451 036	-
0,5-10	0,1	451 037	-
2-20	0,1	451 038	-
5-50	0,5	451 039	-
10-100	0,5	451 040	-
20-200	1,0	451 041	-
100-1000	5,0	451 042	-
500-5000	50,0	451 043	-

Portoir pour micropipettes



	Réf.	P.U. TTC
Pour 6 micropipettes	454 032	-
Pour 9 micropipettes	454 011	-

Cônes pour micropipettes

Type Gilson.
Sachet de
1000 unités.



Volume	Couleur	Réf.	Prix TTC
0,5 - 10 μL	Naturelle	451 044	-
2 - 200 μL	Jaune	451 012	-
100- 1000 μL	Bleue	451 045	-

Cônes Stériles pour micropipettes

Stériles, sans ADN
ni ARN. Couleur
naturelle.
Surface de pointe
super glissante
(ULR).
Conditionnées en
rack de 96 unités.



Volume	Type	Réf.	Prix TTC
0,5 - 10 μL	PCR	451 046	-
2 - 200 μL	Universel	451 047	-
100- 1000 μL	Universel	451 048	-

Bac plat blanc en PHED



Capacité	Dimensions (mm)	Réf.	P.U. TTC
Forme rectangulaire			
2 L	300 x 205 x 65	509 025	-
3 L	350 x 235 x 73	509 026	-
5 L	435 x 285 x 80	509 027	-
8 L	490 x 335 x 80	509 028	-
Forme carrée			
3L	220 x 220 x 90	509 029	-
4,5 L	260 x 260 x 110	509 030	-

Bassine plastique 10 L



300 x 300 x 120 mm.
Coloris selon arrivage.

Réf. 509 008

Bac transparent

Cuve
transparente
en matière
plastique.
Forme basse
et large pour réaliser
des expériences sur des liquides.



■ Dimensions (L x l x h) :
220 x 120 x 90 mm.
Réf. 006 008

Poire à pipeter



Excellente résistance chimique, en caoutchouc naturel rouge, avec 3 valves.

■ Poire courte pour pipette jusqu'à 10 mL
Réf. 451 049

■ Poire longue pour pipette jusqu'à 100 mL
Réf. 451 001

Micropipettes volume fixe Kartell



Modèles simples, précis et fiables.
Adaptés pour l'apprentissage.

Volume μ L	Réf.	Prix TTC
5	451 006	-
10	451 007	-
20	451 008	-
25	451 016	-
50	451 009	-

Cônes pour micropipettes Kartell

5 À 200 μ L -
Sachet de 1000

Réf. 451 051

Filtre de rechange pour pipeteur manuel

Compatible avec réf. 451 019.

■ Vendu à l'unité.

Réf. 451 021



Pipeteurs à piston

Matière plastique résistante aux produits chimiques usuels.
Joints d'étanchéité en élastomère.

■ Proposés en 3 volumes d'aspiration.

Volume mL	Couleur	Réf.	Prix TTC
0 à 2	Bleu	451 002	-
0 à 10	Vert	451 003	-
0 à 25	Rouge	451 004	-



Pipeteur manuel

Volume de 0,1 à 100 mL.
Fiable et facile à l'emploi.

■ Dimensions :
45 x 30 x 59 cm.



Réf. 451 019

Seringue stérile Luer Lock

Cône Luer Lock. Emballage individuel.
Livrés en lot de 10.



Capacité	Réf.	Prix TTC
2,5 mL	452 053	-
5 mL	452 054	-
10 mL	452 055	-
20 mL	452 056	-

Pipeteur électronique Easy



- Ergonomique !
- Pas d'entretien nécessaire

Aspire et distribue les liquides de manière stable et en toute sécurité.

Peut être utilisé avec des pipettes en verre ou en plastique de 0,1 à 100 ml

Réf. 461 060

Filtre 0.45 μ L pour pipeteur Easy

Filtre autoclavable et hydrophobe de 0,45 μ m pour protéger contre l'excès d'aspiration. Filtre pour Réf. 461060.

Réf. 461 061

Filtre pour seringue Luer Lock



0,22 μ m.

Livrés en lot de 10.

Réf. 451 056

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?
Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Gants

Gants d'entretien en latex

Résistant et réutilisable, il offre une excellente protection aux produits chimiques à base aqueuse.

- La paire.



Taille	Réf.	Prix TTC
6-6 1/2 - S	460 027	-
7-7 1/2 - M	460 028	-
8-8 1/2 - L	460 029	-

Gants d'hygiène en polyéthylène

En polyéthylène. Ambidextres.



- Taille unique.
- Le lot de 100.

Réf. **460 020**

Gants en PVC anti acide

Excellente résistance à l'absorption et très résistant aux acides concentrés. Conforme à la directive EN 388

- Longueur 320 mm. Taille unique.
- La paire.

Réf. **460 066**



Gant de protection à usage unique 240 mm

Gant latex Poudré

- La boîte de 100 gants **souples** et ambidextres.



Taille	Réf.	Prix TTC
5/6 - XS	460 008	-
6/7 - S	460 009	-
7/8 - M	460 010	-
8/9 - L	460 011	-
XL	460 053	-

Gant nitrile sans poudre

- La boîte de 100 gants ambidextres. **Hypoallergéniques, très souples.**



Taille	Réf.	Prix TTC
5-6 - XS	460 064	-
6/7 - S	460 016	-
7/8 - M	460 017	-
8/9 - L	460 018	-
XL	460 065	-

Gants nitrile protection acide

- Longueur 32 cm.
- La paire



Taille	Référence	Prix TTC
7	460 082	-
8	460 083	-
9	460 084	-
10	460 085	-

Gant latex sans poudre

- La boîte de 100 gants **souples** et ambidextres.

Taille	Réf.	Prix TTC
5/6 - XS	460 054	-
6/7 - S	460 055	-
7/8 - M	460 056	-
8/9 - L	460 057	-
XL	460 058	-

Gant vinyle sans poudre

- La boîte de 100 gants ambidextres. **Hypoallergéniques.**

Taille	Réf.	Prix TTC
5/6 - XS	460 059	-
6/7 - S	460 060	-
7/8 - M	460 061	-
8/9 - L	460 062	-
XL	460 063	-

Gants élastiques sans latex sans poudre

- La boîte de 100 gants très souple et **très résistant aux produits chimiques**. Certifié catégorie III.

Taille	Réf.	Prix TTC
5/6 - XS	460 048	-
6/7 - S	460 049	-
7/8 - M	460 050	-
8/9 - L	460 051	-
XL	460 052	-

Blouses en coton

- Blouses 100% coton.
- Boutons pression
- 3 poches.

- Vendues à l'unité.

Tailles	Réf.	Prix TTC
S	460 022	-
M	460 023	-
L	460 024	-
XL	460 025	-
2XL	460 080	-
3XL	460 081	-



Moufle de préhension

- Protège du chaud et du froid
- En caoutchouc, elle est antidérapante



Réf. **460 041**



Blouses en polypropylène

En polypropylène. Taille unique. Livrés en lot de 10.

Réf. **460 067**

Gant résistant à la chaleur

La paire.

Réf. **460 046**



Lave-œil de sécurité

Permet le rinçage des yeux en cas de projection de substances dangereuses.
Se place directement contre l'œil atteint.



La douche oculaire est effectuée en pressant manuellement le flacon.
L'eau de rinçage est évacuée en continu par le tube latéral.

Remplir avec une solution physiologique à renouveler périodiquement.

1 Le flacon seul

Réf. 460 019

2 Le flacon et le support mural

Instructions sur le support mural en français.

Réf. 460 003

Station ouverte murale lave-œil DUO

- Rinçage simultané des deux yeux

Support à fixer au mur, composé de deux flacons de solution lave-œil DUO.



Contient deux flacons : un flacon de 500 ml lave-œil (NaCl 0,9% stérile) et un flacon de 200 ml de solution neutre (tampon phosphate 4,9 % stérile).

Réf. 460 068

Solutions de recharge

Solution saline 500 mL

Réf. 460 069

Solution pH neutre 200 mL

Réf. 460 070

Gel Aloe Vera pour brûlure

50 mL

Réf. 460 071



Masques chirurgicaux



Masque chirurgical muni d'élastiques et d'une barrette nasale. Composé de trois couches de polypropylène à haut pouvoir filtrant (99,9 %). Hypoallergénique.

- La boîte de 50 masques.

Réf. 460 034

Demi-masque respiratoire



Les filtres sont vendus séparément.

Réf. 460 088

Filtres pour demi-masque respiratoire

Contre certains gaz et vapeur organiques ayant un point d'ébullition supérieur à 65°C.



Lot de 2 Réf. 460 089

Couverture anti feu

120 x 120 cm

Réf. 460 087



Lunettes de sécurité

Protection contre les projections de liquide et les UV.



Compatible avec le port de lunettes de vue.

- Polycarbonate.
- L'unité.

Réf. 460 001

Lunettes de sécurité

- Économiques
- Compatibles avec le port de lunettes de vue
- Branches réglables



- L'unité.

Réf. 460 042

Lunettes de protection laser

- Lunettes de protection laser pouvant être portées sur des lunettes de vue



	Pour laser rouge	Pour laser vert
Longueur d'onde	629-658 nm	315-532 nm
Filtre	Polycarbonate couleur verte	Polycarbonate couleur rouge
Puissance max	2 mW	2 mW
Référence	004 149	004 154
Prix TTC		

Supports élévateurs à croisillons

1 Modèle aluminium



Plateau en aluminium anodisé. Croisillons en aluminium. Parfaitement adapté aux montages légers.

Possibilité d'adapter une tige.

2 Modèle acier inox



Résistant à la corrosion.

Conçu pour les lourdes charges allant jusqu'à 60 kg.

Dimensions du plateau	Hauteur mini-maxi.	Réf.	Prix TTC
1 100 x 100 mm	45 - 150 mm	455 001	-
1 150 x 150 mm	65 - 280 mm	455 041	-
1 200 x 200 mm	70 - 325 mm	455 002	-
2 200 x 200 mm	65 - 270 mm	455 003	-

Support articulé pour électrodes et sondes



Capacité jusqu'à 5 sondes ou électrodes Ø 12 mm.

Deux vis de serrage des articulations pour figer la position du bras.

Rotation à 360° du bras autour de son axe. Base lestée. Matière plastique résistante aux produits chimiques usuels.

Dispositif de maintien des câbles le long du bras articulé.

■ Masse : 400 g env.

Réf. 455 019

Support trépied

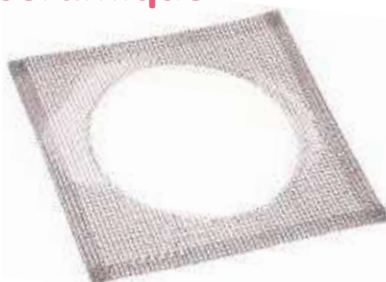


Acier galvanisé.

■ Dimensions (Ø x h) : 140 x 220 mm

Réf. 455 004

Grille centre céramique



Grille d'acier, centre en céramique.

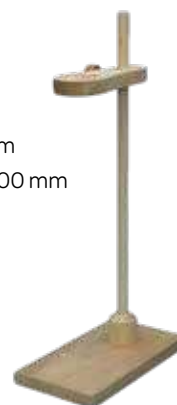
Garantie sans amiante.

150 x 150 mm.

Réf. 455 005

Support 1 entonnoir

Bois



■ Ø trou 20 mm

■ 200 x 110 x 300 mm

Réf. 455 023

Support en bois pour burette



Réf. 455 025

Support en bois 2 entonnoirs



■ Ø trou 35 mm

■ 300 x 90 x 400 mm

Réf. 455 022

Plastique

Fixation sur tige Ø 9 à 15 mm.



Réf. 455 024

Portoirs pour tubes à essais

En bois

Modèle	Ø tube maxi.	Dim. (L×h×p)	Réf.	Prix TTC
6 tubes	22 mm	246 × 65 × 125 mm	454 001	-
12 tubes	22 mm	200 × 70 × 150 mm	454 002	-

En plastique

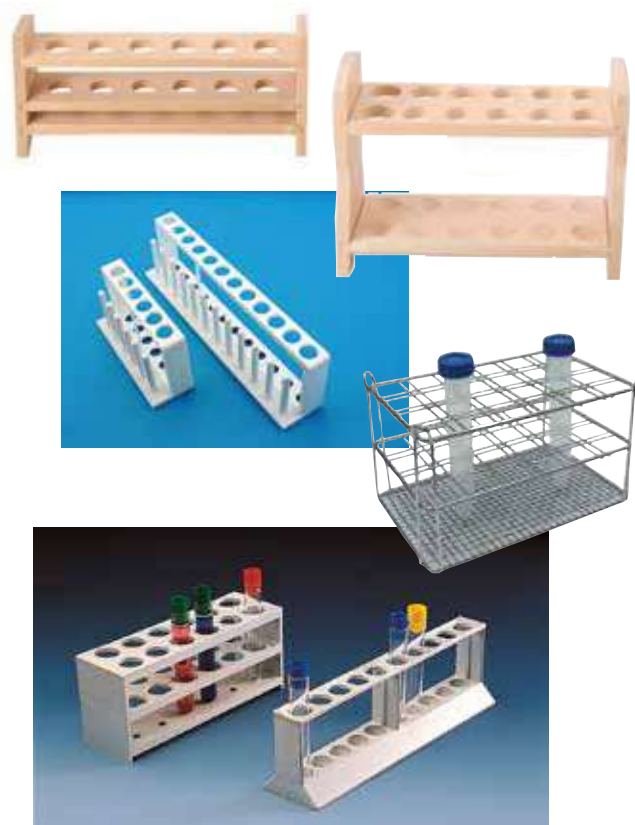
Modèle	Ø tube maxi.	Dim. (L×h×p)	Réf.	Prix TTC
6 tubes	22 mm	168 × 95 × 56 mm	454 014	-
12 tubes	19 mm	325 × 95 × 56 mm	454 015	-

En acier inoxydable

Modèle	Ø tube maxi.	Dim. (L×h×p)	Réf.	Prix TTC
24 tubes	16 mm	168 × 95 × 56 mm	454 016	-
25 tubes	22 mm	325 × 95 × 56 mm	454 017	-

Portoir porte-tubes à essais en polypropylène

Modèle	Ø tube maxi.	Dim. (L×h×p)	Réf.	Prix TTC
10 tubes	18 mm	250 × 60 × 74 mm	454 033	-
2 x 6 tubes	20 mm	190 × 60 × 80 mm	454 034	-



Portoirs économiques pour tubes à essais

En polystyrène rigide blanc.
Montage facile.



Modèle	Ø tube maxi.	Dim. (L×h×p)	Réf.	Prix TTC
60 tubes	16 mm	246×70×101 mm	454 003	-
40 tubes	20 mm	246×70×101 mm	454 004	-

Portoir pour flacons



En acier inoxydable.
Pour 6x4 flacons de chromatographie.
■ Dimension : 25 x 86 x 64

Réf. D 454 019

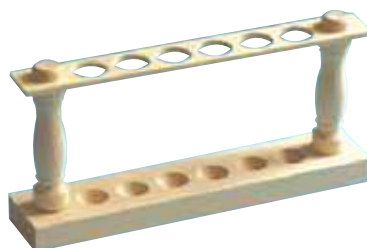
Support bois pour réactifs



Pour 6 flacons à réactif.
Diamètre 45 mm
Dimensions 360 x 85 x 65 mm

Réf. 454 031

Portoir support de tubes à hémolyse



En bois Ø 13/14 mm
pour 6 tubes à hémolyse.

Réf. 454 035

Portoir à picot pour tubes



En polypropylène. Autoclavable.
50 picots pour tubes max. 17 mm.
■ Dimension : 187 x 105 x 70 mm.
Vendu à l'unité

Réf. 454 020

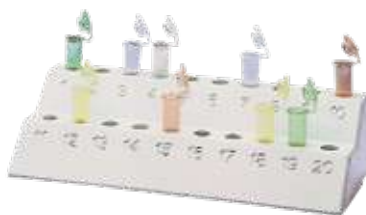
Portoir pour cuve de spectrophotomètre



En polyéthylène. Pour 12 cuves.

Réf. 454 022

Portoir pour microtubes



En polypropylène. 20 logements.
Repérage numérique.

■ Dimensions (L x l x h) : 210 x 90 x 49 mm.

Réf. 454 008

Portoir réversible pour microtubes



Capacité de 96 tubes 0,5 mL et 1,5 mL.
En polypropylène autoclavable.
Vendu à l'unité.

Réf. 454 021

Portoir flottant pour microtubes



En polypropylène autoclavable à 121°C.
Pour 16 microtubes de 1,5 mL.
Positions identifiables. Vendu à l'unité.

Réf. 454 013

Portoir Universel pour tubes



En polypropylène autoclavable.
Chaque face accepte des tubes de différents diamètres :
- 40 tubes de 12 mm, 20 tubes de 20 mm,
24 tubes à centrifuger de 15 mL ou 8 tubes à centrifuger de 50 mL

Réf. 454 018

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Support pour pipettes



En polypropylène. Capacité de 94 pipettes.
■ Dimensions (Ø x h) : 230 x 470 mm.

Réf. 454 009

Portoir pour pipettes en plastique



Capacité 12 pipettes.

Réf. 454 024

Portoir pour pipettes en bois



Réf. 454 023

Valet en polypropylène pour ballons



Température maxi : 120 °C.
Toutes tailles de ballons.

Réf. 454 006

Valet en liège pour ballons



Pour ballons de 250 et 500 mL.

Réf. 454 005

Tuyau en caoutchouc naturel

Caoutchouc naturel. Matière très élastique.

5 MÈTRES

Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)	Long. (m)	Réf.	Prix TTC
5	8	5	452 001	-
6	9	5	452 002	-
9	12	5	452 003	-



Tuyau en silicone

Silicone translucide. Matière non adhésive au verre même après exposition à la chaleur. Excellente résistance aux produits chimiques usuels.

5 MÈTRES

Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)	Long. (m)	Réf.	Prix TTC
4	6	5	452 004	-
6	9	5	452 005	-
8	11	5	452 006	-
16	20	5	452 057	-



Tube PVC cristal souple

5 MÈTRES

Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)	Long. (m)	Réf.	Prix TTC
3	5	5	452 048	-
4	6	5	452 049	-
5	8	5	452 050	-
6	9	5	452 051	-



Tuyau à vide

Tuyau à paroi épaisse. Très résistant à l'écrasement. Caoutchouc.

1 MÈTRE

Ø int. (mm)	Ø ext. (mm)	Long. (m)	Réf.	Prix TTC
6	16	1	452 007	-
8	20	1	452 008	-



Vanne d'arrêt



Polypropylène et polyéthylène haute densité.

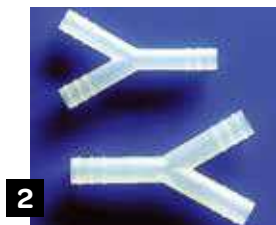
Embouts à olives Ø 9 mm.

Réf. 452 009

Seringue



Raccords



Seringue en matière plastique pour les prélèvements de liquides et les expériences sur la pression.

- Graduée.
- Usage non médical.
- L'unité.

Ø ext. (mm)	Val/Crête	Trou (mm)	Type	Réf.	Prix TTC
4	3,3/3,6	1,6	T 1	452 029	-
6	4,5/5,4	3,7		452 030	-
8	6,9/7,6	4,4		452 031	-
4	3,2/4	2	Y 2	452 032	-
6	4,7/5,7	2,7		452 033	-
8	6,6/7,6	4,6		452 034	-
4	3,5/4	1,3	L 3	452 035	-
6	5,2/5,7	2,5		452 036	-
8	6,9/7,8	4,5		452 037	-

Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
60	452 010	-

VOIR AUSSI...

- Pompes à vide → Voir page 111
- Manomètres → Voir page 242
- Pressiomètre Plug'Uino® → Voir page 240

Verrerie, plastique et porcelaine

INNOVATION & PRIX JUSTE

Smart'Cuv :
1 cuve, de multiples
expériences
→ page 62



	PAGE		PAGE
Ampoules	62	Flacons	74
Ballons	63	compte-gouttes	
Béchers	64	Pipettes	75
Boîtes de Pétri	66	Porcelaine	76
Burettes de Mohr	67	Tubes	77
Capsules -	68	Tubes à essai - en U	77
Cristallisoirs		Verres à pied -	80
Dessiccateurs	69	Verre de montre	
Entonnoirs	69	Verrerie réactionnelle	82
Eprouvettes	70	Rodaviss®	
Erlenmeyers	71	Verrerie réactionnelle	84
Fioles	72	rodée	
Flacons	73		



Comment bien choisir votre verrerie

LES DIFFÉRENTS MATÉRIAUX

Le verre

- Convient pour la plupart des utilisations.
- Transparent, non déformable et résistant à des températures élevées.
- Stérilisable, il supporte la stérilisation en autoclave et le nettoyage en auto-laveur.
- Chimiquement très résistant aux solvants, composés organiques ou acides et aux halogènes.
- Peu usé par les solvants, composés organiques et aux acides.
- Résiste à température ambiante aux solutions alcalines faiblement concentrées.

■ Verre ordinaire V.O.

- Faible résistance aux chocs thermiques.
- Peut être attaqué par des agents alcalins, même à faible concentration, si exposition prolongée.
- Pas adapté aux éléments destinés à être chauffés ou soumis à des contraintes chimiques durant une longue période.
- Bien adapté à des utilisations volumétriques (pipette, burette) car il est facilement mouillé, ce qui permet la formation de ménisques très nets.

■ Verre borosilicaté V.B.

- Constitué principalement de silice et de bore.
- Supporte de hautes températures (jusque 500 °C sur une courte durée).
- Bonne résistance aux chocs thermiques et contraintes mécaniques.
- Bonne résistance chimique comparé à d'autres matériaux (métaux, polymères).
- Résiste très bien à l'hydrolyse, aux acides, aux halogènes et composés organiques, même lors d'expositions prolongées.
- Offre une bonne résistance aux agents alcalins si la température et la concentration ne sont pas trop élevées.

Les marques de verres borosilicatés

- **PYREX®** : Qualité de fabrication (épaisseur de verre régulière, absence de bulles, contrôle unitaire ...). Ils offrent une très haute résistance à la chaleur et aux chocs thermiques.

- **Verre borosilicaté PYREX® UI** : Masse de verre de 25% supérieure. Uniformité des parois et des bords évasés renforcés. Produits encore plus résistants aux chocs mécaniques et thermiques.

PYREX® est une marque déposée de DWK Life Sciences GmbH.

- **RASOTHERM®** représente une gamme sélectionnée de verrerie de laboratoire fabriquée conformément aux critères de qualité du fabricant. Cette gamme d'articles en verre borosilicate 3.3 est produite dans le monde entier selon les normes ISO en vigueur et convient aux applications de laboratoire les plus courantes. RASOTHERM® offre la qualité à un prix attractif.

RASOTHERM® est une marque déposée de DWK Life Sciences GmbH.

Matières plastiques et polymères

Complémentaires du verre, ils offrent certains avantages :

- Résistance à la casse, masse réduite, propriétés chimiques spécifiques.
- Résistance aux bases ou aux composés fluorés.
- Prix compétitifs (notamment pour le matériel à usage unique).

■ Polyéthylène PE

- Polymère souple translucide. Plage de température de -50 à +80°C.
- Bonne résistance chimique.
- Quasi incassable.

■ Polypropylène PP

- Polymère rigide translucide.
- Plage de température de -20 à +135°C.
- Bonne résistance chimique.

■ Polystyrène PS

- Polymère rigide transparent.
- Plage de température restreinte de -40 à +90°C.
- Résistance chimique modérée.

■ Polytétrafluoroéthylène PTFE ou Téflon®

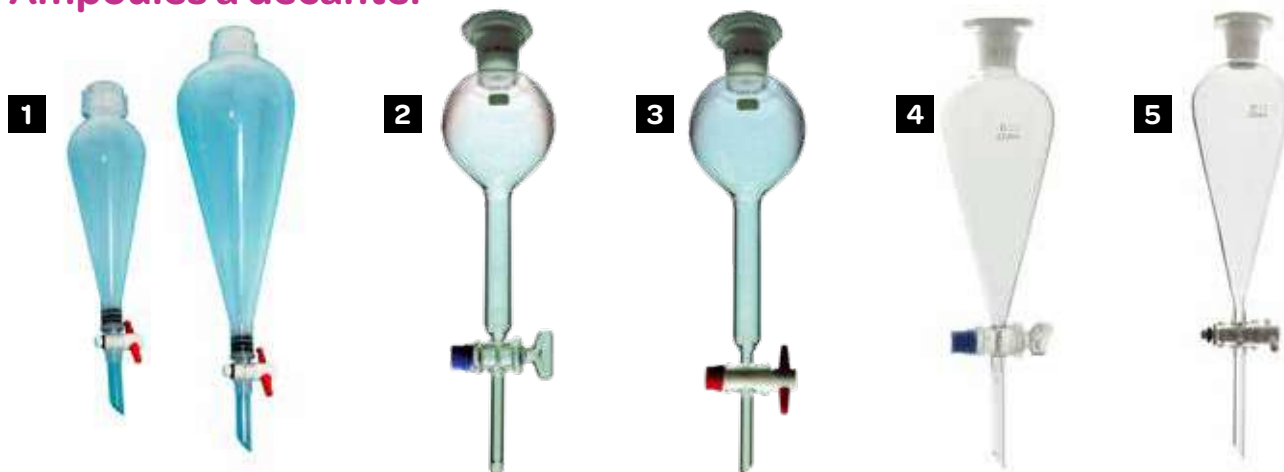
- Polymère rigide opaque.
- Plage de température très étendue de -200 à +260°C.
- Résistance inégalée à la plupart des produits chimiques.

■ Polyméthylpentène TPX

- Polymère rigide transparent.
- Plage de température étendue de -180 à +145°C.
- Bonne résistance chimique.



Ampoules à décanter



Matériel	Type	Robinet	Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
Plastique PP	Conique	PTFE 1	100	530 019	-
			250	530 020	-
Verre Borosilicaté	Sphérique	Verre 2	100	530 021	-
			250	530 022	-
		PTFE 3	100	530 023	-
			250	530 024	-
Verre Borosilicaté	Conique	Verre 4	125	530 015	-
			250	530 016	-
		PTFE 5	125	530 017	-
			250	530 018	-

Anneau avec noix



60 mm	Réf. 455 050	—
80 mm	Réf. 455 051	—
100 mm	Réf. 455 052	—
120 mm	Réf. 455 053	—

Smart'Cuv®
1 cuve, de multiples expériences !



Caractéristiques

- Volume : 50 mL. - Dimensions : 83 x 130 x 130 mm.

→ Description détaillée page 249.

Réf. 457 017



Anneaux



Anneaux en fil d'acier Ø 7 mm chromé. Pour entonnoirs et ampoules à décanter.

Ø anneau	Ø int.	L.	Réf.	Prix TTC
60 mm	46 mm	180 mm	455 010	—
80 mm	66 mm	195 mm	455 011	—
100 mm	86 mm	200 mm	455 045	—

Support 1 entonnoir

Plastique

Fixation sur tige Ø 9 à 15 mm.



Réf. 455 024

Bois

Simple
Réf. 455 023

Double
Réf. 455 025





↑ Ballon fond plat



↑ Ballon fond rond



↑ Ballon col court rodé

Ballons fond plat col étroit

Conformes à la norme ISO 1773. Fond plat pour une utilisation sur les paillasse, plaques chauffantes... Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext corps. (mm)	Ø Int Col. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
VB	100	64	22	110	500 001	-
	250	85	34	140	500 002	-
	500	105	34	170	500 003	-
PYREX®	100	64	18	110	500 010	-
	250	85	30	250	500 011	-
	500	105	30	170	500 012	-
	1000	131	36	200	500 021	-

Ballons fond plat col large

Conformes à la norme ISO 1773. Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext corps. (mm)	Ø Int Col. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
	250	84	47	140	500 024	-
	500	103	47	170	500 025	-

Ballons fond rond col étroit

Conformes à la norme ISO 1773. Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext corps. (mm)	Ø Int Col. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
VB	100	64	22	110	500 018	-
	250	85	34	140	500 004	-
	500	105	34	170	500 019	-
PYREX®	100	65	18	115	500 013	-
	250	85	30	144	500 014	-
	500	105	30	175	500 015	-

Ballons col court rodé Pyrex®

Conformes à la norme ISO 1773. Vendus à l'unité.

Fond	Volume (mL)	Rodage femelle	Longueur col (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
Plat	150	19/26	10	105	532 033	-
	150	24/29	15	110	532 034	-
Rond	150	19/26	10	114	532 035	-
	150	24/29	15	115	532 036	-

Ballons à distiller

En verre borosilicaté 3.3.



Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
250	532 230	-
500	532 231	-

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Valet en Polypropylène



Réf. 454 006

Température maxi : 120 °C.
Toutes tailles de ballons.



Valet en liège



Pour ballons de 250 et 500 mL.

Réf. 454 005

Bêchers en polypropylène PP



Autoclavables, résistance thermique jusqu'à 120 °C.
Graduations indélébiles imprimées en bleu.

■ Les bêchers de marque Azlon® ont une forme conique empilable.
Vendus à l'unité.

Volume (mL)	Standard		Azlon® empilable	
	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC
25 mL	501 091	-	501 092	-
50 mL	501 070	-	501 093	-
100 mL	501 017	-	501 094	-
250 mL	501 018	-	501 095	-
500 mL	501 071	-	501 096	-
1000 mL	501 072	-	501 097	-

Bêchers transparents polyméthylpenthène PMP (TPX)



Standard Jusqu'à 135 °C		
Volume	Réf.	Prix TTC
50 mL	501 073	-
100 mL	501 015	-
250 mL	501 016	-
500 mL	501 074	-
1000 mL	501 075	-

PRIX JUSTE : 3 engagements

- 1 Vous bénéficiez du prix le plus juste.
- 2 Vous gagnez du temps : la comparaison des prix dans les catalogues didactiques est déjà faite, vérifiez !
- 3 Si vous trouvez un prix plus bas, nous nous alignons.

Bêchers à anse en polypropylène



Graduations en relief. Autoclavables.
■ Vendus à l'unité.

Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
250 mL	501 119	-
500 mL	501 062	-
1000 mL	501 063	-
2000 mL	501 145	-

Bêchers usage intensif forme basse



■ Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
PYREX®	150	57	89	501 052	-
	250	68	90	501 053	-
	400	77	110	501 054	-
	600	90	124	501 055	-
	1000	108	156	501 066	-
GLASSCO	250	75	90	501 012	-
	400	85	100	501 013	-
	600	95	130	501 014	-

Crayon gras rouge

Vendu à l'unité.

Réf. 509 012

Béchers

La gamme éco

En verre Borosilicaté 3.3. ■ Vendus à l'unité.

Volume (mL)	Forme Basse		Forme Haute	
	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC
50	501 001	-	501 112	-
100	501 003	-	501 009	-
150	501 024	-	501 020	-
250	501 005	-	501 010	-
400	501 007	-	501 113	-
600	501 008	-	501 114	-



Rasotherm®

Marque déposée de DWK Life Science GmbH. En verre Borosilicaté 3.3. Excellent Rapport Qualité/Prix.

■ Vendus par lot de 10.

Volume (mL)	Forme Basse		Forme Haute	
	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC
5	501 120	-		
10	501 121	-		
25	501 122	-	501 134	-
50	501 123	-	501 135	-
100	501 124	-	501 136	-
150	501 125	-	501 137	-
250	501 126	-	501 138	-
400	501 127	-	501 139	-
600	501 128	-	501 140	-

■ Vendu à l'unité

Volume (mL)	Forme Basse		Forme Haute	
	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC
800	501 129	-	501 141	-
1000	501 130	-	501 142	-
2000	501 131	-	501 143	-
3000	501 132	-	501 144	-



Pyrex®

La qualité de l'excellence. En verre Borosilicaté Pyrex® qualité supérieure. ■ Vendus à l'unité.

Volume (mL)	Forme Basse		Forme Haute	
	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC
50	501 043	-	501 037	-
100	501 044	-	501 038	-
150	501 045	-	501 111	-
250	501 046	-	501 039	-
400	501 047	-	501 040	-
600	501 048	-	501 041	-
1000	501 049	-	501 042	-
2000	501 050	-		



Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Boîtes de Pétri en verre sodocalcique



Vendues à l'unité.

Ø (mm)	H. (mm)	Réf.	Prix TTC
60	15	502 001	-
80	15	502 002	-
100	20	502 003	-
150	25	502 018	-

Boîtes de Pétri stériles en polystyrène



Sans ergot

Hauteur 16,3 mm.

Vendues par sachet.

Ø (mm)	Qté/ Sachet	Réf.	Prix TTC
55	10	502 013	-
90	20	502 015	-

Avec 3 ergots

Hauteur 16,3 mm. Vendues par sachet.

Ø (mm)	Qté/ Sachet	Réf.	Prix TTC
55	10	502 014	-
90	20	502 023	-
144	10	502 017	-

Boîtes de Pétri compartimentées stériles en polystyrène



Avec 3 ergots

Ø 90 mm. Vendues en sachet..

Compartiment	Qté/ Sachet	Réf.	Prix TTC
2	23	502 010	-
3	20	502 011	-

Portoir pour boîtes de Pétri



- En acier inoxydable.
- Pour boîtes de pétri <100mm.

Réf. 454 030

Portoir pour boîtes de pétri



Pour six boîtes de 90 mm.
En acier recouvert de résine époxy.

Réf. 454 036

Bocal en verre



Couvercle vissant en métal.
A l'unité.

Vol. (mL)	Øxh (mm)	Réf.	Prix TTC
100	46x96	502 019	-
450	67x169	502 020	-
720	82x173	502 021	-
950	93x178	502 022	-

Bocal opaque en PEHD



Avec bouchon blanc et obturateur.
A l'unité.

Vol. (mL)	Øxh (mm)	Réf.	Prix TTC
60	57x45	505 179	-
125	59x70	505 180	-
250	67x98	505 181	-
500	80x132	505 182	-
750	99x127	505 183	-
1000	102x151	505 184	-

Flacon en PEHD, col large



A l'unité.

Vol. (mL)	Øxh (mm)	Réf.	Prix TTC
30	36,5x62,5	505 173	-
60	38,5x85	505 174	-
125	50,5x99	505 175	-
250	61,5x133	505 176	-
500	82,5x170	505 177	-
1000	91,5x199	505 178	-

Burette de Mohr

1 Simple

L'écoulement est contrôlé par une pince de Mohr ou Hoffman en pinçant le tube.
Classe de précision B.
Vendue à l'unité.

Vol. (mL)	Graduation	Réf.	Prix TTC
25 mL	0,1 mL	520 001	-
50 mL	0,1 mL	520 011	-

Pince de Mohr

Réf. 520 006



2 Robinet en verre

Extrémité en entonnoir. Graduations brunes. Classe de précision B.
Vendue à l'unité.

Vol. (mL)	Graduation	Réf.	Prix TTC
25 mL	0,1 mL	520 002	-
50 mL	0,1 mL	520 012	-

3 Robinet en PTFE

Classe A. Extrémité en entonnoir.
Vendue à l'unité.

Vol. (mL)	Graduation	Réf.	Prix TTC
25 mL	0,1 mL	520 003	-
50 mL	0,1 mL	520 004	-

4 Robinet PTFE, Pyrex

Tube de burette Scellbach. Lecture précise du ménisque. Extrémité en entonnoir.
Fabriquées en tube calibré pour une précision élevée.
Classe AS. Graduations émaillée bleues. Vendue à l'unité.

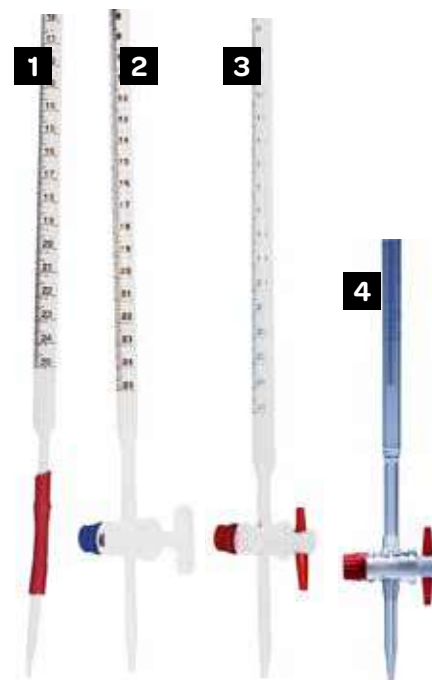
Vol. (mL)	Graduation	Réf.	Prix TTC
25 mL	0,1 mL	520 009	-
50 mL	0,1 mL	520 010	-

Démontable robinet en PTFE

Extrémité en entonnoir. Robinet démontable. Bande émail pour une bonne lecture du volume. Graduations bleues 0,1 mL.



Graduation	Réf.	Prix TTC
Burette : Tube 25 mL et robinet	520 008	-
Burette : Tube 50 mL et robinet	520 035	-
Tube 25 mL sans robinet	520 031	-
Tube 50 mL sans robinet	520 032	-
Robinet avec embout	520 033	-
Embout plastique PP	520 037	-
Embout verre	520 038	-



Pincettes pour burette de Mohr

En Polypropylène

■ Pour une burette unique.



Réf. 520 016

■ Pour 2 burettes

Réf. 520 015

Suport en fonte aluminium

Très robuste.
Une poignée à ressort pour une libération rapide. Jusqu'à Ø 13 mm.



Réf. 520 017

VOIR AUSSI...

Pincettes et supports

→ Voir page 48



Capsules

Fond plat - Bords arrondis avec bec verseur. À l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø supérieur (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
VB	45	60	30	503 001	-
	100	90	45	503 026	-
	300	120	60	503 028	-
	600	150	75	503 029	-
PYREX®	45	60	30	503 012	-
	170	95	55	503 013	-



Cristallisoirs à cordeline

Bords épais renforcés. À l'unité.

V.O.

Bords renforcés

Type	Volume (mL)	Ø supérieur (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
VO	500	131	60	503 002	-
	1500	190	87	503 003	-
	3300	190	100	503 030	-



Cristallisoirs à bec verseur À l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext corps. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
VB	100	70	40	503 035	-
	300	95	55	503 005	-
	500	120	65	503 036	-
	900	140	75	503 006	-
	2000	190	90	503 007	-
	3500	230	100	503 008	-
PYREX®	300	95	55	503 014	-
	500	115	65	503 015	-
	900	140	75	503 016	-
	2000	190	90	503 017	-



Cristallisoirs sans bec À l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
VB	100	70	40	503 037	-
	300	100	50	503 031	-
	500	125	63	503 032	-
	1000	150	75	503 033	-
	2000	190	90	503 034	-
	3500	230	100	503 038	-
PYREX®	300	95	95	503 018	-
	500	115	65	503 019	-
	900	140	75	503 020	-



Panier pour transport de flacons



Réf. 509 017

Cuves pour spectrophotomètre

Livrées par 100 en boîte en polystyrène expansé.

P.S.

Parfaite transparence

Volume (mL)	Côté (mm)	H (mm)	Qté	Réf.	Prix TTC
2-4	10	45	100	309 001	-

Cristallisoir en PP



Volume	Réf.	Prix TTC
1,5L	509 021	-
3,0L	509 022	-
4,9L	509 023	-

Cuvettes antiacide

En PVC.



Dimension	Réf.	Prix TTC
200 x 150 x 45 mm	509 018	-
250 x 200 x 60 mm	509 019	-
320 x 260 x 70 mm	509 020	-

Dessiccateurs

Dessiccateur à bouton



Livré avec plaque en porcelaine.

Ø (mm)	Volume	Réf.	Prix TTC
200	4 L	219 034	-
250	6 L	219 010	-

Dessiccateur à robinet



Robinet en verre pour tube de diamètre intérieur 8 mm.

Livré avec plaque en porcelaine.

Ø (mm)	Volume	Réf.	Prix TTC
200	4 L	219 035	-
250	6 L	219 036	-

Entonnoirs

Entonnoir cylindrique à robinet

V.B.



Verre borosilicaté. Volume 50 mL.
Tige Ø 8mm.

Robinet	Réf.	Prix TTC
Verre	510 016	-
Téflon	510 012	-

Gel de silice desséchant

Sans chlorure de cobalt.

Couleur orange vire au vert foncé quand il absorbe l'humidité.

Granulométrie 2-5 mm

Régénération : 100 -120 °C

Classifié non-toxique.

Masse : 1 kg.

Réf. 910 383

Entonnoirs en verre

Entonnoirs à tige courte, cône à 60°. A l'unité.

Ø Sup. (mm)	Longueur de tige (mm)	Réf.	Réf.
50	50	510 019	-
75	75	510 020	-
100	100	510 021	-
120	120	510 022	-



Entonnoirs polypropylène

Entonnoirs en polypropylène à tige courte, cône à 60°.
Incassables, bonne résistance chimique. Tenue à la température jusqu'à 120 °C.

Ø Sup. (mm)	Longueur de tige (mm)	Réf.	Prix TTC
50	48	510 007	-
75	75	510 008	-
100	90	510 013	-
120	90	510 014	-
150	110	510 023	-

P.P.

Incassable



Entonnoirs à poudre

Entonnoirs en polypropylène à tige large pour verser des poudres.
Incassables, bonne résistance chimique. Tenue à la température jusqu'à 120 °C.

Ø Sup. (mm)	Ø Tige (mm)	Réf.	Prix TTC
65	12	510 024	-
80	12	510 009	-
100	18	510 015	-
150	24	510 025	-

P.P.

Incassable



Éprouvettes



Éprouvettes graduées en verre

Vendue à l'unité.

V.B. 3.3

Résistance chimique

				Classe B		Classe A. Conforme ISO 4788, DIN 12600 et USP	
Capa. (mL)	Grad. (mL)	Ø ext (mm)	H. (mm)	Réf.	Prix TTC	Réf.	Prix TTC
10	0,2	15,5	135	521 001	-	521 032	-
25	0,5	21,3	160	521 002	-	521 033	-
50	1	26,0	195	521 003	-	521 034	-
100	1	31,3	240	521 004	-	521 035	-
250	2	41,0	320	521 005	-	521 036	-
500	5	53,2	380	521 006	-	521 037	-
1000	10	67,0	465	521 007	-	521 038	-

Éprouvettes graduées polypropylène

Éprouvettes à bec, base hexagonale. Graduations indélébiles moulées dans la masse. Plastique incassable autoclavable jusqu'à 120 °C. Vendue à l'unité.

P.P.

Incassable



Capacité (mL)	Forme Haute			Forme Basse		
	H (mm)	Réf.	Prix TTC	H (mm)	Réf.	Prix TTC
10	140	521 008	-	<i>Azlon®</i>		
25	195	521 009	-			
50	199	521 010	-			
100	249	521 011	-			
250	315	521 012	-	163	511 078	-
500	361	521 013	-	192	511 079	-
1000	439	521 014	-	218	511 080	-
				285	511 081	-

Éprouvettes graduées polyméthylpentène (TPX)

Éprouvettes à bec, base hexagonale. Graduations indélébiles moulées dans la masse. Bonne résistance mécanique et thermique (135 °C). Transparence similaire au verre. Vendue à l'unité.

P.M.P.

Transparence du verre



Capa. (mL)	Grad. (mL)	Ø ext (mm)	H. (mm)	Réf.	Prix TTC
10	0,2	13,5	140	521 015	-
25	0,5	18,5	195	521 016	-
50	1	26	199	521 017	-
100	1	31	249	521 018	-
250	2	41,5	315	521 019	-
500	5	55	311	521 020	-
1000	10	66	439	521 021	-

Éprouvettes à gaz

Éprouvettes à recueillir les gaz, à fond rond épais. Vendue à l'unité.



V.O.

Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
60	509 003	-
125	509 001	-
250	509 004	-

Éprouvettes à gaz graduées

En verre ordinaire. Vendue à l'unité.



Volume (mL)	Dimensions	Réf.	Prix TTC
20	200 x Ø 15 mm	010 046	-
25	180 x Ø 18 mm	010 047	-



Erlenmeyers - col étroit

Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext corps. (mm)	Ø Int Col. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
Rasotherm®	50	51	22	90	504 052	-
	100	64	22	105	504 053	-
	250	85	34	145	504 055	-
	500	105	34	180	504 057	-
	1000	131	42	220	504 058	-
	2000	166	50	280	504 059	-
PYREX®	50	51	18	85	504 014	-
	100	64	18	105	504 015	-
	150	74	28	118	504 023	-
	250	85	34	145	504 016	-
	500	105	34	180	504 017	-
	1000	131	37	220	504 027	-

Erlenmeyers - col large

Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext corps. (mm)	Ø Int Col. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
Rasotherm®	50	51	35	85	504 063	-
	100	64	35	105	504 064	-
	250	85	50	140	504 066	-
	500	105	50	175	504 068	-
	1000	131	50	220	504 069	-
	2000	166	69	280	504 070	-
PYREX®	50	48	30	85	504 012	-
	100	64	30	110	504 013	-
	250	85	46	140	504 018	-
	500	105	46	175	504 019	-

Erlenmeyers - col étroit - usage intensif

Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext corps. (mm)	Ø Int Col. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
PYREX® UI	125	67	23		504 032	-
	250	82	27		504 035	-
	500	101	31		504 038	-

Erlenmeyers - col large - usage intensif

Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Ø Ext corps. (mm)	Ø Int Col. (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
PYREX® UI	125	66	27	109	504 020	-
	250	78	33	133	504 021	-
	500	97	43	174	504 022	-

Erlenmeyers - col rodé

Vendus à l'unité.

Type	Volume (mL)	Rodage femelle	Ø Ext (mm)	H (mm)	Réf.	Prix TTC
PYREX®	250	19/26	85	130	532 038	-
	500	19/26	101	175	532 039	-
	250	24/29	85	130	532 232	-
	500	24/29	101	175	532 233	-

Fioles



↑ Fioles cylindro-coniques



↑ Fiole jaugée bouchée



↑ Fiole jaugée non bouchée



↑ Fiole ambrée bouchée



↑ Fioles incassables



↑ Fiole à filtration

Fioles jaugées bouchées col rodé MBL®

V.B. 3.3

Classe A

Bouchon en P.P.

Fioles jaugées bouchées en verre borosilicaté 3.3. Col rodé. Bouchon polypropylène. Classe de précision A. Graduations bleues. Vendues à l'unité.

Type	Capacité (mL)	Rodage	Ø Ext. (mm)	H. (mm)	Réf.	Prix TTC
Bouchées MBL®	10	10/19	27	90	524 014	-
	20	10/19	36	105	524 015	-
	25	10/19	40	110	524 016	-
	50	12/21	50	140	524 007	-
	100	14/23	60	170	524 008	-
	200	14/23	75	210	524 009	-
	250	14/23	80	220	524 010	-
	500	19/26	100	260	524 011	-
	1000	24/29	125	300	524 012	-
	2000	29/32	160	370	524 017	-

MBL® est une marque déposée de DWK Life Sciences GmbH

Fioles jaugées non bouchées col lisse MBL®

V.B. 3.3

Fioles jaugées non bouchées en verre borosilicaté 3.3. Col bord brûlé. Vendues à l'unité.

Type	Capacité (mL)	Rodage	Ø Ext. (mm)	H. (mm)	Réf.	Prix TTC
Non bouchées MBL®	10	-	27	90	524 018	-
	20	-	36	113	524 019	-
	25	-	40	110	524 020	-
	50	-	50	140	524 001	-
	100	-	60	170	524 002	-
	200	-	75	210	524 003	-
	250	-	80	220	524 004	-
	500	-	100	260	524 005	-
	1000	-	125	300	524 006	-
	2000	-	160	370	524 021	-

MBL® est une marque déposée de DWK Life Sciences GmbH

Fioles ambrées bouchées

Qualité supérieure, conforme ISO 1042, DIN 12664.

Vendues à l'unité, livrée avec bouchon.

V.B. 3.3

Classe A

Capacité (mL)	Rodage	Réf.	Prix TTC
25	10/19	524 027	-
50	12/21	524 022	-
100	14/23	524 023	-
250	14/23	524 024	-
500	19/26	524 025	-
1000	24/29	524 026	-

Fioles incassables

En polypropylène très transparent avec bouchon

vissant. Autoclavables. Vendues à l'unité.

Bouchon en P.P.

Capacité (mL)	Réf.	Prix TTC
25	524 030	-
50	524 031	-
100	524 032	-
250	524 033	-
500	524 034	-
1000	524 035	-

Fioles à filtration

En verre borosilicaté. Vendues à l'unité.

Olive : 8 mm (réf. 456 010) ou 10 mm (réf. 456 020).

Volume	Ø Int. col	Réf.	Prix TTC
250 mL	135 mm	456 010	-
500 mL	33,5 mm	456 020	-

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Flacons gradués col GL 45 Rasotherm®

Verre borosilicaté 3.3 avec graduation, capuchon en PP et bague de déversement. Vendus à l'unité.



Vol. (mL)	Ø x h (mm)	Réf.	Prix TTC
100	56 x 100	505 160	-
250	70 x 138	505 161	-
500	86 x 176	505 162	-
1000	101 x 225	505 163	-
2000	136 x 260	505 164	-
5000	181 x 330	505 165	-
10000	227 x 410	505 166	-

Flacons gradués large ouverture GL80 Pyrex®

En verre borosilicaté Pyrex®.

Avec bouchon (GL80 Ø 80 mm) à vis et bague anti-goutte capable de résister à des températures allant jusqu'à 140° C. Autolavables.

Vendus à l'unité.



Vol. (mL)	Ø x h (mm)	Réf.	Prix TTC
250	95 x 105	505 039	-
500	101 x 152	505 040	-
1000	101 x 222	505 043	-

Flacons rond col large

Gradués. En polypropylène.

Vendus à l'unité.



Vol. (mL)	Ø x h (mm)	Réf.	Prix TTC
50	38 x 88	505 185	-
100	48 x 105	505 186	-
250	60 x 140	505 187	-
500	75 x 170	505 188	-
1000	95 x 206	505 189	-
2000	120 x 252	505 190	-

Flacons gradués bouchés Pyrex®

En verre borosilicaté Pyrex®.

Avec bouchon à vis et joint d'étanchéité. Résistent à la stérilisation à la vapeur jusqu'à 180°C. Autolavables.

Vendus à l'unité.



Vol. (mL)	Ø Bouchon (mm)	Ø x h (mm)	Réf.	Prix TTC
250	30	66 x 135	505 036	-
500	30	81 x 175	505 037	-
1000	42	101 x 225	505 038	-

Flacons pour échantillons

■ En verre

1 5,5 mL - Lot de 6
Réf. 505 198

■ À vis en polypropylène

2 50 mL - lot de 10
Réf. 505 197



Flacons compte-gouttes avec capuchon

En polyéthylène.

Vendus en lot de 10.



Vol. (mL)	Ø x h (mm)	Réf.	Prix TTC
4	14 x 49	505 191	-
8	17 x 55	505 192	-
15	25 x 56	505 193	-
30	25 x 80	505 194	-

Pot à bouchon vissant

Col large.

Autoclavable.



Capacité	Dimensions	Réf.	P.U. TTC
30 mL	43x43 mm	505 218	-
60 mL	53x47 mm	505 219	-
125 mL	70x60 mm	505 220	-
250 mL	89x66 mm	505 221	-

Flacons compte-gouttes PP28

- Composition flacon et tétine.
- À l'unité.



Vol. (mL)	Réf. Verre blanc	Prix TTC	Réf. Verre brun	Prix TTC
30	505 141	-	505 144	-
60	505 142	-	505 145	-
125	505 143	-	505 146	-



Tétines PP28 vendues à l'unité.

Volume (mL)	Plongeur	Réf.	Prix TTC
30	60 mm	505 150	-
60	84 mm	505 151	-
125	104 mm	505 152	-

Flacons compte-gouttes DIN18

- Composition flacon et tétine.
- À l'unité.



Vol. (mL)	Réf. Verre blanc	Prix TTC	Réf. Verre brun	Prix TTC
30	505 135	-	505 138	-
50	505 136	-	505 139	-
100	505 137	-	505 140	-



Tétines DIN18 vendues à l'unité.

Volume (mL)	Plongeur	Réf.	Prix TTC
30	72 mm	505 147	-
50	83 mm	505 148	-
100	102 mm	505 149	-

Flacons pilulier



Piluliers en verre ordinaire blanc.
Livrés avec capsule en polypropylène.
Ø du col 30 mm.
■ À l'unité.

Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
36	505 070	-
67	505 060	-

Flacons en polyéthylène



Capacité : 50 mL. Excellente résistance chimique aux acides non oxydants, bases et solvants. Col à vis Ø 13 mm.

- Lot de 10.

Réf. 505 020

Flacons compte-gouttes à opercule en polyéthylène

Possibilité de régler le débit en coupant plus ou moins la pointe effilée. Utilisables comme flacons compte-gouttes ou flacons de distribution.

- L'unité.

Volume (mL)	Ø (mm)	Hauteur (mm)	Réf.	Prix TTC
30	32	93	505 074	-
60	40	109	505 076	-
150	50	147	505 077	-

Azlon®



Flacons à bec en polyéthylène

Azlon®

Utilisables en tant que compte-gouttes ou pissettes et parfaits distributeurs de gel.

- L'unité.

Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
60	505 066	-
150	505 068	-



Flacons à sirop PP28



Flacons en verre ordinaire. Col à vis (PP28) Ø 25 mm. Livré avec bouchon à vis en polypropylène. Proposés en verre blanc et en verre brun selon les volumes.

- À l'unité.

Volume (mL)	Réf. Verre blanc	Réf. Verre brun	Prix TTC
30	505 110	505 116	-
60	505 111	505 117	-
125	505 112	505 118	-
250	505 113	505 119	-
500	505 114	505 120	-
1000	505 115	505 121	-

Bouchons à vis PP28



- Vendus en lot de 20.

Couleur	Réf.	Prix TTC
□ Blanc	505 153	-
■ Noir	505 154	-
■ Jaune	505 155	-
■ Bleu	505 156	-
■ Rouge	505 157	-
■ Orange	505 158	-

Pipettes graduées



Pipettes graduées avec code couleur par volume. Zéro en bas. Avec boule de sûreté. Vendues à l'unité.

Classe de précision B.
Longueur 360 mm.

Classe B

Avec boule de sûreté

Classe de précision A.

Classe A

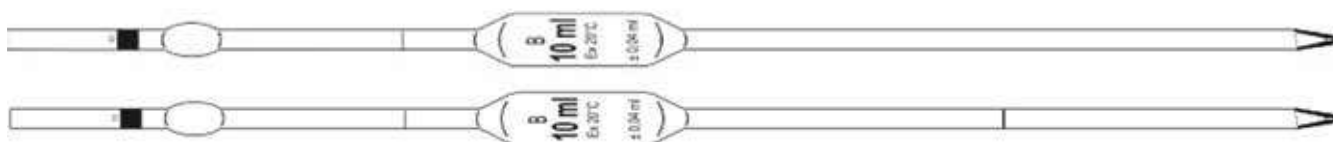
Avec boule de sûreté

Capacité (mL)	Graduation (mL)	Code couleur	Réf.	Prix TTC
1	0,1	Rouge	522 001	-
2	0,1	Vert	522 002	-
5	0,1	Bleu	522 003	-
10	0,1	Orange	522 005	-
25	0,1	Blanc	522 031	-

Cap. (mL)	Graduation (mL)	Code couleur	L. (mm)	Réf.	Prix TTC
1	0,1	Rouge	360	522 007	-
2	0,1	Vert	360	522 008	-
5	0,1	Bleu	360	522 009	-
10	0,1	Orange	360	522 010	-
25	0,1	Blanc	450	522 011	-

Pipettes jaugées

Pipettes jaugées. Avec boule de sûreté. Code couleur par volume. Proposées en 1 et 2 traits. Vendues à l'unité.



Classe de précision B.

Modèles 1 trait

Capacité (mL)	Code couleur	Longueur (mm)	Réf.	Prix TTC
1	Bleu	310	523 001	-
2	Orange	330	523 002	-
5	Blanc	400	523 003	-
10	Rouge	440	523 004	-
20	Jaune	510	523 005	-
25	Bleu	510	523 027	-
50	Rouge	510	523 029	-

Classe de précision A.

Modèles 1 trait

Avec boule de sûreté

Capacité (mL)	Code couleur	Longueur (mm)	Réf.	Prix TTC
1	Bleu	310	523 031	-
2	Orange	330	523 032	-
5	Blanc	400	523 033	-
10	Rouge	440	523 034	-
20	Jaune	520	523 035	-
25	Bleu	520	523 064	-
50	Rouge	540	523 036	-

Classe de précision B.

Modèles 2 traits

Capacité (mL)	Code couleur	Longueur (mm)	Réf.	Prix TTC
1	Bleu	310	523 006	-
2	Orange	330	523 007	-
5	Blanc	400	523 008	-
10	Rouge	440	523 009	-
20	Jaune	510	523 010	-
25	Bleu	510	523 028	-
50	Rouge	510	523 030	-

Classe de précision A.

Modèles 2 traits

Avec boule de sûreté

Capacité (mL)	Code couleur	Longueur (mm)	Réf.	Prix TTC
1	Bleu	310	523 037	-
2	Orange	330	523 038	-
5	Blanc	400	523 039	-
10	Rouge	440	523 040	-
20	Jaune	520	523 041	-
25	Bleu	520	523 065	-
50	Rouge	540	523 042	-

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Poire à pipeter



Poire courte pour pipette jusqu'à 10 mL.
Réf. 451 049

Poire longue pour pipette jusqu'à 100 mL.
Réf. 451 001

Pipette sérologique stérile en polystyrène

En sachet unitaire, vendues par lot de 50.

Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
1	523 058	-
2	523 059	-
5	523 060	-
10	523 061	-
25	523 062	-



Porcelaine

Mortier et pilon



Mortier en porcelaine. Bord et extérieur vernissés. Bec verseur.
Livré avec pilon de 100 mm avec manche vernissé.

Porcelaine

Volume (mL)	Ø Ext. (mm)	H. (mm)	L. pilon (mm)	Réf.	Prix TTC
150	100	45	110	513 001	-
300	130	62	140	513 002	-

Pilon 110 mm.

Réf. 513 003

Pilon 140 mm.

Réf. 513 004

Plaques de coloration



↑ Plaque en polypropylène



↑ Plaque en porcelaine



Capacité	Dimensions	Réf.	Prix TTC
Plaque en porcelaine			
6 puits	85 x 55 x 12 mm	509 005	-
12 puits	113 x 88 x 13 mm	509 006	-
Plaque en polypropylène			
12 puits	113 x 88 x 13 mm	509 015	-
3 puits	58 x 28 x 21 mm	509 024	-

Entonnoir de Büchner



	Pour papier filtre (mm)	Réf.	Prix TTC
Porcelaine	70	456 009	-
	90	456 021	-
	110	456 022	-
Plastique PP	70	456 023	-
	110-125	456 024	-

Capsules d'évaporation



Fond rond			Fond plat		
Volume (mL)	Réf.	Prix TTC	Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
35	513 031	-	35	513 034	-
70	513 032	-	50	513 035	-
120	513 033	-	80	513 036	-

Têt à gaz



Têt à gaz en céramique (porcelaine à pâte dure) réfractaire.

■ Dimensions (Ø ext. x H.) : 60 x 37 mm.

Réf. 513 005

Céramique

Réfractaire

Têt à rôtir avec couvercle



Forme ramassée avec couvercle : 25 mL.

Réf. 513 009

Forme haute avec couvercle : 25 mL.

Réf. 513 015

Soucoupe



Soucoupe en porcelaine vernissée. Vendue à l'unité.

■ Dimensions (Ø ext.) : 115-125 mm.

Réf. 513 030

Porcelaine

Nacelles



Manip de combustion ou oxydation.

■ Dimensions (L x H x p) : 97 x 11 x 17 mm.

Réf. 513 007

Porcelaine

Tubes

Tubes capillaires

Verre sodocalcique. Longueur : 200 mm.

Type	Ø int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Masse (g)	Réf.	Prix TTC
VERRE SODOCALCIQUE	1	6	165	452 015	-
	2	6	150	452 016	-
	3	6	140	452 017	-

Tubes creux en verre

Longueur : 700 mm.

■ Le lot de 10.

Type	Ø int. (mm)	Ø Ext. (mm)	Masse (g)	Réf.	Prix TTC
BORO 3.3	3	6	345	452 018	-
	4	7	526	452 019	-
SODOCALCIQUE	5	8	382	452 020	-



Micro-tubes Eppendorf

Tubes en polypropylène avec couvercle, autoclavables.

Type	Volume	Couleur	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
POLYPROPYLÈNE	1,5 mL	Naturelle	500	506 040	-
	1,5 mL	Jaune	500	506 060	-
	1,5 mL	Bleue	500	506 061	-
	0,2 mL	Naturelle	1000	506 064	-

Certifié sans DNase ni RNase.

Type	Volume	Couleur	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
POLYPROPYLÈNE	0,2 mL	Naturelle	1000	506 063	-



Mini pilon en PP pour micro-tube

Réf. 506 062

Tubes à hémolyse

■ Le lot de 100.

Désignation	Réf.	Prix TTC
Tube PS transparent 12 x 75 mm	506 041	-
Bouchon PP Ø 12 mm	506 042	-



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Adaptateurs Thermotubes pour tubes de petit diamètre

A insérer dans les logements pour tubes de Ø 16 mm.

Permet de thermaliser des tubes de petit diamètre.

■ Le lot de 6.

Désignation	Réf.	Prix TTC
1 Pour tubes à hémolyse Ø 12 mm	210 008	-
2 Pour tubes Eppendorf 1,5 mL	210 009	-



Coupe-tube à molette



Appareil à couper les tubes et barres de verre.

Molette en carbure de tungstène.

Réf. 461 009

Agitateur en verre

En verre ordinaire.

■ L'unité

Réf. 450 034

■ Lot de 10

Réf. 450 012



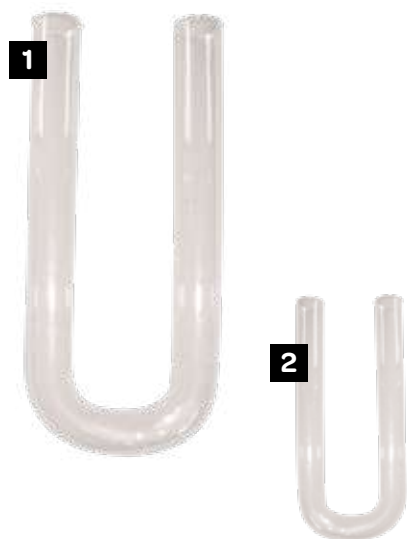
Tube à culture V.O.



En verre ordinaire.
Livré avec bouchon vissé aluminium.
Autoclavables.
Dimension Ø 16 x 160 mm.
■ Lot de 10.

Réf. 506 059

Tubes en U



1 Tubes en U en verre

V.O.

	Ø Ext.	h.	Entraxe	Réf.	Prix TTC
	15 mm	150 mm	61 mm	512 001	-
	16 mm	160 mm	66 mm	512 002	-
	18 mm	180 mm	66 mm	512 003	-
	20 mm	200 mm	75 mm	512 021	-



15 olive Ø 6 mm	150 mm	66 mm	512 022
--------------------	--------	-------	----------------

2 Tube en U pour pont salin

V.B.

	Ø Ext.	h.	Entraxe	Réf.	Prix TTC
	6	70	31	506 011	-

Tube en U à tubulure, robinet en verre SIMAX®

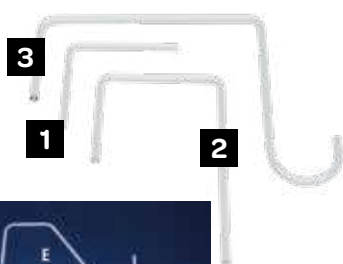
Caractéristiques techniques

- Dimensions : 22 x 150 mm,
- Entraxe : 55 mm,
- Hauteur : 300 mm.

Réf. 512 011



Tubes abducteurs



En verre

V.O.

Type	Ø ext.	Dimension	Réf.	Réf.
1 1 courbure	7 mm	95 x 95 mm	512 004	-
2 2 courbures	7 mm	200 x 100 x 100 mm	512 005	-
3 2 courbures et crochet	7 mm	200 x 210 x 100 mm	512 006	-

En polypropylène

Tubes rigides en polypropylène incassables dans des conditions normales d'utilisation, utilisés pour recueillir les gaz.

P.P.

Type		Longueur	Réf.	Réf.
90 degrés	A	205 mm	512 012	-
Extrémités coudées	B	290 mm	512 013	-
Tube droit	D	500 mm	512 015	-
Doubles crochets	E	475 mm	512 016	-
Tube 2 courbures	F	270 mm	512 017	-
Grand tube 2 courbures	G	340 mm	512 018	-
Petit tube 2 courbures	H	260 mm	512 019	-
Avec crochet pour tube à essai	I	236 mm	512 020	-



Tubes à essais bord droit

En verre ordinaire

V.O.

Type	Ø Ext. (mm)	l. (mm)	Epaisseur (mm)	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
Verre ordinaire	12	100	0,8-1,0	250	506 046	-
	16	150	1,0-1,2	100	506 047	-
	20	200	1,0-1,2	100	506 065	-

En verre borosilicaté bord droit

V.B. 3.3

Type	Ø Ext. (mm)	l. (mm)	Epaisseur (mm)	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
BORO 3.3	12	100	0,8	250	506 048	-
	16	150	1,0	250	506 049	-
	18	180	1,5	100	506 006	-

En verre borosilicaté Pyrex®

PYREX®

Type	Ø Ext. (mm)	l. (mm)	Epaisseur (mm)	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
PYREX®	12	100	1,0	100	506 016	-
	16	160	1,2	100	506 029	-
	18	180	1,2	100	506 019	-
	24	200	1,2	50	506 021	-

Tube à essai avec bouchon

V.B. 3.3

En verre borosilicaté 3.3. Autoclavable.

Type	Ø Ext. (mm)	Epaisseur (mm)	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
Fond plat	16 x 150	1,0	100	506 052	-
Fond rond	16 x 150	1,0	100	506 066	-

Tube gradué

Idéal pour mesurer le volume d'un gaz dans un électrolyseur (voir page 252). Vendu à l'unité.

V.O.

Type	Vol. (mL)	Graduations (mL)	Long. (mm)	Ø (mm)	Réf.	Prix TTC
Verre ordinaire	20	0,1	200	15	010 046	-
	25	0,5	180	18	010 047	-

Tubes à essais en plastique

P.S.

Type	Ø Ext. (mm)	Longueur (mm)	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
Polystyrène	12	75	500	506 050	-
	16	100	500	506 051	-

Bouchons pour tube à essai

Type	Pour tube de Ø Ext. (mm)	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
Polyéthylène	12	100	506 057	-
	16	100	506 058	-

Tubes à centrifuger en polypropylène

En PP

Type	Capacité (mL)	Qté/Lot	Réf.	Prix TTC
Sans jupe	non stérile	50	506 053	-
	stérile en sachet unitaire	50	506 054	-
	non stérile	50	506 055	-
Avec jupe	stérile en sachet unitaire	50	506 056	-



Verres à pied



1



2

Verre sodocalcique. Vendus à l'unité.

V.O.

Type	Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
1 Verre épais gravé	125	507 001	-
	250	507 013	-
2 Verre ordinaire	250	507 002	-

Verres de montre

Verres de montre en verre sodocalcique.
Bords meulés. Vendus à l'unité.

V.O.

Ø Ext. (mm)	Réf.	Prix TTC
60	507 009	-
80	507 010	-

Verres à pied plastique PP



Polypropylène. Vendus à l'unité.

Graduations indélébiles moulées dans la masse.

P.P.

Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
50	507 007	-
100	507 008	-
250	507 024	-

Verres de montre

Verres de montre en polypropylène.
Fond plat. Vendus à l'unité.

P.P.

Incassable

Ø Ext. (mm)	Réf.	Prix TTC
60	507 011	-
80	507 012	-

Ensemble de filtration

Composé d'une fiole, base avec fritté en verre, entonnoir et pince en aluminium. A utiliser avec un tube Ø int 6 mm

Fiole rodée 40/35 1000 mL

Réf. 539 008

Base avec fritté en verre

Réf. 539 009

Pince en aluminium

Réf. 539 010

Entonnoir 300 mL

Réf. 539 011

Ensemble complet

Réf. 539 007



Laveur de gaz Drechsel

En verre borosilicaté 3.3

Flacon 250 mL, 29/32

Réf. 539 005

Tête pour flacon 250 mL, 29/32, Ø tube 8 mm

Réf. 539 006

Ensemble complet

Réf. 539 004



Ensemble de distillation simple

Rodage 29/32. Connecteur pour tube de Ø int 8 mm.

■ Composition

1 Réfrigérant droit, 1 ballon rond, 1 tête, 1 adaptateur pour thermomètre, 1 allonge coudée, 1 thermomètre et pinces pour les rodages.

Réf. 532 300



Ensemble de distillation fractionnée

Rodage 29/32. Connecteur pour tube de Ø int 8 mm.

■ Composition

1 colonne de vigreux, 1 Réfrigérant droit, 1 ballon rond, 1 tête, 1 adaptateur pour thermomètre, 1 allonge coudée, 1 thermomètre et pinces pour les rodages.

Réf. 532 301



Couvercle en Silicone - Duran®

Autoclavable

■ Vendu à l'unité

Taille diamètre	Bleu	Références Vert	Rose	Prix TTC
S - 42 mm	453 121	453 122	453 123	-
M - 63 mm	453 124	453 125	453 126	-
L - 83 mm	453 127	453 128	453 129	-



Rodet souple



Autolubrifié (l'utilisation de graisse n'est pas nécessaire). Adéquat pour vide faible ou moyen. Résistant jusqu'à 280°C.

■ À l'unité.

Rodage	Réf.	Prix TTC
19/26	532 303	-
24/29	532 304	-
29/32	532 305	-

Soxhlet (extracteurs)



- Extracteurs de Soxhlet complets composés :
 - d'un corps d'extraction rodé,
 - d'un réfrigérant d'Allihn rodé,
 - d'un ballon rodé.

Appareils réalisés en verre borosilicaté 3.3. S'utilisent avec une cartouche d'extraction en cellulose. Deux modèles au choix :

Vol. extracteur	Rodage haut	Rodage bas	Vol. ballon	Réf.	Prix TTC
150 mL	45/40	29/32	250 mL	532 022	-
250 mL	45/40	29/32	500 mL	532 023	-

À compléter avec des clips pour rodages 29/32 et 45/40 présentés ci-dessous.



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Clips de verrouillage



En résine POM. Haute résistance thermique.

Pour rodage	Couleur	Réf.	Prix TTC
14/23	Jaune	532 069	-
19/26	Bleue	532 011	-
24/29	Verte	532 021	-
29/32	Rouge	532 024	-
45/40	Brune	532 025	-

Graisse à rodage

Graisse à base de silicone pour graisser les rodages et éviter qu'ils ne se grippent.

■ Boîte de 100 g.

Réf. 539 001

Cartouches d'extraction



Cartouches en cellulose de coton pure et sans graisse.

■ Dimensions (Ø int. x Ø ext. x h) : 34 x 37 x 130 mm.

■ La boîte de 25.

Réf. 456 017

Billes de verre

Pour réguler l'ébullition lors de distillations ou de chauffages à reflux dans le ballon.

■ Billes de Ø 4 mm.

■ Le sachet de 1 kg.

Réf. 539 003



Ballons à distiller

En verre borosilicaté 3.3.



Volume (mL)	Réf.	Prix TTC
250	532 230	-
500	532 231	-

Montages réactionnels en verrerie Rodaviss® 19/26 et 24/29



- Sécurité
- Facilité d'utilisation
- Solidité

Verre borosilicaté 3.3 de haute qualité pour une excellente résistance thermique et mécanique.

Ecrous en résine résistant à la chaleur et aux produits chimiques usuels.

Système d'assemblage Rodaviss® garantissant des assemblages sûrs. Une fois assemblés les montages ne se grippent pas et le démontage se fait aisément par simple dévissage.

Les jonctions ne requièrent pas de graissage.

Ballon fond rond 250 mL



Rodage 19/26.

Réf. 531 001

Rodage 24/29.

Réf. 531 019

Erlenmeyer 100 mL



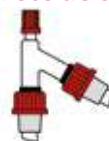
Rodage 19/26.

Réf. 531 003

Rodage 24/29.

Réf. 531 023

Tête de colonne



Prise thermométrique
Ø 6mm. 2 rodages.

Rodage 19/26.

Réf. 531 007

Rodage 24/29.

Réf. 531 027

Ballon fond rond bicol 250 mL



Rodage 19/26.

Réf. 531 002

Rodage 24/29.

Réf. 531 020

Réfrigérant de Liebig



2 prises latérales à olive pour tuyau
diamètre interne 8 mm. 2 rodages.

Rodage 19/26.

Réf. 531 005

Rodage 24/29.

Réf. 531 024

Allonge coudée



Prise à vide à olive
pour tuyau diamètre
interne 8 mm.
2 rodages.
Rodage 19/26.

Réf. 531 009

Rodage 24/29.

Réf. 531 028

Ballon fond rond tricol 250 mL



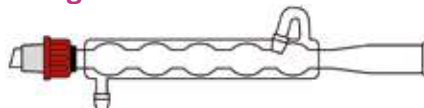
Rodage 19/26.

Réf. 531 012

Rodage 24/29.

Réf. 531 021

Réfrigérant à boules



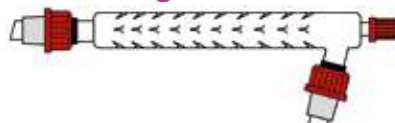
2 prises latérales à olive pour tuyau
diamètre interne 8 mm. 1 rodage . 5 boules.
Rodage 19/26.

Réf. D 531 006

Rodage 24/29.

Réf. D 531 025

Colonne de Vigreux



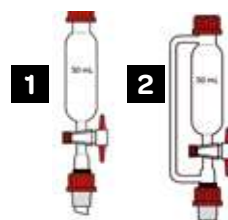
Prise thermométrique Ø 6mm. 2 rodages.
Rodage 19/26.

Réf. 531 008

Rodage 24/29.

Réf. 531 026

Ampoules de coulé 50 mL



Rodage.
Robinet PTFE.

1 Modèle simple

Rodage 19/26.

Réf. 531 010

Rodage 24/29.

Réf. 531 029

2 Modèle isobare

Rodage 19/26.

Réf. 531 014

Rodage 24/29.

Réf. 531 030

Dean et Stark

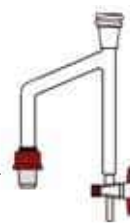
Robinet PTFE.

Rodage 19/26.

Réf. 531 013

Rodage 24/29.

Réf. 531 031



Bouchon plein



Bouchon plein en résine. A visser
sur les rodages femelle.

Rodage 19/26.

Réf. 531 011

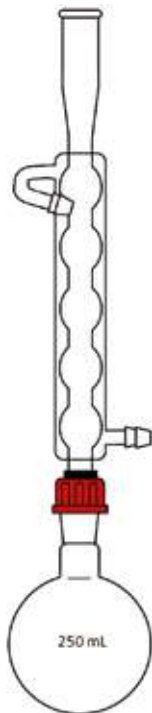
Rodage 24/29.

Réf. 531 022

Montages réactionnels Rodaviss® : quelques montages type

Ensemble Chauffage à reflux

Réalisation de réactions chimiques nécessitant un chauffage en recondensant les vapeurs dans le milieu réactionnel (estérifications, saponifications...).



Ensemble 19/26 composé de :

Verrerie utilisée	Rodage	Réf.	Prix TTC
Ballon fond rond 250 mL	19/26	531 001	
Réfrigérant à boules*	19/26	531 006	

À commander sous la référence
Réf. 531 050

Ensemble 24/26 composé de :

Verrerie utilisée	Rodage	Réf.	Prix TTC
Ballon fond rond 250 mL	24/29	531 019	
Réfrigérant à boules	24/29	531 025	

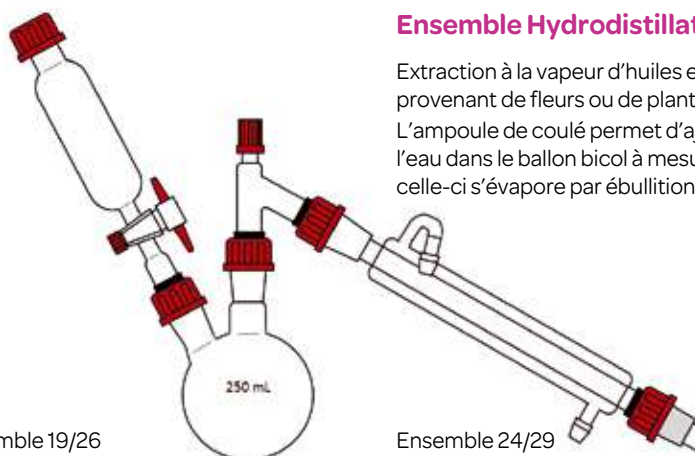
À commander sous la référence
Réf. 531 051

VOIR AUSSI...

- Chauffe-ballons → Voir page 99
- Statif et noix et pinces → Voir page 48
- Support élévateur à croisillon → Voir page 56
- Tuyaux en caoutchouc → Voir page 59

Ensemble Hydrodistillation

Extraction à la vapeur d'huiles essentielles provenant de fleurs ou de plantes...
L'ampoule de coulé permet d'ajouter de l'eau dans le ballon bicol à mesure que celle-ci s'évapore par ébullition.



Ensemble 24/29 composé de :

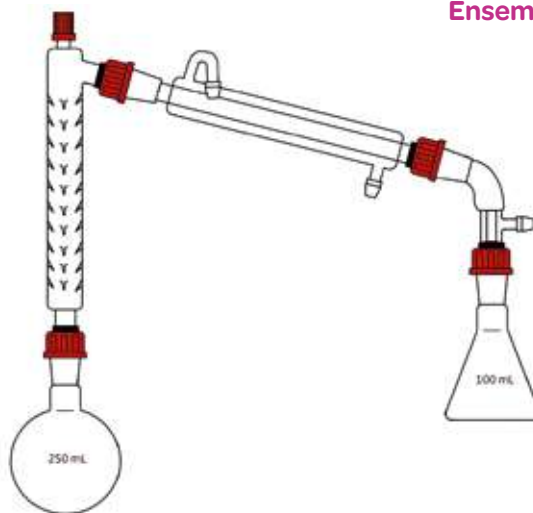
Verrerie utilisée	Rodage	Réf.	Prix TTC
Ballon bicol 250 mL	24/29	531 020	
Tête de colonne	24/29	531 027	
Réfrigérant de Liebig	24/29	531 024	
Ampoule de coulé 50 mL	24/29	531 029	

À commander sous la référence

Réf. 531 053

Ensemble Distillation fractionnée

Séparation par distillation de substances en mélange de points d'ébullitions différents.
La colonne de Vigreux a pour rôle d'augmenter le pouvoir séparateur de la distillation.



Ensemble 19/26 composé de :

Verrerie utilisée	Rodage	Réf.	Prix TTC
Ballon fond rond 250 mL	19/26	531 001	
Colonne de vigreux	19/26	531 008	
Réfrigérant de Liebig	19/26	531 005	
Allonge coudée	19/26	531 009	
Erlenmeyer 100 mL	19/26	531 003	

À commander sous la référence

Réf. 531 054

Ensemble 24/29 composé de :

Verrerie utilisée	Rodage	Réf.	Prix TTC
Ballon fond rond 250 mL	24/29	531 019	
Colonne de vigreux	24/29	531 026	
Réfrigérant de Liebig	24/29	531 024	
Allonge coudée	24/29	531 028	
Erlenmeyer 100 mL	24/29	531 023	

À commander sous la référence

Réf. 531 055

Montages réactionnels en verrerie rodée 19/26 et 24/29, système clip

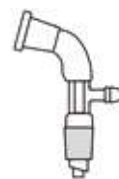


Pièces de verrerie réalisées en verre borosilicaté 3.3 de haute qualité pour une excellente résistance thermique et mécanique.

Assemblage des rodages par clips de verrouillage en résine. Les rodages doivent préalablement être graissés pour éviter tout risque de grippage.

Les pièces de verrerie sont proposées en deux formats de rodages, normalisés : 19/26 et 24/29.

Allonge coudée



2 rodages, prise à vide à olive pour tuyau diamètre interne 8 mm.

Rodage 19/26.

Réf. 532 009

Rodage 24/29.

Réf. 532 020

Ballon fond rond 250 mL



Rodage 19/26.

Réf. 532 001

Rodage 24/29.

Réf. 532 012

Réfrigérant de Liebig droit



2 rodages, 2 prises latérales à olives pour tuyau diamètre interne 8 mm.

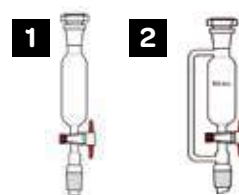
Rodage 19/26.

Réf. 532 005

Rodage 24/29.

Réf. 532 016

Ampoules de coulé 50 mL



Rodage 19/26.
Robinet PTFE.

1 Modèle simple

Réf. 532 010

2 Modèle isobare

Réf. 532 026

Ballon fond rond bicol 250 mL



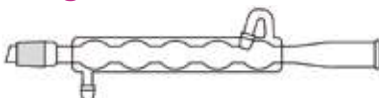
Rodage 19/26.

Réf. 532 002

Rodage central 24/29. Rodage latéral 19/26.

Réf. 532 013

Réfrigérant à boules



1 rodage, 5 boules, 2 prises latérales à olives pour tuyau diamètre interne 8 mm.

Rodage 19/26.

Réf. 532 006

Rodage 24/29.

Réf. 532 017

Dean et Stark



Rodage 19/26. Robinet PTFE.

Réf. 532 028

Rodage 24/29. Robinet PTFE.

Réf. 532 030

Ballon fond rond tricol 250 mL



Rodage 19/26.

Réf. 532 027

Rodage central 24/29. Rodages latéraux 19/26.

Réf. 532 029

Colonne de Vigreux



2 rodages, prise thermométrique Ø 6 mm.

Rodage 19/26.

Réf. 532 008

Rodage 24/29.

Réf. 532 019

Clips de verrouillage



En résine POM.
Haute résistance thermique.

Pour rodages 19/26. Couleur bleue.

Réf. 532 011

Pour rodages 24/29. Couleur verte.

Réf. 532 021

Pour rodages 29/32. Couleur rouge.

Réf. 532 024

Erlenmeyer 100 mL



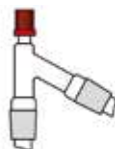
Rodage 19/26.

Réf. 532 003

Rodage 24/29.

Réf. 532 014

Tête de colonne



2 rodages, prise thermométrique Ø 6 mm.

Rodage 19/26.

Réf. 532 007

Rodage 24/29.

Réf. 532 018

Graisse à rodage

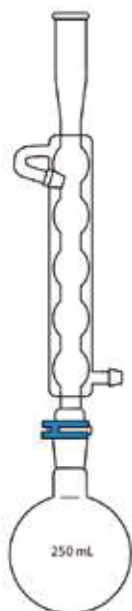
100 g. Livrée en boîte.

Réf. 539 001

Montages réactionnels verrerie rodée : quelques montages types

Chauffage à reflux

Réalisation de réactions chimiques nécessitant un chauffage en recondensant les vapeurs dans le milieu réactionnel (estérifications, saponifications).



Ensemble rodage 19/26 composé de :

Verrerie utilisée	Réf.	Prix TTC
Ballon fond rond 250 mL	532 001	-
Réfrigérant à boules	532 006	-
Clips de verrouillage	532 011	-

À commander sous la référence

Réf. 532 291

Ensemble rodage 24/26 composé de :

Verrerie utilisée	Réf.	Prix TTC
Ballon fond rond 250 mL	532 012	-
Réfrigérant à boules	532 017	-
Clips de verrouillage	532 021	-

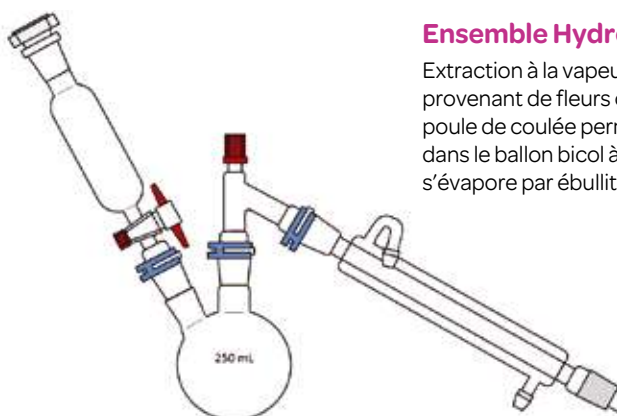
À commander sous la référence

Réf. 532 292



VOIR AUSSI...

- Chauffe-ballons → Voir page 99
- Statif et noix et pinces → Voir page 48
- Support élévateur → Voir page 56
- à croisillon
- Tuyaux en caoutchouc → voir page 59
- Graisse à rodage → Voir page 84
- Billes de verre → Voir page 81
- Bouchons col rodé → Voir page 42



Ensemble Hydrodistillation

Extraction à la vapeur d'huiles essentielles provenant de fleurs ou de plantes. L'ampoule de coulée permet d'ajouter de l'eau dans le ballon bicol à mesure de celle-ci s'évapore par ébullition.

Ensemble rodage 19/26 composé de :

Verrerie utilisée	Réf.	Prix TTC
Ballon bicol 250 mL	532 002	-
Tête de colonne	532 007	-
Réfrigérant de Liebig droit	532 005	-
Ampoule de coulée 50 mL	532 010	-
Clips de verrouillage x3	532 011	-

À commander sous la référence

Réf. 532 293

Ensemble rodage 24/29 composé de :

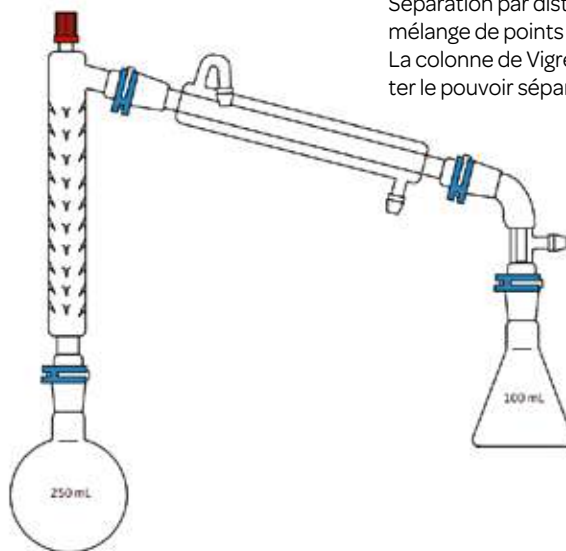
Verrerie utilisée	Réf.	Prix TTC
Ballon bicol 250 mL	532 013	-
Tête de colonne	532 018	-
Réfrigérant de Liebig droit	532 016	-
Ampoule de coulée 50 mL	532 010	-
Clips de verrouillage x1	532 021	-
Clips de verrouillage x2	532 011	-

À commander sous la référence

Réf. 532 294

Ensemble Distillation fractionnée

Séparation par distillation de substances en mélange de points d'ébullition différents. La colonne de Vigreux a pour rôle d'augmenter le pouvoir séparateur de la distillation.



Ensemble rodage 19/26 composé de :

Verrerie utilisée	Réf.	Prix TTC
Ballon fond rond 250 mL	532 001	-
Colonne de Vigreux	532 008	-
Réfrigérant de Liebig droit	532 005	-
Alonge coudée	532 009	-
Erlenmeyer 100 mL	532 003	-
Clips de verrouillage x 4	532 011	-

À commander sous la référence

Réf. 532 295

Ensemble rodage 24/29 composé de :

Verrerie utilisée	Réf.	Prix TTC
Ballon fond rond 250 mL	532 012	-
Colonne de Vigreux	532 019	-
Réfrigérant de Liebig droit	532 016	-
Alonge coudée	532 020	-
Erlenmeyer 100 mL	532 014	-
Clips de verrouillage x 4	532 021	-

À commander sous la référence

Réf. 532 296

Appareils de laboratoire

**INNOVATION
& PRIX JUSTE**

Thermotubes 4T

→ page 93



	PAGE		PAGE
Agitateurs	87	Electrophorèse - PCR	102
Agitateurs magnétiques	89	Étuves – Incubateurs	104
Chauffants		Evaporateurs rotatifs	107
Bains-Marie	90	Lave-verrerie de labo	108
Thermotubes		Stérilisation :	110
Becs électriques	95	Autoclave – Micro-ondes	
Plaque chauffante		Lampe UV – Mutabox	
Gaz		Sèche-cheveux	
Centrifugeuses	98	Vide - Pompes à vide	111
Chauffe-ballons	99		
Distillateurs	101		
Déminéralisateurs			

Agitateurs petits volumes



	1 RSLAB1F	2 HI190M	3 Porte sonde intégré
Capacité d'agitation	0,8 L	1L	1,5 L
Surface plateau	ABS Ø90 mm	Plastique 120x120 mm	PET Ø120 mm
Vitesse d'agitation	15 à 15 000 tr/min	100 à 1 000 tr/min	300 à 2 000 tr/min
Alimentation	100-240 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz	100-240 V / 50-60 Hz
Composition	A compléter par un barreau magnétique jusqu'à 40 mm	1 barreau magnétique	Tige+support de sonde A compléter par un barreau magnétique jusqu'à 40 mm
Dimensions	175 x 120 x 15 mm	120 x 120 x 45 mm	145 x 150 x 50 mm
Référence	200 012	200 002	200 007
Prix TTC			

Agitateurs moyens et grands volumes



	1 AS-01	2 RSLAB-11NC	3 RSLAB-11NC	4 RSLAB-1NC
Capacité d'agitation	2 L	3 L	3 L	20 L
Surface plateau	Plastique Ø100 mm	Plastique Ø135 mm	Plastique Ø135 mm	Inox+ céramique Ø135 mm
Vitesse d'agitation	100 à 1 000 tr/min	10 à 1 500 tr/min	10 à 1 500 tr/min	15 à 1 500 tr/min
Alimentation	3 V avec adaptateur secteur	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Composition	1 barreau magnétique + 1 adaptateur secteur 3 V	A compléter par un barreau magnétique jusqu'à 40 mm	A compléter par un barreau magnétique jusqu'à 40 mm	A compléter par un barreau magnétique jusqu'à 80 mm
Dimensions	Ø132 x 55 mm	260 x 150 x 80 mm	260 x 150 x 80 mm	280 x 160 x 85 mm
Référence	200 004	200 014	200 015	200 013
Prix TTC				

Agitateurs chauffants petits volumes


1

LE PLUS !
Complet et économique


2

LE PLUS !
2 modèles numériques avec ou sans revêtement céramique


3

	1 Porte sonde intégré	2 RSLAB11C céramique	3 RSLAB11C inox
Capacité d'agitation	2 L	3 L	
Surface plateau	Aluminium 120x120 mm	Inox + céramique Ø135 mm	Inox Ø135 mm
Vitesse d'agitation	100 à 2 000 tr/min	100 à 1500 tr/min	
Puissance de chauffe	180 W	550 W	
Température	180°C	280°C	
Alimentation	220-240 V / 50 Hz	230 V / 50-60 Hz	
Dimensions	120 x 150 x 80 mm	260 x 150 x 80 mm	
Référence	201 020	201 018	201 014
Prix TTC			

Agitateurs chauffants grands volumes


1

2

3

4

LE PLUS !
2 modèles analogiques 20 L avec ou sans revêtement céramique

	1 TMA2071	2 ACS160	3 RSLAB1C céramique	4 RSLAB1C inox
Capacité d'agitation	10 L	12 L	20 L	
Surface plateau	Inox Ø130 mm	Inox Ø135 mm	Ø135 mm	
Vitesse d'agitation	80 à 1 600 tr/min	250 à 1 500 tr/min	0 à 1 500 tr/min	
Puissance de chauffe	500 W	400 W	530 W	
Température	300°C	425°C	340°C	
Alimentation	110-230 V / 50-60 Hz	230 V / 50-60 Hz		
Dimensions	150 x 150 x 100 mm	220 x 105 x 165 mm	280 x 160 x 85 mm	
Référence	201 021	201 012	201 019	201 006
Prix TTC				

Chauffe-ballons à agitation

LE PLUS!

Régulations analogiques de la vitesse d'agitation et de la température

1



LE PLUS!

Régulation analogique de la vitesse d'agitation
Régulation digitale (écran LED) de la température avec contrôle de température dans la solution par sonde Pt 100

2



2 Indicateurs lumineux : mise sous tension et chauffe. Manteau chauffant recouvert de laine de fibres minérales tressées.

Boîtier acier peint au four. Fourni avec tige support et barreau magnétique.

	1 Nahita 656	1 Nahita 656	2 Nahita 658	2 Nahita 658
Volume	250 mL	500 mL	250 mL	500 mL
Puissance	150 W	250 W	150 W	250 W
Vitesse agitation	1400 tr/min			
Régulation température	jusqu'à 400 °C, analogique		jusqu'à 400 °C, numérique + sonde Pt100 de contrôle	
Alimentation	220 V / 50 Hz			
Dimensions	270 x 185 x 85 mm	235 x 200 mm	160 x 195 mm	220 x 160 mm
Référence	214 009	214 010	214 011	214 012
Prix TTC				

Barreaux aimantés

(Turbulents magnétiques)

1



2



Longueur	Diamètre	1 Avec anneau central		2 Sans Anneau central	
		Référence	Prix TTC	Référence	Prix TTC
8 mm	3 mm	-	-	209 021	-
10 mm	4 mm	209 008	-	209 007	-
15 mm	4,5 mm	-	-	209 022	-
20 mm	6 mm	209 001	-	209 003	-
25 mm	6 mm	209 019	-	209 023	-
35 mm	6 mm	209 020	-	209 024	-
30 mm	8 mm	209 002	-	209 004	-

Baguette PTFE magnétique d'extraction



Réf. 209 005

Baguette en téflon aimantée pour récupérer les aimants au fond des récipients.
Dimensions : Ø8x350 mm

Agitateurs Vortex

1



2



	1 V03	2 RS-LAB6Pro
Vitesse	Fixe 3000 tr/min	Réglable de 0 à 3000 tr/min
Amplitude orbitale	5,5 mm	6 mm
Pour tube	Ø <30 mm	Ø <30 mm
Dimensions	Ø100 x 78 mm	127 x 130 x 160 mm
Masse	550 g	3,5 kg
Alimentation	200-240 v -50-60 Hz	200-240V 50Hz
Référence	200 016	200 005
Prix TTC		

Bains-marie à régulation analogique

LE PLUS !

Faible encombrement
Livré avec portoir inox avec couvercle
intégré 16 tubes Ø 18 mm

LE PLUS !

Grande capacité 6 L
Livré avec portoir inox 16 tubes
Ø 18 mm
En option, portoirs inox
24 tubes Ø 16 ou 18 mm

1



2



	1 TBE 03	2 TBE 01
Capacité	2 L	6 L
Portoir	16 tubes Ø 18 mm	16 tubes Ø 18 mm En option, portoir inox 24 tubes Ø 16 ou 18 mm
Température	Ambiante + 5 °C à 100 °C	
Précision	+/- 1 °C	
Régulation	Analogique	
Agitation	Sans agitation	
Puissance	400 W	700 W
Alimentation	230 V / 50 Hz	
Dimensions espace utilisable (h x l x p)	140 x 99 x 107 mm	140 x 200 x 140 mm
Dimensions hors tout (h x l x p)	200 x 99 x 175 mm	250 x 325 x 175 mm
Masse	2 kg	2,1 kg
Référence	210 023	210 021
Prix TTC		



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Anneau de stabilisation bicolore

- Stabilisez vos récipients immergés !
- En acier recouvert de PVC



Dimensions int.	48 mm	61 mm	90 mm
Récipients	125 - 500 mL	500 - 2000 mL	1000 - 4000 mL
Masse	280 g	760 g	910 g
Référence	219 019	219 020	219 021
Prix TTC			

Portoirs pour bain-marie TBE 01 - 02 - 04

- Portoir 24 tubes Ø 16 mm

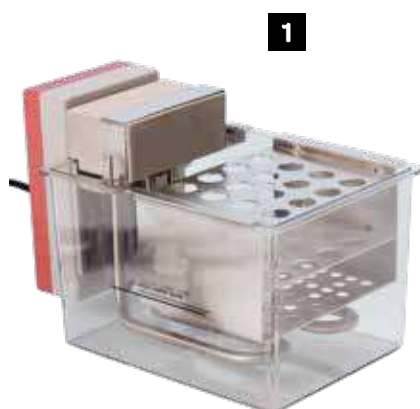
Réf. 210 025

- Portoir 24 tubes Ø 18 mm

Réf. 210 026



Bains-marie à régulation numérique



1

LE PLUS !

Le numérique au prix de l'analogique !
Portoir inox 16 tubes Ø 16 mm



2

LE PLUS !

Grande capacité 6 L
Précision $\pm 0,1^\circ\text{C}$
Portoir inox 24 tubes Ø 18 mm avec couvercle intégré



3

LE PLUS !

L'agitation en plus, pour une homogénéisation plus rapide de la température !

	1 BS-01	2 TBE-02	3 TBE-04
Capacité	3 L	6 L	
Portoir	16 tubes Ø 16 mm	16 tubes Ø 18 mm En option, portoir inox 24 tubes Ø 16 ou 18 mm	
Température	Ambiante +5 à 100 °C		
Précision	± 1°C	± 0,1°C	
Régulation	Numérique		
Agitation	Sans agitation		Avec agitation
Puissance	600 W	700 W	
Alimentation	230 V / 50 Hz		
Dimensions espace utilisable (h x l x p)	90 x 125 x 100 mm	140 x 200 x 140 mm	
Dimensions hors tout (h x l x p)	166 x 225 x 155 mm	250 x 325 x 175 mm	
Masse	2 kg	2 kg	2,1 kg
Référence	210 007	210 022	210 019
Prix TTC			

Bains-marie à régulation numérique empilables



1

- Double affichage : température de consigne et température du bain
- Sécurité : coupure du circuit électrique et alarme sonore si niveau d'eau insuffisant



2

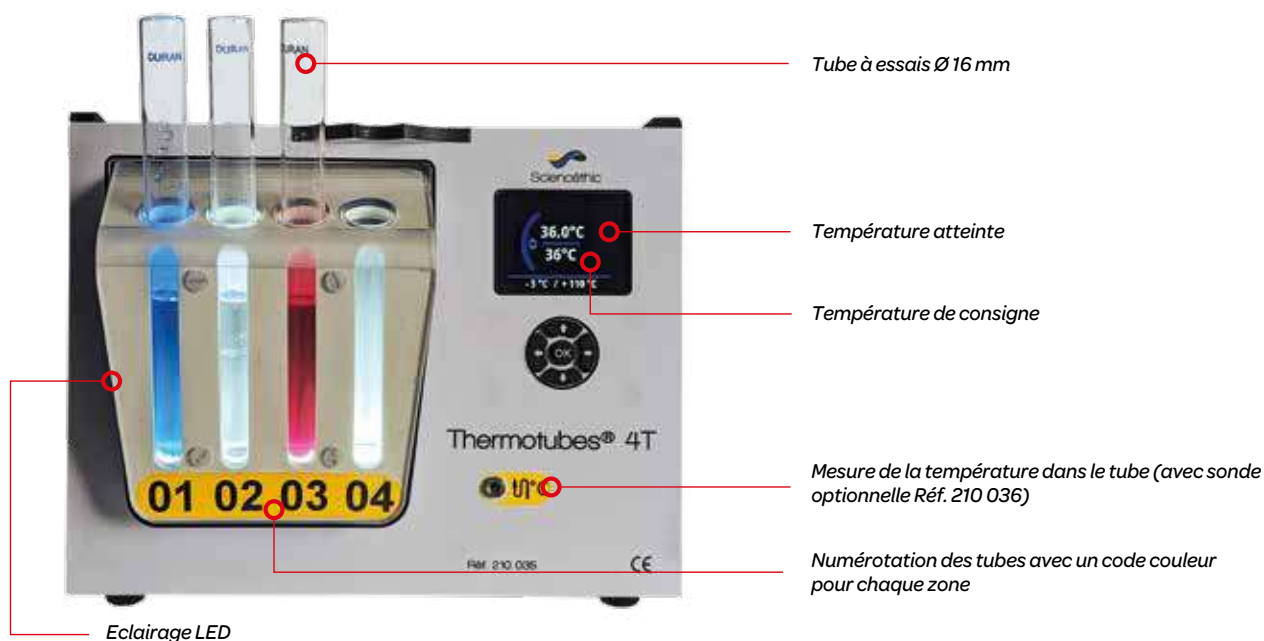
	1 2,6L	2 6L
Capacité	2,6 L	6 L
Portoir	16 tubes Ø 18 mm	32 tubes Ø 18 mm
Température	Amb.+5°C à 100°C	
Précision	$\pm 1^\circ\text{C}$	
Régulation	Numérique	
Agitation	non	
Puissance	400 W	500 W
Dimensions int.	150 x 135 x 150 mm	300 x 135 x 150 mm
Alimentation	230 V - 50 Hz	
Prix TTC	210 037	210 030

Thermotubes transparents : les bains-marie sans eau qui refroidissent et chauffent !

- Sans eau et sans risque !
- Large amplitude de température de -5°C à $+110^{\circ}\text{C}$
- Précision de régulation : $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- Ultra-rapide : $7^{\circ}\text{C}/\text{minute}$!
- 1, 2 ou 4 températures disponibles simultanément (selon le modèle)
- Ecran couleur
- Visibilité de la totalité du contenu de chaque tube
- Eclairage LED pour une meilleure visibilité du contenu et des couleurs



Thermotubes 4T : 1 zone de température



Thermotubes 8T : 2 zones de températures

Zone de température n°1
réglable de -5°C à $+110^{\circ}\text{C}$
4 tubes Ø 16 mm

Zone de température n°2
réglable de -5°C à $+110^{\circ}\text{C}$
4 tubes Ø 16 mm



Bargraphe analogique pour suivre
l'évolution de la température

Affichage en temps réel de la
température atteinte à $1 \pm 0.1^{\circ}\text{C}$,
sur chacune des zones

Thermotubes transparents : les bains-marie sans eau qui refroidissent et chauffent !



1



2



3



	1 Thermotubes 4T	2 Thermotubes 8T	3 Thermotubes 16T
Capacité	4 tubes	8 tubes	16 tubes
Zones de température indépendantes programmables	1 zone	2 zones	4 zones
Plage de régulation température	-5°C à +110°C		0°C à +100°C
Précision	±1°C		
Résolution	±0,1°C		
Dimensions	230 x 140 x 170 mm	370 x 140 x 170 mm	380 x 200 x 320 mm
Masse	2,1 kg	3,5 kg	8 kg
Alimentation	230 V avec adaptateur secteur externe fourni		230 V
Puissance	120 W	220 W	400 W
Référence	210 035	210 034	210 033
Prix TTC			



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Sonde de température Pt1000 optionnelle

Permet de contrôler et mesurer la température à l'intérieur des tubes, au sein même de la solution !

Câble très souple en silicone 1 m avec connecteur jack.

Prévoir 1 sonde pour chaque zone de température selon le modèle de Thermotubes.

Réf. 210 036



Thermotubes® le bain-marie numérique sans eau et sans risque

- Refroidit et chauffe de 15 à 70 °C
- Aucun risque de brûlure
- Alimentation très basse tension (TBTS)
- Précis à 1 °C
- Sans bain d'eau

■ Performance : 8°C / Min

Le Thermotubes® peut refroidir et chauffer de +15 à +70 °C. Il accueille jusqu'à 6 tubes à essais (Ø 16 mm) simultanément. (Tubes à hémolyse et Eppendorf avec adaptateur, voir ci-dessous).

■ Précision

Température stabilisée à la valeur programmée par un régulateur électronique. Contrôle de température précis au degré près.

■ Ergonomie

Compact et sans bain d'eau, il se manipule aisément et prend peu de place sur la paillasse et dans les armoires.

Programmation de la température par deux boutons en façade.

Température indiquée en continu sur l'afficheur.

■ Sécurité

Alimenté en très basse tension de sécurité TBTS par un adaptateur secteur. Aucun risque de choc électrique. Parties chauffantes situées au cœur de l'appareil.



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



Caractéristiques techniques

- Gamme de température : +15 à +70 °C,
- Alimentation : adaptateur secteur (fourni),
- Dimensions (l x h x p) : 175 x 110 x 105 mm.

Température limitée à +70 °C ce qui évite tout risque de brûlures. L'absence de bain d'eau évite tout risque de renversement.

Tester la transformation du lait en yaourt à 3 températures différentes : les températures de 15°C et 70°C inhibent l'action des ferments, seul le tube placé à 42°C se transforme en yaourt



Réaction de Fehling en 5 minutes seulement à 70°C



Réf. 210 010

Yaourtière

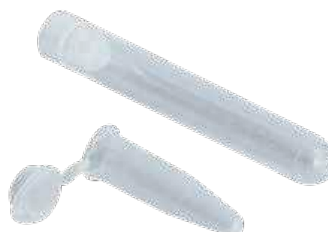


Réaliser une transformation biologique et une fermentation alimentaire simplement !

Réf. 210 013

Adaptateurs pour tubes de petit diamètre

A insérer dans les logements pour tubes de Ø 16 mm. Permet de thermaliser des tubes de petit diamètre. Le lot de 6.



Désignation	Réf.	Prix TTC
1 Pour tubes à hémolyse Ø 12 mm	210 008	-
2 Pour tubes Eppendorf 1,5 mL	210 009	-

Bec électrique *iboo*

- Alternative au bec bunsen pour les expériences de chimie et d'initiation à la microbiologie
- Contrôle par variateur jusqu'à 800 °C
- Production d'une flamme possible
- Sécurité

Le chauffage obtenu par l'intermédiaire d'une colonne d'air chaud produite au centre de l'appareil, atteint 800 °C.

Les parois de l'appareil restent froides quelle que soit la durée d'utilisation.

■ Ergonomie

Commandes sur le côté, faciles d'accès : pas de risque de renversement.

La tige (fournie) peut se visser sur 4 positions.

Poignée sur le côté pour un transport en toute sécurité.

■ Sécurité

Les parois restent froides quelle que soit la durée de l'utilisation.

Fusible de protection et câble d'alimentation à l'arrière.

■ Gain de place

Les appareils s'empilent pour faciliter le rangement.



CRÉATION
SCIENCETHIC

GARANTIE
3ANS

Caractéristiques techniques

- Température opérationnelle : jusqu'à 800 °C (flux), 900 °C (résistance),
- Puissance : 500 W,
- Alimentation : 230V 50/60Hz,
- Protection : fusible F5A H 250V,

- Dimensions (LxIxh) : 270 x 185 x 85 mm,
- Longueur de la tige : 300 mm.

- Garanti 3 ans.
- Livré avec notice.

Réf. 212 015

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Table microbiologie *iboo*



Garantit un espace stérile pour les manipulations en microbiologie.

- En inox.

Réf. 212 017

Pastilles Ecoflam

Procédé permettant d'obtenir une flamme sur les becs électriques. Sans émanations toxiques.

La combustion ne peut avoir lieu que si les pastilles sont portées à haute température, elles s'éteignent spontanément à température ambiante.

- Livrées en boîte de 60 pastilles.



Réf. 930 017

Becs électriques

**GARANTIE
3ANS**

K-FACTORY



1

LE PLUS !

650°C – 500 W



2

LE PLUS !

750°C – 900 W

- Chauffage par colonne d'air chaud
- Contrôle de la puissance de chauffe par variateur
- Production de flamme possible

Ces becs électriques sont une alternative au bec bunsen pour la plupart des expériences de chimie et d'initiation à la microbiologie. 2 témoins lumineux : mise sous tension (rouge), chauffe (bleu).

Les parois métalliques de l'appareil restent froides quelle que soit la durée d'utilisation. Livré avec grille support pour contenants à fond plat.

	1 LAB 2	2 LAB 3
Température du flux d'air	Jusqu'à 650 °C	Jusqu'à 750 °C
Température résistance	Jusqu'à 900 °C	Jusqu'à 1000 °C
Puissance	500 W	900 W
Conditions d'utilisation	Température ambiante maxi : 40 °C Taux d'humidité ambiante maxi : 80%	
Alimentation	230 V - 50 Hz	
Dimensions	170 x 130 x 195 mm	
Référence	212 001	212 012
Prix TTC		

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Support verrerie LAB

Pour maintenir tubes à essais et ballons.

Réf. 212 005

Tige Statif pour LAB 2 et LAB 3

Tige en aluminium Ø10 x 350 mm à visser sur le bec électrique.

Réf. 212 009



Plaque de manipulation pour microbiologie LAB

Rehausse la zone de travail au niveau de la zone de stérilité pour les manipulations d'initiation à la microbiologie. Support de tubes intégré. Se fixe sur le carénage du LAB 2 ou LAB3 (possibilité de fixer jusqu'à 4 plaques). En tôle laquée.

- Dimensions (l x h x p) : 140 x 65 x 130 mm.

Réf. 212 007



Plaque percée à combustion pour poudre métallique LAB



Plaque en acier épais à placer sur la grille du LAB 2 ou LAB 3 pour les expériences de combustion avec les pastilles écoflam (réf. 930 017).

Réf. 212 004

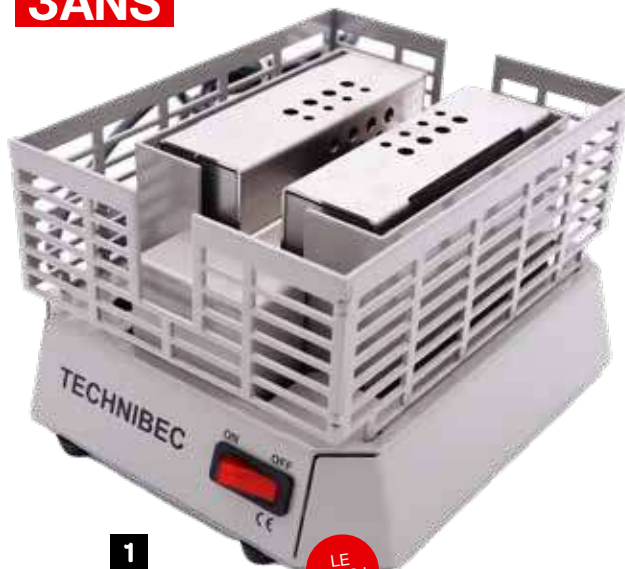
Plaque pleine pour la combustion des solides LAB

Réf. 212 022

Pastilles Ecoflam (lot de 60)

Réf. 930 017

Becs électriques pour le travail du verre et la microbiologie

K-FACTORY
**GARANTIE
3 ANS**

1
LE PLUS !

920 °C – 460 W
Production d'une flamme possible avec les pastilles Ecoflam


2
LE PLUS !

830 °C – 550 W
Vraie zone de stérilité directement sur la paillasse

- Zone de stérilité
- Travail du verre

Ces becs électriques se substituent parfaitement au bec bunsen pour les expériences de microbiologie et bactériologie. Ils permettent le travail du verre : couder des tubes, étirer des capillaires, réaliser des râeaux. Stérilisation des anses au rouge dans la colonne d'air chaud.

Les parois métalliques de l'appareil restent froides quelle que soit la durée d'utilisation.

	1 Technibec	2 Microbio
Température du flux d'air	Jusqu'à 920 °C	Jusqu'à 830 °C
Température résistance	-	Jusqu'à 920 °C
Zone de stérilité	Avec table pour microbiologie (Réf. C 212 008 à commander séparément)	Vraie zone de stérilité, directement sur la paillasse, 30 cm autour de l'appareil
Puissance	460 W	550 W
Alimentation	230 V – 50 Hz	
Dimensions	180 x 100 x 140 mm	140 x 130 x 190 mm
Référence	212 002	212 003
Prix TTC		

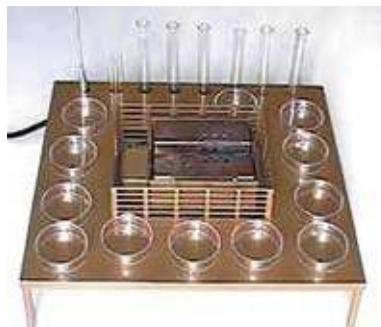


ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Table pour microbiologie Technibec

Plaque permettant de rehausser la zone de travail au niveau de la zone de stérilité pour des manipulations d'initiation à la microbiologie. Support de tubes intégré. En tôle laquée.

- Dimensions (l x h x p) : 370 x 300 x 70 mm.

Réf. 212 008


Tige statif pour bec Technibec et Microbio

Tige d'aluminium (Ø 10 x 350 mm) à visser sur l'appareil.

Réf. 212 009

Pastilles Ecoflam pour bec Technibec

Descriptif complet page 95.

Réf. 930 017


Centrifugeuse angulaire



Rotor angulaire pour 6 tubes de 15 mL (dimensions 16x100 mm) avec positions numérotées. Couvercle transparent en polycarbonate pour la visualisation et le contrôle du rotor. Ecran LED pour le réglage et la visualisation des paramètres de temps et de vitesse de fonctionnement. Régulation digitale de la vitesse jusqu'à 4000 rpm max. Interrupteur de sécurité qui arrête automatiquement la centrifugation en cas d'ouverture du couvercle. Moteur à suspension élastique qui garantit un fonctionnement doux. Pieds type ventouse pour une fixation optimale de la centrifugeuse à sa surface de travail. Livré avec 6 porte tubes de 15 mL, 6 embouts, 1 fusible de rechange. Adaptateurs disponibles pour tubes de 10 mL (13x100 mm) et 5/7 mL (13x75 mm) en option sur demande.

Caractéristiques techniques

- Capacité : 6 tubes de 15 mL,
- Vitesse de rotation : 1 000 - 4 000 tr/min (1790 g max.), par paliers de 500 tr/min,
- Minuterie : 1-59 min, par paliers de 1 min.,
- Puissance : 80 W,
- Alimentation : 220 V - 50 Hz,
- Dimensions : (Ø x H) : 260 x 280 mm,
- Masse : 5 kg.

Réf. 202 002

Centrifugeuse à main



Fixation sur le bord de la paillasse ou de la table
Entraînement par manivelle.
Permet de recevoir 4 tubes de 15 mL.
■ Livrée avec 4 porte-tubes.

Réf. 202 003



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Tube pour centrifugeuse en verre de 15 mL

Ø 16,5 mm x H 100 mm.

Réf. 202 004

Mini-centrifugeuses 7 000 et 10 000 tr/min

1 Vitesse fixe 7000 rpm

FCR : 2680 g

Livrée avec 2 rotors interchangeable : pour 8 tubes x 1,5 ml/2 ml et pour 16 tubes PCR x 0.2 ml. Niveau sonore : 45 dB.

Mise en marche et arrêt en ouvrant et fermant le couvercle.

Dimensions : 155 x 175 x 125 mm

Alimentation : 200-240 V / 50-60 Hz.

Réf. 202 001

2 Vitesse fixe 10 000 rpm

FCR : 5 610 g

Livrée avec 2 rotors interchangeable : pour 8 tubes x 1,5 ml/2 ml (avec adaptateurs de tubes : 8x0.2 ml et 8x0.5 ml) et rotor à 2 bandes pour 2x8 tubes de 0,2 ml). Niveau sonore : 52 dB.

Mise en marche et arrêt en ouvrant et fermant le couvercle.

Dimensions : 155 x 175 x 125 mm

Alimentation : 85-240 V / 50-60 Hz.

Réf. 202 005



Chauffe-ballons

1



LE PLUS !

Ergonomique : poignées de transport, fourni avec une tige positionnable sur 4 positions
Empilable : gain de place dans les armoires
2 indicateurs lumineux : mise sous tension et chauffe

2



LE PLUS !

Indicateurs lumineux : mise sous tension et chauffe
Dispositif de support pour accueillir une tige à l'arrière de l'appareil.

Manteau chauffant recouvert de laine de fibres minérales tressées.

	1 Iboo	2 Nahita 655	2 Nahita 655
Volume	250 mL	250 mL	500 mL
Puissance	200 W	150 W	250 W
Boîtier	Plastique thermorésistant	Acier peint au four	Acier peint au four
Alimentation		220 V / 50 Hz	
Dimensions	270 x 185 x 85 mm	160 x 195 mm	220 x 160 mm
Référence	214 005	214 007	214 008
Prix TTC			

Chauffe-ballons à agitation

LE PLUS !

Régulations analogiques de la vitesse d'agitation et de la température

1



LE PLUS !

Régulation analogique de la vitesse d'agitation
Régulation digitale (écran LED) de la température avec contrôle de température dans la solution par sonde Pt 100

2



2 Indicateurs lumineux : mise sous tension et chauffe. Manteau chauffant recouvert de laine de fibres minérales tressées.

Boîtier acier peint au four. Fourni avec tige support et barreau magnétique.

	1 Nahita 656	1 Nahita 656	2 Nahita 658	2 Nahita 658
Volume	250 mL	500 mL	250 mL	500 mL
Puissance	150 W	250 W	150 W	250 W
Vitesse agitation		1400 tr/min		
Régulation température	jusqu'à 400 °C, analogique		jusqu'à 400 °C, numérique + sonde Pt100 de contrôle	
Alimentation		220 V / 50 Hz		
Dimensions	270 x 185 x 85 mm	235 x 200 mm	160 x 195 mm	220 x 160 mm
Référence	214 009	214 010	214 011	214 012
Prix TTC				

Plaque chauffante simple



- Carrosserie en tôle laquée
- Bouton de réglage de la température
- Voyant lumineux de chauffe

Caractéristiques techniques⁽¹⁾

- Foyer : fonte Ø 150 mm,
- Puissance : 1500 W,
- Régulateur thermique : 6 positions,
- Alimentation : 230 V / 50-60 Hz,
- Dimensions (l x h x p) : 250 x 250 x 80 mm.

Réf. 213 001

(1) Caractéristiques susceptibles de varier selon les approvisionnements

Brûleur de laboratoire LABOGAZ

Brûleur de laboratoire autonome fonctionnant avec une cartouche à gaz (à commander séparément réf. 215 015 ci-dessous). Le montage s'effectue rapidement grâce à un connecteur rapide.

Puissance de flamme réglable.

- Dimensions brûleur : Ø 20x100 mm.

Réf. 215 014



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Cartouche pour brûleur de laboratoire LABOGAZ

Cartouche CV470, contenant 450 g de mélange butane/propane.

Avec valve de sécurité, spécialement adaptée au brûleur LABOGAZ réf. 215 014.

Réf. 215 015



Thermoplongeur

Avec protection par fusible contre la surchauffe.

Puissance : 300 W

Diamètre : 35 mm

Min/Max hauteur de plonge : 55/95 mm

Réf. 210 014



Lampe à alcool

Lampe à alcool en verre. Bouchon porte mèche à vis en aluminium. Capuchon en aluminium.

Livrée avec mèche.

Dimensions (Ø x h) : 75 x 90 mm (Ø x h)

- Livrée avec mèche.

Réf. 219 002



Mèche de rechange (lot de 10)

Réf. 219 762

Support trépied

Acier galvanisé.

Ø140 x 220 mm

Réf. 455 004



Toile métallique

Acier galvanisé.

Ø140 x 220 mm

Réf. 455 005



Becs bunsen Butane Propane

Bec en laiton avec base lourde en acier chromé, robinet à vis pointeau.

Virole d'admission d'air réglable. Les modèles avec veilleuse comportent une olive démontable afin d'adapter un raccord à vis 1/2 pouce aux normes NF (fourni). Brûleur de Ø11mm.

Débit de gaz nécessaire de 110 à 150L/h selon le gaz utilisé.

1 Sans veilleuse
Réf. 215 004

2 Avec veilleuse
Réf. 215 007



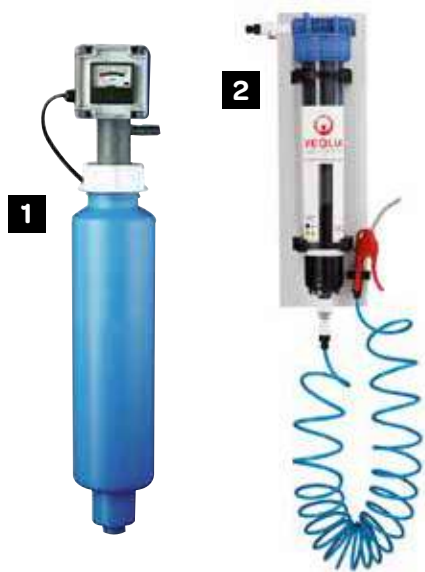
Tuyau de gaz NF-36-110 pour Butane-propane

Ø6x12 mm - Livré avec 2 colliers de serrage

Réf. 215 002



Déminéralisateurs à cartouche jetable



VOIR AUSSI...

Distillateur
→ Nous consulter pour toute demande d'équipement ou SAV pour un distillateur.



Purification de l'eau à coût modéré, simplicité d'utilisation, haut degré d'efficacité.

Pas de stockage d'eau, zéro rejet d'eau.

Production d'eau totalement déminéralisée directement sur la paillasse par résine échangeuse d'ions pour déminéralisation

totale de l'eau. Raccordement directement sur le réseau d'eau potable (si pression >4 bars, nous consulter pour un régulateur de pression).

La cartouche usagée n'est pas régénérable et se jette dans les déchets ménagers.

	1 Déminéralisateur avec conductimètre	2 Véolia AQUA DI 250
Débit	45 litres/heure	60 l/heure
Capacité de production (20°f)	390 litres	200 litres
Qualité de l'eau purifiée	0,1 à 20 µS	<0,1 µS
Indicateur de saturation	Conductimètre	Couleur de la résine qui passe du bleu au marron clair
Raccordement	Raccord 3/4" + 230 V -50 Hz pour le conductimètre	Raccord 3/4"
Composition	Conductimètre 0-50µS + cartouche + tuyau alimentation + tuyau de sortie +kit de fixation mural	Cartouche 2.5 L + raccord 3/4" + 5 m de tuyau Ø8 mm + pistolet de distribution inox + support mural
Dimensions	H 600 x Ø100 mm	H 650 x Ø100 mm
Référence	221 016	221 018
Prix TTC		
Cartouche de recharge	1 cartouche	Pack de 2 recharges de 2.5 L
Référence	221 017	221 019
Prix TTC		

Déminéralisateurs à cartouche régénérable Véolia AQUADEM



Unité de déminéralisation en monocycle.

Qualité de l'eau purifiée < 0,07 µS

Résine régénérable (échange sur place)

Installation simple ne nécessite qu'une arrivée d'eau (mâle 3/4"), pression conseillée 3 bars (prévoir une vanne d'arrêt pour pouvoir isoler l'unité).

Pas de stockage d'eau, zéro rejet d'eau.

Ensemble livré avec cartouche de résine selon modèle et accessoires commun à tous les modèles. Les accessoires sont : 1 mini-contrôleur, 1 sur-tête S2, 1 sonde de mesure, 1 pistolet de distribution inox (raccord tuyau Ø8 mm x 5 m)

	E100	E200	E300	E500
Débit	80 l/h	150 l/h	250 l/h	450 l/h
Capacité de production (20°f)	700	1200	1900	3800
Volume résine	8 l	14 l	22 l	43 l
Dimensions	Ø205 x h 450 mm	Ø205 x h 655 mm	Ø254 x h 660 mm	Ø254 x h 41170 mm
Masse (sec)	11 kg	17 kg	25 kg	50 kg
Référence	221 012	221 013	221 014	221 015
Prix TTC				

Régénération de la résine par échange du cylindre saturé

Assurée par les techniciens de l'agence locale Véolia proche de votre établissement, nous consulter lors de la commande.

	E100	E200	E300	E500
Référence	221 020	221 021	221 022	221 023
Prix TTC				

Alimentation double bi-tension 75 - 150 V

Alimentation de 1 ou 2 cuves

Permet d'alimenter une ou deux cuves à électrophorèse d'ADN ou de protéines (tension limitée à 75 V avec deux cuves pour électrophorèse d'ADN 6 postes).

- Temps requis pour une électrophorèse d'ADN :
 - 40 à 50 min à 75 V,
 - 20 à 30 min à 150 V.

Connexion par fiches banane de sécurité Ø 4 mm.



Réf. 025 005

Alimentation QuadraSource 10 -300 V

Alimentation jusqu'à 4 cuves

Permet d'alimenter jusqu'à 4 cuves à électrophorèse d'ADN ou de protéines.

Alimentation réglable de 10 à 300 V, intensité délivrée jusqu'à 500 mA.

Interface entièrement programmable pour le réglage de la tension, de l'intensité et de la minuterie.

Affichage de chaque paramètre en temps réel. Possibilité de mise en pause et reprise du programme à tout instant.

Cette alimentation puissante et polyvalente permet de réaliser les expériences d'électrophorèse en un temps record.



Réf. 025 014

Transilluminateur lumière bleue ou blanche

- Sans danger : lumière sans UV
- Visualisation jusqu'à 8 gels à la fois
- Ventilateur intégré pour minimiser la condensation

Permet au choix un éclairage en lumière bleue (pour les gels colorés SYBR®) ou en lumière blanche (pour les protéines ou autres gels colorés).

Zone de visualisation élargie (27 x 15 cm) pour observer jusqu'à huit gels de 7 x 7 cm à la fois.

Couvercle de contraste orange.

Ventilateur intégré qui minimise la condensation et améliore la visibilité.



Réf. 025 015

Cuve pour électrophorèse des protéines

Cuve pour électrophorèse verticale des protéines sur gel de polyacrylamide. Eviter l'utilisation de bandes d'acétate de cellulose contenant du méthanol.

Couvercle de sécurité.

L'appareil ne peut être mis sous tension que si le couvercle est inséré sur la cuve.

Électrodes en platine résistant à la corrosion.

La cuve contient une cassette de 90 x 100 mm compatible avec la plupart des gels pré-coulés ou faits mains.

■ Pour un ou deux postes si partage d'un gel.

**GARANTIE
À VIE**



Réf. 025 004

Cuves pour électrophorèse d'ADN

Cuves pour électrophorèse horizontale d'ADN, produisant d'excellents résultats en 30 à 40 minutes.

Très robustes et faciles à utiliser.

Equipées d'un couvercle de sécurité, profilé pour une meilleure visualisation du gel, une insertion et retrait facilités. Un bec verseur facilite l'élimination du tampon.

La ventilation est améliorée pour réduire la condensation sur le couvercle. Les électrodes sont facilement remplaçables par l'utilisateur.

Compatible avec tous les accessoires Edvotek® déjà existants dans le laboratoire.

**GARANTIE
À VIE**



1 Cuve pour électrophorèse d'ADN 1 ou 2 postes

Composition

- 2 moules à gel de 70 x 70 mm,
- 1 moule à gel de 70 x 140 mm,
- 2 peignes à 6 puits,
- 2 peignes réversibles à 8 et 10 puits,
- 4 embouts en caoutchouc pour moules à gel, permettant de couler et démouler aisément les gels.

Réf. 025 002



2 Cuve pour électrophorèse d'ADN 6 postes

Composition

- 6 moules à gel de 70 x 70 mm avec bords en caoutchouc permettant de couler et de démouler aisément les gels,
- 6 peignes à 6 puits,
- 6 peignes réversibles de 8 et 10 puits.

Réf. 025 003



Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !

Cuve à électrophorèse avec alimentation et transilluminateur intégrés Edge™

- Système compact tout en un !
- Résultats de la migration en 10 minutes
- Lumière bleue sans UV
- Entièrement sécurisé



Le système d'électrophorèse intégré EDGE™ combine en un seul dispositif très compact et pratique :

- une cuve pour électrophorèse,
- une alimentation électrique bi-tension
- un transilluminateur à lumière bleue.

Il permet une migration sur gel de 10 x 7 cm en moins de 10 minutes avec une résolution de bande nette tout en permettant une visualisation en temps réel de la migration de l'ADN.

Toutes les expériences d'électrophorèse EDVOTEK® peuvent être exécutées sans ajustements de protocole. Compatible GelGreen® et autres colorants réactifs à la lumière bleue.

Caractéristiques

- Deux tensions possibles : 100 ou 150 V avec interrupteur de sécurité automatique
- Lumière bleue sécurisée (sans UV) : 470 nm
- Support de gel de 10 x 7 cm avec 2 peignes à 6/8 puits (jusqu'à 16 échantillons par gel)
- Volume de gel : de 30 à 50 ml
- Minuteur intégré : 1-99 minutes
- Électrodes permanentes inoxydables en platine compatibles avec tous les tampons standards pour électrophorèse (aucun remplacement requis)
- Ventilateur intégré et aérations pour éviter la condensation
- Couvercle avec interrupteur de sécurité pour couper automatiquement la tension
- Dimensions : 170 x 170 x 150 mm

Réf. 025 016

Transilluminateur à lumière bleue TruBlu™ pour cuve à électrophorèse Edvotek®

- Visualisation de la migration de l'ADN en temps réel
- Lumière bleue sécurisée sans UV
- Autonome sur batteries



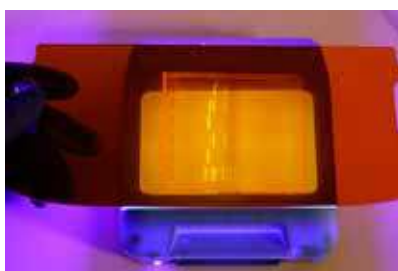
Se glisse sous les cuves pour électrophorèse d'ADN réf. 025 002 ou 025003, pour permettre un éclairage des gels avec de la lumière bleue. Permet une analyse sécurisée et en temps réel des fragments d'ADN lorsqu'ils migrent à travers le gel d'agarose.

Cette unité compacte génère de la lumière bleue compatible avec tous les colorants réactifs à la lumière bleue.

Il peut également être utilisé pour examiner la fluorescence de la protéine fluorescente verte (GFP).

Caractéristiques :

- Compatible avec les cuves réf. 025 002 ou réf. 025 003
- Livré avec un couvercle orange contrasté à disposer sur le dessus de votre cuve Edvotek
- Fonctionne sur batterie pour une utilisation sans fils
- Lumière sécurisée sans UV
- Spectre d'émission de lumière bleue centré autour de 470 nm
- Surface de visualisation : 10 x 6 cm



Réf. 025 017

Thermocycleur PCR Junior

- Capacité : 16 tubes de 0,2 mL
- Écran tactile couleur 7"
- Autonome vis-à-vis d'un ordinateur

1



Thermocycleur PCR enseignement

- Capacité : 48 tubes de 0,2 mL
- Écran tactile couleur 7"

2



Thermocycleur PCR de laboratoire

- Grande capacité : 96 tubes de 0,2 mL
- Écran tactile couleur

3



	1 EdvoCycler™ 2 PCR Jr PCR Enseignement	2 EdvoCycler™ 2 PCR Enseignement	3 PCR de Laboratoire
Capacité	16 tubes 0,2 mL, ou barrette de 8 tubes	48 tubes 0,2 mL, ou barrette de 8 tubes	96 tubes 0,2 mL, ou barrette de 8 et 12 tubes, ou plaque à 96 puits
Écran	Grand écran 7" couleur tactile haute définition		Grand écran 7" couleur tactile haute définition
Gamme de chauffage	4 - 99 °C		4 - 105 °C (30-110 °C Couvercle)
Couvercle chauffant	Oui, sécurisé		
Résolution	1 °C		0.1 °C
Vitesse max de variation de température	3,5 °C.s ⁻¹		3 °C.s ⁻¹
Programmes PCR	Pour tous les kits de PCR Edvotek, pré-enregistrés + 100 personnalisables.		30 segments de 99 cycles, max. 16 dossiers et 16 fichiers dans chaque dossier.
Dimensions	200 x 200 x 170 mm	340 x 200 x 200 mm	280 x 370 x 250 mm
Alimentation	100-240 V / 50-60 Hz		
Garantie	2 ans		
Référence	210 029	210 006	210 028
Prix TTC			

Thermocycleur PCR 16T

- Ultra Rapide
- 16 tubes de 0,2 mL
- Performant : jusqu'à 7 °C/s
- 40% de temps gagné
- sur toutes vos PCR



Représentation de l'écran de visualisation taille réelle :

Bonjour !

Menu

65 °C

Suivi de température

15/40

Avancement des cycles

02:51:00

Temps écoulé/total

Facile d'utilisation et autonome vis-à-vis de l'ordinateur grâce à son écran simplifié OLED 64 x 32 pixels (14 x 8 mm) pour choisir le programme, modifier les paramètres, suivre l'évolution de la température et l'avancement des cycles.

Réf. 210 031

Étuves

Capacité	18 L	30 L	45 L
Température	80 – 250 °C		
Homogénéité	3 %		
Régulation	Numérique		
Porte intérieure	Non		
Composition	2 clayettes (étagères)		
Dimensions intérieures	26 x 26 x 26 cm	31 x 31 x 21 cm	35 x 35 x 35 cm
Dimensions extérieures	44 x 38 x 55 cm	46 x 51 x 69 cm	50 x 55 x 73 cm
Alimentation	230 V – 50 Hz		
Référence	211 013	211 014	211 015
Prix TTC			



Étuves bactériologiques-Incubateurs



1

2



Capacité	1 5,8 L	2 18 L	2 30 L	2 45 L
Température	Amb. + 5 °C à 65 °C	Ambiente + 5 °C – 80 °C		
Homogénéité	± 0,2 °	2 %		
Régulation	Numérique			
Porte intérieure	Non			
Composition	-	2 clayettes (étagères)		
Dimensions intérieures	24 x 7 x 35 cm	26 x 26 x 26 cm	31 x 31 x 21 cm	35 x 35 x 35 cm
Dimensions extérieures	32 x 9,5 x 36 cm	44 x 38 x 55 cm	46 x 51 x 69 cm	50 x 55 x 73 cm
Alimentation	230 V – 50 Hz			
Référence	211 012	211 016	211 017	211 018
Prix TTC				

Évaporateurs rotatifs



LE PLUS!

Verrerie verticale
Livré avec un
bain-marie, à
compléter par
une pompe à vide

1

**GARANTIE
2ANS**


2

Verrerie oblique pour travail sous
hotte avec restriction de hauteur
A compléter par un bain-marie
et une pompe à vide

**GARANTIE
3ANS**

	1 Verrerie verticale EVA180-B	2 Verrerie oblique RE400
Vitesse de rotation	Réglable de 20 à 200 tr/min	Réglable de 10 à 310 tr/min
Vide max		3 mm Hg
Bain marie	Eau/huile - 5 L (fourni)	Eau - cuve Inox 304 - 4,3L (à commander séparément)
Température bain	Amb+180°C	Amb +90°C
Ecran	LED : Vitesse - temps- Température	
Composition	Unité principale, bain-marie, condenseur vertical, tube à vapeur, flacon récepteur (35/20) 1L, ballon florentin (269/32) 1L, robinet, joint à vide, et clips.	Unité principale, condenseur en serpentín diagonal, tube à vapeur, flacon récepteur 1L, ballon florentin 1L, tube, robinet, joint à vide, et clips.
Dimensions (LxlxH)	440 x 320 x 450 à 560 mm	385 x 335 x 470 à 610 mm
Masse	7 kg + bain 3 kg	12,7 kg + bain 4.3 kg
Alimentation	100/240 V	100/240 V - 50-60 Hz
Référence	219 040	219 041
Prix TTC		
Bain-marie	Inclus	RE400DB
Référence	-	219 042
Prix TTC	-	-

Pompes à vide chimiquement résistantes

Pompes à vide à membrane sans huile chimiquement résistantes car les parties en contact sont protégées par un revêtement PTFE.

	LBX-R20	KNF N816.3KT18
Débit	18 l/min	16 l/min
Vide limite	10 mbars	20 mbar
Raccord	Ø8 mm	Ø6 mm
Puissance	90 W	100 W
Alimentation	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Référence	230 010	230 007
Prix TTC		



1



2

Lave-verrerie

- La nouvelle génération de lave-verrerie pour le laboratoire
- Plus performante - plus propre - plus flexible

Laveurs PG 8504



Modèle entrée de gamme pour la verrerie ne nécessitant pas de désinfection.

6 programmes (vidange, rinçage, programme libre court, moyen, long).

Caractéristiques techniques

• Façade inox • Température Maximum 65°C • Raccordement eau froide ou chaude et déminéralisée • Cuve de dimensions utiles 500 x 500 x 535 mm • Encombrement de l'appareil : 600 x 600 x 820 mm • Raccordement courant triphasé commutable 220V (à préciser à la commande) • Chauffage 8.5 KW • Doseur poudre dans la contre porte, utilisation de détergent liquide via une possibilité de raccordement externe (optionnelle) • Doseur porte pour produit de rinçage / agent neutralisant • Appareil livré vide, sans chariot ni panier...

Pour les rinçages à l'eau déminéralisée optez pour les versions à pompe (ADP) lorsque la pression est inférieure à 2,5 bars.

Vous devez choisir au moins 1 panier haut et un panier bas.

Notre conseil : choisissez le panier inférieur à injection et le supérieur sans injection.

Désignation	Pompe	Réf.	Prix TTC
PG 8504 AE AD	Non	271 055	-
PG 8504 AE ADP	Oui	271 056	-

Laveurs-désinfecteurs PG 8583 et PG 8593

- 7 modèles au choix



↑ Laveur PG 8583 équipé d'un panier inférieur A150 avec 2 modules EasyLoad A301/5 et d'un panier supérieur A101 avec un insert A11/2 pour poser les béchers.

14 programmes spécifiques à votre verrerie, dont un programme mini qui se caractérise par une basse consommation d'énergie (45% d'économie) et 1 programme « injecteur plus » pour une gestion idéale des injecteurs.

Caractéristiques techniques

• Façade inox ou blanche • Désinfection thermique norme EN 15883-1 (93°C pendant 10 min) • Raccordement eau froide ou chaude et déminéralisée • Cuve de dimensions utiles 500 x 500 x 535 mm • Encombrement de l'appareil : 600 x 600 x 820 mm • Raccordement courant triphasé commutable 220V (à préciser à la commande) • Chauffage 8.5 KW • Dispositif de séchage par soufflerie sur modèle PG 8593 • Appareil livré vide, sans chariot ni panier...

Pour les rinçages à l'eau déminéralisée optez pour les versions à pompe (ADP) lorsque la pression est inférieure à 2,5 bars.

Vous devez choisir au moins 1 panier haut et un panier bas.

Notre conseil : choisissez le panier inférieur à injection et le supérieur sans injection.

Modèle	Pompe	Facade	Version	Réf.	Prix TTC
PG 8583 AW WW AD PD	Non	Blanche	Poudre	271 057	
PG 8583 AW WW AD LD	Non	Blanche	Liquide	271 061	
PG 8583 AE WW AD PD	Non	Inox	Poudre	271 058	
PG 8583 AE WW AD LD	Non	Inox	Liquide	271 062	
PG 8583 AE WW ADP PD	Oui	Inox	Poudre	271 059	
PG 8583 AE WW ADP LD	Oui	Inox	Liquide	271 063	
PG 8593 AE WW AD LD	Non	Inox	Liquide	271 060	

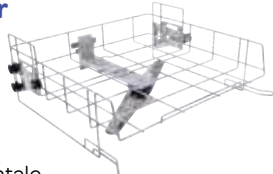
Prestation Installation

Obligatoire pour bénéficier de la garantie Miele (2 ans).
Inclut la livraison jusqu'à la salle, les raccordements sur attentes techniques existantes (eau, évacuation, électricité) et la mise en service.

Réf. 271 009

Paniers sans injection

A101 Panier supérieur



Ouverture frontale et hauteur de chargement réglable 160 +/- 30mm. Bras de lavage intégré
H 206 x l 528 x P 527 mm

Réf. 271064

A102 Panier supérieur



Ouverture frontale et hauteur de chargement réglable 205 +/- 30mm. Bras de lavage intégré
H 206 x l 528 x P 527 mm

Réf. 271103

A151 Panier inférieur



Hauteur de chargement en fonction du panier supérieur choisi.
H 88 x l 529 x P 522mm

Réf. 271085

Panier inférieur à injection et ses modules

A150 Panier inférieur à injection



Pour 2 modules à injection max ou compléments.
Fermeture automatique des couplages en cas de non utilisation
H 154 x l 529 x p 546 mm

Réf. 271065

A301/5 module à injection Easyload 18 injecteurs



Pour erlenmeyer, ballon, éprouvette gradué, flacon de 50 à 250 ml

Réf. 271083

A302/3 module à injection Easyload 32 injecteurs



Pour tout type de verrerie
2 buses d'injection (Ø2.5mm, L110mm)
H 132x l 215 x P 479 mm

Réf. 271094

Compléments

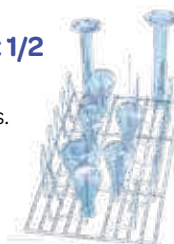
AK12 complément 1/2



Pour entonnoirs, béchers, verreries à col large etc... Pour panier inférieur ou supérieur
H 67/127 x l 225 x P 442 mm

Réf. 271082

E106 complément 1/2



Pour verrerie à col large et éprouvettes graduées.
10 crochets H 175 mm, 16 crochets H 105 mm.
Pour panier inférieur
H 186 x l 195 x P 430 mm

Réf. 271087

E134 complément 1/2



Pour 210 lames (compartiments 26x11 mm)
Pour panier supérieur et inférieur
H 73 x l 200 x P 445 mm

Réf. 271028

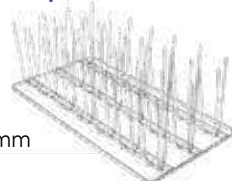
Casier UTS



Avec couvercle pour petites pièces. Pour panier inférieur ou supérieur.
H 93 x l 102 x P 350 mm

Réf. 271088

E109 complément 1/2



Pour 21 béchers jusqu'à 250 mL.
Pour panier inférieur
21 x 3 supports
H 155 x l 230 x P 460 mm

Réf. 271026

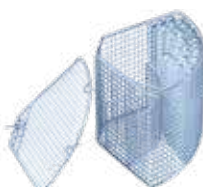
E118 complément



Pour 38 boîtes de Pétri Ø 100 mm.
Pour panier supérieur et inférieur
H 120 x l 460 x P 445 mm

Réf. 271032

E105/1 Panier



Avec couvercle pour env. 200 tubes (dim : 12 x 165 mm).
Pour panier inférieur.
H 212 x l 200 x P 210 mm

Réf. 271086

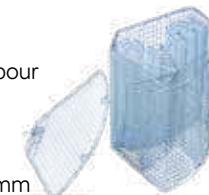
E110 complément 1/2



Pour 10 béchers de 250 à 600mL. Pour panier inférieur
10 x 3 supports
H 175 x l 230 x P 460 mm

Réf. 271100

E139/1 Panier



Avec couvercle pour pour env. 200 tubes (dim : 12 x 200 mm).
Pour panier inférieur
H 243 x l 200 x P 230 mm

Réf. 271014

Produits de lavage

Désignation	Marque	Type	Quantité	Référence	Prix TTC
Sel de rinçage régénérant	-	Poudre	5 kg	910 384	-
Liquide de rinçage neutralisant	Labkem	Liquide	5 l	271 019	-
Détergent neutre sans phosphate	Labkem	Liquide	5 l	271 018	-
Détergent alcalin sans phosphate	Labkem	Liquide	5 l	970 033	-
Détergent alcalin sans phosphate	Labkem	Poudre	4,5 kg	970 034	-

Autoclave automatique 12 L

- Mécanisme de sécurité bloquant l'ouverture jusqu'à ce que la température interne soit inférieure à 80°C
- Température de stérilisation : 121°C
- Durée minimum de stérilisation : 28 minutes
- Empêche le bris de verrerie dû à la surchauffe
- Empêche les échappements de gaz ou vapeur

Caractéristiques Techniques

- Température : 121°C
- Sélecteur de pression : 1,05 Bar
- Minuterie : cycle minimum 22 minutes, cycle normal : 70 minutes
- Charge 4 kg
- Haute totale : 420 mm
- Largeur : 340 mm
- Cuve dimensions utiles : Ø210 mm x h 330 mm
- Masse : 4,5 kg
- Puissance : 1500 W
- Alimentation : 230 V - 50-60 Hz
- Fourni avec un panier



Réf. 219 024

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Panier inox autoclavable carré

Avec couvercle et poignée pliante

Dimensions : 160 x 160 x 160 mm



Réf. 219 030

Panier inox autoclavable rond

Poignée Pliante

Dimensions : Ø210 x h 180 mm



Réf. 219 031

Panier PP autoclavable carré

En polypropylène

Dimensions : 160 x 160 x 160 mm



Réf. 219 032

Mutabox : lampe germicide UV 254 nm

Ne nécessite ni gant, ni lunette de protection. Boîtier ventilé par des ouïes d'aération pour permettre un refroidissement du système électrique.

Le tube UV ne peut s'allumer que lorsque le tiroir est fermé, ainsi aucun rayon UV ne diffuse. Protection par un fusible rapide de 1A. Pieds antidérapants pour une bonne stabilité sur le plan de travail.

Minuterie de 1,2 s à 300h permettant de réaliser des expériences de mutation précises (levures ADE2) et également des stérilisations de vos outils grâce à la longueur d'onde de 254 nm germicide.

Un bouton poussoir permet son déclenchement.

La Mutabox peut accueillir 4 boîtes de Petri Ø90 mm.

Dimensions extérieures : 315 x 235 x 100 mm. Masse : 1,7 kg

Réf. 025 018



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Tube UV 254 nm de rechange

Réf. 025 019

Micro-ondes

Volume : 20 L

Puissance : 700 W

Minuterie : 0-30 minutes.



Réf. 219 011

Souffleur à air chaud

- Séchage rapide
- Plaque de chromatographie, filtres, verrerie...



Réf. 457 015

Pompes à vide à membrane

- Pompes à vide simples d'utilisation,
- silencieuses et sans huile.

Les pompes résistantes chimiquement sont protégées par un revêtement PTFE sur les parties en contact avec les gaz pompés.



	1 KNF N86KN.18	2 KNF N96	3 KNF N816.3KT18	4 KNF N820G	5 LBX-R20
Débit	Fixe 6 L/min	Réglable 7 L/min	Fixe 16L/min	Réglable jusqu'à 20 L/min	Fixe 18 L/min
Résistance chimique	Gaz légèrement agressifs		Gaz très agressifs et corrosifs		
Vide limite	100 mbars	130 mbars	20 mbar	6 mbars	10 mbars
Raccord	Ø8 mm		Ø6 mm		Ø8 mm
Puissance	65 W	19 W	100 W	90 W	90 W
Masse	1,9 kg	1,3 kg	3,95 kg	8,8 kg	
Alimentation	230 V - 50 Hz				
Référence	230 005	230 011	230 007	230 008	230 010
Prix TTC					

Pompes à vide à palettes



	1	2
Type	Simple étage	Bi-étagée
Débit	71 L/min	70 L/min
Manomètre	0 à -1000 mbars	
Vide limite	0,3 Pa	0,2 Pa
Raccord	Ø 8 mm	
Masse	7 kg	9 kg
Alimentation	220 V - 50 Hz	
Référence	230 012	230 003
Prix TTC		

Trompe à eau PP

Trompe à eau en en polypropylène pour les filtrations sous vide. Haute résistance aux produits chimiques usuels.

Raccord droit pour tuyau Ø 10 mm. Clapet anti-retour.

Ø embout alimentation en eau : 12 mm.

Ø des raccords : 9,5 mm.

Réf. 230 001



Pompe à vide manuelle Tubes à vide 1 m

Pompe à vide manuelle.

Equipée d'un manomètre. En matière plastique résistante.

Raccord d'aspiration 1/4". Ne pas utiliser avec des liquides.

Réf. 230 002



Ø int. 6 mm x Ø ext. 16 mm

Réf. 452 007

Ø int. 8 mm x Ø ext. 20 mm

Réf. 452 008

Mesure

INNOVATION & PRIX JUSTE

Thermomètre
Plug'Uino®
→ page 170



PAGE

MESURE ÉLECTRIQUE

Alimentations électriques	113
Générateurs de fonctions	119
Oscilloscopes	124
Multimètres	127
Wattmètres - Joulemètres	132
Rhéostats	133
Boîtes à décades	

MESURE CHIMIQUE

Balances	134
Conductimètres	142
Oxymètres	146
pH-mètres	147
Banc Kofler - Point de fusion	154
Polarimètres - Réfractomètres	155
Spectrocolorimètres	156
Spectrophotomètres	157

PAGE

MESURE ENVIRONNEMENTALE

Anémomètres	164
Luxmètres (Solarimètres)	165
Météorologie (Baromètres	166
Hygro-thermomètres	
Stations météo)	

MESURE PHYSIQUE

Sonomètres	168
Thermomètres	168
Caméras thermiques, Flux et	171
résistance thermiques	
Temps (Chronomètres et	173
minuteurs)	
Vitesse (Distance et	174
accélération)	

1 Alimentation fixe 3-12 V / 2 A / CC



**GARANTIE
5ANS**

LE PLUS!

6 tensions continues fixes au choix
Intensité 2 A
Étude de la loi d'Ohm, alimentation
de petits montages...



2 Alimentation AL 841C fixe 3-12 V / 1 A / CC elc



LE PLUS!

6 tensions continues fixes au choix
Intensité 1 A
Boîtier polycarbonate antichoc
Étude de la loi d'Ohm, alimentation
de petits montages...

3 Alimentation symétrique ALF1501D ± 15 V / 1 A elc



LE PLUS!

2 tensions continues fixes
avec le 0 V en commun
Idéale pour alimenter les
ampli-Op

	1 Alimentation fixe Sciencéthic 3-12 V / 2 A / CC	2 Alimentation fixe AL841C 3-12 V / 1 A / CC	3 Alimentation ALF 1501D symétrique ± 15 V / 1 A
Tension continue	3-4, 5-6-7, 5-9-12 V Fixes	3-4, 5-6-7, 5-9-12 V	-15, 0, +15 V fixe
Intensité continue	2 A	1 A	1 A
Alimentation	230 V ± 10% - 50 Hz	230 V ± 10% 60 HZ	230 VAC ± 10% - 50 Hz
Dimensions (l x p x h)	116 x 146 x 77 mm	59 x 95 x 106 mm	59 x 95 x 106 mm
Référence	350 008	350 014	350 039
Prix TTC			



Devis gratuit sous 24h

Envoyez-nous les références et les quantités souhaitées par mail

→ Nous vous enverrons gratuitement le devis dans un délai de 24h.

1 Alimentations fixes 1-12 V / 6 A / CC / AC ou 1-13 V / 8,5 A / CC / AC

**CRÉATION
SCIENCÉTHIC**



LE PLUS !

12 ou 13 tensions continues et alternatives fixes au choix, selon modèle

Intensité 6 A ou 8,5 A (selon modèle)- protégée contre les courts-circuits

Étude de la loi d'Ohm, alimentation de petits montages demandant une forte intensité, électromagnétisme...

2 Alimentation AL 843 A 6-12 V / 10 A ou 24 V / 5 A **elc**

LE PLUS !

3 tensions fixes continues et alternatives au choix



3 Alimentation fixe AM 061205 6-12 V / 5 A / CC/AC **elc**

LE PLUS !

2 tensions alternatives ou continues
Intensité 5 A protégée contre les courts-circuits
Etude de la loi d'Ohm, alimentation des petits montages, demande d'une forte intensité, électromagnétisme



	1 Alimentation fixe Sciençéthic 1-12 V / 6 A / CC / CA	1 Alimentation fixe Sciençéthic 1-13 V / 8,5 A / CC / CA	2 Alimentation AL 843 A 6-12 V / 10 A ou 24 V / 5 A / CC / CA	3 Alimentation fixe AM 061205 6-12 V / 5 A / CC / CA
Tension continue	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 V fixes	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13 V fixes	6-12-24 V	6-12 V
Tension alternative	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 V fixes	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13 V fixes	6-12-24 V	6-12 V
Intensité continue	6 A	8,5 A	10 A pour 6-12 V	5 A
Intensité alternative	6 A	8,5 A	5 A pour 24 V	5 A
Alimentation	230 VAC $\pm 10\%$ 50 Hz	230 VAC $\pm 10\%$ 50 Hz	230 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz	230 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz
Dimensions (l x p x h)	250 x 200 x 125 mm	250 x 200 x 125 mm	285 x 216 x 150 mm	120 x 120 x 120 mm
Référence	350 002	350 034	350 017	350 015
Prix TTC				

Adaptateurs secteur

Cordon secteur 1 m. Connecteur Jack Ø ext. 5,5 mm - Ø int. 2,1 mm.



	Tension	Intensité	Polarité	Cordon secteur	Réf.	Prix TTC
1	3 V	1 A	⊖ — ⊕	2 phases	350 046	-
2	5 V	1 A	⊖ — ⊕	2 phases	350 047	-
2	9 V	0,1 A	⊕ — ⊖	2 phases	300 005	-
4	12 V	1 A	⊖ — ⊕	2 phases	350 048	-
4	12 V	2 A	⊖ — ⊕	2 phases	350 044	-
4	12 V	1,5 A	⊖ — ⊕	2 phases	350 043	-
5	12 V	5 A	⊖ — ⊕	2 phases + Terre	350 049	-
5	15 V	5 A	⊖ — ⊕	2 phases + Terre	350 050	-
6	Réglable 3-4,5-5-6-7,5-9-12 V	600 mA	6 adaptateurs Jacks	2 phases	350 051	-
6	Réglable 3-4,5-5-6-7,5-9-12 V	1,2 A	6 adaptateurs Jacks	2 phases	350 053	-
6	Réglable 3-4,5-5-6-7,5-9-12 V	2,5 A	6 adaptateurs Jacks	2 phases	350 054	-

Comment bien choisir votre adaptateur secteur ?

Il faut absolument respecter la tension et la polarité de l'appareil à alimenter.

Une tension supérieure ou une inversion de polarité conduira à la destruction de l'appareil.

En ce qui concerne l'intensité, l'appareil ne consommera que ce dont il a besoin. Il est donc possible d'utiliser un adaptateur surdimensionné 12 V - 1 A sur un appareil dont les caractéristiques électriques sont 12 V - 500 mA.

Certaines fiches d'alimentation délivrent une tension continue avec le pôle positif au centre (cas le plus fréquent de nos jours) :



et d'autres fournissent le pôle négatif au centre.

Il convient d'être très attentif à ce point, car une inversion de polarité (pôles positif et négatif inversés) peut conduire à la destruction des composants électroniques de l'appareil alimenté.

Alimentation réglable ALR 3003 0-30 V / 0-3 A **elc**



1

LE PLUS !

Affichage digital de U et I
Protection contre les courts circuits
Réglage rapide et fin de la tension



2

Alimentation réglable AL 781 NX 0-30 V / 0-5 A **elc**



3

LE PLUS !

I réglable de 0 à 5 A ou de 0 à 1 A
Réglage rapide et fin de la tension
Protection contre les courts-circuits

Alimentation réglable AL 924 A 0-30 V / 0-10 A **elc**



4

LE PLUS !

I réglable de 0 à 10 A ou de 0 à 1 A
Réglage rapide et fin de la tension
Protection contre les courts-circuits

	1 ALR3003	2 ALR3003D	3 AL 781 NX	AL 924 A
Tension continue / alternative	Continue 0 à 30 V	2 x 0 à 30 V	Continue 0 à 30 V	Continue 0 à 30 V
Intensité maximale	0 à 3 A	2 x 0-3 A	0 à 5 A	0 à 10 A
Alimentation	230 V $\pm$ 10 % 50/60 HZ			
Dimensions (l x l x h)	218 x 238 x 90 mm	285 x 151 x 225 mm	360 x 325 x 225 mm	285 x 219 x 150 mm
Référence	350 016	350 055	350 018	350 019
Prix TTC				

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



1 Alimentations réglables



LE PLUS!

3 modèles d'alimentations compactes réglables en tension et intensité :

0-15 V - 3 A

0-30 V - 3 A

0-30 V - 5 A

Alimentations stabilisées

metrix®

2



LE PLUS!

3



Technologie linéaire : faible bruit, bonne réponse aux appels du courant
Technologie transfo torique : encombrement et poids réduits, rendement élevé
Couplage de sorties série ou parallèle en fonction Master/Slave
Protection active contre les courts-circuits, les surcharges et les échauffements
Borne de terre à polarité inversée afin d'éviter les erreurs de branchement

	1 Alimentation réglable 15 V - 3 A	1 Alimentation réglable 30 V - 3 A	1 Alimentation réglable 30 V - 5 A	2 Alimentation stabilisée AX 501A - 1 sortie	Alimentation stabilisée AX 502A - 2 sorties	3 Alimentation stabilisée AX 503A - 3 sorties
Sorties	1 sortie : 0-30 V CC	1 sortie : 0-30 V CC	1 sortie : 0 à 30 VCC	1 sortie : 0-30 V CC	2 sorties : 0 - 30 V CC	
Intensité maximale	0 à 3 A	0 à 3 A	0 à 5 A	2,5 A ± 0,5 VL + 1D	2,5 A ± 0,5 VL + 1D	
Stabilisation	-	-	-	Max 10 mA	Max 10 mA	
Sorties	-	-	-	-	-	1 : 2,7 à 5,5 V/5A (fixe)
Stabilisation	-	-	-	-	-	100 mV
Alimentation	230 VAC ± 10% - 50 Hz					
Dimensions	100 x 150 x 240 mm			120 x 255 x 270 mm	120 x 255 x 270 mm	
Référence	350 056	350 057	350 058	350 038	350 026	350 027
Prix TTC						

1 Alimentation triple AL 99Is

elc



LE PLUS !

3 voies disponibles simultanément
en une seule commande
Interfaces RS232, USB et LABVIEW
Affichage digital de la tension
Protection contre les courts circuits
Logiciel téléchargeable

2 Alimentation multiple ALR 3002 M

elc



LE PLUS !

Tensions continue et alternative
disponibles simultanément
Générateur de courant
Protection par régulation de courant
(sortie continue) et par disjoncteur
thermique (sortie alternative)

3 Alimentation programmable ALR 3220

elc



LE PLUS !

Grand afficheur graphique et
clavier sensible
Connexions USB, RS232, RS485
et 0-10V isolées
Fonctions carré, rampe positive et
négative, temps de montée et temps
de descente
Coffret vertical compact,
poignée intégrée et rangement
pour le cordon secteur

4 Générateur de courant constant



	1 Alimentation triple AL 99Is ELC	2 Alimentation multiple ALR 3002 M ELC	3 Alimentation programmable ALR 3220 ELC	4 Générateur de courant constant CC115
Tension continue	0 à 15 V ou 0 à 30 V 2 à 5,5 V / 15 à 15 V	0 à 5 V / 0 à 6 V / 0 à 12 V / 0 à 30 V	0 à 32,00 V	15 V max
Tension alternative	-	6 V / 12 V / 24 V	-	-
Intensité continue	1 A / 3 A / 0,2 A	0 à 25 mA / 0 à 250 mA / 0 à 2,5 A	0 à 20,00 A	0 à 1 A (3 calibres 10 mA - 200 mA - 1 A)
Intensité alternative	-	5 A	-	-
Alimentation	230 VAC ± 10%, 50 Hz.		Secteur 220 - 240 Volts ± 10%, 50 / 60 Hz.	
Dimensions (l x p x h)	96 x 200 x 215 mm	90 x 218 x 238 mm	111 x 260 x 210 mm	130 x 165 x 305 mm
Référence	350 035	350 036	350 045	350 059
Prix TTC				

Générateurs très basses fréquences : G.T.B.F

1



- Génère une variation de tension très lente pour comprendre les caractéristiques du signal sinusoïdal périodique
- Permet de mesurer et de tracer l'évolution du signal à l'aide d'un simple voltmètre et d'un chronomètre
- 2 boutons en façade
- DEL d'indication de la polarité
- Période jusqu'à 100 s

Générateurs très basses fréquences très simples d'utilisation et particulièrement adaptés à une utilisation par les élèves qui débutent la physique.

2



Caractéristiques techniques

- Gamme de fréquence : de 0,01 Hz à 10 Hz réglable
- Gamme de période : de 100 s à 0,01 s - Signal : sinusoïdal
- Amplitude : -5 à +5 V réglable
- Dimensions : 116 x 146 x 77 mm
- Alimentation : 230 V / 50-60 Hz avec adaptateur secteur 12 V fourni
- Dimensions : 220 x 120 x 38 mm.

1 G.T.B.F. sans affichage

Visualisation de l'alternance du signal par 2 DEL rouge + verte en façade.

Réf. 351 007

2 G.T.B.F. avec affichage 9 DEL en façade

Visualisation de l'alternance du signal par 2 DEL rouge + verte + 9 DEL, jaunes (0 V), vertes (signal positif) et rouges (signal négatif) s'allument progressivement pour suivre l'évolution du signal.

Réf. 351 006

G.B.F. Générateur de fonctions amplifié avec afficheur

- Fréquence ajustable de 0,01 Hz à 20 kHz
- Sortie amplifiée pour haut-parleur
- Livré avec son adaptateur secteur 15V



Affichage de la fréquence en Hz et de la forme du signal sur écran LCD.

Sortie amplifiée 3 W sur douilles bananes de sécurité Ø 4 mm pour alimenter un haut-parleur sous 8 ohms (Réf. 000 135, par exemple, voir ci-dessous).

Sélecteur de forme du signal : sinus / carré / triangle.

Réglage précis de la fréquence.

Réglage de l'amplitude de 0 à +/-6 V.

- Alimentation par adaptateur secteur 15 V (fourni).
- Dimensions : 220 x 120 x 38 mm.

Réf. 351 021

Générateurs de fonctions 2 MHz



	1 GFS 01	2 GFS 02B	3 LS 3002B	3 LS 3005B	4 LS 3002AMP
Forme des signaux	Sinus, triangle, carré, TTL, rampe		Sinus, carré et triangle		
Fréquence	0,2Hz - 2MHz en 6 calibres		2 Hz à 2 MHz en 6 calibres	5 Hz à 5 MHz en 6 calibres	2 Hz à 2 MHz en 6 calibres
Affichage	-	6 chiffres LED rouge	4 chiffres LED rouge		
Fréquencemètre	-	0,5Hz à 30 MHz	-		2 Hz à 20 MHz - Affichage sur 4 digits max.
Sortie non amplifiée	Prise BNC, impédance 50 Ω				
Sortie amplifiée	-	-	-		0,2 Hz à 200 kHz - 10 Wcc et 25 Vcc sous 8 Ω
Tension	20 Vcc sur 1MΩ - 10 Vcc sur 50 Ω		Ajustable jusqu'à 10Vcc sous 50 Ω		
Atténuation	0 dB / 20 dB / 40 dB / 60 dB		-20dB à -60dB par pas de 20dB		
Décalage continu	0 à ±10 V sur 1MΩ - à ± 5 V sur 50 Ω		Ajustable jusqu'à ± 5V cc sous 50 Ω		
Rapport cyclique	10 à 90 %		de 20% à 80%		
Distorsion	<1% de 20 Hz à 20 kHz		<2 % à 1 kHz		
Entrée vcf : vobulation externe	Tension : -5 à 0 V - Impédance d'entrée : 10 kΩ ±10%		±10V max pour une variation de 100:1 de la fréquence		
Alimentation	110-127 VAC ±10% - 220-240 VAC ±10% 50-60 Hz ± 2 Hz		110-230V AC 50/60Hz (20W max.)		
Dimensions (l x p x h)	250 x 280 x 105 mm		240 x 280 x 90 mm		
Masse	2,5 kg				
Référence	351 001	351 002	351 010	351 027	351 022
Prix TTC					

Générateurs de fonctions

1 Sefram

LE PLUS!

Tous les signaux classiques d'un générateur avec, en plus, la précision et la stabilité de la technologie DDS



2 métrix®

LE PLUS!

Générateur, mesureur de laboratoire, outil multifonctions, autonome et innovant !
Technologie DDS



3 Multimetrix®

LE PLUS!

Générateur de fonction à la fois générateur de balayage, générateur d'impulsions et fréquencemètre !



	1 4005 DDS	2 GX 305	2 GX310	3 XG2102
Forme des signaux	Sinus, carré et triangle	Sinus, triangle, carré et TTL		Sinus, carré, triangle, rampe, impulsions, TTL/CMOS
Affichage	4 chiffres LED vertes	LCD 125 x 45 mm rétroéclairé - 5 chiffres		6 chiffres LED vertes
Fréquence	0,1 Hz à 5 MHz	0,001 Hz à 5 MHz	0,0001 Hz à 10 MHz	0,02 Hz à 2 MHz
Amplitude de sortie	Ajustable de 10 mV à 10 V	1 mVpp à 20 Vpp / 50 Ω sur BNC		± 10 V en circuit ouvert, ± 5 V sur charge 50 Ω
Offset	Ajustable jusqu'à ± 5 V sous 50 Ω (± 10 V cc en circuit ouvert)	± 10 V DC en circuit ouvert - précision ± 5 mV		+10 V à -10 V en circuit ouvert et - 5 V à + 5 V sur charge 50 Ω
Fréquencemètre	-	5 Hz à 100 MHz		200 mHz à 50 MHz (gamme automatique)
Sensibilité	-	-		100 mVrms
Balayage	-	Linéaire ou logarithmique		Linéaire avec durée réglable de 20 ms à 2 s
Alimentation	100-230 V ± 10% AC, 50 / 60 HZ	115-230 V ± 10% , 50 / 60 HZ		115 V - 230 V ± 10 % - 50 / 60 Hz
Dimensions (lpxh)	279 x 102 x 298 mm	227 x 116 x 180 mm		225 x 255 x 90 mm
Masse	2,3 kg	2,8 kg		2 kg
Référence	351 011	351 014	351 026	351 012
Prix TTC				

Générateur de fonctions **elc**

LE PLUS !

Complet : fréquencesmètre réciproque 50 MHz
Balayage interne de la fréquence linéaire ou logarithmique
Fonction CMOS
Offset indépendant de l'atténuateur



LE PLUS !

Sortie amplifiée 15 W sur 4 Ω
Idéal pour l'étude du son et la résonance RLC
Fréquencesmètre 50 MHz



LE PLUS !

Très grande précision de fréquence : 0,005 %
Fréquencesmètre interne et externe 100 MHz
Complet : modulation interne, externe AM, FM, FSK et PSK

	1 GF 467 F	2 GF 467 AF	3 GF 266
Forme des signaux	Triangle, sinus, carré, rampe, impulsion, CMOS, TTL	Sinus, triangle, carré, TTL/CMOS	Sinus, carré, triangle, rampe, TTL
Fréquence	0,01 Hz à 5 MHz	0,01 Hz à 5 MHz en 8 calibres	11 μHz à 12 MHz
Affichage	5 chiffres LED rouge		2 lignes de 16 caractères maximum
Fréquencesmètre	0 à 50 MHz en 8 gammes automatiques	0 à 50 MHz	0,8 Hz à 100 MHz en 5 gammes automatiques de 0,8 Hz à 25 MHz et 1 gamme de 25 à 100 MHz
Sortie non amplifiée	Impédance de 50 Ω	Prise BNC, impédance 50 Ω	Prise BNC impédance 50 Ω précision de ±5%
Sortie amplifiée	-	Douilles banane Ø 4 mm, 15 W, 4 Ω de 0 Hz jusqu'à 100 kHz	-
Tension	20 Vcc sur 1 MΩ 10 Vcc sur charge 50 Ω		20 Vcc
Atténuation	0 à -20 ou 0 à 40 dB en fixe 0 à -40 dB en variable	0 dB / 40 dB	Fixe ou variable de 0 à -40 dB
Décalage continu	Fonction CMOS : 0 à 10 V pour 1 MΩ et 0 à 5 V sur 50 Ω	0 à ±10 V sur 1 MΩ et 0 à ±5 V sur 50 Ω	±10 V sur 1 MΩ et ±5 V sur 50 Ω (indépendante de l'atténuateur)
Rapport cyclique	20 à 80%		±50% ±1% et continûment réglable de 10 à 90%
Distorsion	<1% et harmoniques < -30 dB	<1% de 10 Hz à 100 kHz	<1% jusqu'à 100 kHz
Entrée vcf : vobulation externe	Tension : 0 à ±10 V - Entrée sur embase BNC - Impédance d'entrée 47 KΩ ±10 %	Tension : 0 à ±10 V Impédance d'entrée 47 KΩ ±10 %	Vobulation avec start et stop sans limitation d'excursion
Vobulation interne	Linéaire ou logarithmique		Vobulation avec start et stop sans limitation d'excursion
Alimentation	230 V ±10%, 50-60 Hz		
Dimensions (l x p x h)	218 x 238 x 90 mm		220 x 240 x 90 mm
Masse	2,2 kg	2,9 kg	2,4 kg
Référence	351 009	351 003	351 008
Prix TTC			

Générateurs de fonctions DDS **UNI-T** 2 voies écran couleur

**GARANTIE
3ANS**

1



*Economique
et compact : tient
dans une seule
main !*

2

**LE
PLUS!**

*2 modèles très complets et
précis de 20 MHz ou 40 MHz*

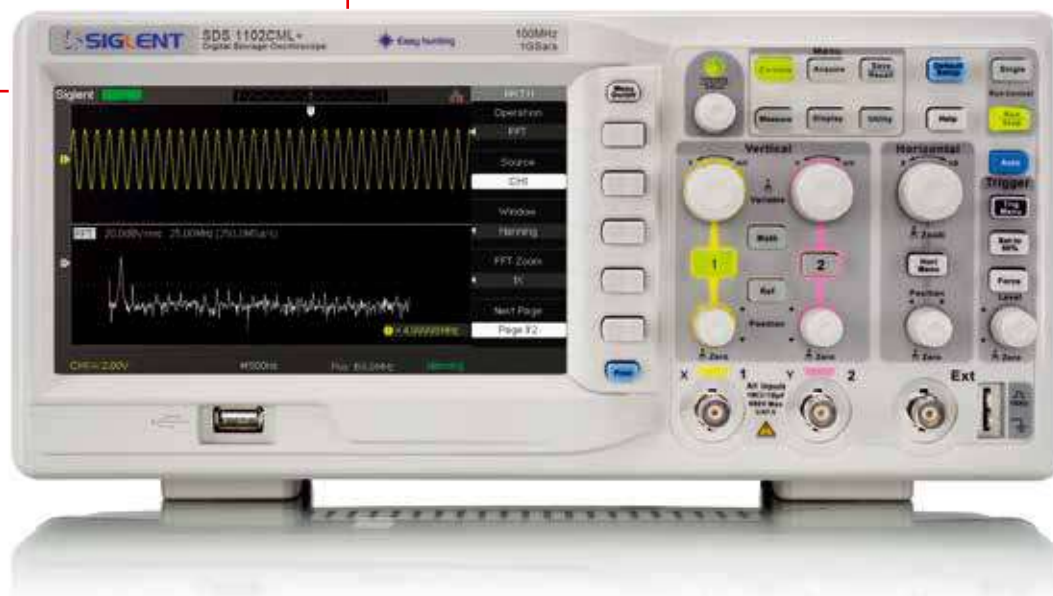


	1 UTG932E	2 UTG1022X	2 UTG1042X
Signaux	Sinus, carré, rampe, impulsion, bruit, DC, arbitraire, et 24 formes prédéfinies	Sinus, carré, rampe, impulsion, bruit, DC, arbitraire, 200 formes arbitraires prédéfinies	Sinus, carré, rampe, impulsion, bruit, DC, arbitraire, 200 formes arbitraires prédéfinies
Fréquence	1 µHz à 30 MHz	1 µHz à 20 MHz	1 µHz à 40 MHz
Résolution	1 µHz		
Amplitude	10 Vpp si f <10 MHz 5 Vpp si f <30 MHz	10 Vpp (50 Ohms) 20 Vpp (haute impédance)	5 Vpp (50 Ohms) 10 Vpp (haute impédance)
Taux d'échantillonnage	200 Mech/s		
Résolution verticale	14 bits sur 2 voies	16 bits sur 2 voies	
Modulation	AM, FM, PM, FSK, ligne, Log	AM, FM, PM, ASK, FSK, PSK, PWM,	
Fonctions	Porte, continu, modulation et sweep		
Ecran	4,3" TFT LCD Couleur haute résolution 480 x 272	4,3" TFT LCD WVGA Couleur résolution 480 x 272	
Interfaces	USB	USB Host - USB Device ,	
Alimentation	Adaptateur secteur 5 V -2 A	100-240 V – 50/60 Hz	100-240 V – 50/60 Hz
Garantie	3 ans		
Dimensions	172 x 90 x 68 mm	215 x 103 x 316 mm	215 x 103 x 316 mm
Masse	0,33 kg	2.2 kg	2.2 kg
Accessoires fournis	1 adaptateur secteur 1 câble USB, 1 câble BNC-BNC, 1 câble BNC-pinces crocodile N&B	1 cordon secteur, 1 câble USB, 1 câble BNC-BNC, 1 câble BNC-pinces crocodile N&B	
Référence	351 023	351 024	351 025
Prix TTC			

Oscilloscopes numériques 50 à 150 MHz 

Écran TFT 7" 800 x 480 pixels - 24 bits
Menus en français
32 mesures automatiques
Liaisons USB
et LAN

GARANTIE
3ANS



	SDS1052DL+	SDS1102CML+
Bande passante	50 MHz	100 MHz
Nombre de voies	2+1 (EXT)	
Échantillonnage (temps réel)	500 Méch/s	1 Géch/s
Profondeur mémoire	32 kPts	2 MPts
Base de temps	5 ns/div à 50 s/div	
Temps de montée	7 ns	3,5 ns
Sensibilité verticale	2 mV/div à 10 V/div (1-2-5)	
Tension d'entrée max.	400 V	
Impédance d'entrée	1 MΩ ± 2%	
Couplage d'entrée	DC, AC et GND	
Déclenchement type	Front, vidéo, impulsion, retardé, alterné	
Déclenchement mode	Normal, monocoup, moyenne	
Mesures automatiques	32 mesures (Vmax, Vpp, Freq, Delay, ...)	
Fonctions mathématiques	+, -, x, /, FFT	
Stockage	2 références, 20 configurations, 10 formes d'onde	
Affichage	Ecran TFT-LCD 7" (800x480) - 24 bits	
Interface	USB in, USB out, LAN, Pass/Fall	
Alimentation	100-240 V AC, 50/60 Hz, CAT II	
Dimensions	323x135x157 mm	
Masse	2,5 kg	
Garantie	3 ans	
Accessoires	Livré avec cordon alimentation, USB, manuel et 2 sondes	
Référence	341 040	341 041
Prix TTC		

Oscilloscopes numériques compacts

UNI-T



1

LE PLUS !

Un excellent rapport
Performances/Prix
Garantie 3 ans

LE PLUS !

Bande passante
100 Mhz et
profondeur
mémoire 1 Gec/s
2 interfaces US en
face avant et port
ethernet RJ45

2



	1 Uni-T 2052CL+	2 BK 2190
Bande passante (-3dB)	50 MHz	100 MHz
Nombre de voies	2	
Échantillonnage	500 Mechs/s	1 Gechs/s (1 voie) et 500 Mechs/s (2 voies)
Profondeur mémoire	64 kPts	40 kPts
Base de temps	2 ns à 50 s/div	2,5 ns à 50 s/div
Temps de montée	< 5 ns	< 3,5 ns
Sensibilité	1 mV/div à 10V/div	2 mV/div à 10V/div
Mesure	32 mesures automatiques dont FFT	
Visualisation	Y-T, roll, XY, zoom	Fenetre, roll, XY, zoom
Déclenchement type	CH1, CH2, Ligne, Ext., Etx/5	
Déclenchement mode	Auto, normal, monocoup, TV(N° de ligne), impulsion, front	
Mesures automatiques	34 mesures (Max, Min, freq, delay...)	32 mesures automatiques, dont FFT, mode Go-No-Go et opérateur arithmétiques
Fonctions mathématiques	+, -, x, / , FFT	
Stockage	Setup, wave, bitmap	20 configurations, 10 courbes et 2 courbes de référence
Affichage	Ecran LCD TFT couleur 480 x 234 - 7" (16 : 9)	
Interface	USB OTG, Pass/Fall	2 interfaces USB en face avant + ethernet RJ45
Alimentation	100 - 240 V / 45-440 Hz (50 VA max.)	
Garantie	3 ans	1 an
Sécurité	IeEC 1010, Cat I - 400 V	
Dimensions	306 x 138 x 124 mm	323 x 136 x 157 mm
Masse	2,5 kg	
Accessoires fournis	Notice, cordon secteur, câble USB et 2 sondes 10:1, logiciel en téléchargement gratuit ou CD	
Référence	341 039	341 034
Prix TTC		

Oscilloscopes numériques 2 voies



LE PLUS !

La référence d'une grande marque française

	DOX 2025 B (Metrix)
Nombre de voies	2 voies
Bande passante	25 MHz
Ecran	LCD TFT couleur 7" résolution 480 x 234
Sensibilité verticale	12 calibres de 2 mV - 10V/division-précision de base $\pm 3\%$
Base de temps	> 100 ms
Vitesse de balayage	25 ns/div à 50 s/div (mode oscilloscope)
Déclenchement	1 CH1, CH2, Ext, Ext/5, secteur/automatique, déclenché, monocoup, XY
Fonctions	Autoset : ajustage de l'amplitude de la base de temps et de la position de déclenchement MATH sur les voies : trace calculée en "temps réel"
Mémoire	Acquisition max : 32 K points - Capacité de stockage "non limité" (clef USB)
Gestion des fichiers	Fichiers trace (format propriétaire et format « .CSV » compatible tableurs) Fichiers copie d'écran (format « .BMP » compatible windows)
Communication	Port USB et USB HOST
Alimentation	100-240 V / 45-440 Hz / 50 VA max
Sécurité	Sécurité selon CEI61010-1(2001)-CEM selon EN61326-1
Dimensions / Masse	323 x 137 x 157 mm / 2,3 kg
Accessoires fournis	2 sondes de tension commutables rapport 1/1 et 1/10, cordon USB A/B, CD-ROM avec logiciel PC, drivers LW /LV Notice de fonctionnement
Référence	341 030
Prix TTC	

VOIR AUSSI...



Cordons BNC
→ voir page 36



Adaptateur BNC
→ voir page 37

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Multimètres compacts à calibres manuels

Notre conseil

Beaucoup de multimètres premier prix actuellement sur le marché ne disposent plus de fusibles remplaçables simplement, les fusibles sont malheureusement soudés.

Nos multimètres sont tous équipés de fusibles interchangeables sans souder !

Pensez à vérifier ce point avant de choisir votre appareil !



LE PLUS !

Les fonctions essentielles au prix le plus juste
Ultra-compact et robuste
Identification des fonctions par des zones de couleurs différenciées



LE PLUS !

4 douilles : économie de fusibles !
Fonction thermomètre



LE PLUS !

4 douilles : économie de fusibles !
Fonctions thermomètre, fréquencesmètre et capacimètre

	1 340 061	2 DVM892N	3 DVM895
Voltmètre cc	200 mV à 600 V	200 mV à 700 V	200 mV à 600 V
Voltmètre ca	200 V - 600 V	2 V - 700 V	2 V - 600 V
Ampèremètre cc	200 μ A à 10 A	200 μ A à 15 A	
Ampèremètre ca	-	2 mA à 15 A	
Ommètre	200 Ω à 2 M Ω	200 Ω à 200 M Ω	
Capacimètre	-	-	200 pF à 200 μ F
Fréquencesmètre	-	-	20 kHz
Thermomètre	-	-50°C à 800°C	
Affichage	1999 rétroéclairé	2000 rétroéclairé	
Changement de calibre	Manuel 3 douilles	Manuel 4 douilles	Manuel 4 douilles
Alimentation	2 piles 1,5 V AAA LR3 (fournies)	1 pile 9 V 6F22 (fournie)	
Dimensions	120 x 67 x 46 mm	165 x 85 x 37 mm	190 x 100 x 40 mm
Référence	340 061	340 059	340 056
Prix TTC			

Multimètres grande taille à calibres manuels

1

Sefram

LE PLUS !

Simple, compact et robuste
Offre les fonctions essentielles sans compromis sur la sécurité
Résolution 2000 points



2

LE PLUS !

Obturbateurs mécaniques contre les erreurs de branchement Volt/Ampère
Fonctions thermomètre, fréquencesmètre et capacimètre
Chiffres géants 38 mm rétro-éclairés



	1 BK 2703C	2 Multimètre - Thermomètre
Voltmètre cc	2 à 1000 V	200 mV à 1000 V
Voltmètre ca	200 V et 750 V	2 V à 700 V
Ampèremètre cc	2 mA à 10 A	2 mA à 20 A
Ampèremètre ca	-	2 mA à 20 A
Ommètre	200 Ω à 20 MΩ	200 Ω à 20 MΩ
Capacimètre	-	2 nF à 200 μF
Fréquencesmètre	-	20 kHz
Thermomètre	-	-20°C à 760°C (sonde type K fournie)
Affichage	2000 points rétroéclairé	2000 rétroéclairé - 38 mm
Tests	Testeur de Piles 1,5 V et 9 V	Test de diode et de continuité
Alimentation	1 pile 9 V 6F22 (non fournie)	1 pile 9 V 6F22 (fournie)
Dimensions	165 x 78 x 43 mm	195 x 92 x 38 mm
Référence	340 017	340 043
Prix TTC		

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Multimètres compacts à calibres automatiques

Notre conseil

Beaucoup de multimètres premier prix actuellement sur le marché ne disposent plus de fusibles remplaçables simplement, les fusibles sont malheureusement soudés.

Nos multimètres sont tous équipés de fusibles interchangeables sans souder !

Pensez à vérifier ce point avant de choisir votre appareil !

2

1



LE PLUS !

4000 points
Fonctions fréquencesmètre
et capacimètre

LE PLUS !

6 000 points TRMS :
valeur efficace vraie
Fonctions bargraph,
thermomètre,
fréquencesmètre,
rapport cyclique,
et capacimètre.



	1 DVM855	2 932SI
Voltmètre cc	400 mV à 500 V	600,0 mV - 1000 V - TRMS
Voltmètre ca	4 V à 500 V	6,000 V à 1000 V
Ampèremètre cc	400 μ A à 10 A	6,000 A à 10,00 A
Ampèremètre ca	400 μ A à 10 A	6,000 A à 10,00 A
Ommètre	400 Ω à 40 M Ω	600,0 Ω à 60,00 M Ω
Capacimètre	50 nF à 100 μ F	40,00 nF à 4 000 μ F
Fréquencesmètre	5 Hz à 5 MHz	9,999 Hz à 10,000 MHz
Thermomètre	-	-20°C à 760 °C
Affichage	4000 rétroéclairé	6000 rétroéclairé - TRMS
Changement de calibre	Automatique 3 douilles	Automatique 3 douilles
Alimentation	2 piles 1,5 V AAA LR3 (fournies)	1 pile 9 V 6F22 (fournie)
Dimensions	138x74x30 mm	150x70x48 mm
Référence	340 055	340 062
Prix TTC		

Multimètres de grande taille à calibres automatiques

1 **metrix®**



LE PLUS !

Robuste et compact
Indication de tension sans contact
Gaine caoutchouc antichoc aimantée
Ecran rétroéclairé

2 **Multimetrix®**



LE PLUS !

4 000 points de calibres automatiques ou manuels
4 000 points de mesure
Gaine antichoc (NCV)
Ecran rétroéclairé

	MTX 202 TRMS 4000	1 MTX 203 TRMS 6000	MTX 204 TRMS AC+DC 6000	2 DMM121
Voltmètre CC	0,4 à 600 ± 0,2%	0,6 à 1 000 V ± 0,2%		400 mV à 600 V ± 0,5%
Voltmètre CA	0,4 à 600 ± 0,5%	0,6 à 750 V ± 1%		400 mV à 600 V ± 1%
Ampèremètre CC	0,02 à 10 ± 1%	10 µA à 10 A ± 0,5%		400 µ à 200 mA à 10 A ± 1%
Ampèremètre CA	0,02 à 10 ± 1%	10 µA à 10 A ± 0,5%		400 µ à 200 mA à 10 A ± 1%
Ohmmètre	1 Ω à 40 MΩ ± 0,5%	1 Ω à 60 MΩ ± 0,5%		400 Ω à 40 MΩ ± 0,5%
Capacimètre	1 nF à 100 mF ± 2%	1 nF à 100 mF ± 2%		-
Fréquencemètre	-	-	2 Hz à 1 kHz ± 0,1%	-
Température	- 55 °C à + 1200 °C	- 55 °C à + 1200 °C ± 02%	-	Rétroéclairage
Affichage	Rétroéclairage	Rétroéclairage		Rétroéclairage
Changement de gamme	Automatique ou manuel	Automatique ou manuel		Commutateur
Alimentation	2 piles 1,5 V - AA (fournies)			
Dimensions	170 x 80 x 35 mm	170 x 80 x 35 mm		181 x 92 x 57 mm
Référence	340 049	340 051	340 052	340 050
Prix TTC				

1 Multimètre de table 4 ½ digits TRMS AC+DC, double affichage 20 000 points

Sefram



2 Multimètre numérique de table 20 000 points MX5006

metrix®



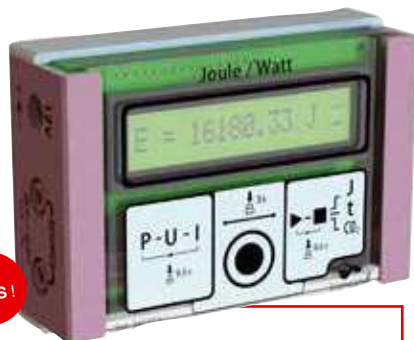
	1 BK 2831E	2 MX5006
Affichage	Double affichage	Numérique
Précision de base	0,03 %	0,09 %
Mesure des tensions	750 V AC et 1000 V DC	1000 V CC et 750 V CA
Mesure des courants	20 A AC et DC	20 A AC et DC
Mesure de capacités	-	-
Mesure de fréquence	1 MHz / 1 µs	60 Hz à 60 kHz
Mesure de résistance	20 MΩ	2 kΩ à 20 MΩ
Mesure de température	-	-
Mesure TRMS	AC + DC en tension et en courant	AC + DC
Test de continuité	Sur gamme 200 Ω - signal sonore, seuil ajustable	5 V < 600 Ω avec test par bip
Fonctions	REL, Max/Min, dBm, dB, %, Hold, Compare	-
Interface	USB	-
Sécurité	CAT I 1000 V et CAT II 300 V	-
Alimentation	110/230 V - 50/60 Hz commutable	230 V AC
Dimensions	225 x 100 x 355 mm	240 x 90 x 280 mm
Masse	2,5 kg	1,9 kg
Accessoires fournis	Un jeu de cordons de sécurité, cordon secteur, manuel, rapport de test avec relevé de mesures	Un jeu de cordon - pointes de touche de sécurité, cordon secteur, fusible de rechange (200 mA, 250 V rapide)
Référence	340 014	340 027
Prix TTC		

Joulemètres

- Mesure et affiche U, I, P et E
- Calibres automatiques –
- Calcul de la masse de CO₂
- Touches tactiles
- Ultra-robuste : boîtier en polycarbonate incassable



2



LE PLUS!

Simple : 1 seule touche tactile
Alimentation par adaptateur secteur

1

LE PLUS!

Précis : résolution au 1/1000
Mesure du Cos Φ
Batterie rechargeable
Communication Bluetooth et USB-C
Application gratuite, « Web Mesureur », pour enregistrer les mesures fichier .csv



	1 Joulemètre	2 Joulemètre cosΦ Plug'Uino®
Voltmètre cc	0,00 à 20,00 V	0,000 à 20,000 V
Voltmètre ca	0,00 à 30,00 V	0,000 à 30,000 V
Ampèremètre cc	0,00 à 4,00 A	0,000 à 10,000 A
Ampèremètre ca	0,00 à 6,00 A	0,000 A à 10,000 A
Puissance cc	0,00 80,00 W	0,000 à 200,00 W
Puissance ca	180,00 W	0,000 à 300,000 W
Energie	99 999,99 J	99 999,999 J
Temps	99 h 59 mn 59 s	99 h 59 mn 59 s
CosΦ	-	0,00 à 1,00
Afficheur rétroéclairé	LCD 16	LCD 96 x 64 pixels – 52,5 x 35 mm
Sortie analogique	-	0-5 V sur port SATA Sur douilles bananes avec le connecteur 651 056 en option
Communication	-	Bluetooth BLE 4.2 – Port USB-C
Alimentation	Adaptateur 12 V (fourni)	Batterie rechargeable + câble USB-C
Dimensions	100 x 70 x 33 mm	75 x 110 x 42 mm
Référence	342 010	342 011
Prix TTC		

Compteur d'énergie sur prise

- Permet de déterminer les coûts d'électricité générés par un appareil domestique alimenté en 230 V.
- Affichage de la tension secteur, de l'intensité consommée, de la consommation d'énergie, ainsi que de la durée de fonctionnement.
- Mesure de consommation: 0 - 9999 kWh
- Tension de fonctionnement: 190 VAC
- Gamme de puissance effective: 1 - 3600 W
- Plage de courant acceptée: 0,01 - 16 A
- Précision: + ou - 3%
- Alimentation : 2 piles bouton LR44 (fournies)
- Les caractéristiques de ce produit sont susceptibles d'évoluer en fonction de nos approvisionnements.

Réf. 342 002



Rhéostats



■ 2 puissances au choix : 160 W ou 320 W

■ Dimensions : 240 x 180 x 195 mm (160 W)
380 x 180 x 100 mm (320 W)

Résistance	Intensité	Puissance	Réf.	Prix TTC
10 Ω	4 A	160 W	000 294	-
33 Ω	2,2 A	160 W	000 057	-
1000 Ω	0,4 A	160 W	000 295	-
10 Ω	5,7 A	320 W	000 150	-
33 Ω	3,1 A	320 W	000 060	-
100 Ω	1,8 A	320 W	000 061	-
330 Ω	1 A	320 W	000 062	-

*Dans la limite du stock disponible.

** Photo ci-contre non contractuelle, la forme des rhéostats peut être différente selon les approvisionnements"

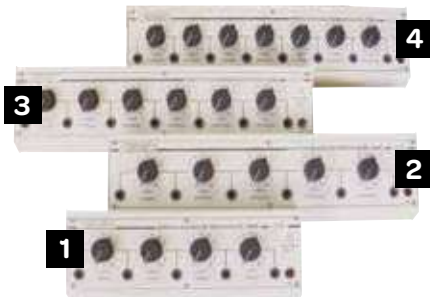
Boîtes à décades de résistances



- Robustes et précises : commutateurs à armature métallique et à contacts dorés, coffret métallique, peinture époxy
- Pratiques : face avant inclinée
- Sécurisées : douille de terre de sécurité
- Borne de terre détrompée mâle

Nbre de décades	Caractéristiques	Masse	Réf.	Prix TTC
4	11,110 k Ω	1 kg	000 074	-
5	111,110 k Ω	1,4 kg	000 075	-
7	11 111,110 k Ω	1,52 kg	000 077	-

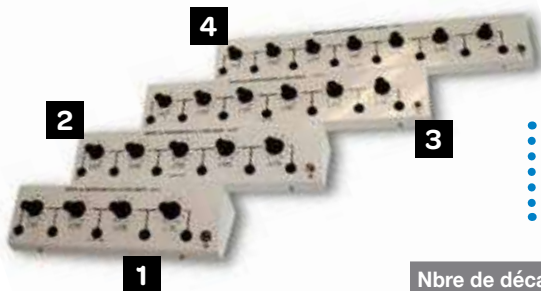
Boîtes à décades de résistances elc



- Robustes : commutateurs à armature métallique, coffret métal, peinture époxy
- Précises : bonne stabilité à long terme
- Pratiques : face avant inclinée et prise intermédiaire à chaque décade

Nbre de décades	Résistance totale	Masse	Réf.	Prix TTC
1 4	1 Ω à 11, 110 k Ω	1 kg	000 156	-
2 5	1 Ω à 111, 110 k Ω	1,4 kg	000 157	-
3 6	1 Ω à 1 111, 110 k Ω	1,44 kg	000 158	-
4 7	1 Ω à 11 111, 110 k Ω	1,52 kg	000 159	-

Boîtes à décades de résistances



- Coffret métallique avec commutateurs rotatifs 10 positions
- Sorties sur douilles banane sur chaque décade
- Borne de terre détrompée mâle

Nbre de décades	Résistance totale	Réf.	Prix TTC
1 4	1 Ω à 11, 110 k Ω	000 310	-
2 5	1 Ω à 111, 110 k Ω	000 311	-
3 6	1 Ω à 1 111, 110 k Ω	000 312	-
4 7	1 Ω à 11 111, 110 k Ω	000 313	-

U_{max} : 50 V

Précision : 5%

Balances ultra-compactes



1

LE PLUS!

Format poche 13 x 8 x 2 cm
Couvercle protecteur



2

LE PLUS!

Compacte 14x10x2 cm
Plateau transparent pour
liquide ou objets encombrants



3

LE PLUS!

Compact 12 x 12 x 2 cm
Simple : 1 seule touche

	1		2			3
Portée	200 g	500 g	600 g	2000 g	3000 g	2 000 g
Résolution	0,01	0,1	0,01	0,1	0,1	0,1
Plateau	77 x 66 mm		100 x 100 mm + plateau transparent			115 x 120 mm
Alimentation	2 piles AAA (non fournies)					
Référence	300 075	300 076	300 077	300 078	300 079	300 049
Prix TTC						

Balances compactes avec adaptateur secteur

1



LE PLUS!

Précision 0,1 g
Plateau en inox
Pieds réglables avec
niveau à bulle pour
réglage de l'horizontalité



2

LE PLUS!

Grand plateau de pesée
135x135 mm
Extinction automatique

3



LE PLUS!

Précision 0,01 g
Plateau en inox
Pieds réglables avec
niveau à bulle pour
réglage de l'horizontalité

	1	2	3
Portée	3 000 g	3 000 g	500 g
Résolution	0,1 g	0,1 g	0,01 g
Plateau	Inox, Ø120 mm	Pastique, 135x135 mm	Inox, Ø120 mm
Alimentation	Adaptateur secteur (fourni) ou 2 piles 1,5 V AA (non fournies)	Adaptateur secteur (fourni) ou 6 piles 1,5 V AA (non fournies)	2 piles 1.5V type AA (non fournies) ou adaptateur secteur (fourni)
Référence	300 086	300 050	300 082
Prix TTC			

Balances compactes CB

- Plateau inox Ø130 mm
- Pied de réglage pour mise à niveau
- Ecran rétro-éclairé
- Sur piles AA fournies (adaptateur secteur optionnel)



	CB501	CB1001	CB3000
Portée	500 g	1000 g	3000 g
Précision	0,1 g		1 g
Plateau de pesée	Inox Ø 130 mm		
Affichage	Ecran LCD rétro éclairé vert Hauteur de chiffres 12 mm		
Calibrage	Externe		
Alimentation	2 piles AA fournies Adaptateur secteur réf. 300 051 en option, à commander séparément		
Dimensions (Lxlxh)	160 x 205 x 45 mm		
Masse	385 g		
Référence	300 045	300 046	300 047
Prix TTC			



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Adaptateur secteur pour balance CB compacte

Réf. 300 051

Balances compactes Adam Dune™



- Mise hors tension automatique pour économiser l'énergie
- Adaptateur secteur fourni (ou 6 piles AA non fournies)



2



	1 DCT 2000	1 DCT 5000	1 DCT 201	1 DCT 601	1 DCT 2001	2 DCT 302
Portée	2000 g	5000 g	200 g	600 g	2000 g	300 g
Précision	1g	2g	0,1g	0,1g	0,1g	0,01 g
Portée de la tare	Pleine portée					
Taille du plateau	Carré 145x145 mm					Rond Ø100 mm
Unités de pesage	g, lb, oz		g, oz	g, lb, oz		g, oz
Calibrage	Calibrage externe					
Affichage	LCD avec des chiffres de 15mm de haut					
Alimentation	Adaptateur 12VAC 50/60Hz 150mA (fourni) 6 piles AA (non fournies)					
Chambre de protection	-					Carré 145 x 148 x 120 mm
Dimensions	147 x 208 x 40 mm					147 x 208 x 150 mm
Référence	300 070	300 071	300 067	300 068	300 069	300 066
Prix TTC						

Balances compactes empilables CR



- Gain de place :
- empilables par
- 4 maximum

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Adaptateur secteur pour balance CR

Réf. 300 104

	CR221	CR621	CR2200	CR5200
Portée	220 g	620 g	2 200 g	5 200 g
Précision	0,1g	0,1g	1g	1g
Plateau	Plastique 142 x 128 mm		Inox 120 x 120 mm	
Alimentation	3 piles 1.5 V – AA (fournies) adaptateur secteur (réf. 300 104, en option)			
Dimensions/Masse	140 x 205 x 41 mm / 0,4 kg			
Référence	300 100	300 101	300 102	300 103
Prix TTC				

Balances compactes empilables CX



- Grand plateau 128 x 142 mm en acier inoxydable
- Gain de place : minces et empilables par 4 maximum
- Grand écran LCD rétroéclairé
- 1000 heures d'autonomie avec 3 piles AA

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Adaptateur secteur pour balance CX

Réf. 300 110

	CX221	CX621	CX1201	CX2200	CX5200
Portée	220 g	620 g	1 200 g	2 200 g	5 200 g
Précision	0,1g	0,1g	0,1 g	1g	1g
Plateau	Inox 128x142 mm				
Dimensions/Masse	135x201x41 mm / 0,5 kg				
Alimentation	3 piles 1,5 V AA (fournies) adaptateur secteur (réf. 300 110, en option)				
Référence	300 105	300 106	300 107	300 108	300 109
Prix TTC					

Balances compactes empilables EFS

- Gain de place : profil aminci et empilables
- Fonction d'addition de pesée simplifie les mélanges
- Sur piles fournies (adaptateur secteur optionnel)
- Fonction économiseur auto/off

KERN


ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

**Adaptateur secteur
pour balance EFS**

Réf. 300 095



	1 EFS500-2	2 EFS200-1	2 EFS600-1	2 EFS3000-1	EFS2000-0	EFS5000-0
Portée	500 g	220 g	620 g	3 000 g	2 200 g	5 200 g
Précision	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g
Plateau	Plastique 134 x 127 mm					
Alimentation	4 piles 1.5 V – AA (fournies) adaptateur secteur (option)					
Dimensions/Masse	145 x 205 x 46.5 mm / 0.45 kg					
Référence	300 094	300 091	300 092	300 093	300 089	300 090
Prix TTC						

Balances compactes EHA avec plateau inox et adaptateur secteur

KERN

- Grand plateau inox antichoc
- Alimentation sur adaptateur secteur (fourni) ou 2 piles AA (non fournies)
- Pieds réglables avec niveau à bulle pour l'horizontalité et la précision



	1 EHA500-2	2 EHA500-1	3 EHA1000-1	3 EHA3000-1	4 EHA3000-0
Portée	500 g	500 g	1000 g	3 000 g	3 000 g
Précision	0,01g	0,1g	0,1g	0,1g	1g
Plateau	Inox diamètre 105 mm		Inox 120x120 mm		
Dimensions/Masse	225x160x50 mm / 0,5 kg				
Alimentation	Adaptateur secteur (fourni) ou 2 piles 1,5 V AA (non fournies)				
Référence	300 111	300 112	300 113	300 114	300 115
Prix TTC					

Balances Adam Core protégées

- Protection contre les surcharges avec alarme
- Empilables
- Fonctions accumulation de poids, pesage sous la balance
- Livrées avec adaptateur secteur

1



2



ADAM

Caractéristiques techniques

- Plateau en inox 304,
- Protection 3 points contre les surcharges,
- Alarme sonore lorsque la capacité a été dépassée
- Attache de sécurité pour câble antivol de type Kensington™,
- Doubles touches tare,
- Alimentation par adaptateur secteur fourni ou 6 piles AA non fournies,
- 9 unités de pesage,
- Auto-extinction pour économiser la durée de vie des piles,
- Large écran rétro-éclairé facile et rapide à lire,
- Cage de protection amovible pour les plateaux Ø 120 mm,
- Empilement pour rangement.

	1 CQT 202	1 CQT 251	1 CQT 601	1 CQT 1501	2 CQT 2601	2 CQT 2000	2 CQT 5000
Portée	200 g	250 g	600 g	1500 g	2600 g	2000 g	5000 g
Précision	0,01 g			0,1 g			1 g
Portée de la tare				Pleine portée			
Reproductibilité (S.D)	0,01 g			0,1 g			1 g
Linéarité (+/-)	0,02 g		0,1 g		0,2 g		1 g
Taille du plateau			Ø 120 mm			Ø 145 mm	
Unité de mesure				g ; kg ; lb ; oz ; ct ; dr ; GN ; N ; tl.T			
Alimentation				Adaptateur 12 VD CC 150 mA (fourni) ou 6 piles AA (non fournies)			
Calibrage				Externe			
Ecran				Ecran LCD rétro-éclairé avec 6 chiffres de 18 mm de haut			
Cage de protection				Ø 130 x 90 mm			-
Dimensions produit				171 x 250 x 80 mm			
Référence	300 030	300 031	300 032	300 033	300 034	300 035	300 036
Prix TTC							

Balances portables Navigator Education NVE



- Superposables et protection contre les surcharges : 4x la portée !
- Adaptateur secteur fourni
- Plateau inox

Fonctions : comptage de pièces, pesage en %. Affichage LCD rétroéclairé. Pieds réglables et niveau à bulle. Verrouillage de transport, indicateur de stabilité (en 1 seconde) et de batterie faible, auto-extinction. Commutateur de verrouillage de menu et d'étalonnage, options d'impression et paramètres de communication sélectionnables par l'utilisateur.

	NVE612 EU	NVE2102 EU
Portée	610 g	2100 g
Précision		0,01 g
Plateau de pesée	Ø145 mm	190 x 144 mm
Affichage		LCD Rétroéclairé
Calibrage		Externe
Alimentation		Adaptateur secteur (fourni) ou 4 piles R14 (non fournies)
Dim. /Masse		204 x 230 x 70 mm / 1 kg
Référence	300 116	300 117
Prix TTC		

Balances de précision portables MKL

ADAM



- Double touches tare
- Protection contre les surcharges
- Plateau inox
- Châssis ABS et pieds réglables
- Adaptateur secteur fourni

Fonctions : comptage de pièces, pesage en %, auto-extinction Affichage LCD rétroéclairé. Autoextinction pour économiser les piles. Pieds réglables et niveau à bulle.

	MKL 622	MKL 2002
Portée	620 g	2000 g
Précision		0,01 g
Plateau de pesée	Inox Ø120 mm	Inox Ø145 mm
Affichage		LCD rétroéclairé
Calibrage		Externe
Alimentation		Adaptateur secteur (fourni) ou piles AA (non fournies)
Dimensions		178 x 257 x 84 mm
Masse	0,5 kg	1 kg
Référence	300 080	300 081
Prix TTC		

Balances Adam Highland protégées

ADAM
**GARANTIE
3 ANS**

- Protection anti-chocs
- Indicateur de surcharge : jusqu'à 200 kg en force verticale
- Calibrage interne
- Ports USB et RS232 pour plus de connectivité



Système unique et breveté de protection antichoc contre les surcharges. Calibrage interne manuel pour s'assurer de résultats précis tout le temps. Equipées de ports USB

et RS-232 pour plus de connectivité. Batterie interne rechargeable (adaptateur fourni en standard) et plateau en acier inoxydable. Très complètes avec cage de

pesée amovible, écran rétro éclairé lumineux, indicateur de capacité.

	HCB 123	HCB 153	HCB 302	HCB 602H	HCB 602	HCB 1002	HCB 1502	HCB 2202	HCB 3001	HCB 6001
Portée	120 g	150 g	300 g	600 g	600 g	1000 g	1500 g	2200 g	3000g	6000g
Précision	0,001 g	0,005 g	0,01 g	0,01 g	0,02 g	0,01 g	0,05 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g
Taille du plateau	Ø 120 mm									Ø 145 mm
Affichage	LCD rétro-éclairé avec des chiffres de 18 mm de haut									
Chambre de protection	Ø 132 x 90 mm									-
Adaptateur	Adaptateur 12 VDC 800 mA et batterie interne rechargeable (fournis)									
Référence	300 016	300 015	300 017	300 018	300 019	300 020	300 021	300 072	300 022	300 073
Prix TTC										

Balances de précision PCB KERN

- Compatibles avec les solutions logicielles Vernier et Labquest
- Interface universelle KUP pour adaptateurs externes : RS232, USB, Wifi, Bluetooth, Ethernet



Calibration par poids externe (non fourni). Comptage de pièces, pesée, pourcentage, pesée d'animaux. Fonction pré-tare (déduction manuelle d'un poids de

réipient connu). Crochet de pesée sous balance. Plateau acier inox (sauf Ø81mm en plastique). Chambre de protection métal pour plateau Ø81mm. Housse d'utilisation

transparente. Ecran LCD rétroéclairé avec une hauteur de chiffre de 15 mm.

	1 PCB 300-3	2 PCB 300-2	3 PCB 3000-2	4 PCB 2000-1
Portée	360 g	300 g	3 600 g	2 000 g
Précision	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g
Plateau	Plastique Ø81 mm	Inox Ø105 mm	Inox 130x130 mm	
Alimentation	Adaptateur secteur (fourni) ou 4 piles 1.5 V AA (non fournies)			
Dimensions	163 x 245 x 65 mm			
Masse	0,85 kg	1,2 kg	1,4 kg	1,4 kg
Référence	300 118	300 119	300 120	300 121
Prix TTC				

Balances analytiques et de précision PR



- Application : pesée de base, comptage de pièces, pesée en %, crochet de pesée intégré.
- Cage de pesée en verre 3 portes coulissantes, afficheur LCD rétroéclairé, plateau inox
- Périphérique RS232 inclus
- Calibration externe

	PR124/E	PR224/E	PR223/E	PR523/E
Portée	120 g	220 g	220 g	520 g
Précision	0,1 mg		1 mg	
Plateau	Inox Ø90 mm		Inox Ø120 mm	
Cage de pesée	Ouverture porte 131 x h205 mm		Ouverture de porte 131 x h205 mm	
Dimensions	201 x 317 x 303 mm (avec cage)			
Référence	300 122	300 123	300 124	300 125
Prix TTC				

Balances analytiques et de précision Luna

ADAM

- Application : pesée de base
- Châssis en aluminium
- Écran LCD lumineux rétroéclairé
- Indicateur de mise à niveau et pieds réglables
- Cage de pesée amovible fournie pour modèles au 0,001 g et 0,1 mg
- Clavier étanche et grand plateau de pesée inox facile à nettoyer
- Interface USB/RS 232 - Adaptateur secteur inclus - Calibration externe.
- Application : pesage, comptage de pièces, pourcentage, pesage d'animaux/dynamique, détermination densité


**GARANTIE
5ANS**

	LAB124e	LAB214e	LPB223e	LPB423e	LPB623e	LPB823e
Portée	120 g	210 g	220 g	420 g	620 g	820 g
Précision	0,1 mg		1 mg			
Plateau	Inox Ø80 mm		Inox Ø120 mm			
Cage de pesée	165 x 145 x 240 mm		192 x 195 x 115 mm			
Dimensions	224 x 374 x 338 mm		224 x 374 x 219 mm			
Référence	300 041	300 043	300 059	300 060	300 061	300 062
Prix TTC						

Balances dynamométriques EMB

KERN

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Adaptateur secteur

Réf. 300 096

- Pesage sous la balance par crochet
- Fonction d'addition de pesée simplifie les mélanges
- Sur piles fournies (adaptateur secteur optionnel)
- Fonction économiseur auto/off

	EMB 1000-2	EMB 1200-1	EMB 2200-0
Portée	1000 g	1200 g	2200 g
Précision	0,01 g	0,1 g	1 g
Plateau	Plastique diamètre 150 mm		
Dimensions/ Masse	170x240x38 mm / 0.85 kg		
Alimentation	2 piles 1,5 V AA (fournies) Adaptateur (réf. 300 096 en option)		
Référence	300 097	300 098	300 099
Prix TTC			

Balances de Roberval

1

	1 Mécanisme visible	2 Classique
Portée	2 000 g	
Précision	5 g	2 g
Plateau	Ø160 mm	Ø170 mm
Référence	300 026	300 025
Prix		



2

Boîte de masses marquées
Série 1 kg

Boîte de masses
marquées de façon
indélébile.

Rangées dans un coffret
en plastique :
1 g, 2 x 2 g, 5 g, 10 g,
2 x 20 g, 50 g, 100 g, 2 x 200 g,
500 g



Réf. 300 011

Boîte de masses marquées
Série 1 kg

12 masses en laiton : 1 g,
2 x 2 g, 5 g, 2 x 10 g, 20 g,
50 g, 2 x 100 g, 200 g, 500 g

Support : pavé de bois
plastifié avec empreintes



Réf. 300 126

Cuillère de pesée

- Ecran LCD,
- Portée : 500 g,
- Précision : 0,1 g,
- Pesée minimum : 1 g,
- Conversion g/N.

■ Alimentation : pile à bouton 3 V non fournies.

Réf. 300 040

Dynamomètre
électronique

Balance type Peson.
Portée : 5 000 g
Résolution : 5 g

Réf. 300 127



Conductimètres portables

LE PLUS!

Étanche aux projections d'eau

Compensation automatique de température

Sonde robuste et sans entretien avec capteur de température intégré

Livré complet en mallette avec sonde et solutions d'étalonnage

1



LE PLUS!

Étanche aux projections d'eau

Compensation manuelle ou automatique de température

Sonde conductivité + sonde de température Pt1000 séparées

Livré complet en mallette avec sondes

Adaptateur secteur en option

2



	1 HI99300	1 HI99301	2 CC411
Gamme Conductivité	0 à 3999 μ S/cm	0 à 20 mS/cm	0 à 200 mS/cm
Gamme Température	5 à 105°C		-50 à +199,9°C
Gamme TDS/Salinité	0 à 2 g/l	0 à 10 g/l	0 à 170 g/l
Résolution	1 μ S/cm	10 μ S/cm	100 μ S/cm
Précision	$\pm$ 2% de la pleine échelle		$\pm$ 0,25% de la mesure
Compensation de température	Automatique de 0 à 60°C		Automatique ou manuelle de -5 à 70°C
Étalonnage	Auto. 1 point 1 413 μ S/cm	Auto. 1 point 12,88 mS/cm	Auto. ou manuel (par constante k ou étalon)
Fonctions	Connecteur de sonde rapide Quick DIN		Mémoire 50 données
Alimentation	3 piles 1,5 V AAA / Environ 1400 heures d'utilisation continue		Pile 9 V 6F22 (fournie) ou adaptateur secteur 12 V (option)
Dimensions/Masse	154 x 63 x 30 mm / 196 g		149 x 82 x 22 mm
Référence	302 026	302 022	302 027
Prix TTC			

Solutions d'étalonnage 500 mL



Valeur	Réf.	Prix TTC
84 μ S/cm	910 065	-
1413 μ S/cm	910 025	-
5000 μ S/cm	910 068	-
12880 μ S/cm	910 039	-



Adaptateur secteur pour CC411

12V/100 mA

Réf. 302 035

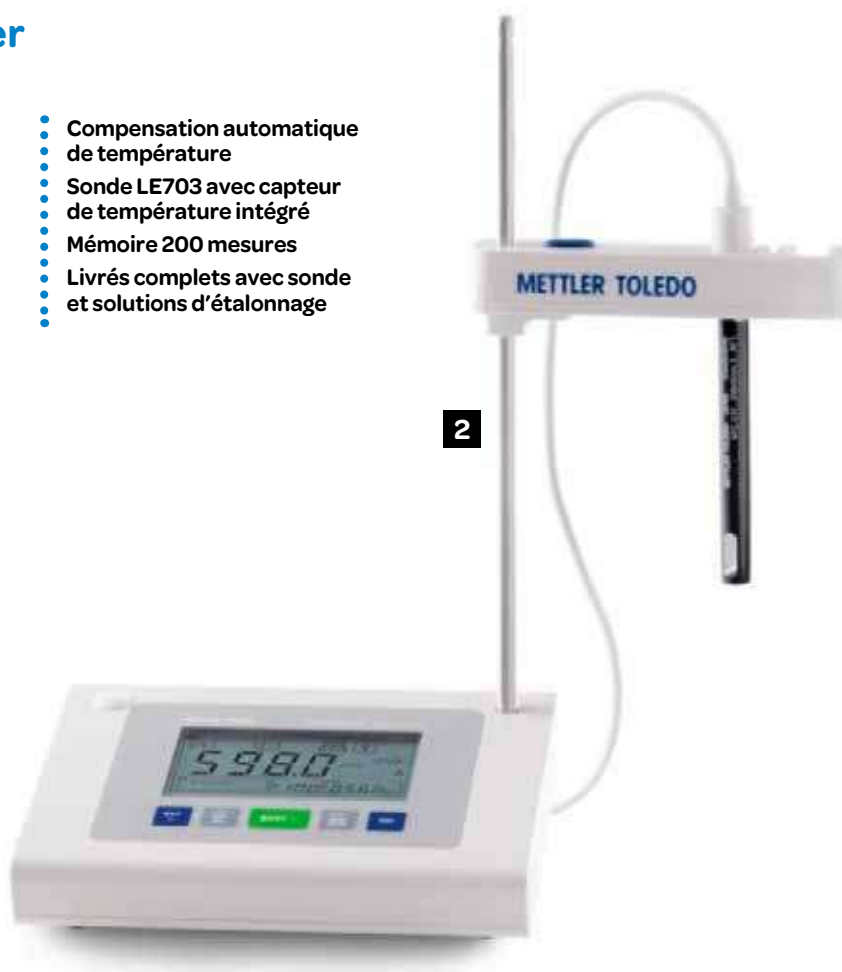
Support articulé HI76405 pour électrodes

Réf. 455 058



Conductimètres Mettler Education

- Compensation automatique de température
- Sonde LE703 avec capteur de température intégré
- Mémoire 200 mesures
- Livrés complets avec sonde et solutions d'étalonnage



	1 Portable FIVEGO F3	2 Paillasse FIVE EASY F30
Gamme Conductivité	0,01 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 200 mS/cm	
Gamme Température	0 à 100°C	
Gamme TDS/Salinité	0,01 mg/l à 200 g/l	
Résolution	Plage automatique - 0,1°C	
Précision	$\pm 0,5\%$ de la valeur mesurée - $\pm 0,5^\circ\text{C}$	
Compensation de température	Automatique (linéaire)	
Etalonnage	Automatique en 1 point, 3 étalons prédéfinis	
Fonctions	Mémoire 200 mesures	
Alimentation	4 piles 1,5 V AAA LR03 (fournies) Environ 300 heures d'utilisation continue	Adaptateur secteur 100-240 V/50-60 Hz (fourni)
Dimensions/Masse	188x77x33 mm / 260 g	227x147x70 mm / 630 g
Référence	302 028	302 029
Prix TTC		

Sonde conductimétrique de rechange LE703



Cellule 4 pôles en graphite
 Constante de cellule : 0,55 cm^{-1}
 Matériaux : Epoxy
 Câble : 1 m avec connecteur Mini-DIN
 Dimensions : $\varnothing 12 \times 120$ mm

Réf. 302 030

Conductimètres de paillasse



1



2



3

LE PLUS !

Les fonctions essentielles
au meilleur prix
Sonde et support fournis

LE PLUS !

Format tablette à touches sensibles
Sonde intelligente avec mémoire d'étalonnage
et autodiagnostic
Mémoire jusqu'à 1000 mesures et connectivité USB
pour PC ou clé USB
Le modèle HI2030-02 est multi-paramètres, il peut
aussi mesurer le pH avec une sonde pH optionnelle

	1 CS-02	2 HI2003-02	3 HI2030-02
Gamme Conductivité	0,00 à 20,00 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 0,0 à 200,0 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 0 à 2 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 0,00 à 20,00 mS/cm 0,0 à 200,0 mS/cm	0,00 à 29,99 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 30,0 à 299,9 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 300 à 2 999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 30,0 à 200,0 mS/cm jusqu'à 500 mS/cm	
Gamme Température	-	-20,0 à +120,0°C $\pm 0,5^\circ\text{C}$	
Gamme TDS/Salinité	-	Fonctions TDS (solides dissous) et salinité	
Résolution		0,01 - 0,1 - 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 0,01 - 0,1 mS/cm	
Précision	$\pm 1,5\%$ de la valeur lue	$\pm 1,0\%$ de la valeur lue	
Compensation de température	Manuelle de 0 à 100°C	Automatique ou manuelle de -20 à 120°C	
Etalonnage	Auto. 1 point 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$	Auto. 1 ou 2 points (6 standards mémorisés)	
Sonde conductimétrique	2 pôles (fournie) K=1	4 pôles anneaux platine, avec mémoire d'étalonnage + sonde de température intégrée.	
Alimentation	Adaptateur secteur 9 V (fourni)	Adaptateur secteur 5 V (fourni) et station d'accueil et de recharge	
Dimensions/Masse	210x75x205 mm / 1,5 kg	240x150x13 mm / 250 g	
Référence	302 004	302 031	302 013
Prix TTC			

Sonde pH HI11310 (pour le multi-paramètres HI2030-02)



Électrode intelligente

Mémorisation du type de sonde, des données d'étalonnage et du numéro de série

Connecteur type jack 3,5 mm pour une connexion rapide et sûre

Réf. 302 033

Conductimètres à sortie analogique 0-5 V

GARANTIE
3ANS
CHAUVIN®
ARNOUX
CHAUVIN ARNOUX GROUP
1**2**

	1 CSD 22	2 C 320
Gamme Conductivité	200 - 2 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 20 - 200 mS/cm	2 - 20 - 200 - 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 20 - 200 mS/cm
Gamme Température	-	-100 à +200°C $\pm 0,1^\circ\text{C}$
Résolution	0,1 μS	0,001 μS
Compensation de température	-	Manuelle ou automatique avec sonde Pt100 (optionnelle)
Etalonnage	Manuel 1 point	
Fonctions	Sortie analogique 0-5 V (sur douilles bananes $\varnothing 4$ mm)	Sortie analogique 0-5 V (sur douilles bananes $\varnothing 4$ mm) + sortie RS232
Sonde	Sonde platine K=1 - XCP4 réf. 302 003 (à commander séparément)	
Alimentation	Adaptateur secteur 9 V (fourni)	
Dimensions/Masse	106 x 187 x 54 mm / 260 g	275 x 208 x 51 mm / 780 g
Référence	302 002	302 034
Prix TTC		

Sonde conductimétrique XCP4



Réf. 302 003

Cellule 2 pôles platine
 Constante de cellule : proche 1
 Matériaux : corps PVC
 Câble : connecteur BNC
 Dimensions : 115 x $\varnothing 12$ mm

Oxymètres Air/Eau

LE PLUS !

Étanche
Compensation
automatique
de la température
Prix très accessible !
Livré avec sonde O₂
air/eau et 2 têtes de
sonde de rechange
dans une malette

1



LE PLUS !

Robuste et étanche IP67
Compensation automatique
de température
Très compacte

2



	1	2
Gamme de mesure	Air 0-100% / Eau 0 à 20 mg/L / Température 0-50 °C	Eau 0,01-19,99 mg/L - Air 0,1 à 199,9 % - Température 0 à 40°C
Résolution	0,1 % O ₂ / 0,1 mg/L / 0,1°C	0,1% O ₂ / 0,01 mg/L
Fonction	Enregistrement du min et du max	Robuste et étanche IP67
Alimentation	4 piles 1,5 V AAA non fournies	3 piles bouton 1.5 V (LR44)
Dimensions	180 x 40 x 40 mm boîtier - Ø 17 mm x l 30 mm sonde	Ø 26 x 180 mm
Référence	330 005	330 009
Prix TTC		



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Option	Tête de sonde de rechange
Référence	302 017
Prix TTC	



VOIR AUSSI...

Interface Vincilab

Visualiser et enregistrer l'évolution de la concentration en Oxygène dans l'eau et dans l'air avec l'interface Vincilab : réf. 600 004 et la sonde à Oxygène réf. 602 001

Ecran tactile couleur 5"

Communication USB/Wi-Fi et Bluetooth !



Oxymètre du sang / Cardio-fréquencemètre

Appareil à fixer au bout du doigt pour connaître son rythme cardiaque ainsi que le SpO₂ (saturation pulsée en oxygène) c'est à dire l'estimation de la quantité d'oxygène dans le sang.

Caractéristiques techniques

- SpO₂ (saturation pulsée en oxygène) : 70 à 99% / ± 2% de 80 à 100 %
- Pouls (fréquence et graphique) : 30 à 240 bpm / ±1 bpm si < 100 bpm sinon ±2 bpm
- 6 modes d'affichage et onde pléthysmographique
- Alarmes hautes et basses / Auto OFF (veille sous 8 sec.)
- Utilisation pour adultes (max 110 kg) et enfants (à partir de 15 kg)
- Bargraphe de l'onde de pouls
- Ecran OLED couleur 23 x 14 mm / Rotation écran
- Dimensions / Masse : 57 x 35 x 30 mm / 30 g
- Piles : 2 x LR03 / Dragonne

Réf. 330 007



pH-mètres testeurs

1



LE PLUS!

Economique
Compact

2



LE PLUS!

Résolution de 0,1 pH (HI98103)
ou 0,01 pH (HI98100)
Étalonnage automatique en 2 points
avec reconnaissance des tampons
Électrode remplaçable HI 1271 étroite,
adaptée aux tubes à essai

3



4



LE PLUS!

Étanche et robuste
Affichage simultanée du pH et de la
température-résolution 0,1 unité
Sonde de température intégrée pour la
mesure de la température et la compen-
sation automatique de température
Jonction électrode remplaçable
optimisant la durée de vie de l'instrument

	1 Stylo testeur de pH	2 pHmètre Checker® HI98103	3 pHmètre Checker® Plus HI98100	4 pHmètre testeur pH/°C HI98107
Gamme de mesure	0,0-14,0	0,0 à 14,0 pH	0,00 à 14,00 pH	0,0 à 14,0 pH 0,0 à 50,0 °C
Précision	±0,2	±0,2	±0,2	±0,1 pH/±0,5°C
Résolution	0,1	0,1	0,01	0,1 pH/0,1°C
Étalonnage	Manuel 2 points	Automatique en 1 ou 2 points	Automatique en 2 points	Automatique en 2 points
Alimentation	Piles bouton 1,4 V (fournies)	1 Pile bouton 3V CR2032 (fournie)		
Dimensions (l x h x p)	150 x 29 x 15 mm	174 x 50 x 21 mm		160 x 40 x 17 mm
Référence	301 001	301 031	301 030	301 033
Prix TTC				



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Papier pH

Papier indicateur du pH 1-14 Eco

Plage de mesure : pH 1 à 14.

■ Longueur : 5 m.



Réf. 910 133

Recharge de papier
pH universel 1-14
Lot de 3

Réf. 910 002

Electrode de rechange HI1271
pour HI98100 et HI98103
(nouveau modèle)

Réf. 301 032

Electrode de rechange HI1270
pour HI98103 (ancien modèle)

Réf. 301 016

Papier indicateur de pH
universel 1-14

Papier pH permettant une lecture aisée
et rapide, sensibilité de 1 à 2 unité de pH.
Les couleurs en fonction du pH sont
franches et facilement identifiables.

■ Livré en boîtier
distributeur
avec échelle de
teinte.

■ Dimensions (L x l) :
5 m x 9 mm.

Réf. 910 001



Bandelettes pH 1-14

Intervalle de 1 pH
Boîte de 200



Réf. 910 022

pH-mètres portables



	1 YK-21PH	2 PH-208	3 HI 8424
Gamme pH/mV	0,00 à 14,00 u.pH	0,00 à 14,00 u.pH -1999 à +1999 mV	-2,00 à +16,00 u.pH ±699,9 à ±1 999 mV
Gamme Température	-	0,0 à 65,0°C (sonde optionnelle)	-20,00 à +120,0°C
Résolution	0,01 u.pH	0,01 u.pH / 1 mV	0,01 u.pH / 0,1 mV / 0,01°C
Précision	±0,02 u.pH	± pH 0,02 / ± 0,5 mV / ± 0,8°C	±0,01 pH ; ±0,2 mV ; ±0,1 mV ; ±0,4°C
Compensation de température	-	Manuelle (ou automatique avec sonde de température en option)	Automatique de -20 à +120°C avec sonde de température (fournie) ou manuellement.
Calibration	Manuelle pH 4/7	Automatique pH 4/ 7/10	Automatique en 1 ou 2 points avec 3 tampons mémorisés (pH 4,01; 7,01; 10,01)
Fonctions	DataHold	DataHold, Min/Max, °C/°F	Boitier robuste et étanche
Alimentation	Pile 9 V 6F22 (non fournie)		Pile 9 V 6F22 (fournie) ou adaptateur secteur 12 V (option)
Dimensions/Masse	205 x 68 x 30 mm / 220 g		164 x 76 x 45 mm / 180 g
Référence	301 021	301 041	301 040
Prix TTC			

Solutions d'étalonnage 500 mL

Valeur	Référence	Prix TTC
pH 4	910 361	-
pH 7	910 363	-
pH 10	910 365	-

Support articulé
HI76405
pour électrodes

Réf. 455 058

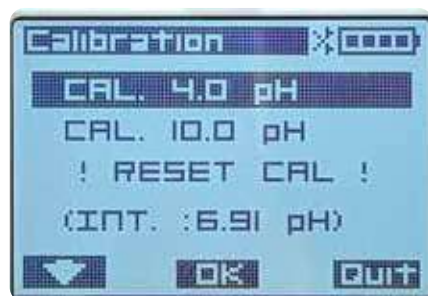


pH-mètre Plug'Uino®



- Simple : seulement 3 touches colorées
- Robuste : coque de protection antichocs à préhension ergonomique
- Précis : choix de la résolution, calibration en 2 points, diagnostic de sonde automatique
- Grand afficheur alphanumérique rétroéclairé
- Choix de l'unité de mesure : pH ou mV
- Sortie analogique 0-5 V
- Batterie rechargeable
- Bluetooth BLE 4.2

GARANTIE
3ANS



Calibration sur solutions étalons pH 4 et pH 10

Diagnostic automatique de l'électrode lors de l'étalonnage.



Gammes de mesure : 0,00 à 14,00 u.pH
-1999 à +1999 mV

Résolution : 0,1 ou 0,01 u.pH / 1 mV

Précision : $\pm 0,05$ u.pH

Connexion pour électrode pH (à commander séparément, réf. 307 006) : prise BNC



Calibration en 2 points : pH 4 et 10

Afficheur : LCD 96 x 64 pixels
52,5 x 35 mm

Rétroéclairage et contraste réglables

Sortie analogique : 0-5 V sur port SATA (sur douilles bananes avec le connecteur banane Réf. 651 056 en option)

Communication :

Port USB-C et Bluetooth BLE 4.2

Dimensions boîtier : 75 x 110 x 42 mm

Alimentation : batterie rechargeable Li-po 3.7 V – 2000 mAh (connecteur USB-C)

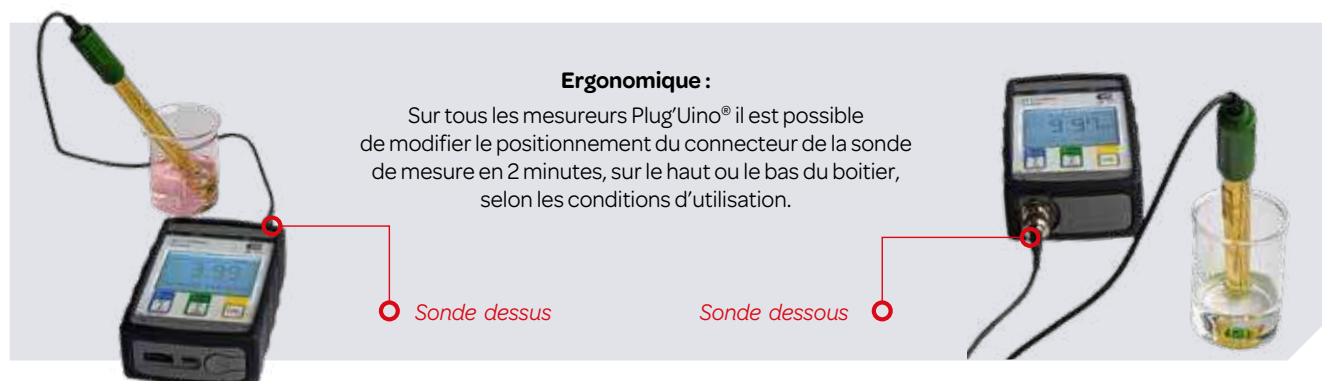
Réf. 301 037

À compléter par une électrode pH combinée

Réf. 307 006

Ergonomie :

Sur tous les mesureurs Plug'Uino® il est possible de modifier le positionnement du connecteur de la sonde de mesure en 2 minutes, sur le haut ou le bas du boîtier, selon les conditions d'utilisation.



pH-mètres à sortie analogique



- Sortie analogique 0-5 V sur douilles
- bananes 4 mm

	1 PSD1	2 PSD21
Gamme pH/mV	0 à 14 u.pH / -	0 à 14 u.pH / ±1999 mV
Résolution pH/mV	0,01 pH / -	0,01 pH / 1 mV
Etalonnage	Manuelle en 2 points pH	
Connectique entrée	BNC	BNC + bananes 2 mm pour référence
Alimentation	Adaptateur secteur 9 V (fourni)	
Dimensions / Masses	155x90x41 mm / 200 g	187x106x54 mm / 280 g
Référence	301 044	301 045
Prix TTC		

1



2



Les électrodes sont à commander séparément :
Electrode pH XRV1 pour PSD21 et PSD1

Réf. 307 024

pH-mètres Mettler Education

- Livrés complets
- avec sonde
- et solutions
- d'étalonnage

1



2



Electrode pH de rechange LE407

Plastique, électrolyte gélifié - Câble : 1 m avec connecteur BNC

Dimensions : Ø12 x 120 mm

Réf. 307 005

	1 Paillasse FIVE EASY PLUSTM F20	2 Portable FIVEGOTM F2
Gamme pH	0,00 à 14 u.pH / ±1999 mV / 0 à 100°C	
Résolution	0,01 pH / 1 mV/±0,1°C	
Précision	±0,01 pH / ±1 mV/±0,5°C	
Compensation de température	Manuelle ou automatique (linéaire)	
Etalonnage	Automatique en 3 points, 3 étalons prédéfinis	
Fonctions	Mémoire 200 mesures	
Sortie analogique	-3,3 V à +3,3 V sur prise jack 2 mm	-
Alimentation	Adaptateur secteur (fourni)	4 piles 1,5 V AAA LR03 (fournies)
Dimensions/Masse	227x147x70 mm / 630 g	188x77x33 mm / 260 g
Référence	301 043	301 042
Prix TTC		

pH-mètres de paillasse



1

LE PLUS !

Les fonctions essentielles
au meilleur prix
Compensation de
température manuelle et
étalonnage automatique
Sonde et support fournis

LE PLUS !
Compensation
de température
et étalonnage
automatiques
Sonde et support
fournis



2



3

LE PLUS !

Format tablette à touches
sensitives
Sonde intelligente avec mémoire
d'étalonnage et autodiagnostic
Mémoire jusqu'à 1000 mesures
et connectivité USB pour PC ou
clé USB
Livré complet et peut aussi
mesurer la conductivité avec
une sonde optionnelle

	1 PS-02	2 M21	3 HI2020-02
Gamme de pH	0,00 à 14,00	-1,00 à 15,00	-2,000 à 16,000
Gamme RedOx	-1999 à +1999 mV		-1 000,0 à +1 000,0 mV
Résolution	0,01 pH / 1 mV		0,001 pH / 0,1 mV
Précision	±0,05 pH/±10 mV	±0,1 pH/±1 mV	±0,001 pH / ± 0,1 mV
Compensation de température	Manuelle de 0 à 100°C	Automatique ou manuelle de 0 à 100°C	Automatique de -20,0 à 120,0°C
Etalonnage	Auto. 2 points	Auto. 3 points	Auto. 3 ou 5 points
Fonctions	Double afficheur LCD	Ecran LCD rétroéclairé, Datahold, affichage de l'état de l'électrode pour savoir si elle doit être remplacée	Mémorisation 1000 séries de données, affichage de l'état de l'électrode et de la qualité des solutions d'étalonnage, mémorisation des données d'étalonnage dans la sonde.
Composition	Electrode pH, support d'électrode, adaptateur secteur	Electrode pH, sonde de température, support d'électrode, adaptateur secteur 9 V, solutions d'étalonnage (4-7-10)	Electrode pH, support d'électrode, adaptateur secteur 5 V, station d'accueil, câble USB, solutions d'étalonnage (4-7-10), solution de nettoyage
Connectivité	-	-	1 port USB pour le transfert sur clé USB ; 1 port micro-USB pour le chargement et la connexion PC
Alimentation	Adaptateur secteur		
Dimensions/Masse	210 x 65 x 205 mm / 1,5 kg	210 x 205 x 75 mm / 1,5 kg	202 x 140 x 12,7 mm / 250 g
Référence	301 006	301 035	301 019
Prix TTC			

Électrodes de pH

Électrodes à électrolyte gélifié

Système de référence Ag/AgCl gélifié.
Prise BNC - Câble 1 m environ.

2



3



4



Modèle	Marque	Gamme pH	Corps	Dimensions	Electrolyte	Fiche	Réf.	Prix TTC
1 SE-01	-	1 à 13	Plastique	Ø12x120 mm	KCl gel	BNC	307 006	
2 SE-02	-	0 à 13	Verre	Ø12x120 mm	KCl gel	BNC	307 007	
3 HI1230B	Hanna	0 à 13	Plastique	Ø12x120 mm	KCl gel	BNC	307 002	
EPP-1	Elmetron	0 à 14	Plastique	Ø12x140 mm	KCl gel	BNC	307 030	
4 LE407	Mettler	0 à 14	Plastique	Ø12x120 mm	KCl gel	BNC	307 005	
InLab Easy	Mettler	0 à 14	Plastique	Ø12x120 mm	KCl gel	BNC	307 031	
924001	Jenway	0 à 14	Plastique	Ø12x120 mm	KCl gel	BNC	307 032	
PHG301	Radiometer	0 à 12	Verre	Ø12x103 mm	KCl gel	S7	307 033	

Flacon de stockage des électrodes de pH

En plastique avec un bouchon percé équipé d'un joint. Remplir de solution de conservation et enfiler au bout de l'électrode pH Ø12 mm.

Réf. 307 008



Solutions de conservation universelle 250 mL

Chlorure de potassium 3 M
Pour électrode gélifiée

Réf. 910 433

Chlorure de potassium 3 M+AgCl
Pour électrode rechargeable

Réf. 910 434

Solutions de conservation HI70300

pour électrodes pH et RedOx

230 mL Réf. 910 393

460 mL Réf. 910 394

Solution de nettoyage

(Hanna HI7061L)

Bouteille de 500 mL pour électrodes pH et RedOx. Contient notamment de l'acide chlorhydrique.

Réf. 910 399

Flacons et solutions tampon pour étalonnage

- Evite la contamination
- Colorée
- selon le
- tampon



Flacon de 500 mL, l'électrode se plonge directement dans le petit réservoir de mesure anti-retour intégré.

pH 4,00 Rouge Réf. 910 430

pH 7,00 Jaune Réf. 910 431

pH 10,00 Bleue Réf. 910 432

Supports pour électrodes pH

Jusqu'à 5 sondes ou électrodes Ø 12 mm. Deux vis de serrage des articulations pour figer la position du bras. Rotation à 360° du bras. Base lestée. Résistant aux produits chimiques usuels. Guide-câbles le long du bras articulé.

Réf. 455 019



Support HI76405 d'électrodes avec grande base en acier permettant de maintenir jusqu'à 3 électrodes Ø12 mm.

Réf. 455 058



Support simple pour électrode Ø maxi 20 mm. Diam. maxi pour la tige du statif : 10 mm.

Un emplacement est également prévu pour le thermomètre.

Réf. 455 020



Électrodes à remplissage

Système de référence Ag/AgCl.



Modèle	Marque	Gamme pH	Corps	Dimensions	Electrolyte	Fiche	Réf.	Prix TTC
XRV1-BNC	Chauvin Arnoux	2 à 12	Plastique	Ø12 x 120 mm	KCl 1 M	BNC	307 024	-
XRV1-DIN	Chauvin Arnoux	2 à 12	Plastique	Ø12 x 120 mm	KCl 1 M	DIN	307 034	-
1 HI1332B	Hanna	0 à 13	Plastique	Ø12 x 120 mm	KCl 3,5 M	BNC	307 003	-
2 HI1331B	Hanna	0 à 13	Verre	Ø8 x 210 mm	KCl 3,5 M/AgCl	BNC	307 004	-
LE409	Mettler	0 à 14	Verre	Ø12 x 120 mm	KCl 3M/AgCl	BNC	307 035	-
PHC30019	Radiometer	0 à 12	Verre	Ø12 x 103 mm	KCl 3M/AgCl	S7	307 036	-
PHC30059	Radiometer	0 à 12	Epoxy	Ø12 x 103 mm	KCl 3M/AgCl	S7	307 037	-
PHC3005-8	Radiometer	0 à 12	Epoxy	Ø12 x 103 mm	KCl 3M/AgCl	BNC	307 038	-
3 HI1131B	Hanna	0 à 13	Verre	Ø12 x 120 mm	KCl 3,5 M/AgCl	BNC	307 020	-
EPS-1	Elmetron	0 à 14	Verre	Ø12 x 140 mm	KCl saturé	BNC	307 039	-
924005	Jenway	0 à 14	Verre	Ø12 x 120 mm	KCl 4 M/AgCl	BNC	307 040	-

Electrodes de référence

Modèle	Marque	Gamme pH	Corps	Dimensions	Electrolyte	Fiche	Réf.	Prix TTC
XR41	Chauvin Arnoux	Ag/AgCl	PVC	Ø12 x 115 mm	KCl 1 M	S7	307 041	-
XR42	Chauvin Arnoux	Calomel (Hg/Hg2Cl)	PVC	Ø12 x 115 mm	KCl 3 M	S7	307 042	-
XR43	Chauvin Arnoux	Sulfate Mercureux (Hg/Hg2SO4)	PVC	Ø12 x 120 mm	K2SO4 sat.	S7	307 043	-
REF321	Radiometer	Ag/AgCl	Verre	NC	KCl 3 M	S7	307 044	-
InLab	Mettler	Ag/AgCl	Verre	Ø12 x 120 mm	KCl 3 M	S7	307 045	-

Electrodes de mesure (pH, RedOx, Argentimétrie)

Modèle	Marque	Mesure	Corps	Capteur	Fiche	Réf.	Prix TTC
XPT1	Chauvin Arnoux	Rédox	Plastique	Platine	S7	307 046	-
XAG1	Chauvin Arnoux	Argentimétrie	Plastique	Argent	S7	307 047	-
M213Pt	HACH	Rédox	NC	Platine	S7	307 048	-

Electrode combinée de potentiométrie RedOx

LE510 Mettler – Corps Plastique – Capteur Platine – Système/électrolyte A/AgCl/Gel – fiche BNC

Réf. 307 049

Electrode combinée Argentimétrie

M291AG HACH – Corps Verre – Capteur Ag – Système/électrolyte Argent/K2SO4 saturé – Fiche S7

Réf. 307 050

Câbles pour électrode à tête vissable S7

1 Câble 1 m fiches S7 – banane 4 mm

Réf. 307 025

2 Câble 1 m fiches S7 – BNC

Réf. 307 026

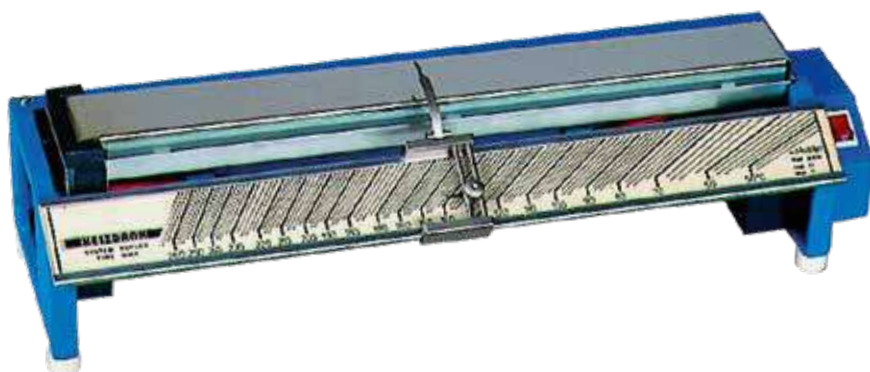
3 Câble 1 m fiches S7-DIN 6 broches

Pour CDM210 et CDM230

Réf. 307 028



Banc chauffant Kofler – Point de fusion



Caractéristiques techniques

- Gamme de température : + 50°C / + 260°C,
- Graduations : 2°C,
- Précision sur banc étalonné : $\pm 1^\circ\text{C}$,
- Dimensions (bloc chauffant) : 40 x 360 mm,
- Puissance : 40 W,
- Alimentation : 230V / 50-60 Hz.

■ Livré avec une spatule et un jeu de 8 substances d'étalonnage.

Mesurer rapidement la valeur d'un point de fusion. Entre + 50 °C et + 260 °C.

Vérifier la pureté d'une substance obtenue lors d'une synthèse.

Obtenir un gradient de température.

La substance à tester est posée sur la surface et déplacée jusqu'à ce qu'elle entre en fusion. Température lue directement sur l'échelle graduée grâce à un curseur coulissant.

Banc complet + 8 substances étalon

Réf. 309 005

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Lot de 8 substances étalon de rechange

Réf. 309 012

Appareil à point de fusion SMP11



Caractéristiques techniques :

- Gamme de température : ambiante à 250°C
- Montée en température : 1 à 10°C / min
- Dimensions / Masse : 370x140x110 mm / 1,7 kg

Réf. 309 013

Facile à utiliser, avec un taux de chauffage réglable manuellement, le SMP11 chauffe rapidement des échantillons jusqu'à la température de fusion.

Jusqu'à 3 échantillons peuvent être examinés simultanément.

Les tubes capillaires contenant les échantillons à tester sont placés dans l'appareil. Une loupe et un système d'éclairage permettent la visualisation de l'échantillon et la lecture de la température.

■ Livré avec 1 thermomètre sans mercure et un lot de 100 tubes capillaires ouverts des 2 côtés.

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Capillaires en verre pour SMP11

Fermés à une extrémité. Lot de 100.

Réf. 309 014

Tube de Thiele

Pour la mesure du point de fusion à l'aide d'un capillaire fermé (à commander séparément, réf. 309016)
 Ø tube principal : 22 mm
 Ø coude : 10 mm
 Hauteur : 150 mm



Réf. 309 015

Capillaires pour tube de Thiele

Lot de 100
 Capillaires 90 x 1,5 mm
 fermés à une extrémité
 Dim. : 90 x 1,5mm



Réf. 309 016

Polarimètres de Laurent



Polarimètre avec LED + filtre
Réf. 309 011

Permet une analyse rapide et précise de solutions (sucres, molécules asymétriques diverses...) et l'étude de l'activité optique de substances chimiques diverses.

Caractéristiques techniques

- Gamme de mesure : -180° à $+180^{\circ}$
- Résolution : 1° ,
- Résolution sur le vernier : $0,05^{\circ}$,
- Facteur de grossissement : $\times 4$,
- Source : lampe au sodium (longueur d'onde 589,44 nm) ou LED avec filtre 589,3 nm (durée de vie 500x supérieure à la lampe Sodium),
- Alimentation : 230V / 50-60Hz.

■ Livré avec deux tubes (de 100 mm et 200 mm).

Polarimètre avec lampe au sodium

Réf. 309 006



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Lampe sodium de rechange Réf. 309 017

Tube 100 mm de rechange Réf. 309 018

Tube 200 mm de rechange Réf. 309 019

Réfractomètres à main

Pour mesurer directement la teneur en sucre dans des échantillons de liquides. Les modèles à éclairage LED permettent une lecture précise même en cas de faible.

	1	2	2
Eclairage LED	Non	Oui	Oui
Gamme	0-30% Brix	0-32% Brix	0-80% Brix
Précision	$\pm 0,2\%$		$\pm 0,5\%$
Compensation de température	Oui		Non
Réf.	309 004	309 020	309 021
Prix TTC			

1



2



Réfractomètres portable HI96800/ HI96801

- Affichage simultané de la concentration et de la température
- Étalonnage à l'eau déminéralisée
- Résultats précis en moins de 2 secondes
- Correction automatique de la température



Caractéristiques techniques

- Indice de réfraction : $1,3300$ à $1,5080$ nD $\pm 0,0005$ nD ; $1,3330$ à $1,5040$ nD20 $\pm 0,0005$ nD20 (HI96800 seulement)
- Sucres : $0,0$ à $85,0$ % Brix $\pm 0,2$ % Brix
- Température : $0,0$ à $80,0$ °C $\pm 0,3$ °C
- Compensation automatique de température de 10 à 40 °C
- Auto-extinction : Après 3 minutes de non-utilisation
- Indice de protection : IP65
- Alimentation : 1 pile 9 V fournie
- Dimensions / Masse : $192 \times 102 \times 67$ mm / 420 g

Modèle HI 96801

Echelle Brix seulement

Réf. 309 022

Modèle HI 96800

Echelle Brix et indice de réfraction

Réf. 309 009

Colorimètres

1 Colorimètre à LED



LE PLUS!

3 longueurs d'ondes proposées

Affichage transmission ou absorbance sur écran LCD

Connexion USB pour exploiter les mesures sur PC

Connexion Bluetooth 4.0 (LE, Smart) pour exploiter les mesures sur iPad ou iPhone ou Android

Logiciel gratuit en français pour suivi de cinétique sur PC

Applications en français gratuites sur App Store et Play Store

Livré avec 10 cuvettes plastiques 10x10 mm avec couvercle, un câble USB et 4 piles AA.

2 Colorimètre à LED Biochrom Ultrospec 35



LE PLUS!

6 longueurs d'ondes

Affichage de la transmission, de l'absorbance et suivi cinétique sur écran couleur tactile 4,3"

Mesures exportables sur clé USB au format universel .csv compatible avec tous les tableurs

Très compact, il est portable sur batterie rechargeable ou de paillasse avec son adaptateur secteur

Mesure dans une cuvette standard 10 x 10 mm ou un tube à essai Ø16 mm

	1 Colorimètre à LED	2 Colorimètre à LED Biochrom Ultrospec 35
Longueurs d'onde	465, 525, 630 nm	LED 450, 500, 520, 540, 600 et 640 nm, largeur spectrale 40 nm
Transmission	0,0 à 100,0 %	
Absorbance	0,000 à 1,999 sur écran LCD 0,000 à 3,000 sur PC ou iPhone/iPad	0,30 à 2,00 A
Précision		<± 0,05 A
Source lumineuse	LED	
Sortie	USB pour PC avec logiciel gratuit pour suivi de cinétique (Windows 2000, XP, Vista, 7, 8 ou 10) ou Bluetooth 4.0 pour iPhone ou iPad (application gratuite pour iPhone 4S ou sup, iPad Air, Mini, 3 ^e et 4 ^e génération)	USB-A pour clé USB, format de fichier .csv
Alimentation	4 piles 1.5 V type AA ou via le port USB du PC (USBA vers miniB)	adaptateur secteur (inclus) et batterie rechargeable Li-ion (inclue)
Dimensions /Masse	240 g	170 x 210 x 50 mm / 0,6 kg
Référence	304 004	304 006
Prix TTC		

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !

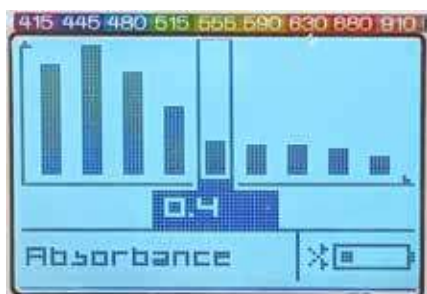


Colorimètre 9 λ



GARANTIE
3ANS

- Simple : seulement 3 touches colorées
- Robuste : coque de protection antichocs à préhension ergonomique
- Précis : 9 longueurs d'onde de 415 à 900 nm
- Grand afficheur alphanumérique rétroéclairé
- Choix de l'unité de mesure : absorbance ou % de transmittance
- Sortie analogique 0-5 V
- Batterie rechargeable
- Bluetooth BLE 4.2



Affichage du spectre d'absorption ou de transmittance sur 9 longueurs d'onde



Mesure de l'absorbance ou de la transmittance à la longueur d'onde sélectionnée

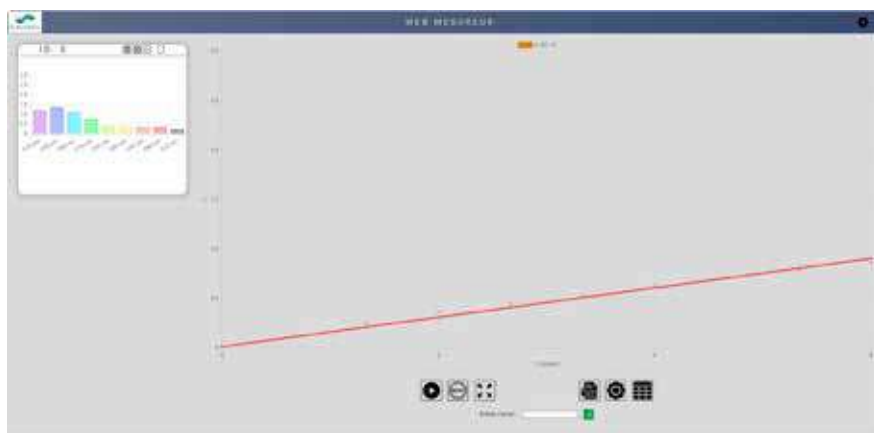


Longueurs d'onde : 415, 445, 480, 515, 555, 590, 630, 680, 910 nm
Transmission : 0,00 à 100,00 %
Absorbance : 0,00 à 3,00
Résolution : 0,01
Précision : $\pm 1,5$ %
Source lumineuse : LED

Porte cuve : pour cuvette 10x10 mm
Afficheur : LCD 96 x 64 pixels
52,5 x 35 mm
Rétroéclairage et contraste réglables
Sortie analogique : 0-5 V sur port SATA (sur douilles bananes avec le connecteur banane Réf. 651 056 en option)

Communication : Port USB-C et Bluetooth BLE 4.2
Dimensions boîtier : 75 x 110 x 42 mm
Alimentation : batterie rechargeable Li-po 3.7 V – 2000 mAh (connecteur USB-C)

Réf. 304 005



Application Chrome WEB MESUREUR

- Gratuite
- Aucune installation de logiciel nécessaire
- Fonctionne avec Chrome et le Bluetooth de votre ordinateur

Connecté en Bluetooth, le spectrocolorimètre Plug'Uino® permet d'enregistrer des courbes de cinétique chimique ou de réaliser une courbe d'étalonnage à l'aide de l'**application gratuite WEB MESUREUR** sans investissement supplémentaire (fichiers exportables au format universel .csv)

Colorimètre Bluetooth et USB Go Direct

Mesures d'absorbance et de transmittance, pour l'étude de la loi de Beer-Lambert et les suivis cinétiques sur 4 longueurs d'onde au choix. Ne nécessite aucune interface, se connecte soit au port USB d'un ordinateur, soit en Bluetooth sur un appareil mobile (Tablette, téléphone...).

Caractéristiques techniques

- Longueurs d'onde : LED de 430, 470, 565 et 635 nm
- Absorbance : 0 à 3 - Transmittance : 100%
- Connectivité : USB 2.0 et Bluetooth
- Alimentation : batterie interne
- Logiciel Graphical Analysis inclus

Livré avec 15 cuves standard 10 mm et couvercles + 1 cordon micro USB

Réf. 304 007



Spectrophotomètre SpectroVis Plus Bluetooth et USB Go Direct



Ne nécessite aucune interface : se connecte soit au port USB d'un ordinateur, soit en Bluetooth sur un appareil mobile (Tablette, téléphone...). Permet l'étude de la

loi de Beer-Lambert et les suivis cinétiques sur un spectre continu de 380 nm à 950 nm. Il dispose également de 2 sources d'excitation supplémentaires à 405 nm et 500 nm pour des mesures de fluorescence.

Caractéristiques techniques

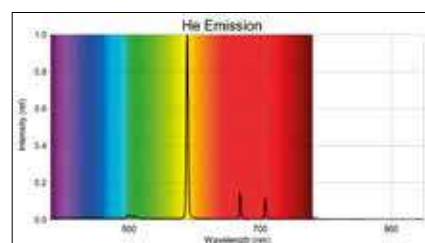
- Gamme spectrale : 380 à 950 nm
- Sources : lumière blanche (durée de vie : 8000 h) + 2 Led à 405 nm et 500 nm (durée de vie : 100 000 h)
- Résolution : 5 nm Précision : 4 nm
- Connectivité : USB 2.0 et Bluetooth
- Alimentation : batterie interne
- Logiciel Spectral Analysis inclus
- Dimensions : 150 x 90 x 40 mm

Livré avec 15 cuves standard 10 mm et couvercles + 1 cordon micro USB + 1 chargeur.

Réf. 303 028

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Transformez le SpectroVis en spectromètre à fibre optique !



Fibre optique pour SpectroVis



Réf. 303 029

Spectromètre et spectrophotomètre SPID Ulice

Caractéristiques techniques

- Gamme spectrale : 350 à 900 nm, capteur CCD 2048
- Transmission : 0,0-100,0%
- Absorption : 0,00-2,50 A
- Résolution : <1,5 nm Précision : 1 nm
- Connectivité : USB 2.0 et Bluetooth
- Alimentation : spectromètre par le port USB, la source lumineuse du module d'absorption : adaptateur secteur
- Logiciel multiposte et câble USB inclus
- Dimensions : 160 x 150 x 70 mm

Spectromètre 1 + 2

(fibre optique 2 m 50/125 + jeton porte fibre)

Réf. 303 024

Spectrophotomètre 1 + 2 + 3

(fibre optique 2 m 50/125 + jeton porte fibre + module absorption)
Livré avec 100 cuves et 1 mallette de rangement)

Réf. 303 025



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Bloc alimentation de recharge

Réf. 303 030

Ampoule 6 V-10 W pour module absorption

Réf. 303 032

Fibre optique THR 9/125 (séparation du doublet Hg)

Réf. 303 031

Fibre optique de recharge 2 m 50/125

Réf. 303 027

Spectromètre et spectrophotomètre SAFAS Easyspec

Caractéristiques techniques

- Plage spectrale : 320 à 1100 nm
- Précision : +/- 1 nm
- Bande passante : 5 nm
- Absorbance : -0.2 à 3.5A,
- Transmission : 0 à 150%T
- Source : au tungstène
- Sorties : USB et DB25 Centronics et analogique (0-1V)
- Dimensions/Masse : 400x300x145 mm / 9 Kg
- Alimentation : secteur 240V/120V 50-60 Hz
- Livré avec portoir universel pour cuves de trajet optique 5, 10 et 50 mm et tubes de diamètre 13 et 25 mm, housse, 1 cuve en verre optique spécial, 5 cuves en plastique et 6 tubes en verre (Ø13 mm)



APPAREIL

GARANTIE
5ANS

Spectrophotomètre seul

Réf. 303 033

LAMPE

GARANTIE
10ANS

Spectrophotomètre + Logiciel SP 2000

Réalisation de gammes de calibration, cinétiques jusqu'à 1 point/seconde, dérivé, lissage, régressions linéaires et non-linéaires... Compatible W11 et W10 et antérieur.

Réf. 303 034

Spectrophotomètre + Logiciel SP 2000 + fibre optique

pour l'enregistrement de spectres d'émission de sources lumineuses externes

Réf. 303 035

Spectrophotomètres Visible et UV-Visible

1



2



NOUVEAU

2



	1 V10	2 V1000	2 UV1000
Gamme spectrale	325 à 1000 nm	325 à 1000 nm	200 à 1000 nm
Bande passante	4 nm		5 nm
Résolution	±2 nm	±1,8 nm	
Type de mesures	%T, Abs, concentration		
Sorties	Port USB (pour piloter à distance) et port parallèle (pour impression directe) / Logiciel de pilotage		
Porte cuve	Support standard pour 4 cuves carrées de 10 mm		
Dimensions	440x360x180 mm		
Masse	8 kg		
Référence	303 036	303 046	303 047
Prix TTC			

Spectrophotomètres Visible et UV-Visible JENWAY série 72 et GENOVA BIO

JENWAY

- Technologie à barrette de diodes
- Navigation sur écran tactile couleur
- Léger et faible encombrement
- Balayage spectral rapide
- Nombreux accessoires disponibles (sur demande)

Ces spectrophotomètres sont les premiers modèles à balayage spectral Jenway® à utiliser la technologie à barrette de diodes pour produire des résultats rapides. Ils sont parfaitement adaptés à de multiples applications dans le milieu de l'enseignement.

- Fourni avec support de cuve 10 x 10 mm (support micro-cuve pour le Genova Bio), câble d'alimentation et manuel d'utilisation.



Modèle GENOVA BIO spécial sup BIO et filière STL

Le Genova Bio est un spectrophotomètre dédié aux applications des sciences de la vie. Il possède les mêmes caractéristiques que le 7205 avec en plus :

- le mode de mesure des acides nucléiques pour quantifier la concentration et la pureté de l'ADNdb, de l'ADNsb, de l'ARN et des oligo-nucléotides
- le mode de mesure des protéines pour mesurer la concentration des protéines (méthodes Bradford, Lowry, Biuret et BCA préprogrammées) et la pureté des protéines (méthode Warburg-Christian).
- le mode densité optique pour la mesure de la densité optique des cultures bactériennes et mesurer la croissance bactérienne.

Le Genova Bio accepte les cuves ultra-micro, semi-micro, et macro-volume et est compatible avec UVette Eppendorf et Hellma TrayCell.



	7200	7205	GENOVA BIO
Type	Visible	UV-Visible	UV-Visible
Gamme spectrale	335 à 800 nm	198 à 800 nm	198 à 800 nm
Précision	± 2 nm	± 2 nm	± 2 nm
Source lumineuse	Lampe Tungstène Halogène	Lampe Xénon	Lampe Xénon
Bande passante	7 nm	5 nm	3 nm
Absorbance	- 0,300 à 2,500 A	- 0,300 à 2,500 A	- 0,300 à 2,500 A
Transmittance	0 à 199,9 %	0 à 199,9 %	0 à 199,9 %
Cinétique	Graphique et concentration	Graphique et concentration	Graphique et concentration
Cinétique temps de mesure	15 à 9999 secondes	7 à 9999 secondes	7 à 9999 secondes
Stockage	Sur support USB amovible	Sur support USB amovible	Sur support USB amovible
Sorties	2 x USB	2 x USB	2 x USB
Dimensions / Masse	212 x 422 x 120 mm / 2,8 kg	212 x 422 x 120 mm / 2,8 kg	212 x 422 x 120 mm / 2,8 kg
Référence	303 037	303 038	303 039
Prix TTC			

Spectrophotomètres JENWAY série 73

JENWAY

Ces spectrophotomètres de marque sont à la fois performants et intuitifs. Ils sont parfaitement adaptés à l'enseignement secondaire. Ils sont livrés en standard avec un logiciel pour PC et un lot de 100 cuves. Les modèles 7310 et 7315 bénéficient d'un balayage spectral automatique, et permettent des analyses quantitatives ainsi que cinétiques. Equipés de porte cuve de 10 x 10 mm.


**GARANTIE
3ANS**


	7300	7305	7310	7315
Gamme spectrale	320 à 1000 nm	198 à 1000 nm	320 à 1000 nm	198 à 1000 nm
Source	Lampe tungsten	Lampe xénon	Lampe halogène tungsten	Lampe xénon
Bande passante	5 nm	5 nm	5 nm	5 nm
Résolution	1 nm	1 nm	1 nm	1 nm
Balayage spectral	manuel	manuel	auto	auto
Absorbance	-0,300 à 2,500 A	-0,300 à 2,500 A	-0,300 à 2,500 A	-0,300 à 2,500 A
Transmittance	0 à 199,9 % T	0 à 199,9 % T	0 à 199,9 % T	0 à 199,9 % T
Sorties	Analogique, RS232	Analogique, RS232	Analogique, RS232, USB, imprimante interne	Analogique, RS232, USB, imprimante interne
Dimensions	275 x 400 x 220 mm	275 x 400 x 220 mm	275 x 400 x 220 mm	275 x 400 x 220 mm
Masse	6 kg	6 kg	6 kg	6 kg
Référence	303 040	303 041	303 042	303 043
Prix TTC				

Spectrophotomètres JENWAY série 63

Le 6300 et le 6305 sont des appareils d'un excellent rapport qualité/prix pour les applications spectrophotométriques dans l'enseignement.

- Modes absorbance, %T et concentration
- Affichage multiparamètre avec la longueur d'onde et les mesures photométriques

- Vaste gamme d'accessoires d'échantillonnage
- Le 6305 utilise une lampe à impulsions de haute qualité au xénon
- Modèles 6300 et 6305 fournis avec un porte cuve 10x10mm et 1 lot de 100 cuves jetables.

JENWAY
**GARANTIE
3ANS**


	6300	6305
Gamme spectrale	320 à 1000 nm	198 à 1000 nm
Source	Lampe halogène tungstène	Lampe au xénon
Résolution	1 nm	1 nm
Bande passante	8 nm	8 nm, 6 nm sur la gamme UV
Transmittance	0 à 199,9 %T	0 à 199,9 %T
Absorbance	-0,300 à 1,999A	-0,300 à 1,999A
Résolution	0,1 %T, 0,001 A	0,1 %T, 0,001 A
Sorties	Analogique et RS232	Analogique et RS232
Dim. (l x p x h)	365 x 272 x 160 mm	365 x 272 x 160 mm
Poids	6 kg	6 kg
Référence	303 044	303 045
Prix TTC		

Spectrophotomètres visibles PRIM


**GARANTIE
3ANS**

- Utilisation intuitive
- Version PRIM light économique
- Accès à la lampe par trappe externe



	PRIM Light	PRIM Advanced
Gamme spectrale	330 – 900 nm	
Bande passante / précision	10 nm $\pm$ 1,5 %	
Gamme photométrique / précision	0,3 – 2,5 Abs - 0-200 % T / $\pm$ 2%	
Lumière parasite	0,5%T à 340 et 400 nm	
Afficheur	Alphanumérique rétroéclairé 2 lignes 8 mm / 16 caractères	
Porte cuve	1 cuve 10 x 10 mm	
Zéro	Automatique	
Détecteur	Diode silicium	
Source	Halogène pré-alignée	
Imprimante externe	Non	Oui (à commander séparément)
Alimentation	115/230V – 50/60 Hz	
Dimensions (L x h x p) / masse	180 x 280 x 220 mm / 2,5 kg	
Référence	303 012	303 013
Prix TTC		

Fonctions disponibles	PRIM Light	PRIM Advanced
Absorbance / % transmittance	X	X
Concentration avec facteur	X	X
Concentration avec 1 étalon	X	X
Concentration avec 1 à 8 étalon		X
Cinétique		X
Multi longueur d'onde		X
Balayage par pas de 1 nm		X*
Détection pics et vallées		X*

* Sur imprimante externe (à commander séparément).



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Logiciel SpectraLab – Licence multiposte

Application tactile compatible PC et tablette Windows. Connexion par câble ou par Bluetooth®. Compatible avec tous les spectrophotomètres PRIM et UVILINE (page ci-contre).

Avec Spectralab, il n'est plus nécessaire de transférer vos données depuis votre appareil. Sauvegardez directement sur votre ordinateur ou sur un support de stockage de masse en local ou sur un serveur en réseau. Et pour imprimer, il est possible d'utiliser n'importe quelle imprimante réseau.

5 modes de mesure :

- Absorbance / Transmittance : Sélectionnez la longueur d'onde et mesurez l'absorbance / transmittance
- Concentration : Utilisez les méthodes préprogrammées ou enregistrez

Réf. 303 022*

* Livré gratuitement avec les spectromètres SECOMAM.

Cuves PS 10 x 10 mm pour spectrophotomètres



Lot de 100
Réf. 309 001



vos propres méthodes pour réaliser vos analyses et obtenir des résultats directement en concentration.

- Cinétique : Simple à programmer : choisissez la longueur d'onde, la durée et l'intervalle entre chaque mesure pour votre analyse cinétique.
- Spectre : Sélectionnez la gamme de longueur d'onde, la vitesse de balayage, la précision et lancez le scan. Détection automatique des pics et vallées, calcul d'aires.
- Multi Longueurs d'onde : Mesurez sur plusieurs longueurs d'onde simultanément (jusqu'à 10) et calculez à l'aide de formules mathématiques et de variables additionnelles.

Imprimante externe Kyoline pour PRIM light et advanced

Noir et blanc, 40 colonnes. Livrée avec son câble de liaison.

Réf. 303 014

Lampe halogène de rechange pour spectrophotomètre PRIM

Réf. X303012-LAMP

Spectrophotomètres Visible et UV-Visible UVILINE


**GARANTIE
3ANS**


*Nouvel écran large couleur : meilleure ergonomie
Nouveau faisceau de référence : plus précis, moins de dérive
Nouveau système d'acquisition : 2 fois plus rapide
Nouveau mode spécial de calcul suivant formulation mathématique libre et intégration de variables additionnelles
Durée de vie des lampes améliorée (jusqu'à 4 ans sur Uviline 9300 et toute la durée de vie de l'appareil sur Uviline 9600)
Rayonnement parasite garanti <1%*

Performances optiques

- Rayonnement parasite garanti <1%.
- Large gamme spectrale : 320 à 1100 nm sur Uviline 9300 / 190 à 1100 nm sur Uviline 9600.
- Haute résolution optique : 4 nm.
- Compensation automatique de la lumière ambiante.
- Balayage de spectre rapide.
- Calibration en longueur d'onde automatique.

Connectique

- 2 ports USB-A et USB-B : stockage/import/export de données/ mise à jour par clé USB, clavier, souris.
- Interface ethernet RJ45
- Pilotage à distance possible via USB avec le logiciel Spectralab Réf. D 303 022 (à commander séparément, voir page ci-contre).

5 modes de mesures

- Absorbance/Transmittance : mesure ponctuelle ou en continu.
- Concentration : de 1 à 10 étalons.
- Gestion des courbes de calibrations.

- Méthodes préprogrammées pour analyser plus de 40 paramètres..
- Multi longueurs d'onde : jusque 10 longueurs d'onde.
- Calcul selon formule mathématique et intégration de variables additionnelles et des conditions de mesures.
- Balayage spectral : affichage graphique dynamique de la courbe, zoom, dérivée, détection de pics et vallées.
- Cinétique : affichage graphique dynamique de la courbe, zoom, calcul de pente, comparaison des cinétiques.
- Capacité de stockage : interne 100 méthodes / 30 graphiques / 1000 résultats. Sur clé USB, selon la capacité de la clé.

	UVILINE 9300	UVILINE 9600
Gamme de longueur d'onde	320 – 1100 nm	190 – 1100 nm
Source	Halogène	Xénon
Bande passante/résolution	4 nm/0,1 nm	
Précision/répétabilité	± 1 nm/± 0,5 nm	
Gamme d'absorbance/résolution	± 3,500 Abs / 0,001 / 0,1 %T	
Justesse photométrique	± 0,003 Abs (0,5 Abs) ± 0,005 Abs (1,0 Abs) ± 0,010 Abs (2,0 Abs)	
Planéité de la ligne de base	± 0,002 Abs	
Balayage spectral	Rapide – moyen – lent	
Mise à jour	Via le port USB	
Interface	1 USB-A, 1 USB-B, Ethernet RJ45	
Norme IP	IP 30 avec évacuation dans le porte cuve	
Alimentation	110-220 V 50/60 Hz - Câble(s) spécifique(s) pays	
Dimensions (L x h x p) / Masse	404 x 314 x 197 mm/4 kg	
Référence	303 016	303 017
Prix TTC		

Anémomètres



	1 Sonde intégrée	2 Sonde intégrée	3 Sonde déportée
Vitesse de l'air	0,4 à 25 m/s	0,3 à 45 m/s	0,4 à 30 m/s
Température	-	-30°C à +60 °C	0 à 50 °C
Précision	±3,5%; ±0,2 m/s	+3% VL + 0,3 m/s	± 3%
Dimensions	165x54x34 mm	175 x 55 x 38 mm	178 x 74 x 33 mm
Alimentation	Pile 9V 6F22 (non fournie)	Pile 9 V F22 (fournie)	Pile 9V 6F22 (fournie)
Référence	319 010	319 014	319 001
Prix TTC			

Capteur environnemental connecté



	1 Station météo	2 Pluviomètre
Grandeurs mesurées	CO ₂ : 0 - 5000 ppm - Humidité : 0 - 100% Pression : 260 - 116 mbar - Température int. : 0 - 50°C - Température ext. : 0 - 65°C Niveau sonore : 35 - 120 dB	Pluviométrie : 0,2 - 900 mm/h (complément de la station météo réf. C 339 002, 1 pluviomètre/station)
Communication	Wifi	
Application	Appli gratuite sur l'App Store ou PlayStore	
Portée	100 m	
Dimensions	45 x 45 x 155 mm (module intérieure) 45 x 45 x 105 mm (module extérieur)	130 x 130 x 110 mm
Alimentation	2 piles AAA non fournies (1 an d'autonomie)	
Référence	339 002	339 003
Prix TTC		

Luxmètres



	1	2	3	4
Gamme	0-40 000 Lux	4 calibres : 200 - 2 000 - 20 000 - 50 000 lux	3 calibres : 2 000 - 20 000 - 50 000 lux	3 calibres : 0,001 à 1,999 Klux 0,01 à 19,99 Klux 0,1 à 199,9 Klux
Résolution	0,1 lux	0,1 lux	1 lux	0,001 lux
Précision	±(5%+10 d)	±(5%+10 d)	±5%	±(6%+2d)
Fonctions	Rétroéclairage	Max/Hold/Auto OFF	Hold/indication dépassement de calibre	Auto OFF (après 7 min de non-utilisation)
Capteur	Intégré	Séparé avec câble spiralé 1 m		Séparé avec câble 1,5 m
Alimentation	Pile 9 V 6F22 (non fournie)	12 V - Pile 23AE (fournie)	Pile 9 V 6F22 (non fournie)	Pile 9 V 6F22 (fournie)
Dimensions	157 x 54 x 34 mm	188 x 65 x 25 mm	105 x 70 x 20 mm	164 x 76 x 45 mm
Référence	317 007	317 012	317 001	317 014
Prix TTC				

Solarimètre



- Compact et portable
- Economique
- Mesure de la puissance solaire jusqu'à 1999 W/m²
- Permet de mesurer la puissance solaire et de déterminer l'inclinaison optimale des panneaux photovoltaïque



Caractéristiques techniques

- Affichage : écran rétroéclairé LCD 4 chiffres
- Réponse spectrale : visible + IR 840 - 110 nm
- Type de capteur : photodiode
- Étendue de mesure puissance solaire : 0 à 1999 w/m²
- Résolution : 1 W/m²

- Précision : ± 10 W/m² ou ± 5 %
- Fonctions : Max/Hold
- Alimentation : 3 Piles 1,5 V AAA
- Dimensions : 162 x 63 x 28 mm
- Livré avec housse de transport et piles.

Réf. 317 008

Baromètre anéroïde



- Diamètre : 70 mm,
- Gamme : 960 à 1060 hpa/mbar.

Réf. 311 012

Hygromètre

- Indique le pourcentage d'humidité relative
- 3 catégories : sec, normal, humide

■ Diamètre : 13 cm



Réf. 319 006

Stations météo d'intérieur



	Métal	Bois
Baro.	940-1090 hPa	940-1060 hPa
Hygro.	0 à 100%	0 à 100%
Thermo.	-35°C à +55°C	-15°C à +55°C
Dim.	30 x 10 x 1 cm	28 x 11 x 4 cm
Réf.	339 001	339 005
Prix TTC		

Pluviomètre



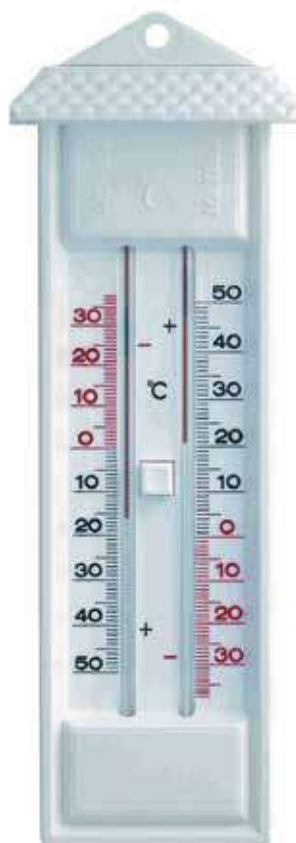
Corps transparent et résistant avec échelle graduée.

Peut être placé dans le sol grâce à un pic (non fourni).

Réf. 319 013*

* Aspect susceptible de varier selon les approvisionnements

Thermomètre max/min



Double échelle pour enregistrer les températures maximale et minimale atteintes.

Boitier ABS adapté pour les mesures extérieures

Gamme de température : -35 à +50°C

Dimensions : 23 x 6 x 6 cm

Réf. 310 022

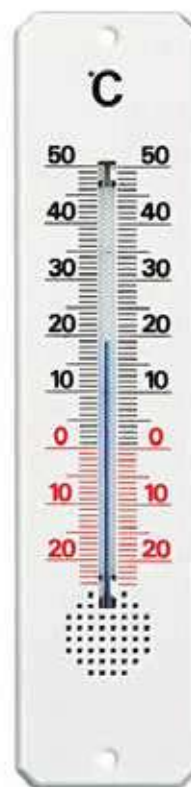
Thermomètre mural à alcool

Pour intérieur/extérieur

Température : -20°C à +50°C

Plastique ABS blanc

Dimensions : 20 x 5 x 1 cm



Réf. 310 031

Thermomètre de Galilée 18 à 26°C



Avec boules de 2 en 2°C

Réf. 310 032

Thermo hygromètre 3 fonctions

- Double affichage géant LCD



Caractéristiques techniques

- Affichage de l'heure ou de la température interne : 0 à +50 °C,
- Température externe : -50 à +70 °C,
- Humidité relative : 0 à 100 % HR,
- Précision : $\pm 1^\circ\text{C}$, $\pm 5\%$ HR,
- A poser ou à fixer.

- Livré avec sonde externe longueur 3 m.

Réf. 319 011

Station météo radio pilotée



- Température int. : -10 à +60°C
- Température ext. : -40° à +60°C
- Hygrométrie int. : 1% à 99% RH
- Mémoires maxi/mini température/humidité
- Icônes de tendance/Indice de confort
- Horloge radio-pilotée/
- Calendrier/Alarme
- Dim. : 145 x 80 x 32 mm
- Alimentation : 3 pile AA (station) + 2 piles AA émetteur

- Livrée avec 1 émetteur

Réf. 339 006

Mini Thermo-hygromètre numérique

- Double affichage
- rétroéclairé

Caractéristiques techniques

- -20 à 60°C,
- Précision : 0,5 °C ; 3 %HR,
- Résolution 0,1°C ; 0,1 %HR,
- Humidité relative : 0 à 100 %
- Dimensions : 32 x 55 x 210 mm.
- Alimentation : 1 pile 9 V 6F22



Réf. 319 007

Station météo radio pilotée



Station météo digitale Wifi (application gratuite disponible sur AppStore et GooglePlay). avec thermo/hygromètre intérieure et extérieure, baromètre, pluviomètre et anémomètre/girouette avec possibilité de réglage d'alarmes sur seuils programmable en température, hygrométrie et anémométrie.

Caractéristiques techniques

- Température int. : 0 à +50,0°C
- Température ext. : -40,0 à +60,0°C
- Hygrométrie int. : 10 à 99 % RH
- Hygrométrie ext. : 10 à 99 %RH
- Baromètre : 800 à 1100,0 hPa
- Histogramme 24 h
- Anémomètre : 0 à 178,0 km/h
- Girouette : Direction / Degré
- Pluviomètre : 0 à 9000,0 mm
- Phases lunaires / Point de rosée
- Dimensions : 210x160x29 mm
- Piles (station/émetteur) : CR2032 / 3xAA* + solaire (anémo) / 2xAA* (pluvio)
- Alimentation : Transfo 230 VAC
- Connectivité : Wifi vers smartphone Android® 5.0+ et IOS® 9.0+ (livrée avec 1 émetteur T°/Hyg./Anémo 868 MHz avec bras articulé + 1 émetteur Pluvio. 868 MHz)

Réf. 339 004

Multimètre météo

- 4 appareils en 1 !
- Livré complet avec pile 6F22 et sonde de température type K

- Anémomètre : 0,4 à 30 m/s.
- Thermomètre : 0 à 60°C + type K -100 à +1300°C.
- Hygromètre : 10 à 95%.
- Luxmètre : 0 à 20 000 Lux.
- Mémoires : maxi/mini
- Dimensions : 156 x 60 x 33 mm.



Réf. 339 008

Thermomètre Hygromètre-Sonomètre Luxmètre



Thermomètre ambiant : -20° à +60°C 1 (3% + 2°C)

Thermomètre : Type K -20° à +750°C / 1 (3% + 2°C) si < 150°C sinon 13%

Hygromètre : 25 à 95% RH / 15% RH

Luxmètre : 0 à 20 000 Lux / 15% Résol. 0,1° / 0,1 % RH / 1 Lux

Sonomètre : 35 à 100 dB 13,5 dB / Résol. 0,1 dB

Pondération temporelle :

SLOW (constante de temps 1s)

FAST (constante de temps 0,125s)

Pondération fréquentielle : A et C

Mémoires : Maxi / Valeur figée "Hold"

Dimension : 251 x 64 x 20 mm

Alimentation : 1 pile 9 V 6F22

Réf. 339 007

Sonomètres



	1 Sonomètre élève	2 DT-805	3 Sonomètre à sortie analogique
Gamme de mesure	30-100 dB / 60-130 dB	30-100 dB / 60-130 dB	35-100 dB / 65-130 dB
Sortie analogique	-	-	10 mV/dB
Courbe de réponse	dBA	dBA et dBC	
Plage de fréquences	31,5 Hz à 8 k Hz		
Temps d'intégration	-	Lent et rapide	
Maintien valeur max	Oui	Oui	
Précision	± 3,5 dB	± 2 dB	± 1,5 dB
Alimentation	Pile 9 V 6F22 (non fournie)		
Dimensions	150x55x32 mm	55x210x30 mm	251x69x40 mm
Référence	316 002	316 005	316 009
Prix TTC			

Thermomètres de démonstration



Double échelle sur support

Double échelle °C/K : -10+100°C / 263-373K
Dim. : 710 x 110 mm

Réf. 310 026

En verre

Echelle : -10+110°C
Dim. : Ø28 x 650 mm

Réf. 310 037

Thermomètres à dilatation

- Liquide rouge sans mercure
- Immersion totale ou partielle
- Livrés sous étui plastique de protection



Dos de couleur jaune.

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Collier anti-roulement pour thermomètre à dilatation



Réf. 310 028

Gamme de mesure °C	Précision °C	Immersion	Réf.	Prix TTC
-20/+50	0,5	Totale	310 023	
-20/+110	0,5	Totale	310 027	
-20/+50	1	Totale	310 001	
-20/+110	1	Totale	310 002	
-20/+150	1	Totale	310 003	
-20/+110	1	Partielle	310 004	
-20/+150	1	Partielle	310 005	

Pince pour sonde et thermomètre



Equipé de 2 orifices adaptés aux sondes/électrodes Ø12 mm et thermomètres Ø6 mm.

Utiliser des bagues de maintien Ø12 mm et Ø6 mm, à commander séparément.

Réf. 310 034

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Bagues pour sonde/électrode Ø12 mm

Lot de 10

Réf. 310 035

Bagues pour thermomètre Ø6 mm

Lot de 10

Réf. 310 036



Thermomètres numériques

1 Thermomètre TS-01

- Livré avec pile et étui protecteur de sonde.



LE PLUS!

Sonde inox longueur 147 mm

2 Checktemp®

- Livré avec pile et étui protecteur de sonde.



LE PLUS!

Précis
Étalonnage interne
Sonde acier inox 105 x Ø 3 mm
Spécial liquide à bout rond

3 Thermomètre à sonde séparée

- Livré avec pile



LE PLUS!

Jusqu'à 200 °C
Mémorisation des températures max et min
Sonde acier inox 100 x Ø 3 mm avec câble 1 m.

4 Checktemp® à sonde séparée

- Livré avec pile.



LE PLUS!

Précis
Étalonnage interne
Sonde acier inox 105 x Ø 3 mm avec câble 1 m

	1 Thermomètre TS-01	2 Checktemp®	3 Thermomètre à sonde séparée	4 Checktemp® à sonde séparée
Gamme de mesure	-50 à +330°C	-50/+150°C	-50/+200°C	-50/+150°C
Précision	±1°C	± 0,3°C (-20 /90°C). ± 0,5 % en dehors	± 1°C	± 0,3°C (-20 /90°C). ± 0,5 % en dehors
Résolution	0,1°C			
Sonde INOX	147 x Ø3,5 mm	105 x Ø3 mm	100 x Ø 3 mm	160 x Ø3 mm + câble 1 m
Alimentation	1 pile 3 V CR122 (fournie)	1 pile 1,5 V AAA fournie		
Dimensions	247 x 20 x 10 mm	66 x 50 x 25 mm	75 x 60 x 10 mm	106 x 58 x 19 mm
Référence	310 030	310 009	310 025	310 010
Prix TTC"				

Thermomètres numériques à sonde détachable

LE PLUS!

Fonctions Max/Min
Béquille aimantée

5



LE PLUS!

Sonde universelle Type K

6



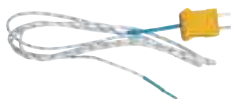
	5 Max/Min	6 Type K
Gamme	-50°C à +200°C	-50 à 1200°C
Précision	±1°C	±3°C
Résolution	0,1°C	1°C
Sonde	Inox Ø3.8 x 110 mm câble 1.3 m (fournie)	Thermocouple K (fournie)
Alimentation	1 pile AAA	2 piles 1,5 V AAA
Dimensions	97 x 65 x 20 mm	105 x 70 x 20 mm
Réf.	310 039	310 011
Prix TTC		

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Sonde thermocouple type K simple

- Plage de mesure -50 / +400 °C.

Réf. 310 012



Sonde thermocouple type K avec manche

- Plage de mesure -50 / +700 °C.
Manche de préhension. Fil spiralé.

Réf. 310 013



Sonde thermocouple type K simple

- Plage de mesure -50/+1100 °C.

Réf. 310 015



Thermomètre Plug'Uino®

- Simple : Seulement 3 touches colorées
- Robuste : Coque de protection antichoc à préhension ergonomique
- Précis : fonctions min/max, étalonnage à 0°C et 100°C
- Grand afficheur alphanumérique rétroéclairé
- Choix de l'unité de mesure : °C, °F ou Kelvin
- Sortie analogique 0-5 V
- Batterie rechargeable
- Bluetooth BLE 4.2



**GARANTIE
3ANS**



Gammes de mesure :

-25,0 à +125,0 °C

249,0 à 398,0 K

-13,0 à 257,0 °F

Résolution : 0,1 °C / K / °F

Précision : $\pm 0,3$ °C / K / °F

Sonde : Pt 1000 en acier inoxydable

Dimensions Sonde : Ø6,5 x 120 mm

Afficheur : LCD 96 x 64 pixels - 52,5 x 35 mm

Rétroéclairage et contraste réglables

Sortie analogique : 0-5 V sur port SATA (sur douilles bananes avec le connecteur banane Réf. 651 056 en option)

Communication :

Port USB-C et Bluetooth BLE 4.2

Dimensions boîtier : 75 x 110 x 42 mm

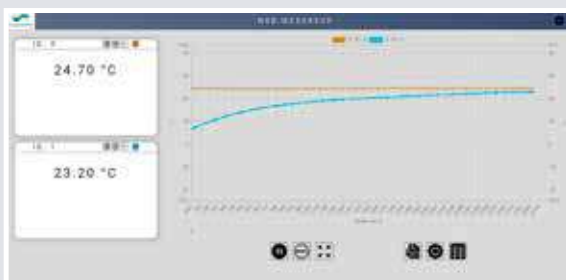
Alimentation : batterie rechargeable Li-po 3,7 V – 2000 mAh (connecteur USB-C)

Choix de l'unité de mesure scientifique



Calibration sur des grandeurs physiques étalons 0°C et 100°C.

Réf. 310 029



Connecté en Bluetooth pour vos TP informatisés (ExAO) :

Acquisition de données au format universel .csv, via le Bluetooth BLE de votre ordinateur et notre application Chrome **gratuite** « WEB MESUREUR », qui ne nécessite aucune installation préalable.

Ci-contre 2 Thermomètres Plug'Uino® sont connectés pour vérifier la loi phénoménologique de Newton et suivre l'évolution de la température d'un système incompressible au contact d'un thermostat.

Thermomètres Infrarouge à visée laser

La double visée laser garantit d'être à la bonne distance pour une précision optimale de la mesure.



Simple visée laser

Double visée laser
Emissivité réglable

	1 Simple visée	2 Double visée
Gamme	-50 à +260°C	-50 à +760°C
Résolution	0,1°C	
Précision	± 2°C	±3°C de -50 à +20°C, ±2%±2°C de -20 à +760°C
Rapport optique	8:1	12:1
Emissivité	Fixe 0,95	Réglable
Temps de réponse	<1 s	500 ms
Fonctions	Auto OFF	Max/Min/alarme
Alimentation	Pile 9 V 6F22 (non fournie)	Pile 9 V 6F22 (fournie)
Réf.	310 021	310 014
Prix TTC		

Caméras thermiques Infrarouge



UNI-T



Ultra robuste : résiste à une chute de 2 m !
Pointeur laser

CHAUVIN ARNOUX®
CHAUVIN ARNOUX GROUP



Ultra robuste : résiste à une chute de 2 m !
Table d'émissivité pouvant être enrichie à volonté
Image réelle + Image thermique

	1 Simple visée	2 DiaCam2
Définition image	10 800 (120x90)	6 400 (80x80)
Champ de vision	50°x38°	200x200
Gamme de mesure	-20°C à +400°C	-20°C à +250°C
Précision	±2°C ou ±2% de la lecture	
Sensibilité	<0,06°C	0,08°C
Mode de mesure	Alarme température haute et basse Recherche automatique point chaud et point froid	1 curseur manuel + 1 détecteur automatique + Min Max sur aire ajustable + Profil de température + isotherme
Communication	16 Gb microcarte SD + câble USB-C	Carte SD 2Go, Logiciel CAmReport, câble USB
Dimensions	197 mm x 72 mm x 60 mm	225 x 125 x 83 mm
Alimentation	Batteries fixes Li-ion (3.7 V - 2 600 mAh) 8 heures d'autonomie	Batterie rechargeable NiMH à faible auto-décharge Chargeur de batterie (fourni) 13 heures d'autonomie
Réf.	005 095	005 091
Prix TTC		

Exploiter la relation entre le flux thermique à travers une paroi plane et l'écart de température entre ces parois.

LA
MANIP !

CONDUCTION THERMIQUE EN RÉGIME PERMANENT

La conduction thermique est un mode de transfert thermique spontané provoqué par une différence de température entre une région de température élevée T_1 et une région de température plus basse T_2 .

Un matériau est un milieu thermiquement conducteur limité par deux plans parallèles (cas d'une paroi).

En régime permanent, lorsque les températures n'évoluent plus dans le temps, chaque plan a une température homogène sur toute sa surface et on peut déterminer la résistance thermique du matériau par la relation :

$$R_{th} = (T_1 - T_2) / \Phi$$

R_{th} : résistance thermique de la paroi en $K \cdot W^{-1}$

T_1 ; T_2 : température des deux surfaces en degré Kelvin (K).

Φ : flux ou puissance thermique en watt (W)

La résistance thermique du matériau dépend de son épaisseur e , de sa surface S et de sa conductivité thermique λ . Elle est donnée par la relation :

$$R_{th} = e / (\lambda \cdot S)$$

Les mesures de R_{th} et des dimensions e et S du matériau permettent de déterminer sa conductivité thermique λ ($W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$).

Expérience

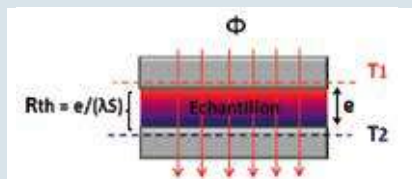
L'échantillon dont on veut déterminer la résistance thermique est placé entre deux plaques d'aluminium de résistances thermiques négligeables.

Les deux plaques d'aluminium assurent une homogénéité de la température sur chaque face de l'échantillon par serrage. La température inférieure T_2 est réglée à une température d'environ 10°C en dessous de la température ambiante.

La température supérieure T_1 est maintenue à la température ambiante, afin de limiter les pertes vers le milieu extérieur.

Ce maintien s'effectue par le réglage manuel de la puissance électrique d'une résistance chauffante plane.

Cette puissance électrique correspond à la puissance thermique Φ du transfert d'énergie. Le régime permanent est atteint en moins de dix minutes, l'appareil affiche T_1 ; T_2 ; $(T_1 - T_2)$; Φ et R_{th} .



Appareil de mesure de la résistance thermique

Mesure du flux thermique

Mesure de la résistance thermique en 10 minutes

Sorties analogiques pour enregistrement des températures sur tous systèmes ExAO



SCIENCÉTHIC
Inventeur de
l'appareil de mesure
de la résistance
thermique

**GARANTIE
5ANS**

■ Cet appareil permet de :

- réaliser expérimentalement le bilan thermique d'une paroi en régime stationnaire,
- déterminer la résistance thermique de cette paroi,
- comparer la conduction thermique de différents matériaux.

Système de serrage permettant d'étudier différents types de matériaux plans découpés au format des mâchoires.

Possibilité de constituer différentes parois en faisant varier l'épaisseur ou la nature des matériaux la composant : béton, polystyrène, bois, verre, coton, textiles, moquette humide, moquette sèche...

■ L'appareil est constitué de :

- une source chaude dont la température est réglable autour de la température ambiante,
- une source froide dont la température est asservie à 10°C en dessous de la température ambiante,
- un dispositif de serrage de l'échantillon entre la source froide et la source chaude,
- un système de mesure et d'affichage de : la température de la source chaude T_1 , la température de la source froide T_2 , la différence entre ces 2 températures $T_1 - T_2$, le flux thermique Φ ,
- 2 sorties analogiques sur douilles banane 4 mm permettent d'enregistrer l'évolution de T_1 et T_2 sur tous systèmes ExAO et de visualiser le régime stationnaire.

■ Exemples de mesures possibles :

- Vérifier l'addition des résistances thermiques d'une superposition de différents matériaux. Exemple : béton et coton.
- Comparer la résistance thermique d'un revêtement sec et d'un revêtement humide. Exemple : moquette.
- Retrouver les valeurs de la conductivité thermique des différents matériaux (béton, coton, verre, bois, aggloméré...) et les classer suivant leur conductivité thermique.



Caractéristiques techniques

- Fourni avec un jeu d'échantillons : bois (pin), verre, PVC, moquette,
- Dimensions (l x p) : 220 x 90 x 90 mm.

- Livré avec adaptateur secteur 15 V/5 A (TBTS) et notice détaillée.

Réf. 005 027

Chronomètre numérique 1/100^e s



Affichage : heure, minute, seconde

Précision : 1/100^e s

Fonctions : chronomètre, temps intermédiaire, alarme

■ Livré avec pile bouton.

Réf. 314 002

Minuteur numérique



Affichage : 1 s à 99 min et 59 s

Fonctions : compteur/décompteur/alarme

Aimant et pince de fixation.

■ Livré avec pile bouton 1.5 V LR44 (Réf. 401055).

Réf. 314 003

Minuteur numérique



- Indication silencieuse de la fin du décompte par une lumière colorée qui passe du vert au rouge !
- Chiffres géants 27 mm

Indique le décompte actif par une lumière verte clignotante qui passe au rouge à l'échéance du décompte et par une sonnerie dont le niveau sonore est réglable, soit en mode silencieux, soit 2 niveaux d'intensité sonore bas ou haut.

- Béquille avec aimants néodymes très puissants.

- Affichage : de 1 s à 99 mn 59 sec, Mémoires : 3

Compte le dépassement de temps.

- Dimensions : 90 x 60 x 20 mm

- Alimentation : 2 piles AAA (non incluse)

Réf. 314 009

Minuteur de démonstration



- 2 décompteurs - Horloge
- - Double affichage
- Chiffres géants 25 mm

- 2 affichages au choix : horloge+ chrono ou 2 décompteurs.

- Comptage/décomptage à la seconde sur 24 h avec affichage du dépassement de temps.

- 2 comptes à rebours/Départs indépendants ou simultanés.

- Dimensions : 95 x 140 x 15 mm/190 g.

- Alimentation : 1 pile AAA (fournie).

Réf. 314 008

Minuteur mécanique 60 minutes

- Décompte jusqu'à 60 minutes, avec signal sonore,

- Aimant au dos. Boîtier ABS.

- Dimensions : 70 x 70 mm.

Réf. 314 006



Chronomètres mécaniques



2 fonctions/2 boutons : départ/arrêt/ remise en marche par le bouton de la couronne - Remise à zéro par le bouton latéral

3 fonctions/1 bouton : départ/arrêt/ remise à zéro par le bouton de la couronne

Minuteur mécanique 60 minutes

- Disque rotatif avec indication par une zone rouge du temps restant

- Décompte jusqu'à 60 minutes, avec signal sonore.

- Boîtier ABS avec aimant au dos et cadre en acier inox + verre acrylique.

- Dimensions : 79 x 33 mm.

Réf. 314 007



Etui anti-choc + bandoulière



Réf. 314 014

Modèle	Fonctions	Réf.	Prix TTC
60 minutes 1/5 s	2 fonctions/2 boutons	314 010	-
30 minutes 1/5 s	2 fonctions/2 boutons	314 011	-
15 minutes 1/10 s	2 fonctions/2 boutons	314 001	-
30 minutes 1/5 s	3 fonctions/1 boutons	314 012	-
15 minute 1/10 s	3 fonctions/1 bouton	314 013	-

Tachymètres



	1 Sans contact	2 Avec et sans contact
Gammes	2,5 à 99 999 tr/min	Rot. : 5 à 10 000 tr/min. Linéaire : 0.05 à 2 000 m/mn
Précision	± 0.05% + 1 digit	± 0.05% + 1 digit
Résolution	0,01/0,1/1 tr/mn	0,1 tr/mn et 0.01 m/mn
Fonctions	Mémoire max/min	Extinction auto hors mesure
Composition	Bande réfléchissante (350 mm) + Mallette	Livré 4 contacts gommés et 3 bandes réfléchissantes : Roue étroite : Ø 13,5 mm Roue large : Ø 31,7 mm Cône étroit : Ø 8,40 mm. Cône large : Ø 13,30 mm Bandes réfléchissantes : 200x10 mm Mallette
Dimensions	190 x 72 x 37 mm	160 x 72 x 37 mm
Alimentation	4 piles AA (à commander séparément)	
Réf.	315 001	315 007
Prix TTC		

Règles et réglet

	Désignation	Matière	Graduations	Réf.	Prix TTC
	Réglet 30 x 2,3 cm	Métal inoxydable	Horizontales, mm et cm, 1 côté	313 008	
	Règle 30 x 2,7 cm	Plastique transparent	Horizontales, mm et cm, simple, 1 côté	313 009	
	Règle 1 m	Bois	Horizontale, cm et mm, des 2 côtés	313 010	
	Règle 1 m	Bois	Verticales, cm et mm, 2 côtés	313 011	
	Règle 1 m double graduations	Bois	Horizontales cm et mm, 1 côté	313 012	
	Règle 1 m simple graduation	Plexiglass transparent, 2 x 50 cm emboîtables	Horizontales, cm et mm, 2 côtés	313 013	
	Règle 1 m simple graduation	Plastique blanc,	Horizontales, cm, mm, 1 côté	313 014	

Mètre pliant en bois - 2 m



Mètre pliant en bois de 2 m / 10 branches - bois d'érable de 2.8 mm.

Réf. 313 023

Mètres ruban



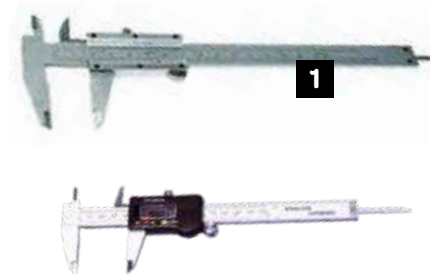
■ Longueur 3 m - largeur ruban 16 mm

Réf. 313 021

■ Longueur 5 m - largeur ruban 19 mm

Réf. 313 022

Pieds à coulisse



Pieds à coulisse 150 mm en métal, sonde pour mesure de profondeur.

Vis de rappel.

1 Lecture par vernier

Réf. 313 003

2 Lecture digitale

Résolution 0,01 mm.

Réf. 313 005

Télémètre à ultrasons visée laser



Calcul de superficie et de volume. Précision accrue grâce au pointeur laser.

Caractéristiques techniques

- Portée de 0,05 à 30 m,
- Précision : ± 2 mm,
- Alimentation : 2 x pile AAA de 1.5 V LR03C (fournies),
- Dimensions : 119 x 37 x 26 mm,
- Masse (avec pile) : 70 g.

Réf. 313 004

Micromètre 0-25 mm



Lecture par vernier
Résolution : 0,01 mm

Réf. 313 019

Décamètre



Réf. 313 020

Double décamètre



En fibre de verre, très robuste, 12,50 mm x 20 m.

Réf. 313 002

Chronotimer

Permet de mesurer le temps de passage d'un mobile entre deux capteurs optiques (fourches optiques réf. 002 156, à commander séparément) ou le temps de passage d'une onde sonore entre deux microphones (réf. 003 040, à commander séparément), ou le temps de propagation d'une salve d'ultrasons entre un émetteur et un récepteur (réf. 003 036, à commander séparément).

- Alimentation : adaptateur secteur 9 V (fourni).
- Dimensions : 100 x 70 x 33 mm.



Réf. 002 155

CRÉATION
SCIENCETHIC

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Fourches optiques Plug'Uino®

Capteurs optiques pour mesurer la vitesse de la voiturette réf. 002 158 (voir page 204) avec le chronotimer réf. 002 155.

Détecte le passage de la voiturette et déclenche ou arrête le chronométrage.

Fixation sur rails Plug'Uino® réf. 002 159 (voir page 204).

Jeu de 2 fourches, et un obturateur à fixer sur la voiturette.



Réf. 002 156

Microphones Plug'Uino®

Capteurs sonores pour mesurer la vitesse du son dans l'air ou dans un solide avec le chronotimer réf. 002 155.

Détecte le passage d'une onde sonore et déclenche ou arrête le chronométrage.

Fixation sur rails Plug'Uino® réf. 002 159 (voir page 204).

Jeu de 2 microphones.



Réf. 003 040

Clap sonore



2 baguettes métalliques pour réaliser un son sec et reproductible.

- Dimensions : Ø 6 x 250 mm. Jeu de 2 baguettes.

Réf. 003 011

Télémètre à ultrason

Pour mesurer le temps de propagation d'une salve d'ultrasons, entre l'émetteur et le récepteur, à l'aide du chronotimer réf. 002 155.



Réf. 003 036

Voiturette connectée

- Voiture communicante sans fil
- Fonctionne avec le Bluetooth 4 LE de votre ordinateur ou dispositif Android
- Application Chrome en ligne pour PC et dispositif Android (nécessite le navigateur Chrome impérativement)



Permet de mesurer et transmettre à une tablette ou un smartphone le déplacement de la voiturette.

Application Chrome "Vitesse - Voiturette" disponible en ligne gratuitement sur notre site, permet d'afficher la distance parcourue par la voiturette en fonction du temps, ou sa vitesse.

Toutes les données peuvent être enregistrées et exportées au format .xls ou .csv.

Alimenté par une batterie rechargeable (fournie).

- Livré avec câble de rechargement USB.

Réf. 002 160



CRÉATION
SCIENCETHIC

Fourche optique à affichage numérique

- Affichage direct de la vitesse instantanée d'un mobile
- Mesure du temps au 1/10 000^e s
- Mémorisation de 5 valeurs
- Autonome sur piles
- Système de fixation universel compatible avec tous les supports de laboratoire



LA PLUS PRÉCISE !
1/10 000^e s

Ce dispositif permet de mesurer et d'afficher directement le temps (mode chronomètre) et la vitesse instantanée. La fourche dispose d'une barrière optique constituée de deux émetteurs-récepteurs face à face et très rapprochés l'un de l'autre, pour mesurer une vitesse instantanée.

La fourche peut être déclenchée ou arrêtée par le signal d'une autre fourche à l'aide du câble USB réf. 002 149 (à commander séparément). Il est ainsi possible de démarrer le chronométrage de plusieurs fourches simultanément.

Une tige permet de positionner la fourche optique au-dessus de tous vos montages de

mécanique à l'aide d'un statif et d'une noix de serrage.

Cinq valeurs mesurées peuvent être mises en mémoire.

Caractéristiques techniques

- Afficheur : LCD 5 digits,
- Chronomètre : en seconde, résolution 1/10 000^e s, affichage au 1/1000^e s,
- Unités affichées : s, cm/s, m/s, km/h,
- Alimentation par deux piles 1,5 V AAA (à commander séparément).



Réf. 002 049

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Câbles USB

Pour connecter 2 fourches optiques (réf. 002 049).

Câble 1 m
Réf. 002 149

Accéléromètre sans fil

- Faible encombrement : 23 x 23 x 23 mm
- Seulement 15 g !
- Mesure en temps réel de l'accélération et de la vitesse angulaire
- Enregistrement des données sur les axes x, y et z
- Application Chrome en ligne compatible PC / Android 4.3 (Tablette et Smartphone) déjà équipé d'un module Bluetooth BLE et du navigateur Chrome

Ce dispositif est conçu pour l'étude de l'accélération et de la vitesse angulaire d'un mobile en mouvement. Il permet de mesurer et d'enregistrer les 2 grandeurs selon les axes x, y et z.

Sa petite taille 23x23x23 mm et sa faible masse 15 g permettent de l'embarquer sur de nombreux dispositifs d'étude de la mécanique, disponibles dans les laboratoires de sciences.

Placé dans sa coque sphérique l'accéléromètre permet de revisiter les expériences de mécanique : pendule simple, pendule harmonique, chute libre, frottements, mouvement circulaire et linéaire etc.

Le logiciel fourni permet d'enregistrer, de représenter les données et de reconstituer la cinématique en 2D ou 3D. Il permet également de générer un fichier au format .xls ou .csv, compatible avec les logiciels usuels de traitement des données.



↑ Rechargement de la batterie via USB

Caractéristiques techniques

- Plage de mesure de l'accéléromètre : +/- 2 g à +/- 16 g
- Plage de mesure du gyromètre : +/- 250 °/s à +/- 2000 °/s
- Résolution max. : 16 bits, sur chaque plage de mesure
- Vitesse d'acquisition : jusqu'à 200 Hz
- Communication : Bluetooth BLE de l'ordinateur ou du dispositif Android.
- Dimensions : 23x23x23 mm
- Masse : 15 g
- Alimentation : batterie LIR2032 rechargeable

Composition

L'accéléromètre est livré dans un coffret aluminium comprenant :

- L'accéléromètre et sa pile rechargeable intégrée LIR2032,
- Un adaptateur pour recharger la batterie sur un port USB,
- Une coque sphérique,
- L'application Chrome Motion 6 et la notice sont accessibles en ligne sur notre site : www.sciencethic.com.

Réf. 002 086

TP de Physique Chimie

INNOVATION & PRIX JUSTE



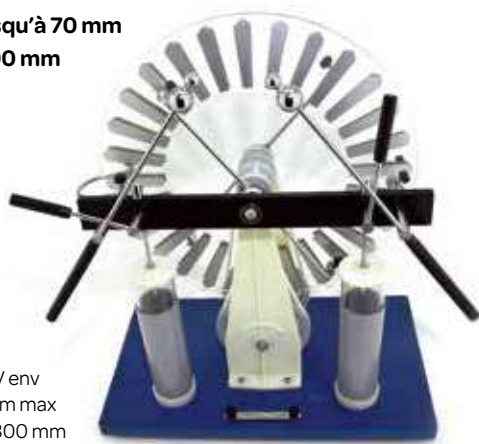
Voiturette
connectée
sans fil

→ page 205

	PAGE		PAGE
Electrostatique	178	Acoustique	211
Electricité	180	Optique	217
Electronique	182	Thermodynamique	236
Magnétisme	187	Mécanique des fluides	243
Electromagnétisme	189	Mathématiques	247
Energie	192	Chimie	248
Mécanique	197		

Machine de Wimshurst

- Étincelles jusqu'à 70 mm
- Disques Ø 300 mm



- Différence de potentiel : 160 kV env
- Étincelles : 70 mm max
- Ø des disques : 300 mm
- Dimensions : 350 x 200 x 390 mm

Réf. 000 009

Dispositif forces Coulomb/Newton



Carillon électrostatique

- Détermination expérimentale de la force de Coulomb
- Quantification de la charge portée
- Grandes dimensions, visible par toute la classe.

Expériences réalisables : électrisation par influence, répulsion et attraction coulombienne, bilan des forces à l'équilibre, détermination expérimentale de la force de Newton et de la force de Coulomb, quantification de la charge portée par les sphères, carillon électrostatique.

Electrisation des sphères avec une machine de Wimshurst ou un générateur de Van de Graaff ou par influence en frottant, avec un tissu, une règle en plastique. Le dispositif se replie intégralement et se superpose parfaitement.



- Dimensions : 350 x 110 x 350 mm
- Composition : 1 portique, 2 sphères conductrices attachées à un fil conducteur, 2 sphères conductrices attachées à un fil isolant et accessoires pour réaliser un carillon électrostatique.

Réf. 000 116

Générateur de Van de Graaff

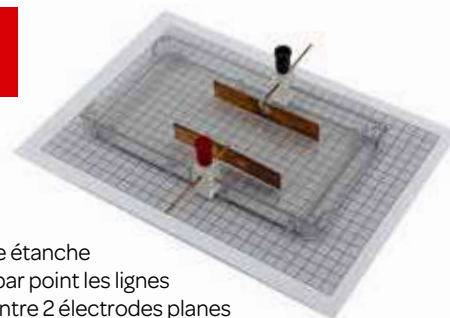
- Étincelles jusqu'à 100 mm
- Spectaculaire par ses grandes dimensions !
- Générateur à manivelle



- Différence de potentiel : 300 kV env.
- Étincelles : 100 mm max
- Ø des sphères : 260 mm et 100 mm
- Dimensions : 750 x 260 x 380 mm

Réf. 000 105

Cuve rhéographique



Cuve transparente étanche pour tracer point par point les lignes équipotentielles entre 2 électrodes planes en cuivre. La distance entre les deux électrodes est ajustable. Chaque électrode est munie d'une douille banane de sécurité diamètre 4 mm pour être reliée à une alimentation. Les électrodes sont amovibles et il est possible d'étudier d'autres types de champs électriques (radial, ponctuel) à l'aide des accessoires Réf. 000 115 (à commander séparément)

- Dimensions : 210 x 110 x 17 mm
- Composition : 1 cuve, 1 paire d'électrodes planes en cuivre, 1 paire de connecteurs pour cordon banane de sécurité Ø 4 mm.

Réf. 000 114



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Accessoires pour cuve rhéographique



- 1 paire d'électrodes concentriques en cuivre,
- 1 paire d'électrodes ponctuelles en cuivre, 1 sonde à 2 fils.

Réf. 000 115

Cage de Faraday



Cage métallique dont l'intérieur reste isolé (champ électrique nul) même sous l'influence de champs électriques extérieurs.

■ Dimensions : Ø 120 x 265 mm.

Réf. 000 187

Pendule électrostatique



Potence isolante avec boule en polystyrène.

■ Dimensions : 80 x 105 x 250 mm.

À compléter par l'ensemble électrisation ci-dessous, réf. 000 107.

Réf. 000 106

Support tournant

- Étude des interactions électrostatiques ou magnétiques
- Sécurité : roulement à billes, pas de pointe !
- Polyvalent : pour bâton électrostatique ou aimant cylindrique



Réf. 000 401

Électroscope à aiguille

- Boîtier métallique avec faces en verre
- Livré avec plateau et boule



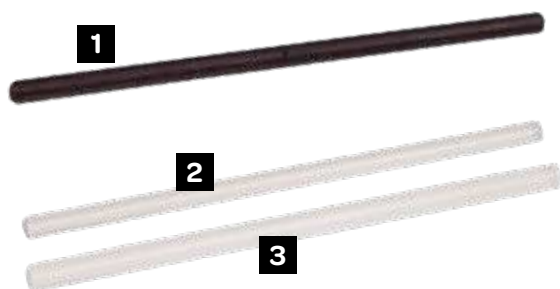
En présence de charges l'aiguille de l'électroscope pivote.

Avec échelle graduée, plateau circulaire, boule et douille Ø 4 mm.

■ Dimensions : 200 x 70 x 230 mm.

Réf. 000 210

Accessoires électrostatiques



Désignation	Dimensions	Réf.	P.U. TTC
1 Bâton ébonite	300 x Ø 18 mm	000 013	-
2 Bâton acrylique	300 x Ø 15 mm	000 014	-
3 Bâton verre	300 x Ø 15 mm	000 015	-
4 Peau électrostatique et tissus synthétiques	90 x 90 mm	000 016	-

Ensemble électrisation



Composition

- 1 bâton ébonite - Ø 10 x 120 mm,
- 1 bâton acrylique - Ø 10 x 200 mm,
- 1 bâton laiton - acrylique - Ø 10 x 200 mm,
- 1 bâton verre - acrylique - Ø 10 x 200 mm,
- 1 peau synthétique - 150 x 150 mm,
- 1 voile de soie - 150 x 150 mm.

Réf. 000 107

Génératrice manuelle avec lampe 6 V



- Un appareil simple et économique pour
- générer de l'électricité et réaliser diverses
- expériences de physique mais aussi de chimie.

Électricité : étude de la loi d'Ohm, montages série et parallèle.

Magnétisme : influence d'un courant électrique sur un champ magnétique.

Mécanique : conversion de l'énergie électrique en énergie mécanique (moteur) et inversement (génératrice).

Énergie : effet joule, charge et décharge d'un condensateur, conversion.

Chimie : électrolyse.

Dimensions : 160 x 100 x 40 mm

Réf. 000 080

Alimentation continue fixe 3-12 V

**GARANTIE
5ANS**



**CRÉATION
SCIENCETHIC**

- Garantie 5 ans
- 6 tensions continues fixes au choix
- Intensité 2 A
- Étude de la loi d'Ohm, alimentation de petits montages...

Equippée d'un interrupteur Marche/Arrêt, d'un témoin lumineux de fonctionnement et d'une protection électronique contre les courts-circuits, elle remplace avantageusement tous les types de piles.

Tension continue : 3 / 4,5 / 6 / 7,5 / 9 / 12 V

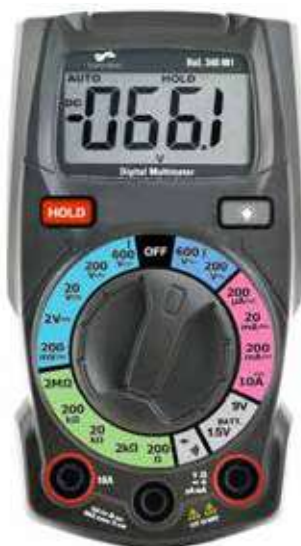
Intensité continue : 2 A

Alimentation : 230 V 10% 50 Hz

Dimensions (l x px h) : 116 x 146 x 77 mm

Réf. 350 008

Multimètre didactique



- Compact, robuste et simple d'utilisation
- avec le repérage des fonctions par des zones
- de couleur

3 douilles - 2000 points

Supporte jusqu'à 10 A

Fonctions test de diode, de piles 1,5 V et 9 V, test de continuité, rétro-éclairage et hold pour figer une valeur mesurée à l'écran.

Indication automatique de polarité

Tension : jusqu'à 600 Vca/cc max.

Intensité : jusqu'à 10 Acc max.

Résistance : jusqu'à 2 MOhms max.

Signal sonore de continuité

Indication pile faible

Dimensions: 120 x 67 x 46 mm

Masse (avec pile) : 200 g

Alimentation: 2 piles AAA - LR03 (fournies)

Réf. 340 061

Composants sur support

- Robustes en boîtier transparent polycarbonate incassable : supportent une charge de 100 kg
- Démontables pour remplacer facilement les composants
- Douilles bananes Ø4 mm de sécurité
- Connexions sur le côté qui libèrent la façade pour une meilleure lisibilité
- Dimensions : 100 x 70 x 33 mm.



**CRÉATION
SCIENCETHIC**

← Test de robustesse : supporte une charge de 100 kg

**BOITIER
GARANTIE
AVIE**

Les plus branchés !

Lampe avec douille E10



- Livré avec 1 ampoule 6 V / 100 mA.

Réf. 000 038

Moteurs



Moteur 6 V

- Livré avec un disque de Newton et une hélice

Réf. 000 045

Moteur 12 V

Aucun risque de surtension avec une alimentation 6 - 12 V - 5A

- Livré avec une hélice (sans disque de Newton).

Réf. 000 082

Interrupteur



Réf. 000 043

Lampe avec 3 douilles E10



Chaque ampoule est indépendante et peut être montée en série ou en parallèle.

- Livrée avec 3 ampoules 6 V / 10 mA

Réf. 000 039

Douille pour ampoule GU 5.3



Pour ampoule 12 V halogène (réf. 401 049) ou LED (réf. 401 050), à commander séparément U max : 12 V

Réf. 000 087

Diode électroluminescente (DEL) protégée



DEL en série avec une résistance de protection de protection

DEL rouge

Réf. 000 041

DEL verte

Réf. 000 108

DEL jaune

Réf. 000 109

Lampe avec 3 douilles E10 en série



- Livrée avec 3 ampoules 6 V / 10 mA

Réf. 000 040

Douille pour ampoule B15



Ampoule B15 12 V, à commander séparément (réf. 401009)

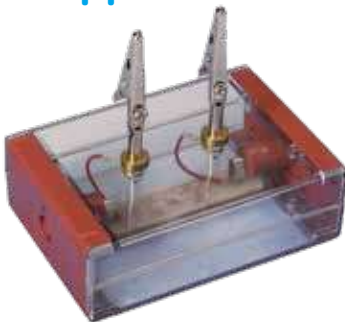
Réf. 000 072

Interrupteur simple à couteau



Réf. 000 044

Pincettes crocodiles sur support



Test de conduction, coupe circuit, réaliser un fusible avec de la paille de de fer...

Réf. 000 086

Interrupteur à poussoir



Réf. 000 099

Interrupteur à lamelles



Réf. 000 091

Jeu de 3 résistances



Les valeurs ne sont pas inscrites sur le boîtier, pour en laisser la détermination par les élèves (100 ohms - 150 ohms - 180 ohms /3 W). La puissance de 3 W est adaptée pour supporter sans détérioration une tension jusqu'à 12 V.

Réf. 000 047

Résistances 3 W



La valeur est indiquée sur le boîtier.

100 Ω /3W

Réf. 000 071

150 Ω /3W

Réf. 000 097

180 Ω /3W

Réf. 000 098

Photorésistance LDR



Résistance lumière ambiante :

3 k Ω à 5 k Ω

Résistance obscurité : 5 M Ω

Puissance : 150 mW

Diamètre : 7 mm

Réf. 000 110

Support de dipôle



Connecteurs rapides à ressorts connecter sans soudure des composants nus.

Réf. 000 046

Cellules solaires



U_{max} : 2 V. I_{max} : 20 mA

Réf. 000 048

U_{max} : 0,5 V. I_{max} : 800 mA

Réf. 000 052

Diode de redressement

Diode 1N4007/1A



Réf. 000 141

Diodes DEL tête-bêche



DEL protégées pour visualiser les alternances d'une tension alternative.

Réf. 000 042

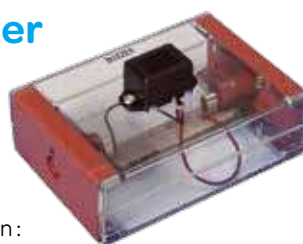
Pont de diodes



Redressement
double alternance
Diodes 1N4007/1A

Réf. 000 088

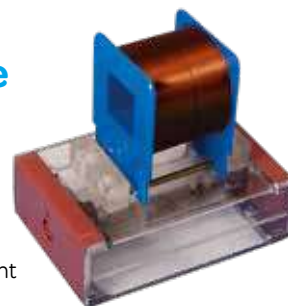
Buzzer



Tension
d'utilisation :
3 à 7 V.

Réf. 000 050

Bobine



Produire
une tension
alternative
avec un aimant
tournant.

À compléter par un moteur réf. 000 046
et l'accessoire disque avec aimant
réf. 000 084.

Réf. 000 090

Diode Zener

Diode Zener
5,1 V - 0,25 W



Réf. 000 144

Haut-Parleur



8 ohms / 0,25 W

Réf. 000 051

Photodiode BPW34



Réf. 000 096

Potentiomètres



1 000 - 2 200 - 4700 μ F / 6,3 V

Réf. 000 142

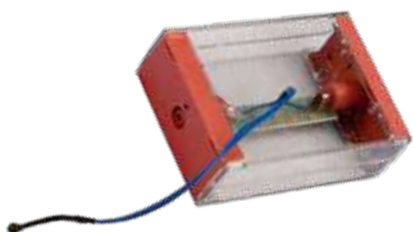
2 200 μ F / 6,3 V

Réf. 000 089

4 700 μ F / 6,3 V

Réf. 000 143

Thermistances



100 Ω - 3W

Réf. 000 146

470 Ω - 3W

Réf. 000 147

1 000 Ω - 3W

Réf. 000 148

10 k Ω - 3W

Réf. 000 149

1 M Ω - 3W

Réf. 000 308

CTN-1K Ω : coefficient négatif

Réf. 000 111

CTP-1K Ω : coefficient positif

Réf. 000 112

Fusible sur support



Support pour fusible $\varnothing$ 5 mm x 20 mm.
Capot de protection amovible.

■ Livré avec un fusible

Réf. 000 049

Inductances



12 μ H - 1 mH - 10 mH

Réf. 000 145

1 H

Réf. 000 154

Condensateurs non polarisés



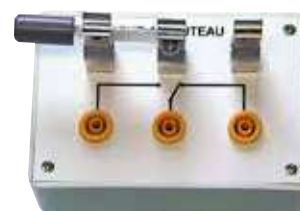
1 - 4,7 - 10 μ F / 50 V

Réf. 000 140

47 - 100 - 220 nF / 50 V

Réf. 000 139

Interrupteur-inverseur



Réf. 000 314

Platine de montages électroniques



- Compatible avec les cordons banane sécurisés
- Compatible avec tous les modules au pas de 38 mm
- Robuste en plastique ABS léger et résistant aux chocs

Coffret fermé en ABS blanc avec sérigraphie noire. 15 pôles au pas normalisé de 38 mm.

Connexions par conducteurs en laiton. Douilles de sécurité Ø4 mm 4 pieds en caoutchouc.

Caractéristiques techniques

- Tension max. : 24V AC ou 40V DC,
- Dimensions : 285x170x50 mm,
- Masse : 620 g.

Réf. 000 017

Boîtiers dipôles porte-composant au pas de 38 mm

- Universels : compatibles avec toutes les platines

Porte-composant 2 pôles en boîtier polystyrène choc transparent, très robuste. Connexion par fiches bananes Ø 4 mm à contacts multiples.

Avec cosses à souder

Montage des composants par soudure.

Réf. 000 018



Avec raccord à vis sur entretoise

Montage des composants par vissage sur entretoise.

Réf. 000 020



Caractéristiques techniques

- Tension maxi : 30 V AC – 60 V DC,
- Intensité admissible : 20 A,
- Dimensions : 50 x 14 x 55 mm.

Avec cosses à souder et entretoises à reprise arrière

Montage des composants par soudure.

Reprise arrière pour cordon ou autre dipôle en parallèle.

Réf. 000 019



Boîtier quadripôle porte-composant

Montage des composants tripôle ou quadripôle par soudage.

Réf. 000 021



Boîtiers dipôles avec composant soudé

Désignation	Réf.	Prix TTC
Résistance 100 Ω/3 W	000 022	-
Résistance 150 Ω/3 W	000 023	-
Résistance 180 Ω/2 W	000 024	-
Résistance 1 kΩ/0,5 W	000 025	-
Résistance 10 kΩ/0,25 W	000 026	-
Condensateur non polarisé 10 nF	000 027	-
Condensateur non polarisé 47 nF	000 028	-
Condensateur non polarisé 100 nF	000 029	-
Condensateur non polarisé 1 µF	000 030	-
Condensateur non polarisé 4,7 µF	000 031	-
Condensateur non polarisé 470 µF	000 032	-
DEL rouge	000 033	-
DEL verte	000 034	-
Diode 1N4002	000 035	-
Diode Zener 6,8 V	000 036	-
Interrupteur à bascule	000 037	-

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Ensemble soudage

Composition

- 1 fer à souder 30W/220V avec panne 1 mm,
- 1 pompe à dessouder métallique avec embout téflon,
- 1 support de fer avec éponge et soudure.



Réf. 000 192

Station de soudage



Température réglable de 150 °C à 480 °C
Puissance : 48 W
Longueur du fer : 198 mm
Support de sécurité pour corps de fer
Alimentation : 230 V - 50 Hz
Dimensions : 170 x 116 x 96 mm

Réf. 000 413

Bobine de soudure étain sans Plomb

100 g de fil Ø1 mm. contenant 99,3% d'étain et 0,7% de cuivre,
Température de fusion : 227°C

Réf. 000 412



Tresse à dessouder

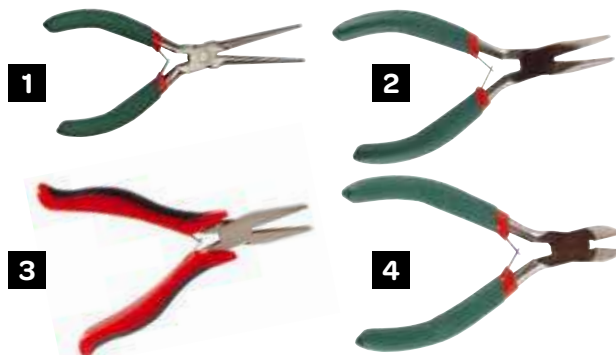
2 mm x 1,5 m.

Réf. 000 409



Pinces

Acier au carbone, durci. Finition en oxyde noir.



Désignation	Réf.	Prix TTC
1 Pince plate à saisir, becs fins type aiguille, 150 mm	000 405	
2 Pince à becs demi-ronds coudés, 125 mm	000 406	
3 Pince à becs plats, 125 mm	000 407	
4 Pince coupante, 115 mm	000 408	

Pince à dénuder automatique

Pince à couper/dénuder.
Très rapide et agréable d'emploi.
Longueur de dénudage max. : 25 mm.
Dénude des câbles de 0,2 à 6 mm².
Masse: 240 g.

Réf. 000 402



Tournevis de précision - Jeu de 6

Plats : 1,4 ; 2,0 ; 2,4 ; 3,0 mm.
Cruciformes : PH0 ; PH00.

Réf. 000 403



Tournevis testeur de phase

Tension : 120 - 250 VCA. Pointe & lame : 3,5 x 52 mm.
Masse : 19 g.

Réf. 000 404



Assortiment de fils de câblage

Ame monobrin, 0,2 mm².
Couleurs : 5 mètres : blanc / bleu / brun / vert / jaune / orange / gris / violet + 10 mètres : noir / rouge.
Ø extérieure : 1,4 mm.
Tension max. : 60 V.
Courant max. : 4,3 A.
Isolation en PVC.
Fil de cuivre étamé.

Réf. 000 410



Dispositif de transmission d'un signal sonore par la lumière

- Visez la cellule solaire avec le laser, et transmettez un son !
- Microphone intégré
- Alimentation fournie



L'ensemble Infolux est constitué d'un émetteur et d'un récepteur.

L'émetteur InfoLux, intègre un microphone et un laser de sécurité 1 mW - Classe II. Il transforme le signal sonore en signal lumineux. Il dispose aussi d'une prise Jack 3,5 mm pour connecter une source (GBF, lecteur MP3, smartphone...).

Réf. 004 192

Le récepteur InfoLux est composé d'une cellule solaire qui reçoit le signal lumineux et d'un amplificateur qui permet d'exploiter le signal soit à l'oscilloscope, soit directement sur un haut-parleur.

Caractéristiques techniques

- Connexions : douilles bananes Ø4 mm,
- Alimentation : 2 adaptateurs secteur 12 V fournis,
- Dimensions des boîtiers : 100 x 70 x 33 mm.



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Paire de diapasons sur caisse de résonance



Réf. 003 002

Haut-parleur protégé



8 Ω / 5 W.

Réf. 000 135

Cordon audio Jack-Jack 3,5 mm

- Longueur : 1 m.



Réf. 003 037

Maquette Transmission du son par laser et fibre optique



- Démonstration de la transmission du son par laser
- Expérience avec ou sans fibre optique
- Utilisation sur table ou sur banc d'optique

Caractéristiques techniques

- Diode laser rouge classe II 1 mW,
- Sélectionneur rotatif choix de la source et réglage du son,
- Signal TTL interne de test,
- Entrée signal audio sur prise jack Ø 3,5 mm ou douille BNC,
- Sortie signal sur douille BNC,
- 2 alimentations 12 V/600 mA (fournies),
- Dimensions : 140 x 75 x 60 mm.

Contenu

- 1 boîtier de transmission,
- 1 boîtier de réception,
- 2 tiges Ø 10 mm pour bancs ou pieds d'optique,
- 1 fibre optique Ø 2 mm de 50 cm.

← Transmission de l'information par fibre optique.

Réf. 004 150

VOIR AUSSI...

Banc optique prismatique

→ Descriptif complet page 228



Aimant ferrite Nord/Sud



- Ø 8 mm x 70 mm.

Réf. 999 013

Aimants ferrite (lot de 10)



Dimensions	Réf.	Prix TTC
40x25x10 mm	999 002	-
25x21x10 mm	999 004	-

Aimant cylindrique ALNICO (ou TICONAL)



Dimensions	Réf.	Prix TTC
Ø10x75 mm	999 007	-
Ø10x200 mm	999 008	-

Aimants en U

Grand modèle



- Dimensions : 130x80x30 mm.
- Alliage : Aluminium, Nickel, Cobalt.

Réf. 999 005

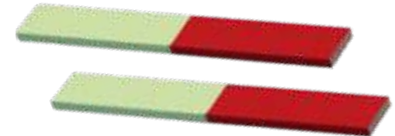
Petit modèle



- Dimensions : 80x53x21 mm.
- Alliage : Aluminium, Nickel, Cobalt.

Réf. 999 003

Aimants droits (lot de 2)



- Dimensions : 150x20x7 mm.
- Alliage : Aluminium, Nickel, Cobalt.
- Livrés avec boîte de rangement.

Réf. 999 001

Aiguilles aimantées

Grand modèle (lot de 2)



- Dimension aiguille : 140 mm.
- Ø x h base : 65 x 120 mm.

Réf. 001 003

Petit modèle (lot de 10)



- Dimension aiguille : 30 mm.
- Ø x h base : 25 x 25 mm.

Réf. 001 002

Minerai de fer



Réf. 999 006

Bande magnétique autocollante



- Dimensions (L x e x l) : 19 mm x 0,3 mm x 3 m.

Réf. 999 014

Aimant en U à entrefer variable

L'aimant permet d'illustrer la variation d'un champ magnétique en faisant varier la hauteur de l'entrefer.

- Dimensions : 80 x 52 x 150 mm.

Réf. 999 015



Aimant disque ferrite



- Dimensions externes : Ø 29 x 6,35 mm.
- Diamètre interne : 9,9 mm.

Réf. 999 021

Aimants néodyme

- Très puissants



Dimensions	Réf.	Prix TTC
Ø12x3 mm	999 019	-
Ø10x5 mm	999 018	-
Ø12x8 mm	999 020	-

Autres aimants néodymes (parallélépipèdes, cylindres, disques, boules...) disponibles sur notre site internet

Aimant néodyme à entrefer variable



2 aimants néodyme sont fixés au bout de 2 tiges filetées pour ajuster très précisément et confortablement le champ magnétique entre les 2 aimants.

- Dimensions : 180 x 50 x 60 mm.

Réf. 999 016

Boussole simple

- Diamètre : 20 mm.



Réf. 033 006

Boussole avec couvercle

- Diamètre : 45 mm.



Réf. 033 005

Boussole 3D

- Exploration de champs magnétiques dans toutes les directions
- Utilisation posée sur la table ou tenue à la main
- Dimensions : 80 x 5 x 27 mm



- A l'unité
- Réf. 999 009

- Le lot de 10
- Réf. 999 010

Spectre magnétique 2D



- Dimensions : 150 x 150 mm.
- 117 aiguilles.

Réf. 001 004

Spectre magnétique 3D aimant droit

- Limaille de fer intégrée dans le dispositif
- Livré avec un aimant droit

Le dispositif s'utilise fermé ou ouvert pour visualiser le champ magnétique en coupe.



- Dimensions : 130 x 130 x 130 mm.

Réf. 999 012

Spectres magnétiques géants 3D (lot de 2)



- Comparaison simultanée de 2 types de champs magnétiques

Deux dispositifs de démonstration très visuels, permettant de comparer les spectres magnétiques d'un aimant droit et d'un aimant en U.

Réf. 999 011

Caractéristiques techniques

- Dimensions maquette
Aimant U : 175 x 220 x 205 mm,
Aimant droit : Ø 175 x 205 mm.
- Le lot de 2 maquettes.
- Livrés avec aimants.

Kit de chambres magnétiques

Pour la démonstration des lignes de champ magnétique.

Composition

- 1 chambre magnétique : limaille de fer suspendue dans un liquide visqueux, avec un trou central pour le passage de l'aimant, 76 x 76 x 76 mm.
- 1 plaque magnétique : 91 x 157 x 9 mm.
- 3 aimants (2 barres et 1 en U)



Réf. 999 022

Circuits magnétiques projetables (jeu de 4)



- Jeu de 4 circuits : 1 Circulaire ; 2 Rectiligne ; 3 Cadre ; 4 Solénoïde.

Réf. 001 005

Limaille de fer

- Boîte en plastique de 150 g.

Réf. 001 001



Alternateur de démonstration



Bobine mise en rotation par une manivelle devant un aimant. Tension produite mesurée et visualisée sur douilles $\varnothing$ 4 mm.
Dimensions : 300 x 200 x 230 mm.

Réf. 000 055

Alternateur de bicyclette sur support avec LED



Dispositif d'entraînement mécanique par manivelle et roue à friction, débrayable. Visualisation directe de la production d'électricité grâce à une LED rouge. Tension produite mesurable sur douilles $\varnothing$ 4 mm.
Dimensions : 205 x 127 x 123 mm

Réf. 000 054

Alternateur de bicyclette sur support avec lampe E10



Génératrice montée sur socle en acier. Douilles de sécurité $\varnothing$ 4 mm
Support d'ampoule E10
1 ampoule fournie
Dimensions : 150 x 90 x 110 mm

Réf. 000 315

Moteur à courant continu didactique

Contacts au charbon.
Alimentation : sur douilles bananes $\varnothing$ 4 mm,
Intensité régime permanent : 0,6 A
Intensité pic : 1 A



Tension d'utilisation max : 9V
Dimensions : 85 x 100 x 100 mm
■ Livré avec aimant réversible.

Réf. 000 081

Rail de Laplace

Taille adaptée pour les TP élève



Fonctionne sous 3 V - 2 A !
Connexions sur douilles banane de sécurité.
Tension : 3 Vcc
Courant : 5 A
Dimensions : 160 x 60 x 30 mm
■ Livré complet avec aimant en U

Réf. 000 094

Maquette alternateur



Etude des transformations de l'énergie, mécanique à électrique, puis électrique à lumineuse.
2 LED permettent de visualiser les alternances de la tension produite.
Un aimant tourne à l'intérieur de la bobine. Tension produite mesurable sur douilles $\varnothing$ 4 mm.
Dimensions : 205 x 127 x 123 mm

Réf. 000 316

Double bobine à induction

Constituée d'un circuit primaire, d'un circuit secondaire et d'un noyau de fer doux.
Le câble rouge indique le sens d'enroulement des spires.



Nombre de spires primaire : 200
Nombre de spires secondaire : 1500
Sorties intermédiaires sur douilles banane de sécurité à 500 et 1000 spires. Tension d'utilisation : 2 V
Dimensions : 70 x 100 x 140 mm.

Réf. 000 069

Boussole d'inclinaison



Longueur de l'aiguille : 100 mm,
Diamètre de la boussole : 110 mm,
Graduation : 0 à 360 °,
Alimentation : 6 V CC,
Douilles bananes 4 mm,
Dimensions : 200 x 120 x 170 mm.

Réf. 001 013

Génératrice manuelle avec lampe 6 V



1 ampoule fournie
Dimensions : 160 x 100 x 40 mm.

Réf. 000 080

Bobine à induction variable 1.7 H



Equippée de 2 poignées de transport. Echelle graduée en cm et en Henri des deux côtés permettant une lecture dans les deux sens. La position du noyau de fer doux couissant dans la bobine au moyen d'une vis sans fin est indiquée par un index rouge.

Inductance : variable de 0,2 à 1,7 H

Résistance : 18 Ohms

I_{max} : 2 A

U_{max} : 30 Vca et 60 Vcc

Dimensions : 275 x 150 x 30 mm Masse : 6 kg

Réf. 000 093

Bobine à flux maximal



La bobine reliée à un fil souple est alimentée par une prise bipolaire. S'enfile sur un aimant droit pour maximiser le flux magnétique.

Intensité max : 1 A, 6 V.

Dimensions : 275 x 45 x 25 mm

$\varnothing$ bobine : 50 mm

200 spires en cuivre

Longueur du fil : 360 mm.

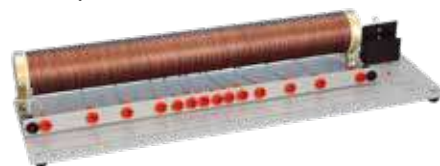
Dimensions : 275x45x25 mm

Masse : 125 g

Réf. 000 181

Solénoïde double-enroulement 400 mm

Guide pour sonde de Hall



200 spires par enroulement, 12 sorties intermédiaires sur douilles banane $\varnothing$ 4 mm de sécurité, placées symétriquement par rapport au centre de la bobine, $\varnothing$ 50 x 400 mm. Fil 10/10. I_{max} : 7 A. Dimensions : $\varnothing$ 50x400 mm

Réf. 000 095

Solénoïde double-enroulement pour élève

Léger et de faible encombrement
Entièrement capoté



Sortie simple enroulement : 500 spires 3 Ohms

Sortie double enroulement : 1000 spires 6 Ohms

Douilles banane de sécurité.

Fil de cuivre : 5/10. $\varnothing$ int./ext : 21/25 mm.

Dimensions : 135 x 55 x 70 mm

Réf. 000 092

Bobines d'Helmholtz



Paire de bobines plates parallèles montées sur une plaque métallique graduée.

L'écartement entre les 2 bobines est réglable jusqu'à 240 mm. Un support mobile permet de fixer une sonde de teslamètre (section 15 x 15 mm maximum) pour mesurer les champs magnétiques produits par les bobines.

Inductance : 1,8 mH

Résistance : 550 mOhms

Douilles de sécurité 4 mm

Nombre de spires : 100 (5 couches de 20 spires)

Courant admissible : 5 A

Diamètre bobines : 125 mm

(rayon moyen 62,5 mm)

Dimensions : 190 x 390 x 170 mm

Masse : 2 kg

Réf. 000 182

Électroaimant



Electroaimant en U.

1 noyau en fer doux en U avec anneau de suspension

2 bobines en cuivre équipées de douilles de sécurité $\varnothing$ 4 mm

1 base à crochet.

Réf. 000 155

Teslamètre bi-axial

Sortie analogique

0-5 V sur douilles

bananes $\varnothing$ 4 mm

Mesure de B_x et B_z

Sonde graduée.

Gamme de mesure :

0 à 100 mT

Alimentation

batterie interne

Li-ion rechargeable

et adaptateur

secteur (fournis)

Dimensions : 160 x 75 x 45 mm

Réf. 343 002



Circuit solénoïde projetable



Utilisation avec du fer en poudre ou une aiguille aimantée. Base transparente pour visualisation sur rétroprojecteur.

Fiches de sécurité $\varnothing$ 4 mm

Dim. : 130x80x100 mm

Réf. 000 317

Transformateur démontable

- Section du noyau : 40 x 40 mm.
- Bobines empilables pour faciliter le rangement

Noyau en U avec entrefer et bobines au détail permettant de constituer un transformateur.

Section : 40 x 40 mm. Toutes les bobines sont entièrement capotées et équipées de douilles de sécurité Ø 4 mm.

1 Bobine 600 spires

Prises intermédiaires : 200 et 400 spires.

■ 3,6 Ω - 14 mH

Réf. 000 297

2 Bobine 600 spires avec cordon secteur

Équipée d'une prise secteur avec cordon et d'un interrupteur.

■ 3,6 Ω - 14 mH

Réf. 000 298

3 Noyau en U avec entrefer

Livré avec serre-joint et entrefer amovible

■ Section : 40 x 40 mm. Largeur : 140 mm.
Hauteur : 140 mm.

Réf. 000 300



4 Bobine 72 spires

Prises intermédiaires : 6, 12, 24, 24 et 6 spires.

■ 100 mΩ - 200 μH

Réf. 000 296

5 Bobine 1200 spires

Prises intermédiaires : 400 et 800 spires

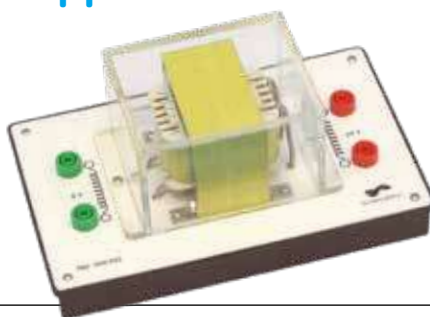
■ 13 Ω - 56 mH

Réf. 000 299

Transformateur sur support 6 V / 24 V - 6 VA

- Entièrement protégé par un capot
- en polycarbonate transparent

Réf. 000 153



Transformateur sur support 6/12/24 V - 30 VA

- Transformateur monté sur support avec sorties intermédiaires pour étude des rapports de transformation.
- Puissance : 30 VA
- Intensité maximale au secondaire 1 A. Protection au secondaire à 2 A avec réarmement automatique à disparition du défaut.

Réf. 000 318



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Bobine 5 spires



5 spires Ø 60 mm, 2 poignées en bois et 2 contacteurs en cuivre pour réaliser l'expérience de la soudure par point à l'aide du transformateur ci-dessus.

■ Intensité max. : 5 A.

Réf. 000 301

Anneau de fusion



Anneau en cuivre Ø100 mm, manche en bois, pour réaliser l'expérience de la fusion d'un métal.

■ Intensité max. : 5 A.

Réf. 000 302

Plus de produits sur notre site !

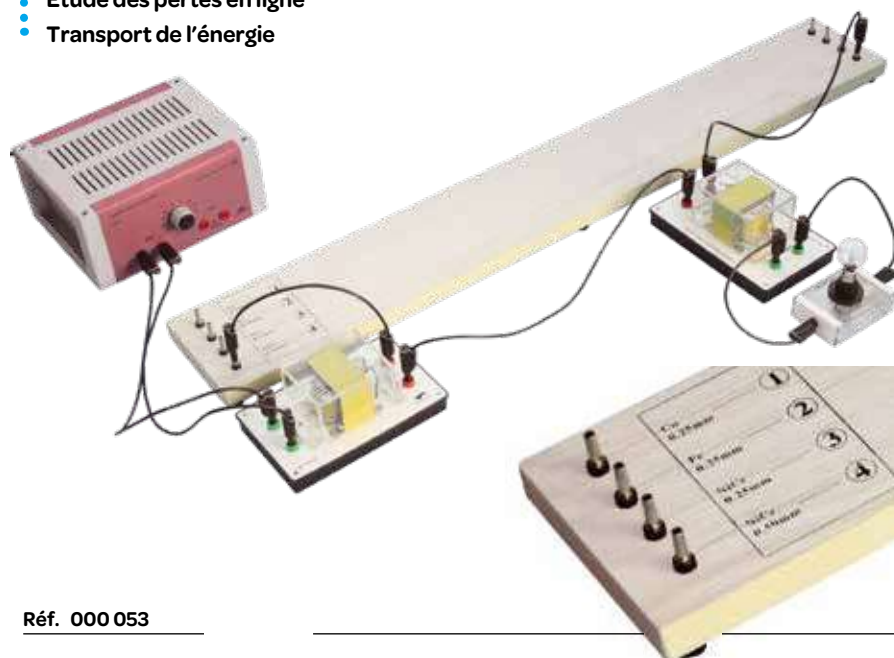
Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Appareil étude de la résistivité

- Mesure de la résistance d'un fil de connexion Cu, Fe, NiCr
- Étude des pertes en ligne
- Transport de l'énergie



Quatre fils résistifs de différentes natures et de diamètre identique sont tendus sur un support en bois et reliés à des douilles banane de sécurité.

■ Expériences réalisables

- Étude de la loi d'Ohm,
- Étude de la résistivité $R = \rho \cdot l / s$,
- Étude du transport de l'énergie - pertes en ligne.

Composition

- 1 fil de cuivre Ø 0,25 mm, longueur 1 m,
 - 1 fil de fer Ø 0,25 mm, longueur 1 m,
 - 2 fils nickel-chrome de diamètres 0,25 et 0,5 mm reliés entre eux, d'une longueur totale de 2 m,
 - 1 support en bois.
- Longueur totale 1 mètre.

Réf. 000 053

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Fils résistifs



Nature	Résistance	L (m)	Dia. (mm)	Réf.	Prix TTC
Cuivre étamé	108 mΩ/m	18	0,45	000 228	-
	13,9 mΩ/m	11	1,25	000 219	-
	26,9 mΩ/m	22	0,90	000 220	-
	43,2 mΩ/m	35	0,71	000 221	-
	69,4 mΩ/m	57	0,56	000 222	-
1 Cuivre émaillé	108 mΩ/m	88	0,45	000 223	-
	155 mΩ/m	127	0,37	000 224	-
	219 mΩ/m	180	0,31	000 225	-
	278 mΩ/m	228	0,28	000 226	-
	544 mΩ/m	448	0,20	000 227	-
	0,544 mΩ/m	9	2	000 256	-
	13,9 mΩ/m	22	1,25	000 258	-
2 Cuivre nu	26,9 mΩ/m	44	0,90	000 259	-
	43,2 mΩ/m	71	0,71	000 260	-
	69,4 mΩ/m	114	0,56	000 261	-
	278 mΩ/m	457	0,28	000 265	-
	544 mΩ/m	896	0,20	000 266	-



Nature	Résistance	L (m)	Dia. (mm)	Réf.	Prix TTC
	244 mΩ/m	14	1,6	000 244	-
	399 mΩ/m	11	1,25	000 245	-
	770 mΩ/m	22	0,90	000 246	-
	1,24 Ω/m	35	0,71	000 247	-
	1,99 Ω/m	57	0,56	000 248	-
3 Constantan 60 % Cuivre 40 % Nickel	3,10 Ω/m	88	0,45	000 249	-
	4,40 Ω/m	127	0,37	000 250	-
	6,3 Ω/m	180	0,31	000 251	-
	7,9 Ω/m	228	0,28	000 252	-
	11,2 Ω/m	322	0,23	000 253	-
	15 Ω/m	448	0,20	000 254	-
	27 Ω/m	796	0,16	000 255	-
4 Laiton	179 mΩ/m	16	0,71	000 229	-
	348 mΩ/m	30	0,51	000 230	-
	941 mΩ/m	30	0,31	000 231	-
5 Fer	253 mΩ/m	17	0,71	000 232	-
	510 mΩ/m	33	0,50	000 233	-
	0,88 Ω/m	11	1,25	000 234	-
	1,70 Ω/m	22	0,90	000 235	-
	4,40 Ω/m	57	0,56	000 237	-
	6,80 Ω/m	88	0,45	000 238	-
6 Nichrome	9,80 Ω/m	127	0,37	000 239	-
	13,9 Ω/m	180	0,31	000 240	-
	17,5 Ω/m	228	0,28	000 241	-
	24,7 Ω/m	322	0,23	000 242	-
	34,4 Ω/m	448	0,20	000 243	-

Appareil conversion de l'énergie éolienne



Étude de la chaîne de conversion : énergie mécanique (manivelle pour faire tourner l'hélice blanche) - éolienne (le flux d'air généré fait tourner l'hélice rouge), - électrique - lumineuse (visualisation de la production d'énergie sur voltmètre à aiguille et sur LED rouge).

Dimensions : 205 x 127 x 123 mm.

Réf. 000 056

Mallette conductivité électrique



Comparaison de la conductivité électrique de différents matériaux.

Malette contenant des échantillons de 16 matériaux (conducteurs et isolants) : cuivre, aluminium, fer, zinc, plomb, étain, acier inoxydable, laiton, graphite, verre, bois, plastique, cuir, caoutchouc, coton et carton

■ Livrée en mallette avec une DEL qui s'allume lorsque le matériau est conducteur.

Réf. 000 201

Projecteur à LED - 10 W

Source lumineuse pour panneau photovoltaïque. Sur pied avec poignée.

Puissance consommée max : 11,5 W

Flux lumineux : 600 lm

Alimentation : 230 V - 50 Hz

Dimensions : 190 x 260 x 160 mm. Masse : 1 kg

Réf. 005 074



Turbine à eau



Permet de montrer la conversion de l'énergie mécanique en énergie électrique en utilisant une turbine à eau qui entraîne une dynamo. Le modèle est constitué d'une roue placée dans une enceinte avec une façade en plexiglas permettant de visualiser son fonctionnement. L'eau est introduite par un raccord cannelé placé au-dessus de la turbine. Une LED permet de constater la conversion de l'énergie mécanique en énergie électrique

Dimensions : 200 x 120 x 170 mm

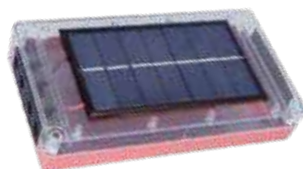
Ø raccord supérieur : 8 mm

Ø raccord inférieur : 18 mm

Réf. 000 193

Mini panneau photovoltaïque solaire

Silicium monocristallin



Exposé au soleil, il peut alimenter des petits moteurs (6 V réf. 000 045 ou 12 V réf. 000 082) ou une ampoule à incandescence E10 3,5 V-100 mA (réf. 401 002) ou une ampoule E10 LED (réf. 401 048). Connexion par douilles de sécurité Ø 4 mm

Dimensions panneau photovoltaïque :

72 x 100 mm,

Dimensions boîtier : 120 x 40 x 220 mm,

Tension : jusqu'à 3,5 V, Courant : jusqu'à 45 mA,

Connexions : douilles banane de sécurité Ø 4 mm.

Réf. 005 087

Turbine de Pelton



Produire de l'électricité afin d'allumer une lampe à incandescence ou une LED à l'aide de la pression du jet d'eau d'un robinet dirigé sur les pales. La tension de 4,2 Vcc et d'intensité env. 90 mA est disponible sur 2 douilles bananes de sécurité Ø 4 mm.

A compléter par une ampoule à incandescence E10 1,5 V 90 mA ou ampoule LED 3-12 V E10.

Le carter de turbine est en plexiglass et la roue de turbine est en métal coloré.

Tension : 4,2 Vcc

Intensité : 90 mA

Dimensions : 285 x 57 x Ø165 mm.

Réf. 000 319

Maison de l'énergie



Elle peut être alimentée en énergie renouvelable (panneau solaire 005 087 ci-contre), éclairée et chauffée. La structure de base fournie est composée de 2 pièces, 1 pièce complètement isolée et une pièce non isolée permettant de mettre en évidence quantitativement les déperditions énergétiques. Elle permet de réaliser des circuits électriques qui illustrent des installations domestiques de la vie courante.

■ Livrée à plat. Masse : 2,2 kg.

Matière : PVC expansé blanc.

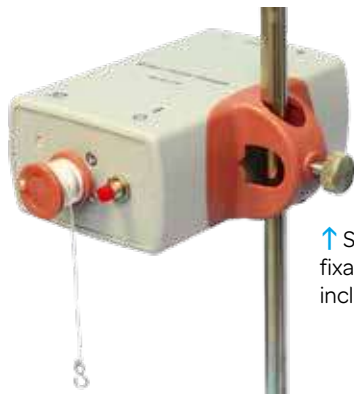
Dim. assemblée : 460 x 240 x 190 mm.

Réf. 005 089



Moteur monte-charge

- Étude du rendement d'un moteur
- Moteur très puissant
- Motoréducteur intégré
- Noix de serrage pour statif intégrée



↑ Système de fixation à un statif inclus.



CRÉATION
SCIENCÉTHIC

MOTEUR
PUISSANT

Réalisation de bilans énergétiques avec des mesures significatives.

Dispositif comprenant un moteur puissant doté d'un motoréducteur et d'une poulie permettant d'étudier le rendement d'un moteur et la conversion de l'énergie électrique en énergie mécanique. Moteur commandé par un bouton poussoir intégré au boîtier du dispositif.

Axe équipé d'une poulie avec fil et crochet pour y suspendre des masses à crochet.

La puissance du moteur (6 W) permet de travailler à des valeurs de tension et de courant significatifs (12 V sous 500 mA env.) et d'optimiser ainsi la précision des mesures.

Caractéristiques techniques

- Puissance : 15 W,
- Vitesse nominale : 500 tours/min,
- Rapport de réduction : 1/13,
- Courant nominal : 1,5 A,
- Couple nominal : 20 Nm,
- Alimentation : 12 V CC,
- Connexion : douilles banane de sécurité $\varnothing$ 4 mm,
- Fil et crochet porte-masses.

■ Livré avec notice.

Réf. 002 038

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Joulemètre - conversion CO₂

- Mesure simultanée de la tension, courant, puissance et énergie
- Calcul automatique de l'équivalent CO₂ libéré



→ Description détaillée page 132.

Réf. 342 010

Alimentation fixe 3 - 12 V / 1 A / CC



→ Description détaillée page 113.

Réf. 350 008

Support en A lesté



→ Description détaillée page 49.

Réf. 455 046

Boîte de masses 2100 g



→ Description détaillée page 197.

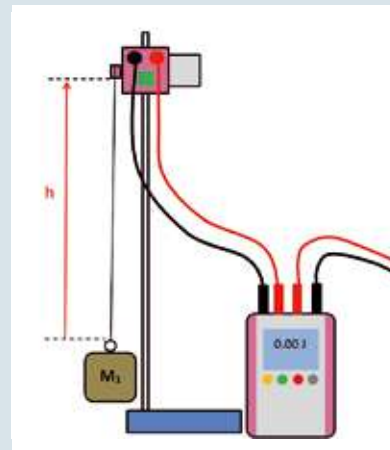
Réf. 002 020

MESURE DU RENDEMENT D'UN MOTEUR

LA
MANIP!

Le moteur monte-charge fixé sur la tige d'un statif est relié à une alimentation continue 12 V / 1 A et un joulemètre est placé dans le circuit.

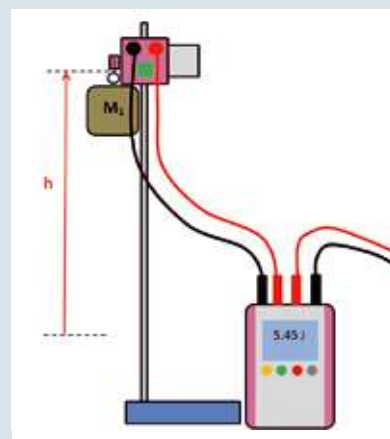
Le fil de longueur L est déroulé et une masse M1 est fixée à son extrémité.



Le circuit d'alimentation est fermé en appuyant sur le bouton poussoir situé sur le boîtier du moteur monte-charge.

Le joulemètre mesure l'énergie consommée automatiquement dès qu'il détecte le passage d'un courant dans le circuit et son chronomètre interne se déclenche.

Le bouton poussoir est relâché lorsque la masse est remontée au niveau de la poulie. Le joulemètre arrête son chronomètre interne dès qu'il ne détecte plus de courant dans le circuit.



On note l'énergie électrique E consommée par le moteur et mesurée par le joulemètre.

L'énergie libérée par le moteur est égale au travail du poids :

$$W = M_2 g h$$

Le rendement du moteur est donc égal au rapport de l'énergie fournie par le moteur sur l'énergie qu'il a consommée :

$$R = W/E = M_2 g h / E$$

Kit "pile à combustible et énergie solaire"

Kit permettant d'étudier une chaîne complète de transformations énergétiques depuis l'énergie lumineuse convertie en électricité par des panneaux photovoltaïques jusqu'à la transformation finale de l'énergie électrique en énergie mécanique par un petit moteur.

Une pile à combustible réversible faisant office d'électrolyseur transforme l'énergie électrique produite en énergie chimique (H_2 et O_2). Elle convertit ensuite ces gaz stockés dans des réservoirs en électricité et en eau.

Composition du kit

- Pile à combustible réversible (54×54×17 mm) : 1,7 à 2 V / 0,7 A,
- 1 cellule photovoltaïque (125×155×8 mm) : 2,2 V / 1,1 mA max,
- Boîtier d'alimentation à pile (2 piles LR06 non fournies),
- Réservoir de stockage d' H_2 et d' O_2 gradués,
- Tubes silicone et cordons banane Ø 2 mm noirs et rouges.

Réf. 010 013



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Adaptateurs 2-4 mm

Mâle 2 mm / femelle 4 mm.

Noir Réf. 400 053

Rouge Réf. 400 054

Femelle 2 mm / femelle 4 mm.

Noir Réf. 400 055

Rouge Réf. 400 056

Pile à combustible réversible



La pile à combustible PEM réversible combine les fonctions d'un électrolyseur et d'une pile à combustible en un seul dispositif.

Lors de l'application d'un courant électrique, le dispositif agit comme un électrolyseur qui produit de l'hydrogène et de l'oxygène à partir de l'eau désionisée. Lors de l'application d'une charge, le dispositif se comporte comme une pile à combustible et génère de l'électricité à partir d'hydrogène.

Sa fonction d'électrolyseur peut utiliser la puissance des cellules solaires, des éoliennes miniatures, des piles, ou des manivelles mécaniques. C'est l'article parfait pour une utilisation en classe ou à des fins de démonstration !

Réf. 010 018

Maquette de voiture à pile à combustible



Cette maquette de voiture équipée d'une pile à combustible permet d'illustrer de manière ludique et spectaculaire la conversion de l'énergie électrique en énergie mécanique. L'énergie électrique provenant de la cellule photovoltaïque ou de l'alimentation (fournie) est transformée en énergie chimique par la pile à combustible réversible sous forme chimique (H_2 et O_2). Les gaz sont stockés dans les réservoirs gradués et transformés à

nouveau en énergie électrique grâce à la pile à combustible réversible.

Composition du kit

- Maquette de voiture équipée d'une pile à combustible réversible,
- Cellule photovoltaïque,
- Boîtier d'alimentation pour piles (2 piles LR06 non fournies),
- Tubes silicone et cordons banane Ø 2 mm noirs et rouges.

■ Livrée avec notice.

Réf. 010 015

Kit complet "pile à combustible et énergies renouvelables"



Kit complet permettant d'étudier différentes combinaisons de transformations énergétiques (énergies mécanique, électrique, lumineuse et chimique). Une pile à combustible et un électrolyseur permettent d'étudier spécifiquement la transformation réversible de l'énergie chimique (H_2 et O_2) en énergie électrique.

L'éolienne est conçue spécialement pour faire varier différents paramètres (nombre et inclinaison des pales) afin d'étudier leur influence sur son efficacité.

■ Ensemble livré avec un grand nombre d'accessoires pour permettre un large champ d'investigation.

Composition du kit

- Pile à combustible,
- Électrolyseur,
- Cellule photovoltaïque (125 × 155 × 8 mm) ; 2,2 V / 1,1 mA max,
- Éolienne (Ø 360 mm) à pas variable et nombre de pales variable de 2 à 8,
- Support 2 LED clignotantes,
- Résistance variable,
- Boîtier d'alimentation à piles (2 piles LR06 non fournies),
- Réservoir de stockage d' H_2 et d' O_2 gradués,
- Tubes silicone et cordons bananes Ø 2 mm noirs et rouges.

Réf. 010 012

Pile à combustible grande taille



- Grande taille
- Intégralement transparente
- Chaîne de transformations énergétiques complète

■ Livrée dans une malette de rangement

Kit "pile à combustible et énergie éolienne"



Kit permettant d'étudier une chaîne complète de transformations énergétiques depuis l'énergie éolienne. L'énergie mécanique du vent est convertie en électricité par une éolienne.

L'énergie électrique est transformée à la fin du processus en énergie mécanique par un petit moteur.

Une pile à combustible réversible faisant office d'électrolyseur transforme l'énergie électrique produite en énergie chimique (H_2 et O_2). Elle convertit ensuite ces gaz stockés dans des réservoirs en électricité et en eau.

Composition du kit

- Pile à combustible réversible (54 × 54 × 17 mm) ; 1,7 à 2 V / 0,7 A,
- Éolienne (Ø 360 mm) à pas variable et nombre de pales variable de 2 à 8,
- Réservoir de stockage d' H_2 et d' O_2 gradués,
- Tubes silicone et cordons bananes Ø 2 mm noirs et rouges.

■ Livré avec notice.

Réf. 010 014

Maquette de pile à combustible très didactique. Sa grande taille et sa transparence rendent l'observation des phénomènes mis en jeux très aisée. Les différents éléments peuvent être connectés librement les uns aux autres par des cordons bananes Ø 2 mm (fournis).

Composition

- Pile à combustible sur socle : Ensemble (L×h×p) : 180×90×140 mm - Pile à combustible (L×h×p) : 80×80×45 mm,
- Electrolyseurs et cuves de stockage des gaz (H_2 et O_2) : Ensemble (L×h×p) : 180×150×140 mm
Electrolyseur (L×h×p) : 80×80×45 mm
Cuves de stockage (Ø×h) : 40×140 mm
- Cellule photovoltaïque (L×h×p) : 160×80×135 mm,
- Moteur (L×h×p) : 160×80×75 mm,
- Jeu de cordons bananes Ø 2 mm.

Réf. 010 001

Série de 11 masses à crochet hexagonales

Série de masses à crochet hexagonales qui ne roulent pas, nickelées, totalisant 500 g. Ces masses peuvent être accrochées les unes aux autres ou être posées à plat comme les masses classiques. Un crochet est fixé à chaque extrémité de la masse

Boîte transparente en plastique avec fermeture clip

11 masses en acier : 1 g, 2 g (x2), 5 g, 10 g (x2), 20 g, 50 g, 100 g (x2), 200 g

Parties supérieure et inférieure avec crochet

Masses 1 g et 2 g en forme de chiffres

Masse total : 500 g

Dimensions : 100 x 105 x 45 mm

Réf. 002 066



Masses à crochet hexagonales (au détail)

Masse	Réf.	Prix TTC
5 g	002 140	---
10 g	002 141	---
20 g	002 142	---
50 g	002 143	---
100 g	002 144	---
200 g	002 145	---

Masses échancrées à crochet - Ensembles



Boîte de masses 210 g



Boîte contenant 6 masses marquées en aluminium totalisant 210 g : 2 x 10 g, 2 x 20 g, 50 g, 100 g.

Réf. 002 019

	Matière	Masse Totale	Masse support	Masse masselotte	Nombre de masselottes	Réf.	Prix TTC
1	Acier nickelé	100 g	10 g	10 g	9	002 017	---
		500 g	50 g	50 g	9	002 018	---
2	Acier	1000 g	100 g	100 g	9	002 131	---
3	Zinc	100 g	10 g	10 g	9	002 126	---
		1000 g	100 g	100 g	9	002 125	---

Boîte de masses 2100 g



Boîte contenant 9 masses totalisant 2100 g, marquées en laiton : 10 g, 2 x 20 g, 50 g, 100 g, 2 x 200 g. Masses non marquées en fer : 500 g, 1000 g.

Réf. 002 020

Masses échancrées - Accessoires au détail

	Matière	Accessoire	Masse	Réf.	Prix TTC
Fer		Support	1000 g	002 106	---
		Masselotte	500 g	002 107	---
		Masselotte	1000 g	002 108	---
		Masselotte	2000 g	002 109	---
		Masselotte	5000 g	002 110	---
2	Acier (pour réf. 002 131)	Support	100 g	002 133	---
		Masselotte	100 g	002 132	---
3	Zinc (pour réf. 002 125 - réf. 002 126)	Support	50 g	002 123	---
		Support	100 g	002 124	---
		Masselotte	50 g	002 129	---
		Masselotte	100 g	002 130	---
Laiton		Support	10 g	002 118	---
		Support	20 g	002 119	---
		Support	50 g	002 120	---
		Support	100 g	002 121	---
		Masselotte	10 g	002 114	---
		Masselotte	20 g	002 115	---
		Masselotte	50 g	002 116	---
		Masselotte	100 g	002 117	---

Poules



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12

Photo	Matière	Type	Ouverture de serrage max.	Ø Poulie	Réf.	Prix TTC
1	Aluminium	Simple à crochets	-	50 mm	002 021	-
2	Aluminium	Double à crochets	-	50 mm	002 022	-
3	Aluminium	Étagée à crochets	-	40 & 50 mm	002 023	-
4	Plastique	Triple sur tige	-	108 mm	002 024	-
5	Plastique	Simple à crochets	-	50 mm	002 092	-
6	Plastique	Double à crochets	-	50 mm	002 093	-
7	Plastique	Triple à crochets	-	50 mm	002 094	-
8	Plastique	Étau ou noix de serrage	Ø 13 mm (noix de serrage) - 70 mm (étau)	70 mm	002 089	-
9	Métal	Horizontale sur tige avec noix de serrage	Ø 13 mm	50 mm	002 091	-
10	Métal	Horizontal sur étau	28 mm	50 mm	002 090	-
11	Métal	Vertical sur étau	25 mm	50 mm	002 095	-
12	Métal	Vertical sur étau	65 mm	50 mm	002 025	-

Ressorts calibrés avec index



Jeu de 5 ressorts.
Gamme : 0,5 N, 1 N, 2 N, 3 N et 5 N.

Réf. 002 013

Ressorts pour oscillations

Jeu de ressorts de différentes raideurs

(1 N, 4 N, 9 N, 15 N, 20 N)
pour réaliser des expériences d'oscillations ou l'étude de l'allongement d'un ressort (loi de Hook).

Constante de raideur :
50 N/m, 36 N/m, 22 N/m,
13 N/m, 2 N/m.



Réf. 002 012

Dynamomètres circulaires de démonstration

Dynamomètres à ressort



↑ Exemple d'utilisation avec le tableau réf. D 002 011 (voir page ci-contre).



- Disque Ø 200 mm visible de loin.
- Support magnétique.

GAMME DE MESURE	RÉSOLUTION	RÉF.	Prix TTC
1 N	0,02 N	312 015	-
2 N	0,05 N	312 016	-
5 N	0,1 N	312 017	-
10 N	0,5 N	312 018	-

Dynamomètres à crochets fixes de précision transparents

- Graduations : m Newton
- 1 code couleur par gamme de mesure
- Réglage du zéro



- Dimensions : 280 x Ø 16 mm.

Gamme de mesure	Résolution	Réf.	Prix TTC
0,1 N	1 mN	312 008	-
0,2 N	2 mN	312 009	-
1 N	10 mN	312 010	-
2 N	20 mN	312 011	-
5 N	20 mN	312 012	-
10 N	100 mN	312 013	-
20 N	200 mN	312 014	-

Dynamomètres à crochets pivotants

- Graduations : Newton et gramme ou kilogramme
- 1 code couleur par gamme de mesure
- Réglage du zéro



- Dimensions : 170 x Ø 20 mm.

Gamme de mesure	Résolution	Réf.	Prix TTC
1 N / 100 g	0,02 N	312 001	-
2,5 N / 250 g	0,05 N	312 002	-
5 N / 500 g	0,1 N	312 003	-
10 N / 1 kg	0,2 N	312 004	-
20 N / 2 kg	0,3 N	312 005	-
30 N / 3 kg	0,5 N	312 006	-
50 N / 5 kg	1 N	312 007	-

Dynamomètres à section carrée

- Tube carré 16 x 16 mm
- 1 code de couleur par gamme de mesure
- Réglage du zéro



- Dimensions (hors crochet) : 65 x 16 mm.

Gamme de mesure	Résolution	Réf.	Prix TTC
1 N	0,01 N	312 019	-
2 N	0,05 N	312 020	-
5 N	0,1 N	312 021	-
10 N	0,1 N	312 022	-

Support tournant magnétique

- Pour dynamomètre à section carrée

Plastique souple noir.
Aimant Ø 45 x 8 mm, équipé d'un capuchon antidérapant et anti-rayure.

Réf. **312 023**



Capuchon pour support aimanté - Lot de 10

Pièce en caoutchouc antidérapant à placer sur les supports aimantés Ø 45 mm, pour améliorer la fixation sur les tableaux magnétiques.

Réf. **312 024**



Tableau métallique



↑ Exemple d'utilisation avec les dynamomètres circulaires de démonstration de la page ci-contre.

- **Utilisation verticale ou horizontale**
- **Dimensions : 600 x 400 mm**

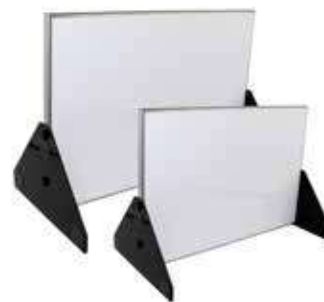
Tableau en tôle épaisse pour réaliser toutes les expériences avec accessoires magnétiques.

Pieds support préfixés pour utilisation verticale ou horizontale.

Tableau vendu seul sans accessoires.

Réf. 002 011

Tableaux magnétiques effaçables



Panneau blanc effaçable et magnétique
Position portrait ou paysage.

Pieds supports amovibles et magnétiques

Dimensions 600 x 400 mm

Réf. 002 054

Dimensions 600 x 900 mm

Réf. 002 055

Accessoires magnétiques pour tableau métallique

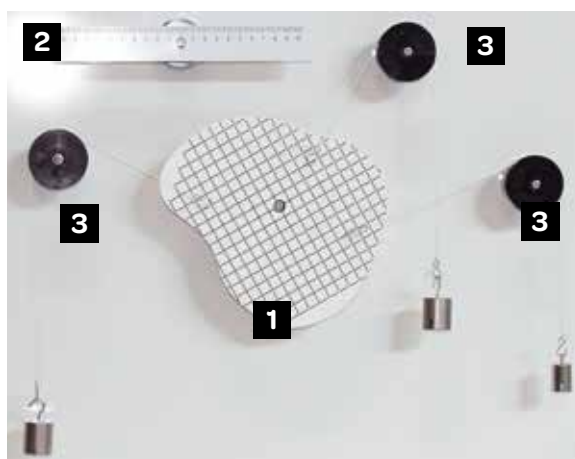
1 Forme quelconque sur aimant

Forme aimantée pour l'étude des moments et sommes des forces.

Trous $\varnothing 2\text{ mm}$ équidistants de 10 mm.

- Dimensions maximales : 195 x 170 x 35 mm.

Réf. 002 076



↑ Exemple d'utilisation avec le tableau métallique réf. 002 011.

2 Règle magnétique graduée sur aimant

Etude des forces et des moments.

Règle en PVC sur aimant $\varnothing 45\text{ mm}$.

- Dimensions : 220 x 45 x 35 mm.

Réf. 002 075



3 Poulie sur aimant

Poulie $\varnothing 50$ en plastique, axe de poulie monté sur roulement.

- Aimant $\varnothing 40 \times 8\text{ mm}$

Réf. 002 175



Levier gradué sur aimant

Pièce en métal blanc montée sur aimant $\varnothing 45\text{ mm}$. Graduation de 0 à 22 cm avec zéro central. 22 trous $\varnothing 4\text{ mm}$.

- Dimensions : 450 x 200 x 45 mm.

Réf. 002 176



Support magnétique

Support magnétique polyvalent permettant la fixation de la forme pour étude du centre de gravité réf. 002 005.

- Aimants néodymes puissants fixés sur la base $\varnothing 43\text{ mm}$.
- Une broche $\varnothing 3\text{ mm}$ percée transversalement, vient se serrer sur l'axe pour recevoir divers accessoires fixes ou en rotation.

Réf. 002 003



Forme pour étude du centre de gravité et fil à plomb



Forme quelconque en plastique percée de plusieurs trous.

- Dimensions : 310 x 235 x 4 mm.

Réf. 002 005

Petit fil à plomb 2,3 g

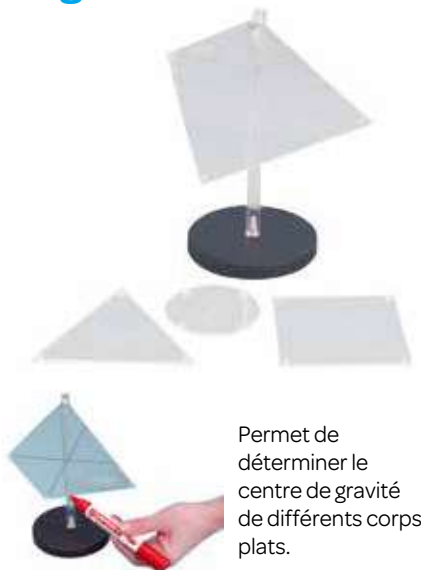
Réf. 002 006

Cordelette - 10 m

Réf. 019 004



Maquette centre de gravité



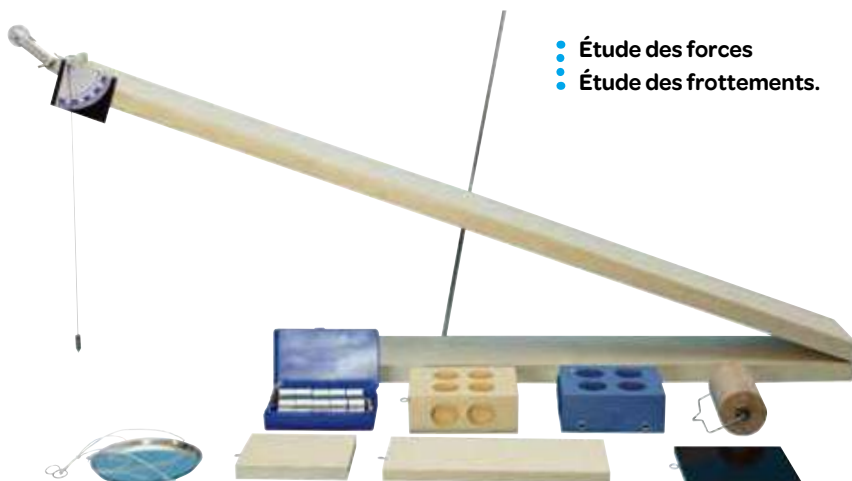
Permet de déterminer le centre de gravité de différents corps plats.

Composition

- 1 support vertical,
- 4 formes géométriques planes : carré, disque, triangle, trapèze.

Réf. 002 028

Plan incliné



- Étude des forces
- Étude des frottements.

Composition

- 1 plan incliné pliable avec son inclinomètre
- 1 plateau métallique porte masses ($m = 11 \text{ g}$)
- 2 plaques en bois : $200 \times 75 \times 12 \text{ mm}$, $m = 90 \text{ g}$ et $100 \times 75 \times 14 \text{ mm}$, $m = 42 \text{ g}$
- 1 plaque métallique : $100 \times 80 \times 5 \text{ mm}$, $m = 342 \text{ g}$
- 1 cylindre en bois : $\varnothing 45 \text{ mm}$, $m = 200 \text{ g}$
- 1 bloc en bois muni de 6 encoches porte masses : $107 \times 80 \times 40 \text{ mm}$, $m = 190 \text{ g}$
- 1 chariot avec porte masse : $100 \times 80 \times 40 \text{ mm}$, $m = 190 \text{ g}$
- 10 masses marquées de 50 g .
- Dimensions : $595 \times 80 \times 20 \text{ mm}$

Réf. 002 070

Base de sustentation de démonstration (Appareil de stabilité)



Grandes dimensions

Visible de loin

Robuste : entièrement métallique

Permet de vérifier qu'un objet est en équilibre si la verticale passant par son centre de gravité coupe sa base de sustentation.

Dimensions : $150 \times 80 \times 300 \text{ mm}$.

Réf. 002 008

Appareil $P=F/S$

- Expérience inédite !
- Vérifier quantitativement la relation $P=F/S$



Mesurer précisément l'enfoncement et donc la pression exercée en fonction de la surface d'appui sur une matière floconneuse spéciale semblable à de la neige, très sensible à la pression. Les surfaces d'appui sont interchangeables et calibrées pour maintenir la masse du système pressant constante. L'échelle est graduée au $1/2 \text{ mm}$, avec le 0 ajustable exactement au niveau de la surface pour mesurer précisément l'enfoncement.

Composition

- 1 vase cylindrique avec échelle graduée mobile,
- 1 plateau porte masse,
- 6 surfaces d'appui différentes,
- 1 loupe,
- 1 mélangeur.

A compléter par la matière floconneuse réf. 002 035 et des masses marquées réf. 002 019.

Réf. 002 032

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Matière floconneuse en poudre sèche

Permet de réaliser 2,5 litres de "neige" une fois humidifiée.
1 sachet de 50 g de matière floconneuse sèche.

Réf. 002 035



Fourche optique à affichage numérique

- Affichage direct de la vitesse instantanée d'un mobile
- Mesure du temps au 1/10 000^e s
- Mémorisation de 5 valeurs
- Autonome sur piles
- Système de fixation universel compatible avec tous les supports de laboratoire



Ce dispositif permet de mesurer et d'afficher directement le temps (mode chronomètre) et la vitesse instantanée. La fourche dispose d'une barrière optique constituée de deux émetteurs-récepteurs face à face et très rapprochés l'un de l'autre, pour mesurer une vitesse instantanée.

La fourche peut être déclenchée ou arrêtée par le signal d'une autre fourche à l'aide du câble USB réf. 002 149 (à commander séparément). Il est ainsi possible de démarrer le chronométrage de plusieurs fourches simultanément.

Une tige permet de positionner la fourche optique au-dessus de tous vos montages de

mécanique à l'aide d'un statif et d'une noix de serrage.

Cinq valeurs mesurées peuvent être mises en mémoire.

Caractéristiques techniques

- Afficheur : LCD 5 digits,
- Chronomètre : en seconde, résolution 1/10 000^e s, affichage au 1/1000^e s,
- Unités affichées : s, cm/s, m/s, km/h,
- Alimentation par deux piles 1,5 V AAA (à commander séparément).



Réf. 002 049



LA PLUS PRÉCISE !
1/10 000^e s



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Câbles USB

Pour connecter 2 fourches optiques (réf. 002 049).

Câble 1 m

Réf. 002 149

Chute libre à affichage numérique

- Mesure et affichage simultanés du temps et de la vitesse pour 2 ou 4 positions de la bille (selon modèle)



Les fourches optiques à affichage numérique réf. 002049 (descriptif ci-dessus) mesurent simultanément la durée de la chute et la vitesse à chaque position sur le rail gradué.

La première fourche voit le passage de la bille lors du lâcher et déclenche le chronométrage des autres fourches.

Le rail assure l'alimentation et la communication entre toutes les fourches.

Pour multiplier les points de mesure, les fourches peuvent coulisser le long du rail gradué.

Composition

- 1 rail gradué de 0 à 900 mm,
- 1 socle avec vis de réglage de la verticalité,
- 1 système de guidage pour le lâcher de la bille manuellement,
- 1 bille, 1 réceptacle.

Chute libre avec 2 fourches

Réf. 002 073

Chute libre avec 4 fourches

Réf. 002 050



Webcam

- Des vidéos en HD 720p
- Technologie true color



Grâce à la technologie true color la qualité d'images est préservée même dans des mauvaises conditions d'éclairage.

Caractéristiques techniques

- Capteur d'image CMOS,
- Résolution : 1280 x 720 pixels,
- Fréquence d'image : 30 images/sec,
- Pied flexible,
- Microphone intégré,
- Compatible Windows 10 ; 8 ; 7, XP et vista.

Composition

- Webcam,
- Câble de connexion USB,
- Logiciel d'installation.

Réf. 002 088

Tube de Newton

- Tube plastique robuste
- Vanne quart de tour
- Longueur 1 m



Tube robuste en matière plastique transparente permettant d'étudier la chute d'un corps dans l'air et dans le vide.

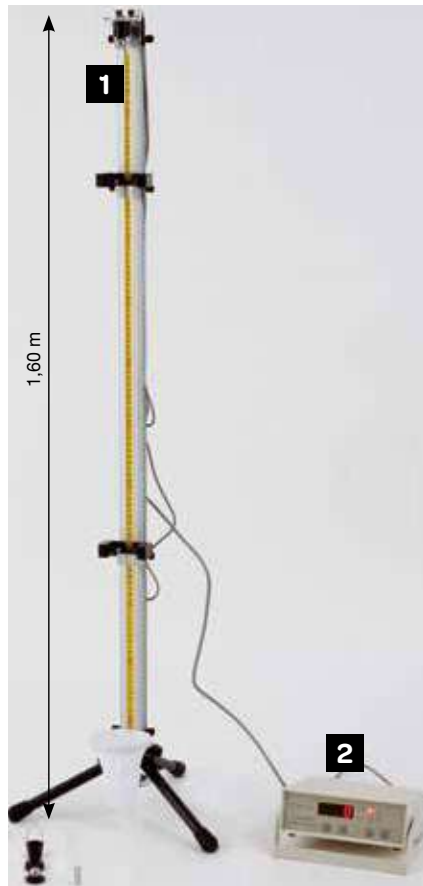
Équipé d'une vanne quart de tour.

■ Livré avec un tuyau pour raccorder à une pompe à vide, une plume et un disque métallique.

Réf. 002 045

Dispositif chute de bille 1

- Hauteur 1,6 m
- Livré avec 2 fourches optiques
- Déclenchement électromagnétique synchronisé



Dispositif de chute de bille sur une hauteur de 1,6 m. Rail gradué avec système de fixation des fourches optiques.

Système de lâcher de bille par électroaimant. Réglage de la verticalité.

Fil à plomb. Fil de réception de la bille en fin de chute.

■ Livré avec deux fourches optiques infrarouge et 2 billes acier.

Caractéristiques techniques

- 2 billes acier $\varnothing$ 18 mm
- Electroaimant : 6 V (déclenchement commandé par le chronomètre à fourches optiques réf. 002 043 ci-dessous).

Réf. 002 044

Chronomètre à fourches optiques 2

Horloge électronique. Dispositif de chronométrage mécanique avec capteurs. Détection par fourches optiques livrées avec le dispositif chute de bille (réf. 002 044 ci-dessus).

Commande du déclenchement électromagnétique synchronisé avec le chronomètre pour l'expérience de la chute libre.

Caractéristiques techniques

- Gamme de mesure : Temps : 0-999,9 s, Comptage : 0-9999,
- Précision : 0,001 s,
- Mémoire : 20 valeurs,
- Sortie : 6 V déclenchement électromagnétique de chute libre,
- Alimentation : 230 V-50/60 Hz,
- Dimensions (L x h x p) : 212 x 176 x 78 mm.

Réf. 002 043

Accéléromètre sans fil

- Faible encombrement : 23 x 23 x 23 mm
- Seulement 15 g !
- Mesure en temps réel de l'accélération et de la vitesse angulaire
- Enregistrement des données sur les axes x,y et z
- Application Chrome en ligne pour PC et dispositif Android (nécessite le navigateur Chrome impérativement)
- Déjà équipés d'un module Bluetooth BLE .



Réf. 002 086

Le logiciel fourni permet d'enregistrer, de représenter les données et de reconstituer la cinématique en 2D ou 3D.

Il permet également de générer un fichier au format .xls ou .csv, compatible avec les logiciels usuels de traitement des données.

Plage de mesure de l'accéléromètre : 12 g à 116 g

Plage de mesure du gyromètre : 1250 °/s à 12000 °/s,

Résolution max. : 16 bits, sur chaque plage de mesure,

Vitesse d'acquisition : jusqu'à 200 Hz,

Communication : Bluetooth BLE de l'ordinateur ou du dispositif Android,

Dimensions : 23 x 23 x 23 mm. Masse : 15 g,

Alimentation : batterie LIR2032 rechargeable (réf. 401 084)

■ L'accéléromètre est livré dans un coffret aluminium comprenant :

- L'accéléromètre et sa pile rechargeable intégrée LIR2032
- Une coque sphérique
- Un adaptateur pour recharger la batterie sur le port USB du PC
- Le logiciel Motion 6 et la notice sont accessibles en ligne sur le site : www.sciencethic.com



Rails Plug'Uino®



Jeu de 3 rails dont 2 flexibles pour réaliser un circuit rectiligne et accueillir différents accessoires : voiturette, propulseur à ressort, enregistreur de choc, fourches optiques pour détecter le passage d'un mobile, microphones pour mesurer la

vitesse du son etc. Fixations femelles Plug'Uino® espacées tous les 5 cm pour permettre des mesures de distances. Fourni avec 2 tiges de fixation compatibles avec les noix de serrage et statifs disponibles dans les laboratoires.

Réf. 002 159

VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



ÉTUDE DES MOUVEMENTS

Mesure de vitesses



Le Chronotimer réf. 002 155 (voir page ci-contre), permet de mesurer la durée de passage d'un mobile entre 2 fourches optiques. La première fourche déclenche le chronométrage, la deuxième l'arrête.

Les 2 fourches Plug'Uino® réf. 002 156 sont clipsées sur le rail Plug'Uino® à une distance d multiple de 5 cm.

L'ensemble du dispositif permet de calculer une vitesse moyenne dans les différentes phases du mouvement.

LA
MANIP!

Voiturette Plug'Uino®

Chariot en matière plastique équipé de 4 roues à faibles frottements, et d'un châssis Plug'Uino® permettant de fixer différents accessoires (à commander séparément) : propulseur à ressort, propulseur par ballon de baudruche, enregistreur de choc, surcharges, dynamomètres, obturateur pour fourche optique, capteur de vitesse, accéléromètre etc.



Réf. 002 158

Ensemble Mouvement et Son Plug'Uino®

- Ensemble complet pour l'étude de la mécanique et du son
- Bac de rangement avec couvercle, compatible avec les servantes et meubles Gratnells (descriptif page 442)



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Surcharges pour voiturette Plug'Uino®



Jeu de 2 surcharges pour doubler ou tripler la masse de la voiturette.

Réf. 002 164

Support pour ballon de baudruche Plug'Uino®



Avec vanne réglable pour ajuster le débit d'air.

Équipé d'un connecteur rapide pour pompe à ballons de baudruche.

Réf. 002 163

Propulseur/enregistreur de choc Plug'Uino®



Système à cliquet et gâchette pour stocker et libérer de l'énergie d'un ressort en compression. Permet l'étude de l'énergie de mouvement. Fixation sur voiturette ou rails Plug'Uino® avec support fourni.

Réf. 002 162

Ballons de baudruche - lot de 20

Réf. 005 090

Pompe pour ballon de baudruche

Réf. 005 086

Dynamomètre 1 N

Réf. 312 010

Composition

- 1 jeu de 3 rails Plug'Uino® Réf. 002 159,
- 1 voiturette Plug'Uino® Réf. 002 158,
- 1 jeu de surcharges pour voiturette Réf. 002 164,
- 1 propulseur/enregistreur de choc et son support Réf. 002 162,
- 1 support pour ballon de baudruche Réf. 002 163,
- 1 lot de 20 ballons de baudruche Réf. 005 090,
- 1 pompe pour ballon de baudruche Réf. 005 086,
- 1 Chronotimer avec son alimentation Réf. 002 155,
- 1 jeu de fourches optiques pour Chronotimer Réf. 002 156,
- 1 jeu de microphones pour Chronotimer Réf. 003 040,
- 1 jeu de 2 baguettes métalliques pour clap sonore Réf. 003 011,
- 2 dynamomètres 1 N Réf. 312 010,
- 1 bac de rangement avec couvercle et mousse de calage,

■ Dimensions : 312 x 427 x 75 mm.

Réf. 002 171

Chronotimer

Permet de mesurer le temps de passage d'un mobile entre deux capteurs optiques (fourches optiques réf. 002 156, à commander séparément) ou le temps de passage d'une onde sonore entre deux microphones (réf. 003 040, à commander séparément), ou le temps de propagation d'une salve d'ultrasons entre un émetteur et un récepteur (réf. 003 036, à commander séparément).

- Alimentation : adaptateur secteur 9 V (fourni).
- Dimensions : 100 x 70 x 33 mm.



Réf. 002 155

CRÉATION
SCIENCETHIC

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Fourches optiques Plug'Uino®

Capteurs optiques pour mesurer la vitesse de la voiturette réf. 002 158 (voir page ci-contre) avec le chronotimer réf. 002 155.

Détecte le passage de la voiturette et déclenche ou arrête le chronométrage.

Fixation sur rails Plug'Uino® réf. 002 159 (voir page ci-contre).

Jeu de 2 fourches, et un obturateur à fixer sur la voiturette.



Réf. 002 156

Microphones Plug'Uino®

Capteurs sonores pour mesurer la vitesse du son dans l'air ou dans un solide avec le chronotimer réf. 002 155.

Détecte le passage d'une onde sonore et déclenche ou arrête le chronométrage.

Fixation sur rails Plug'Uino® réf. 002 159 (voir page ci-contre).

Jeu de 2 microphones.



Réf. 003 040

Clap sonore



2 baguettes métalliques pour réaliser un son sec et reproductible.

- Dimensions : Ø 6 x 250 mm. Jeu de 2 baguettes.

Réf. 003 011

Télémètre à ultrason

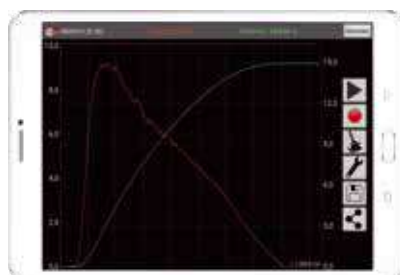
Pour mesurer le temps de propagation d'une salve d'ultrasons, entre l'émetteur et le récepteur, à l'aide du chronotimer réf. 002 155.



Réf. 003 036

Voiturette connectée

- Voiture communicante sans fil
- Fonctionne avec le Bluetooth 4 LE de votre ordinateur ou dispositif Android
- Application Chrome en ligne pour PC et dispositif Android (nécessite le navigateur Chrome impérativement)



Permet de mesurer et transmettre à une tablette ou un smart-phone le déplacement de la voiturette.

L'application Chrome "Vitesse - Voiturette" disponible en ligne gratuitement sur notre site, permet d'afficher la distance parcourue par la voiturette en fonction du temps, ou sa vitesse.

Toutes les données peuvent être enregistrées et exportées au format xls ou .csv.

Alimenté par une batterie rechargeable (fournie).

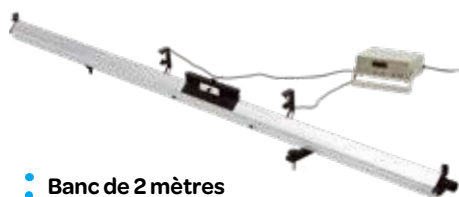
- Livré avec câble de rechargement USB.

Réf. 002 160



CRÉATION
SCIENCETHIC

Banc à coussin d'air



- Banc de 2 mètres
- Horizontalité réglable

Banc en alliage d'aluminium gradué, longueur 2 m, Pieds réglables en hauteur pour ajustement de l'horizontalité, 2 dispositifs de fixation de fourches optiques (réf. 002 053 à commander séparément), Embout de connexion du tuyau de la soufflerie (réf. 006 030 à commander séparément), Jonction par velcro.

Banc en alliage d'aluminium gradué, Accessoires fournis: - 2 mobiles, - jeu de ressorts harmoniques, - ressort pour chocs élastiques, - jeu de masses pour mobiles, - poulie, - masses et support de masses, - écrans pour fourches optiques...

Réf. 002 042

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Chronomètre pour fourches optiques



Dispositif de chronométrage mécanique. Horloge électronique avec capteurs. A compléter par 2 fourches optiques (réf. 002 053 ci-dessous).

Réf. 002 043

Jeu de 2 fourches optiques

Pour mesurer les vitesses sur le banc à coussin d'air et avec le chronomètre à fourches optiques réf. 002 043

Réf. 002 053

Soufflerie débit fixe

Equippée d'un flexible 150 cm/ Ø 30 mm se connectant directement sur le banc à coussin d'air. Alimentation : 230 V-50/60 Hz

Réf. 006 030



Oscillateur mécanique horizontal à coussin d'air

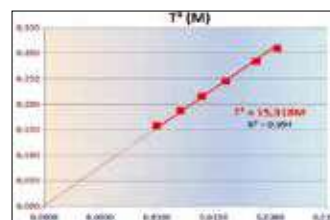


- Sortie analogique proportionnelle au déplacement
- Visualisation des oscillations sur tout système ExAO ou oscilloscope à mémoire numérique
- Faible encombrement sur la paillasse
- Étude de l'influence de la masse sur la période des oscillations $T-2 = f(M)$

Etude des oscillations libres.

Dispositif à lecture optique d'un film solidaire du mobile délivrant une tension proportionnelle à sa position (sortie analogique - 2,5 V / + 2,5 V sur douilles banane Ø 4 mm). Il est ainsi possible de

visualiser les oscillations sur un système ExAO ou sur un oscilloscope à mémoire numérique. Un jeu de 5 surcharges permet d'étudier l'influence de la masse du mobile sur la période des oscillations. La constante de raideur des ressorts peut être modifiée en réduisant le nombre de spires actives.



Réf. 002 052

Composition

- 1 chariot et 1 film, 2 films de rechange, 2 jeux de ressorts (dont un jeu de rechange), 5 surcharges, 1 ailette amovible pour l'étude des frottements fluides, 1 adaptateur secteur, 1 mallette de rangement en aluminium.

Dimensions : 340 x 85 x 100 mm, Alimentation : adaptateur secteur 12V fourni.

Table à coussin d'air

- Mouvements des mobiles parfaitement libres
- Enregistrement par caméra rapide
- Faible encombrement sur la paillasse



Les mobiles se déplacent sur un coussin d'air uniforme généré par la table soufflante. Les mobiles, fournis, permettent de réaliser des chocs. L'inclinaison de la table est réglable, pour étudier les mouvements uniformément accélérés et mesurée à l'aide d'un inclinomètre. Un bras articulé permet de fixer précisément une caméra rapide (à commander séparément) pour cadrer tout le champ de l'expérience.

Dimensions : 480 x 320 x 580 mm

Composition

- 1 table soufflante avec rig,
- 4 pieds réglables,
- 1 cadre pour fixer des accessoires,
- 1 alimentation par adaptateur secteur, 2 mobiles de masses identiques,
- 1 inclinomètre,
- 1 vis pour fixer la caméra.

■ Livrée dans une mallette en aluminium

Réf. 002 051

Pendule simple à paramètres variables



Etude des paramètres impactant ou non la période du mouvement :

- la longueur du fil se règle facilement grâce au système d'enroulement du fil : chaque tour de fil fait exactement 10 cm,
- la lecture de l'angle d'oscillation est directe sur le rapporteur d'angle gradué en degré,
- les masses de même volume sont interchangeables.

Le pendule intègre une noix de serrage pour se fixer sur tous les statifs de laboratoire et un dispositif de rangement des masses.

■ Livré avec 3 sphères avec anneau (réf. 002 015)

À compléter par un statif de laboratoire.

Réf. 002 033



Pendule oscillations forcées

Ce dispositif permet l'étude des ressorts.

Ce pendule permet notamment :

- L'étude statique : vérification de la loi de Hooke
- L'étude dynamique : mesure de la période propre d'un système masse/ressort
- L'étude des oscillations forcées : influence de la fréquence de l'excitateur sur la phase de résonateur.



Vibreux de Melde à membrane



Dispositif très compact constitué d'un haut-parleur robuste, dont la membrane assure la transmission de la vibration à un axe positionné en son centre.

Cet axe est muni d'un système de fixation permettant le positionnement d'accessoires : tiges, cordes, ressorts...

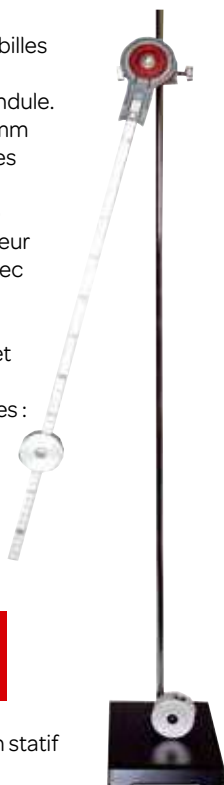
Caractéristiques techniques

- Protection par fusible,
- Raccordement électrique par douilles de sécurité 4 mm,
- Intensité : 400 mA,
- Alimentation par générateur basses fréquences (non fourni)
- Dimensions : 110 x 110 x 90 mm.

Réf. 002 074

Pendule pesant

Axe à roulement à billes haute qualité sur lequel oscille le pendule. Balancier de 600 mm gradué avec masses coulissantes se verrouillant à l'aide d'une vis à la longueur souhaitée. Livré avec 2 masses, 1 disque d'amortissement et 1 noix de serrage. Masses coulissantes : 100 g et 150 g.



À compléter par un statif de laboratoire.

Réf. 002 041

Composition

- 1 boîtier de commande avec moteur pas à pas, et son alimentation (bloc secteur), afficheur de la fréquence de rotation,
- 1 poulie à excentrique réglable connectée au moteur pas à pas,
- 1 potence avec socle séparé,
- 1 règle graduée avec zéro central, montée sur support pouvant coulisser sur la potence,
- 1 ressort,
- 1 tige servant à la fois de support de masse et de guide pour le ressort,
- 1 ficelle reliant la poulie excentrique au ressort,
- 3 masses de 50 g,
- 3 rondelles plastiques de différents diamètres pour l'étude des frottements,
- 1 éprouvette aimantée plastique pour étudier l'influence d'un amortisseur fluide sur l'amplitude des oscillations.
- 1 alimentation 12 V / 1 A

Réf. 002 069

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Ressorts pour oscillations

→ Voir page 198.



Réf. 002 012

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Ressort de démonstration

- Ø 80 mm.
- Hauteur au repos : 85 mm
- 140 spires.



Réf. 002 014

Ressort pour étude des ondes stationnaires

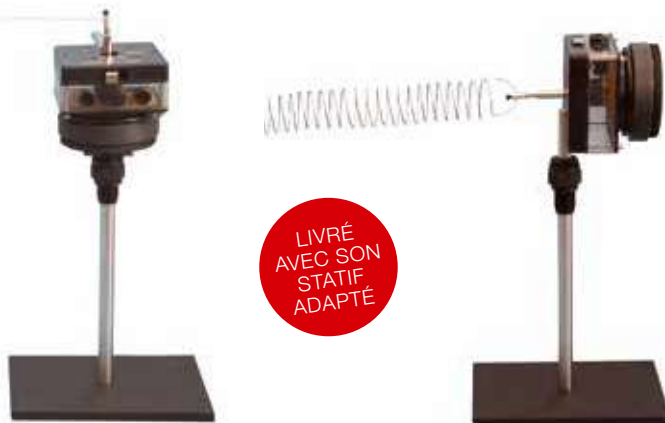


- En acier,
- Longueur : 180 cm,
- Diamètre : 20 mm.

Réf. 002 037

Vibreux de Melde sur support

- 2 positions pour générer des ondes transversales et longitudinales
- Livré avec son statif



Alimenté par un générateur de fonctions basses fréquences amplifié, ce vibreur permet de générer des vibrations de fréquence variables de 0 à 20 kHz. Il peut être monté sur son support verticalement ou horizontalement pour réaliser tout type d'expérience de vibration : corde, ressort, plaques ou lamelles vibrantes, anneau...

(voir ensemble complet réf. 002 031).
Le vibreur est équipé d'un système de protection contre la surcharge.
Le vibreur est équipé d'un système de protection contre la surcharge.

Composition

- 1 vibreur, 1 statif support, 1 accessoire pour montage horizontal, 1 corde, 1 ressort.

Réf. 002 030

Ensemble Vibreur sur support et tous ses accessoires

- Très complet
- Tous les accessoires s'enfichent directement dans la douille $\varnothing 4$ mm solidaire du dispositif de vibration.



Alimenté par un générateur de fonctions basses fréquences amplifié (non fourni), ce vibreur permet de générer des vibrations de fréquence variables de 0 à 20 kHz. Il peut être monté sur son support verticalement ou horizontalement, pour réaliser tout type d'expérience de vibration.

Composition

- Vibreur et son accessoire de montage horizontal, statif pour vibreur, plaques de Chladni (carrée et ronde), ressort pour l'étude des ondes longitudinales, lames vibrantes, cordelette.

Réf. 002 031



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Plaque de Chladni carrée



Réf. 002 056

Plaque de Chladni circulaire



Réf. 002 057

Lame de résonance



Réf. 002 058

Corde de Melde



Réf. 002 059

Code de Piano



Réf. 002 060

Ressort



Réf. 002 061

Générateur amplifiée



Réf. 351 003

Cuve à ondes élève à LED

- Simple d'utilisation et très compacte
- Complète : GBF, stroboscope et vibreur
- Economique



Elle permet d'observer les phénomènes de diffraction, réfraction et interférences. La cuve est positionnée sur une base qui produit les ondes et la lumière. Les ondes sont observables sur un écran blanc situé au-dessus de la cuve. La fréquence des ondes est réglable. La fréquence du stroboscope peut être synchronisée avec la fréquence d'excitation, ou réglable manuellement à l'aide d'un potentiomètre.

Les ondes générées peuvent aller de quelques mm à plusieurs cm. Les dimensions de la cuve à ondes (10 cm de côté) sont spécialement adaptées à l'élève.

Caractéristiques techniques

- Dimensions (L x l x h) : 140 x 200 x 160 mm.
- Alimentation : adaptateur 9 V fourni.

■ Accessoires fournis

- 3 excitateurs interchangeables (ondes planes, circulaires ou doublement circulaires),
- Accessoires de diffraction, réfraction et réflexion.

Réf. 002167

Cuve à ondes Easy Kit

- Compétitive !
- Stroboscope à LED sur flexible aimanté avec fréquence
- Synchrone / asynchrone
- Lecture directe de la fréquence du générateur d'ondes
- Réglage de niveau par 4 pieds réglables et niveau à bulle.



Cuve à assembler en quelques minutes, avec miroir de projection et écran de visualisation. Permet de réaliser les expériences suivantes :

- Génération d'ondes
- Principe d'Huygens
- Réflexion/réfraction des ondes
- Diffraction/superposition des ondes
- Effet Doppler.

Caractéristiques techniques

- Générateur d'ondes à fréquence réglable (1-60 Hz) avec afficheur.
- Stroboscope à LED 3 W sur flexible
- Alimentation : 12V / 1 A continu
- Ecran de visualisation : 333x320 mm
- Dimensions de la cuve : 320x360x330 mm
- Masse : 8 Kg

■ Accessoires fournis

- 1 jeu de 3 excitateurs (onde simple, onde double, et onde plane)
- 1 jeu de 7 accessoires (trapézoïde, biconcave, biconvexe, faces parallèles)
- Tuyau de vidange souple - Niveau de réglage à bulle.

Réf. 002178

Cuve à ondes de démonstration à LED

- Permet de visualiser facilement l'influence de la fréquence sur la célérité d'une onde à la surface de l'eau
- Montage rapide (moins de 10 minutes)
- Large écran de visualisation
- Rangement facilité
- Sortie analogique de la fréquence d'excitation sur douilles bananes Ø 4 mm



Équipée d'un stroboscope à LED et d'un générateur d'ondes indépendant, elle dispose également d'un système d'excitation à air pulsé. Ceci permet de réaliser des figures d'une très bonne qualité. Les ondes planes et circulaires simples ou doubles sont générées grâce à 3 types d'embouts.

Caractéristiques techniques

- Fréquence : en mode synchrone ou asynchrone, réglable de 1 à 60 Hz,
- Amplitude réglable,
- Sortie analogique de l'excitation sur douilles bananes,
- Alimentation 12V/1A continu,
- Stroboscope à LED 3W.
- Dim. de la cuve (L x l x h) : 330 x 500 x 330 mm.
- Dim. de l'écran de visualisation : 400 x 330 mm.

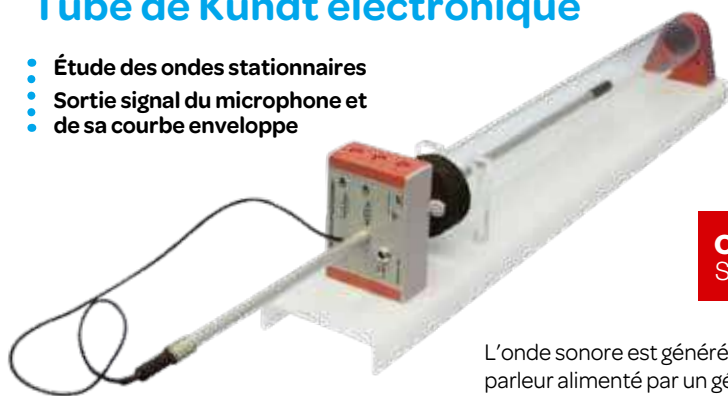
■ Accessoires fournis

- 3 embouts (onde simple, double et plane),
- 1 jeu de 7 accessoires : trapézoïde, biconcave, biconvexe, faces parallèles.

Réf. 002068

Tube de Kundt électronique

- Étude des ondes stationnaires
- Sortie signal du microphone et de sa courbe enveloppe



L'onde sonore est générée par un haut-parleur alimenté par un générateur basses fréquences (à commander séparément).

Le microphone fixé au bout de la tige coulissante mesure le signal sonore et détecte les nœuds et les ventres de l'onde stationnaire. Les graduations permettent de repérer la position du microphone.

L'extrémité du tube peut être fermée ou ouverte. Sortie des signaux du microphone et de la courbe enveloppe sur douilles bananes $\varnothing$ 4 mm.

Composition

- 1 tube transparent gradué, longueur 50 cm,
- 1 microphone sur tige coulissante,
- 1 haut-parleur,
- 1 boîtier de traitement du signal,
- 1 alimentation 12 V (adaptateur secteur).

Réf. 003 018

Capteur électromagnétique de position d'une corde vibrante

- Obtenir des informations sur les vibrations d'un objet émettant un signal sonore
- A compléter par un sonomètre à corde

Dispositif électromagnétique à placer sous une corde métallique ferromagnétique vibrante, d'un sonomètre à corde par exemple (voir ci-dessus). La réductance de ce capteur varie en fonction des différentes positions que la corde métallique occupe lors de sa vibration dans son champ

magnétique. Il en résulte une variation de la tension induite à ses bornes. Grâce à son cordon 1 m à prise BNC, cette variation de tension peut être enregistrée sur un oscilloscope à mémoire numérique (calibre 100 mV/div.)

Le capteur est équipé d'une tige permettant le positionnement précis au niveau de la corde vibrante grâce à un support de laboratoire standard avec une noix de serrage (à commander séparément).

Ce dispositif ne nécessite pas d'alimentation.



Réf. 003 043

Sonomètre à cordes haute qualité

- Étude de la vibration d'une corde



Etude de la vibration d'une corde et du son qu'elle émet à l'aide d'un microphone (non fourni). Caisse de résonance en bois équipée de 2 chevalets fixes à chaque extrémité et de 2 chevalets mobiles.

2 cordes de nature différente sont fixées et tendues à l'aide de vis de tension.

Une poulie permet également de faire varier la tension de la corde en suspendant des

masses à crochet.

Une échelle graduée sur 600 mm permet de mesurer la position des chevalets ou la position des nœuds et des ventres par l'intermédiaire de petits cavaliers en papier posés sur la corde (sur les nœuds les cavaliers restent en place, alors qu'ils sautent sur les ventres).

■ Dimensions : 700 x 90 x 65 mm.

Réf. 003 001

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Boîte de masses 2100 g

→ Description détaillée p. 197.

Réf. 002 020

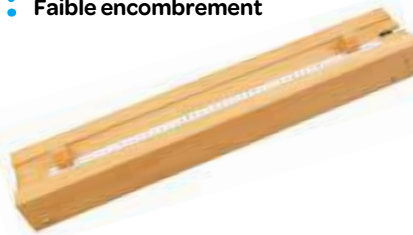


Microphones

→ Voir page 212.

Mini sonomètre à corde économique

- Simple et économique
- Faible encombrement



Une corde unique tendue sur une caisse de résonance en bois graduée sur 500 mm.

Livré avec 2 chevalets et une poulie pour suspendre une masse et faire varier la tension de la corde.

Réf. 003 035

VOIR AUSSI...

Générateurs de fonctions
→ Voir pages 120 à 123.



Paire de diapasons 440 Hz sur caisse de résonance



Pour l'étude du son et des phénomènes de battement.

Composition

- 2 diapasons 440 Hz, longueur 170 mm,
- 2 caisses de résonance en bois, 174 x 97 x 53 mm,
- 1 masse à glissière,
- 1 marteau.

Réf. 003 002

Clap sonore synchro

- Mesure de la
- vitesse du son



Deux baguettes métalliques creuses Ø interne 4 mm peuvent être reliées à l'entrée synchronisation d'un système d'acquisition de données (ExAO) grâce à 2 cordons banane Ø 4 mm (non fournis). Elles permettent de générer un bruit sec et, simultanément, de court-circuiter l'entrée synchronisation de votre système d'acquisition.

Ce court-circuit déclenche la voie de mesure sur laquelle est branché le microphone situé à 1 ou 2 mètres des baguettes.

Les mesures du délai de réception du signal sonore et de la distance des baguettes au microphone permettent de calculer la vitesse du son.

Réf. 003 011

Harmonica



Réf. 003 024

Coffret de 8 diapasons

Diapasons en acier livrés dans un coffret.

Fréquences : 256, 288, 320, 341, 384, 426, 480 et 512 Hz.



Réf. 003 028

Diapason 256 Hz

- Sur caisse de résonance
- 1 marteau

Réf. 003 025

Diapason 512 Hz

- Sur caisse de résonance
- 1 marteau

Réf. 003 026

Instruments de musique

- Production de sons musicaux pour réaliser des analyses spectrales à l'aide de logiciels de traitement du son (tels que le logiciel libre Audacity)

Flute à bec



Réf. 003 023

Guitare sèche

- Véritable guitare



Réf. 003 017

Xylophone



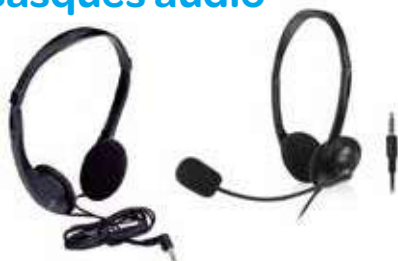
Réf. 003 022

Microphones



	1 Eco	2 Microcravate	3 HQ	4 Amplifié	5 Amplifié sur support
Type	Unidirectionnelle	Electret omnidirectionnel	Unidirectionnelle	Electret omnidirectionnel	Electret unidirectionnel
Impédance	600 Ω	1000 $\Omega \pm 30\%$	600 Ω		420 à 780 Ω
Sensibilité	-60-54 $\pm$ 3 dB	-62 $\pm$ 3 dB	-76 $\pm$ 3 dB	-65 dB	-51 à -45 dB
Fréquence	80 à 12 000 Hz	20 à 16 000 Hz	80 à 12 500 Hz	30 à 18 000 Hz	100 à 16 000 Hz
Connectique	XLR 3 broches + cordon 2,5 m connecteur jack $\varnothing$ 6,35 mm + adaptateur 6,3/3,5 mm	Jack $\varnothing$ 3,5 mm Câble 4 m	XLR 3 broches + cordon 2,5 m connecteur jack $\varnothing$ 6,35 mm + adaptateur 6,3/3,5 mm	Jack $\varnothing$ 3,5 mm (adaptateur 6,35 mm) Câble 3 m	Jack $\varnothing$ 3,5 mm câble spiralé
Alimentation	-			Pile LR06 1,5 V (non fournie)	
Dimensions	$\varnothing$ 75 x 185 mm	$\varnothing$ 22 mm	-	$\varnothing$ 22 x 187 mm	$\varnothing$ 25 x 137 mm
Référence	003 003	003 030	003 019	003 038	003 031
Prix TTC					

Casques audio



- Bande passante : 20 Hz à 20 kHz
- Impédance : 32 ohms
- Cordon jack : $\varnothing$ 3,5 mm, longueur 1,2 m

Casque audio sans micro hone
Réf. 003 029

Casque audio avec micro hone
Réf. 003 042

Enceinte haut-parleur Bluetooth 10 Wrms



Enceinte Bluetooth sans fil avec batterie rechargeable intégrée

Slot pour carte microSD pour lire des fichiers MP3 et port USB pour lecture de fichiers MP3

Entrée AUX 3.5 mm

Connectez l'appareil à un port USB de votre PC pour recharger la batterie.

Dimensions : 27 x 16 x 14 cm. Masse : 1,15 kg

Réf. 003 033

Haut-parleur sur support



■ Dimensions : 100 x 70 x 33 mm.

■ 8 Ω / 0,25 W.

Réf. 000 051

Cordon Jack-banane $\varnothing$ 4 mm



■ L'unité.

Cordon jack mâle 3,5 mm banane

1 Réf. 003 006

Cordon jack femelle 3,5 mm

2 Réf. 003 015

Adaptateurs Jack

Femelle 6.35 mm
vers Mâle 3,5 mm

Réf. 003 045

Double jack
femelle 3.5 mm stéréo
vers mâle 3.5 mm stéréo.

Réf. 003 046



Haut-parleur protégé



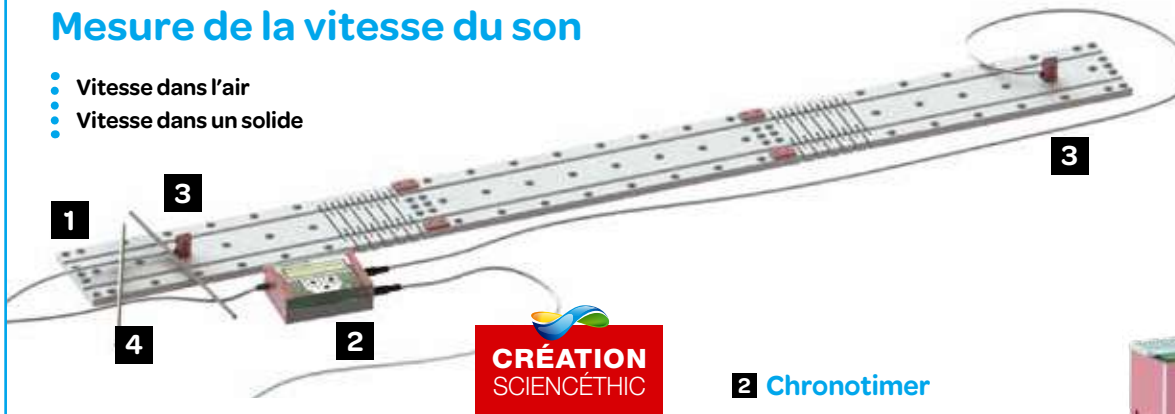
■ Dimensions : 120 x 40 x 220 mm.

■ 8 Ω / 5 W.

Réf. 000 135

Mesure de la vitesse du son

- Vitesse dans l'air
- Vitesse dans un solide



1 Rails Plug'Uino®

Jeu de 3 rails dont 2 flexibles pour réaliser un circuit rectiligne et accueillir différents accessoires (voir page 50) : microphones pour mesurer la vitesse du son, voiturette, propulseur à ressort, enregistreur de choc, fourches optiques pour détecter le passage d'un mobile,.... Fixations femelles Plug'Uino® espacées tous les 5 cm pour permettre des mesures de distances.

- Fourni avec 2 tiges de fixation compatible avec les noix de serrage et statifs de disponibles dans les laboratoires.

Réf. 002 159

3 Microphones Plug'Uino®

Capteurs sonores pour mesurer la vitesse du son avec le chronotimer réf. 002 155. Détecte le passage d'une onde sonore et déclenche ou arrête le chronométrage. Fixation sur rails Plug'Uino® réf. 002 159.

- Jeu de 2 microphones.

Réf. 003 040



Télémètre à ultrason

Pour mesurer le temps de propagation d'une salve d'ultrasons, entre l'émetteur et le récepteur, à l'aide du chronotimer réf. 002 155.

- 1 émetteur et 1 récepteur.

Réf. 003 036



2 Chronotimer

Permet de mesurer le temps de passage d'une onde sonore entre 2 microphones (réf. 003 040, à commander séparément), ou le temps de propagation d'une salve d'ultrasons entre un émetteur et un récepteur (réf. 003 036, à commander séparément voir ci-dessous).

- Alimentation : adaptateur secteur 9 V (fourni).
- Dimensions : 100 x 70 x 33 mm.

Réf. 002 155



4 Clap sonore

2 baguettes métalliques pour réaliser un son sec et reproductible.

- Dimensions : $\varnothing 6 \times 250$ mm.

Réf. 003 011

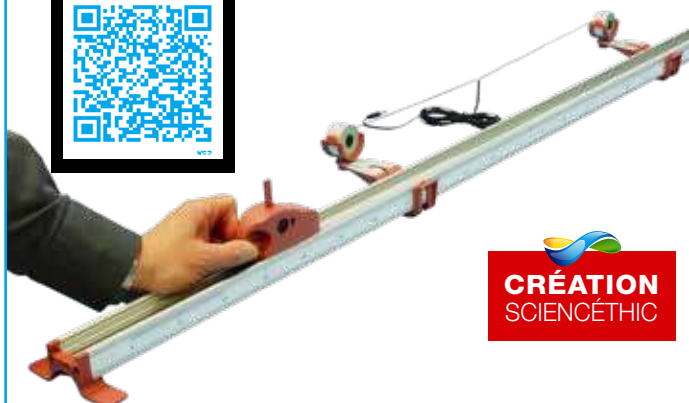
Règle 1 m

En 2 parties de 50 cm en plexiglass transparent. Graduée en cm et mm.

Réf. 313 013



Banc d'étude de l'effet Doppler et de la vitesse du son



- Mesure de la vitesse du son
- Mesure de la vitesse constante d'un mobile par effet Doppler
- Enregistrement et traitement des signaux grâce à la carte son stéréo de votre ordinateur et le logiciel libre Audacity téléchargeable
- Mouvement parfaitement uniforme

Un mobile équipé d'une source sonore de fréquence 4 080 Hz alimenté par une pile 12 V, est lancé à vitesse constante grâce à un élastique, sur un banc gradué de 1,5 m. Deux microphones sur support protégés sont branchés en stéréo sur une prise Jack $\varnothing 3,5$ mm. Le premier micro est positionné au début du parcours et le deuxième à la fin. La distance entre les deux microphones est réglable et mesurable précisément grâce aux graduations au mm sur le banc. Les signaux des deux microphones sont enregistrés et traités grâce à la carte son stéréo de votre ordinateur et le logiciel libre Audacity, sans système ExAO.

Réf. 002 039

Chambre sourde élève

- Sans bruit dans la classe, même lorsque 8 expériences fonctionnent simultanément
- Mesure du niveau d'intensité acoustique à l'aide d'un sonomètre
- Étude de l'atténuation phonique obtenue avec différents matériaux
- Vérification de la décroissance de l'intensité acoustique en fonction de la distance

Mousse pour isoler le son produit à l'intérieur de la chambre

Jeu de matériaux absorbants phoniques

Passages paroi pour le sonomètre

CRÉATION
SCIENCETHIC

Buzzer avec extinction automatique lors de l'ouverture de la chambre

Cette mallette tapissée d'isolant phonique, permet de confiner le son et de faire réaliser par des élèves, les expériences sur le son simultanément.

La source sonore intégrée à la mallette, un buzzer autonome sur pile, est équipée d'un détecteur qui permet de couper la génération du son lors de l'ouverture de la mallette.

Cela évite de perturber les expériences des autres élèves lors de l'ouverture de la mallette pour étudier l'atténuation phonique d'un autre matériau.

Deux passages paroi permettent d'introduire le microphone du sonomètre dans la chambre sourde.

La mallette est livrée avec un jeu d'écrans de différents matériaux et épaisseurs pour comparer leur pouvoir absorbant.



↑ Etude de l'atténuation phonique obtenue avec différents matériaux

↑ Mesure de la décroissance de l'intensité acoustique en fonction de la distance, à l'aide d'un sonomètre

A compléter par un sonomètre, voir ci-contre.

Réf. 003 004

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Sonomètre élève



Adapté pour les mesures relatives d'atténuation du son

Gammes de mesure : 30 à 100 dB et 60 à 130 dB.

Fonctions : dBA (courbe de réponse de l'oreille humaine), maintien de la valeur maximale, sélection du temps d'intégration (rapide ou lent).

Précision : 13,5 dB

Alimentation : Pile 9 V 6F22 (non fournie)

Dimensions : 150 x 55 x 32 mm

Masse : 230 g

Réf. 316 002

Source sonore de rechange pour Chambre sourde

Buzzer monté sur un boîtier porte piles, avec détecteur de lumière pour couper le son lorsque la mallette est ouverte.

A compléter par 2 piles AAA.

Réf. 700 245

Capteurs Piézo électriques lestés

2 capteurs de surface pour l'étude de la propagation des ondes dans les matériaux solides (ondes sismiques par exemple). Coques de protection et de lestage en aluminium, avec câble et système anti arrachement du capteur. Prise Jack mâle stéréo 3.5 mm pour carte son stéréo et un logiciel d'enregistrement libre (Audacity par exemple)



Réf. 032 053

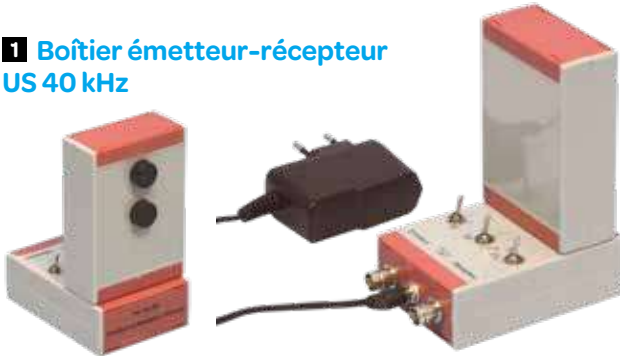

**CRÉATION
SCIENCETHIC**

Étude des ultrasons

- Simple, complet et fonctionnel
- Alimentations fournies !
- Trois expériences clés : vitesse du son, influence des propriétés du milieu, principe de formation des images par échographie !



1 Boîtier émetteur-récepteur US 40 kHz



Le boîtier Emetteur-Récepteur US (réf. 003 008) permet de réaliser l'essentiel des expériences sur les US :

- vitesse du son,
- influence des milieux de propagation,
- principe de la formation des images par échographie. Boîtier disposant d'un émetteur et d'un récepteur ultrasons (40 kHz) côte-à-côte et alignés sur un même axe. L'émetteur peut émettre en mode continu ou en mode salves longues ou salves courtes.

Les signaux émis et reçus sont accessibles sur 2 prises BNC (avec système anti-rotation pour protéger le connecteur). Il peut être complété par un boîtier Récepteur US (réf. 003 009), pour réaliser d'autres expériences sur la réflexion, la diffraction... Le plateau (réf. 003 010) muni de 3 écrans en PVC et un écran en mousse permet de faciliter l'étude du principe de la formation des images par échographie, en montrant par exemple, l'influence de la nature et de la distance des matériaux réfléchissant les ultrasons.

- Alimentation 12 V (par adaptateur secteur fourni Réf 350 043)
- Dimensions : 70 x 115 x 135 mm

Réf. 003 008

Boîtier récepteur US 40 kHz



Sortie signal reçu : prise BNC (avec système anti-rotation pour protéger le connecteur)

- Dimensions : 70 x 115 x 135 mm

Réf. 003 009

2 Plateau avec écrans



Plateau : 490 x 270 x 10 mm. Écrans: 70 x 130 mm.

1 plateau en PVC (490 x 270 x 10 mm), rainuré tous les 50 mm, 3 écrans en PVC et 1 écran en mousse 70 x 130 mm, enfichables dans les rainures du plateau.

Réf. 003 010

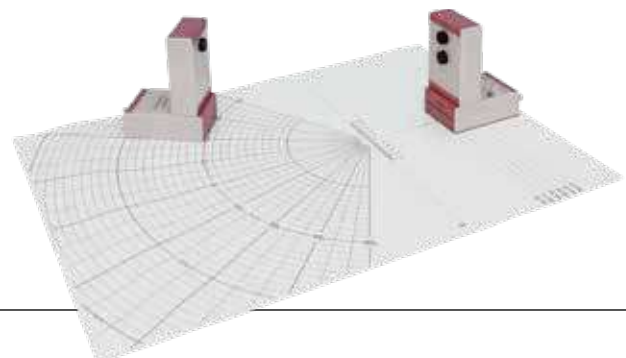
Accessoires pour étude de la diffraction

- Facilite le positionnement de l'émetteur et du récepteur
- Tapis indéchirable

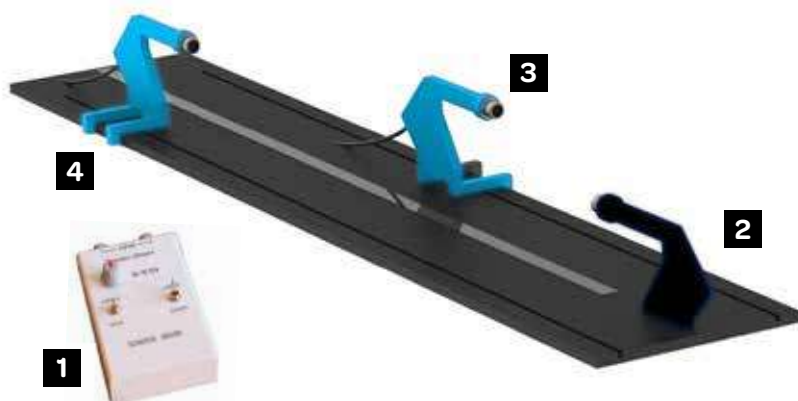
Ensemble constitué d'1 tapis souple indéchirable comportant des repères d'angles et de distances pour faciliter le positionnement des émetteurs et récepteurs US au cours des expériences et de 2 éléments permettant de constituer une fente d'ouverture variable. Expériences réalisables : - Étude du diagramme de rayonnement du transducteur ultrasonore, étude de la diffraction des ultrasons par une fente. - Étude de deux éléments permettant de constituer une fente d'ouverture variable.

Réf. 003 016

À compléter par un boîtier émetteur-récepteur US (réf. 003 008) et un boîtier récepteur US (réf. 003 009) ci-dessus.



Pack vitesse des US Sonodis



Cet ensemble permet de mesurer la vitesse des ultrasons. Il comprend :

- 1 boîtier générateur ultrasons G40K MOD réglable de 38 à 42 KHz (réf. 003 047),
- 1 émetteur (réf. 003 048),
- 1 récepteur coulissants droit (réf. 003 049)
- 1 récepteur coulissants gauche (réf. 003 050)
- 1 rail gradué

Réf. 003 051

Emetteur et récepteur US sur socle (à poser sur une table)



Socle de diamètre 100 mm

Emetteur US (Noir)

Réf. 003 052

Récepteur US (Bleu)

Réf. 003 053

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

1 Boîtier générateur ultrasons G40K MOD

Emission continue réglable de 38 à 42 kHz
Mode Salve courtes ou longues
Fréquence des salves : 60 Hz
Largeur : 1 ms ou 6 ms
2 sorties BNC
Alimentation par bloc secteur inclus.

Réf. 003 047



2 Emetteur US

Réf. 003 048

3 Récepteur US droit

A droite vu du côté de l'émetteur

Réf. 003 049

4 Récepteur US gauche

A gauche vu du côté de l'émetteur

Réf. 003 050

Mesure de la vitesse des US dans l'eau ou dans un solide



Mesure de la vitesse
des US dans l'eau



Mesure de la vitesse
des US dans une
barre métallique

Pack émetteur/récepteur dans les fluides et solides

- Transducteurs étanches avec membrane extérieure vibrante pour plus de puissance transmise
- Montés sur tiges dia.10 mm avec câble BNC 1 m
- Utilisation dans des fluides et par contact sur des solides

Réf. 003 054

La transmission de la vibration se fait directement par la paroi extérieure sans couche d'air intermédiaire pour une meilleure restitution du signal. La fréquence de résonance de ces transducteurs varie entre 30 et 40 kHz selon la pression et la nature du milieu de propagation. A compléter par une console de pilotage 003 055, un bac et un oscilloscope numérique 2 voies.

Console de pilotage US

Générateur salves/continu à 40 kHz
2 sorties BNC pour 2 émetteurs
2 entrées BNC pour 2 récepteurs
Amplification réglable pour chaque récepteur

Réf. 003 055



Source lumineuse halogène à miroirs

- Refroidie par un ventilateur : les filtres sont protégés !
- Livrée avec son alimentation 12 V
- Semelle magnétique

La source équipée d'un côté d'une lentille hémicylindrique, pouvant produire un faisceau de lumière convergent, divergent ou parallèle grâce à son porte ampoule mobile et un peigne à 3 fentes.

De l'autre côté, 2 miroirs latéraux permettent de réaliser le mélange des couleurs lorsque la source est équipée de filtres colorés 60 x 60 mm.

Sa semelle magnétique permet de l'utiliser sur un tableau métallique vertical.

Composition

- 1 source lumineuse à miroirs,
- 1 adaptateur secteur 12 V / 2 A,
- 1 peigne à 3 fentes + 2 caches noirs.

Réf. 004 006



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Porte-filtre diapositive pour 004 006 - Lot de 3

Lot de 3 porte-filtres 60x60 mm, permettant d'adapter les filtres diapo 50x50 mm sur la source à miroirs Réf. 004 006.

A compléter par le jeu de filtres primaires réf. 004 099 et/ou le jeu de filtres secondaires réf. 004 107, voir en bas de page.

Réf. 004 205



Adaptateur secteur 12 V/2 A de rechange

Réf. 350 044

Source lumineuse LED à miroirs

- Source à LED froide 3W sans système de réglage.
- Livrée avec son alimentation 6 V
- Semelle magnétique



Source polyvalente pour l'étude de l'optique géométrique et de la synthèse additive des couleurs (à l'aide des filtres diapositives de couleur 50x50 mm à commander séparément réf. 004 099 et réf. 004 107). Sa semelle magnétique permet une utilisation verticale sur panneau magnétique.

Caractéristiques

- Boîtier en acier noir,
- Source lumineuse : LED 3W,
- Alimentation : adaptateur secteur 6 V (fourni),
- 2 miroirs latéraux orientables,
- Systèmes de retenue des diapositives,
- Semelle magnétique,
- Livrée avec 1 peigne 3 fentes et 1 lentille convergente.

Réf. 004 200



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Filtres montés sur caches diapositives 50x50 mm compatibles avec la source réf. 004 200.

Filtres couleurs primaires - Lot de 3

Réf. 004 099

Filtres couleurs secondaires - Lot de 3

Réf. 004 107

Coffret d'optique complet magnétique

- Utilisation verticale au tableau ou horizontale sur la table de l'élève



Composition

- 1 source lumineuse à miroirs 12 V / 2 A (Réf. 004 006),
- 1 bloc d'alimentation secteur,
- 1 tapis avec disque gradué en degré,
- 1 prisme 90° 45° 45°, 1 prisme 90° 60° 30°, 1 prisme 60° 60° 60°,
- 1 miroir souple (plan, concave ou convexe),
- 1 lame à faces parallèles,
- 1 cuve rectangulaire,
- 1 lentille hémicylindrique, 1 lentille biconvexe, 1 lentille biconcave,
- 1 série de filtres colorés.

■ Livré dans un coffret de rangement avec une alimentation 12 V.

Réf. 004 007

Source lumineuse halogène magnétique 12 V - 20 W

- Utilisation sur table, sur tableau magnétique ou sur banc d'optique



Elle est équipée d'un condensateur escamotable, permettant d'obtenir un faisceau de lumière parallèle, et d'un porte accessoires pouvant accueillir les filtres ou les peignes. 4 aimants très puissants permettent de l'utiliser sur un tableau magnétique ou sur son support pour banc d'optique.

Alimentation 12 V sur douilles banane Ø 4 mm

Composition

- 1 source 12 V / 20 W,
- 1 jeu de peignes,
- 1 jeu de filtres rouge, vert et bleu,
- 1 support pour banc d'optique, tige Ø 10 mm.

Réf. 004 011

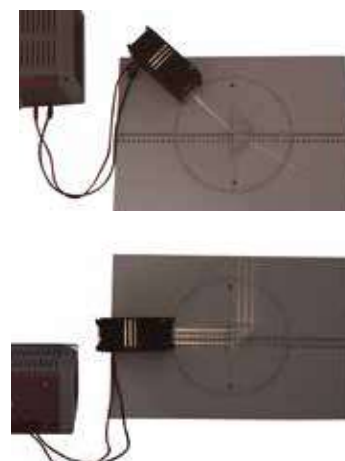
Coffret d'optique magnétique



- Tableau d'optique métallique 470 x 330 mm
- Pièces d'optique magnétiques 80 x 20 mm

Le tableau d'optique est en métal laqué blanc sérigraphié. Il est équipé d'une béquille de maintien en position verticale et peut également être utilisé à plat sur la table.

Réf. 004 013



Toutes les pièces d'optique sont équipées d'inserts magnétiques.

Composition

- 1 source magnétique 12 V / 20 W (réf. 004 011), 1 jeu de peignes, 1 jeu de filtres rouge, vert et bleu, 1 support pour banc d'optique, tige Ø 10 mm, 1 tableau d'optique 470 x 330 mm, 1 lentille convergente, 1 lentille divergente, 1 prisme, 1 lentille hémicylindrique, 1 lame à faces parallèles, 1 trapèze, 1 miroir déformable.

Source lumineuse halogène magnétique 12 V - 20 W

- Boîtier léger en aluminium : 480 g
- Nombreuses ouïes d'aération : pas de surchauffe
- Semelles magnétiques pour une meilleure stabilité
- Dispositif de tirage pour une focalisation précise

Livrée avec 1 cache réversible 1-3 fentes pour générer 1 ou 3 faisceaux parallèles selon sa position.

S'utilise posée sur une surface métallique (ensemble réflexion réfraction réf. 004 111) grâce à ses semelles magnétiques, ou sur un banc d'optique (réf. 004 130, 004 132, 004 155) grâce à 1 tige Ø 10 mm.

Alimentation : 12 V (non fournie) sur douilles banane Ø 4 mm

Dimensions avec tige : 230 x 85 x 90 mm

Masse : 480 g

- Livré avec une ampoule 12V / 21 W à incandescence

Réf. 004 112



Source projecteur haute luminosité 75 W avec son alimentation 12 V



Source halogène spectre Large, 75 W très lumineuse pour des expériences de démonstration comme la diffraction de la lumière blanche devant la classe entière !

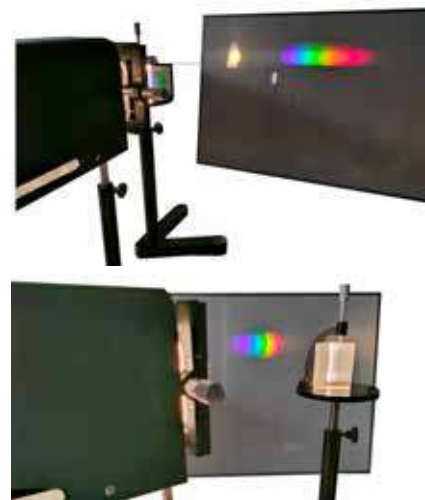
Grande qualité de faisceau, traité à symétrie homogène. Parfaite pour la projection d'interférences ou de spectres de dispersion.

Sécurisée, avec système de ventilation, interrupteur, douilles bananes de sécurité Ø 4 mm

Grand diamètre de faisceau (80mm)

Système magnétique de fixation d'objets

Réf. 004 075



Réflecteur à facette, faibles pertes
Condenseur intégré, réglable par tirage
Alimentation par fiches de sécurité 4mm
Montée sur tige diamètre 10mm
Système de ventilation pour évacuer la chaleur

- Livrée avec objet dépoli, monture magnétique, et alimentation 12V 75W.

Source optique à 5 faisceaux 12 V/55 W

- Source 5 faisceaux 12V/55W sur semelle magnétique pour utilisation sur panneau vertical
- Sélection du nombre de faisceaux par caches magnétiques
- Filtres magnétiques 5 couleurs Réf. 004 077 (à commander séparément) pour colorer chaque faisceau.



Boîtier métallique noir à 5 fentes parallèles
Ventilateur latéral intégré
Outils d'aération latérales
2 caches magnétiques
Source lumineuse : ampoule 12V 55W halogène
Alimentation : 12V sur douilles bananes Ø4 mm (à commander séparément)
Semelle magnétique sur face inférieure
Tige de réglage des faisceaux
Masse : 1,200 kg
Dimensions avec tige : 200 x 87 x 120 mm



Utilisation ci-dessus avec les filtres magnétiques 5 couleurs Réf.004 077 (à commander séparément) pour colorer chaque faisceau.

Réf. 004 076

Filtres magnétiques 5 couleurs



Réf. 004 077

Source à LED jeton Ø 40 mm



Tube aluminium anodisé
Jeton d'adaptation Ø40 mm
Source lumineuse : LED 3W
Alimentation incluse
Dimensions : 80 x Ø27 mm
Masse : 96 g

Réf. 004 138

Source lumineuse Ecoled



Source lumineuse Ecoled 4,5 V, 3 W
Compatible avec des objets de diamètre 40mm (Lettre-objet d, à commander séparément).
Boîtier tube Ø50mm en aluminium noir sur tige aluminium Ø10mm
Source lumineuse : LED 3 W
Condenseur : lentille biconvexe F+50 mm
Alimentation : 6V (incluse)
Tige de réglage de focale
Masse : 270 g
Dimensions (hors tige): 215 x 140 x Ø50 mm

Réf. 004 180

Source LED HEXALU



Boîtier en aluminium noir de forme hexagonale
Tige aluminium Ø10 amovible
Source lumineuse : LED 3 W
Condenseur : 2 lentilles Ø40 F+100 mm
4 ouïes d'aération
Alimentation 12 V incluse
Tige longitudinale de réglage de focalisation
Masse avec tige : 330 g
Dimensions avec tige : 225 x 95 x 220 mm

Réf. 004 169

Sources optiques froides à LED de couleur



Couleur	Réf.	Prix TTC
Rouge	004 041	-
Verte	004 042	-
Bleue	004 043	-
Blanc	004 022	-

Porte source optique froide à LED de couleur

- Support robuste et lourd en métal à poser sur la table
- Permet d'orienter le faisceau de lumière parallèle

Pour sources optiques ci-dessus (réf. 004 022, 004 041, 004 042, 004 043)



Réf. 004 035

Sources lumineuses à LED



À compléter par un cavalier (réf. 004 028 page 227)

Couleur	Réf.	Prix TTC
Rouge	004 012	-
Vert	004 014	-
Bleue	004 015	-
Blanche	004 019	-

Appareil synthèse des couleurs



Multipliez les combinaisons de lumière en plein jour !

Trois boutons de réglage permettent de doser, indépendamment l'une de l'autre, l'intensité lumineuse des couleurs bleu, vert et rouge et de réaliser précisément la synthèse des couleurs.

Bouton marche/arrêt.

Alimentation : 3 piles type AAA (fournies), 4,5 V

Dimensions : 80 x 125 x 110 mm

Réf. 004 008

Synthèse des couleurs 3 LED magnétiques + accessoires traits



Ce kit est composé de 3 sources LED (rouge, vert et bleu) montées sur boîtier magnétique avec interrupteur. Chaque source LED peut fournir un faisceau faiblement divergent pour la synthèse des couleurs ou un faisceau trait (à l'aide de son accessoire fourni) pour l'étude de la réflexion et de la réfraction. Livré avec piles LR6, sans accessoire d'optique.

Réf. 004 059

Source de démonstration Hexacolor



Cette source LED puissante (visible du fond de la classe) munie de 3 interrupteurs indépendants permet l'étude de l'additivité et de la soustractivité des couleurs.

Caractéristiques

- Boîtier noir en aluminium de forme hexagonale monté sur tige aluminium Ø10 amovible
- Source lumineuse : 3 LED 3W
- Cercles lumineux : jusqu'à Ø400mm
- 3 couleurs : rouge, bleu, vert
- 3 potentiomètres de réglage d'intensité lumineuse
- 4 ouïes d'aération
- Tige longitudinale de réglage de focalisation Ø8

Alimentation : 12V (incluse)

Dimensions avec tige : 380 x 140 x 120 mm

Masse : 780 g

Réf. 004 079

Boule sur tige

Synthèse soustractive des couleurs

Boule en plastique noir Ø38

Sur tige aluminium 130 x Ø10mm

Réf. 004 080



Disque de Newton manuel



Entraînement manuel au moyen d'un cordon.

Ø disque : 230 mm

Réf. 004 010

Disque de Newton motorisé



Disque en PVC

Ø150mm amovible

Moteur 3-7,2 V CC

Douilles de sécurité

À fixer sur statif tige Ø10

Noix de serrage incluse

Dimensions : Ø150 x 160 x 40 mm

Réf. 004 098

Disque de Newton sur moteur



U max : 6 V.

Boîtier en polycarbonate

Dimensions : 100 x 70 x 33 mm

■ Livré avec un disque de Newton Ø 50 mm et une hélice.

Réf. 000 045

Générateur de brouillard

- Permet de visualiser un faisceau laser !
- Autonome
- Portatif



Ajouter quelques ml d'eau déminéralisée dans le réservoir et générer une brume qui permettra de diffuser la lumière d'un faisceau laser et ainsi le rendre visible.

- Alimentation 4 piles AAA non fournies.
- Dimensions : 50 x 110 x 20 mm

Réf. 004 121

Cuve à faces parallèles



Cuve à faces parallèles en verre moulée d'une seule pièce pour une étanchéité parfaite. Analyser le comportement d'un faisceau optique au travers d'un liquide.

- Dimensions : 40 x 80 x 30 mm
- Masse : 90 g

Réf. 004 109

Guides de lumière



Verre organique avec semelle magnétique noire pour une meilleure visibilité sur un tableau.

Dimensions : 250 x 30 x 20 mm

Rectiligne

Réf. 004 146

Incurvée

Réf. 004 147

Sources laser magnétiques et sur tige

- Idéal pour les expériences de réflexion et de réfraction, sur banc d'optique et tableau magnétique vertical



Livré complet avec tige, semelle magnétique et accessoire plan-laser.

Puissance 1 mW (classe II)

Semelle magnétique

Tige aluminium amovible Ø 10 x 140 mm fournie

Dimensions : 175 x 20 x 20 mm

Un accessoire plan inclus permet de transformer le rayon laser en faisceau plan (trait)

Adaptateur secteur 230 V - 4,5 V fourni.

Laser rouge (635 nm) Réf. 004 104

Laser vert (532 nm) Réf. 004 148

Laser violet (405 nm) Réf. 004 198



Sources laser Sciencéthic



Source laser

1 mW Classe II -

Boîtier en plastique ABS résistant aux chocs

Réglage mécanique 3 dimensions intégré dans la tête du laser pour ajuster la direction du faisceau, notamment pour viser précisément un objet de diffraction (fente, fil, trou)

Alimentation : 230V - 50Hz par adaptateur secteur fourni.

2 tiges diamètre dia. 10 mm permettent de l'adapter sur le support en métal à poser sur une table réf. 004 035 (non fourni, à commander séparément ci-dessous).

Laser rouge (668 nm)

Réf. 004 029

Laser violet (405 nm)

Réf. 004 058

Sources laser Nova Physics



Classe II, puissance comprise entre 0,8 mW et 1 mW.

Symétrie circulaire dès la sortie du laser. Faible divergence, ponctuelle sur plusieurs mètres. Structure aluminium sur tige inox de diamètre standard Ø10mm. Possibilité de visser un objectif de microscope pour élargir le faisceau. Transfo 5 V fourni avec interrupteur et protection contre les surtensions.

Laser rouge (650 nm)

Réf. 004 081

Laser vert (532 nm)

Réf. 004 082

Laser bleu (450 nm)

Réf. 004 083

Laser multifonction



- Magnétique, se fixe au tableau
- 1 trait ou 3 traits pour les expériences d'optique géométrique au tableau
- 1 faisceau ponctuel pour les expériences de diffraction

2 sélecteurs pour générer au choix :

- 1 faisceau ponctuel avec réglage vertical pour les expériences de diffraction,
- 1 faisceau plan horizontal pour l'étude de la propagation des ondes,
- 1 ou 3 faisceaux plans verticaux (traits) pour les expériences d'optique géométrique.

Equipé de 2 aimants néodymes pour une fixation solide au tableau, d'une entrée modulation du faisceau laser pour étude de la transmission d'informations, et d'un connecteur pour fibre optique (non fournie, réf 004 074)

- Longueur d'onde : 650 nm,
- Puissance : 1 mW (Classe II), Modulation : sur douilles bananes Ø 4 mm,
- Connecteur fibre optique : filetage mâle type M6,
- Alimentation : 2 piles 1,5 V AA (LR06) non fournies ou adaptateur secteur fourni.

Réf. 004 064

Laser magnétique



Lasers magnétiques équipés de 2 aimants néodyme puissants, ces laser peuvent être positionnés sur un tableau vertical magnétique pour les expériences d'optique géométrique de démonstration.

- Interrupteur marche/arrêt.
- Puissance : < 1 mW Classe II
- Longueur d'onde : 630 - 680 nm
- Dimensions : 34x15x35 mm
- Alimentation : 2 piles type AAA 1,5 V (non fournies).

Laser 1 point

génère un faisceau laser pour l'étude de la diffraction, par exemple.

Réf. 004 049

Laser 1 trait

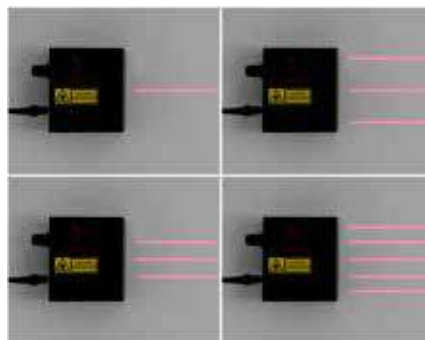
génère un faisceau laser pour l'étude de la diffraction, par exemple.

Réf. 004 051

Lasers multifaisceaux réglables 1/3/5 faisceaux

2 modèles : 5 lasers rouges ou 4 lasers rouges + 1 laser vert central

Semelle magnétique pour utilisation facile sur tableau magnétique
Commutateur pour une sélection rapide du nombre de faisceaux



Caractéristiques

- Laser rouge : classe II / 650 nm
- Laser vert : classe II / 535 nm
- Puissance : 5 diodes laser 1 mW
- Distance entre faisceaux : 17,5 mm
- Alimentation : 230 - 4,5 V (incluse),
- Commutateur de sélection faisceaux 1, 3 ou 5 faisceaux (traits),
- Dimensions : 100 x 110 x 38 mm

Laser 5 faisceaux rouges



Réf. 004 097

Laser 4 faisceaux rouges + 1 faisceau vert central



Réf. 004 145

Lasers multifaisceaux KVANT

Lasers de puissance < 1 mW (Classe II) avec semelle magnétique, livrés avec leur alimentation 3 V.

Dimensions : 112 x 62 x 32 mm

3 faisceaux rouges 635 nm écartement 24 mm

Sélecteur pour générer 1 ou 3 faisceaux.
Alimentation : 3 V (coupleur 2 piles LR6 fourni)



Réf. 004 084

5 faisceaux rouges 635 nm écartement 18 mm.

Sélecteur pour générer 1, 3 ou 5 faisceaux.
Alimentation : Adaptateur secteur 3 VDC / 300 mA (fourni)



Réf. 004 085

4 faisceaux rouges 635 nm + 1 faisceau vert 532 nm écartement 18 mm

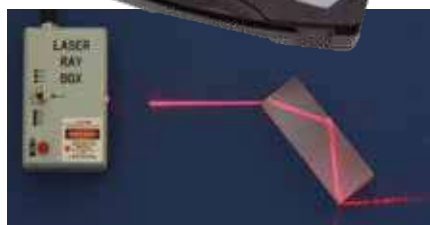
Sélecteur pour générer 1, 3 ou 5 faisceaux.
Alimentation : Adaptateur secteur 3 VDC / 300 mA (fourni)



Réf. 004 086

Coffret d'optique laser 5 faisceaux + accessoires d'optique (non magnétiques)

- Très visuel en plein jour grâce au laser 1, 3 ou 5 faisceaux
- Taille adaptée pour des expériences élève sur la table



Laser rouge avec commutateur pour générer 1, 3 ou 5 faisceaux parallèles.

Utilisation horizontale avec les accessoires d'optique en plexiglass fournis.

Composition

- 1 laser classe II (1 mW) : 1, 3 ou 5 faisceaux (réf. 004 197) alimenté par 1 bloc secteur 6,3 V.
- 1 tapis avec disque gradué en degré et règle graduée en mm, 210 x 380 mm,
- 1 disque gradué Ø150 mm,
- 1 prisme rectangle, 1 miroir souple (plan, concave ou convexe),
- 1 lame à faces parallèles, 1 lentille hémicylindrique, 1 lentille biconvexe, 1 lentille biconcave, 1 cuve hémicylindrique, 1 trapèze Livré dans une mallette de rangement en plastique

■ Dimensions : 280 x 70 x 240 mm.

Réf. 004 005

Laser 5 faisceaux de rechange

1 laser classe II (1 mW) avec sélecteur 1, 3 ou 5 faisceaux.

■ Livré avec son alimentation secteur 6,3 V.

Réf. 004 197

Kit optique géométrique magnétique



- Etude de l'œil
- Réflexion réfraction
- Aberration géométrique
- Instruments d'optique

Composition

- 14 lentilles magnétiques
- 1 miroir magnétique
- 7 affiches effaçables 250x350 mm : œil humain, appareil photo, disque optique, quadrillage, télescope de Newton, télescope de Galilée, télescope de Kepler.
- 4 aimants Ø32,6mm
- 1 feutre bleu effaçable
- 1 valisette avec mousses de protection

■ Dimensions valisette : 370 x 310 x 80 mm

Kit seul (sans laser)

Réf. 004 087

Kit + laser multifaisceaux rouge



Comprend le kit réf. 004 087 + le laser réf. 004 097 (tableau à commander séparément)

Réf. 004 088

Kit + laser multifaisceaux rouge et vert

Comprend le kit réf. 004 087 + le laser réf. 004 145 (tableau à commander séparément)

Réf. 004 089

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Tableau magnétique 600 x 400 mm.

Réf. 002 054

Kit optique laser démonstration KVANT

- Défauts de l'œil
- Réflexion réfraction
- Fonctions de divers appareils optiques etc...



Ce kit permet de réaliser un grand nombre d'expériences telles que les lois de la réfraction et de la réflexion, les défauts de la vision et leur correction, les fonctions de divers appareils optiques... La plupart des composants optiques sont montés sur une membrane magnétique pour être fixés sur un tableau blanc (non fourni).

Le montage des expériences est facilité grâce à 6 feuilles sérigraphiées :

- œil,
- appareil photo,
- télescope de Galilée,
- télescope de Kepler,
- aberration sphérique et correction,
- Cercle gradué sur 360°.



Composition

- 6 feuilles 410x290 mm,
- 2 corps demi-circulaires (rayons 45 et 75 mm),
- 1 lentille biconcave, 4 lentilles biconvexes, 1 lentille plan-concave.
- 1 miroir plan, 1 miroir concave, 1 miroir convexe,
- 1 lame à faces parallèles (60x100 mm), 1 prisme, 1 guide d'ondes lumineuses.

A compléter par un laser multifaisceaux au choix (voir descriptif complet page ci-contre) et un tableau magnétique réf. 002 054

Réf. 004 090

Laser 5 faisceaux rouges KVANT

Réf. 004 085

Laser 4 faisceaux rouges + 1 vert KVANT

Réf. 004 086

Coffret 9 accessoires d'optique magnétiques

- Pratique à ranger
- Facile à transporter

Les prismes sont en verre organique.
Idéale pour l'optique géométrique.

Composition

- 1 lentille plan concave,
- 2 lentilles biconvexes,
- 1 lentille biconcave,
- 1 lentille demi-circulaire,
- 2 miroirs : concave et convexe,
- 2 prismes.

- Livré dans une mallette de rangement en PVC.



Réf. 004 100

Ensemble 6 lentilles magnétiques

Lentilles avec inserts magnétiques de dimensions (h x e) : 80 x 18 mm.



Composition

- 1 lentille magnétique convergente,
- 1 lentille magnétique divergente,
- 1 lentille magnétique hémicylindrique,
- 1 lame à faces parallèles,
- 1 prisme magnétique rectangle,
- 1 trapèze magnétique.

Réf. 004 047

Ensemble étude de l'œil

- Description du modèle de l'œil réduit
- Localisation du cristallin
- Permet de comprendre certains défauts de vision



Réf. 004 037



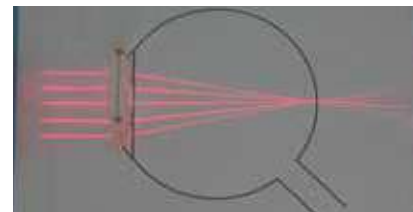
Présentation de l'œil myope corrigé avec un laser ↑

5 faisceaux réf. D 004 197 (non compris dans la composition de l'ensemble étude de l'œil, voir page 78).

Composition

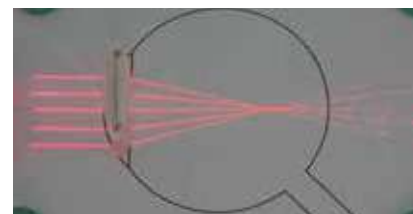
- 5 lentilles magnétiques hauteur 100 mm, épaisseur 22 mm :
 - 1 lentille convergente œil normal,
 - 1 lentille convergente œil myope,
 - 1 lentille convergente œil hypermétrope,
 - 1 lentille divergente correction œil myope,
 - 1 lentille convergente correction œil hypermétrope,
- 1 schéma de l'œil au format .pdf,
- 4 aimants.

À compléter par le laser multifaisceaux 004 064 ci-dessous.

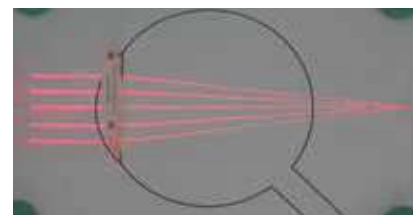


↑ Œil normal

Les défauts de l'œil



↑ Œil myope



↑ Œil hypermétrope

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Laser 3 faisceaux magnétique

Réf. 004 064

→ Description détaillée page 222



Tableaux magnétiques effaçables

Panneau blanc effaçable et magnétique. Position portrait ou paysage.

Pieds supports amovibles et magnétiques

- Dimensions 600 x 400 mm

Réf. 002 054

- Dimensions 600 x 900 mm

Réf. 002 055



Appareil réflexion-réfraction laser

- Mise en œuvre rapide et aisée
- Utilisation en plein jour grâce au laser autonome en rotation
- Taille adaptée pour des expériences élève sur la table
- Cuve totalement cylindrique permettant de visualiser les phénomènes directement à la surface du liquide, sans paroi intermédiaire

Laser rouge rotatif autour d'un plateau gradué. Visualisation et mesure aisées des angles des faisceaux incidents, réfléchis et réfractés.

Utilisation verticale avec la cuve cylindrique ou horizontale avec les accessoires d'optique en verre fournis.

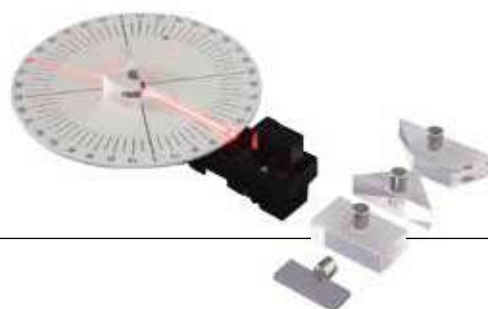
Laser alimenté sur piles.

- Vérification de la Loi de Snell-Descartes avec une lentille hémicylindrique ou une cuve cylindrique.

- Réflexion totale et diffuse sur un miroir plan.
- Réflexion à 90° dans un prisme à 90° .
- Double réfraction dans une lame à faces parallèles.
- Détermination de l'angle d'un prisme et recherche du minimum de déviation.
- Réflexions et réfractions multiples dans un prisme trapézoïdal.

Composition

- 1 laser rouge alimenté par 2 piles 1,5 V type R6 (non fournies),
- 1 disque gradué $\varnothing 150$ mm,
- 1 cuve cylindrique $\varnothing 120$ mm,
- 1 miroir plan 40×15 mm,
- 1 lame à faces parallèles $40 \times 25 \times 12$ mm,
- 1 prisme rectangle $40 \times 40 \times 12$ mm,
- 1 lentille hémicylindrique $\varnothing 40$ mm,
- 1 trapèze $65 \times 25 \times 12$ mm.



Réf. 004 004

Ensemble réflexion réfraction

- Peut être utilisé en position verticale ou horizontale
- Support métallique pour accueillir des accessoires magnétiques

Composition

- Disque gradué de diamètre 230 mm fixé sur un socle métallique,
- 1 cuve et 1 lentille hémicylindrique de diamètre 200 mm,
- 1 miroir plan monté sur support aimanté 80×20 mm.
- 1 tige $\varnothing 10 \times 450$ mm (pour utilisation verticale)

À compléter par un laser magnétique 1 trait réf. 004 104 ou une source lumineuse réf. 004 112.



Réf. 004 111

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Accessoires de rechange pour réf. 004 111

Cuve demi-cylindrique de rechange

Transparente et graduée, $\varnothing 200 \times 20$ mm.



Réf. 004 203

Lentille demi cylindrique



Réf. 004 091

Miroir plan



Réf. 004 092

Maquette Œil

- Cristallin à focale variable sans injection de liquide
- Permet l'étude des défauts de la vision et leur correction
- Maquette ouverte pour une parfaite visibilité

Modèle de l'œil constitué d'une lentille souple à focale variable modélisant le cristallin.

L'accommodation du cristallin est réalisée par contrainte mécanique sur la lentille souple semblable à l'action des muscles ciliaires.

Écran représentant la rétine coulissant le long de l'axe optique permettant de simuler des défauts de l'œil (myopie, hypermétropie).

Porte-lentille devant l'œil pour positionner une lentille correctrice.

- Livrée avec notice.
- Dimensions : 140 x 120 x 180 mm.

Composition

- Maquette de l'œil,
- Jeu de lentilles correctrices,
- Objet transparent sur support.

Réf. 004 052

Œil pour banc d'optique



Lentille à focale variable pour l'étude de l'œil sur banc d'optique. Lentille souple remplie d'eau dont le rayon de courbure peut être modifié par pression périphérique en tournant la bague de réglage montée sur support hélicoïdal.

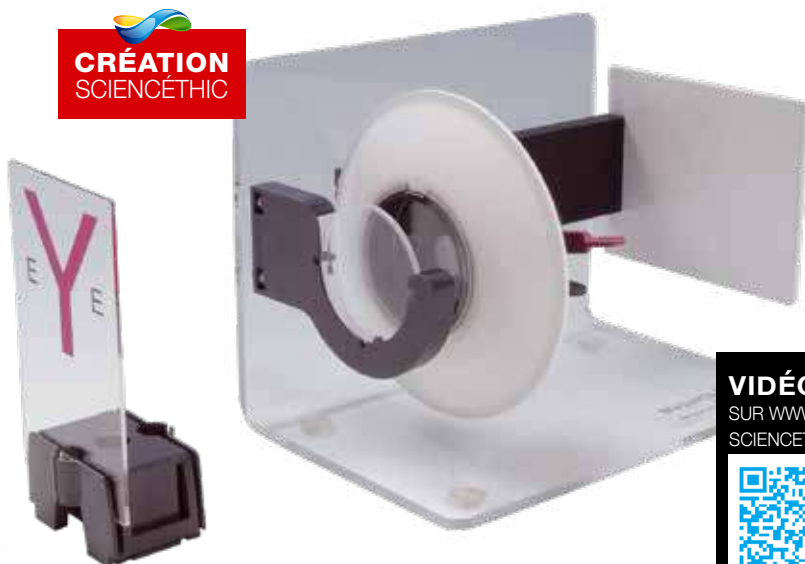
Se monte sur le cavalier réf. 004 028 pour banc d'optique réf. 004 020.

1 Réf. 004 063

Cavalier support

2 Réf. 004 028

CRÉATION
SCIENCETHIC



↓ Modèle de cristallin et des muscles ciliaires très proche de la réalité



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Objet lumineux "à l'infini"

- Compatible avec tous types de maquette de l'œil
- TP possible quelle que soit la luminosité !



Lettre F composée de 12 LED alimentées par un adaptateur secteur (fourni), simulant un objet à l'infini.

Permet de réaliser toutes les expériences avec la maquette de l'œil, quelles que soient les conditions de luminosité !

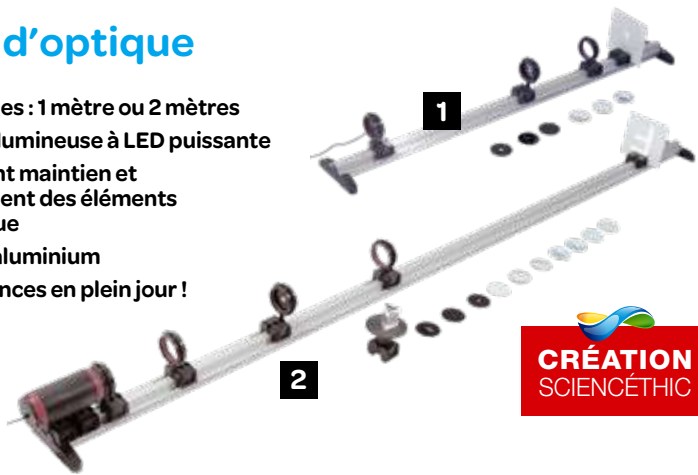
Réf. 004 072



Plus besoin de viser un paysage lointain par la fenêtre.

Banc d'optique

- 2 modèles : 1 mètre ou 2 mètres
- Source lumineuse à LED puissante
- Excellent maintien et alignement des éléments d'optique
- Rail en aluminium
- Expériences en plein jour !



CRÉATION
SCIENCÉTHIC

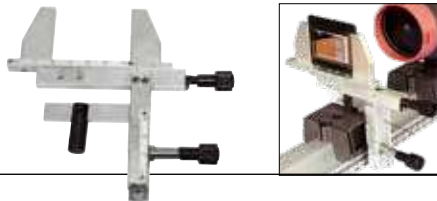
Les lentilles ou les objets Ø 50 mm sont maintenus dans le porte-lentille à l'aide d'une bague vissée pour assurer un positionnement précis et éviter tout risque d'échappement et donc de casse.

	1 Banc d'optique 1 m	2 Banc d'optique 2 m
Rail	1 m gradué en mm	2 m gradué en mm
Source optique	A LED froide sur support, longue durée de vie, adaptateur secteur fourni	A LED froide avec condenseur sur support, adaptateur secteur fourni
Cavaliers	4	8
Porte-lentilles	2	4
Diaphragmes	Ø 3, 5 et 8 mm	
Lentilles	F -100, +50, +100, +250 mm	F -100, -50, +50, +100, +200, +500 mm
Lettre F	1	
Ecrans	1 blanc et 1 dépoli	
Prisme	-	1 prisme et 1 porte-prisme
Miroirs	-	Concave, convexe et plan
Référence	004 020	004 021
Prix TTC		

Compléments pour la diffraction

Support de diapositive à réglage xy micrométrique

Tige de fixation
Ø10 mm
Réf. 004 071



Diapositive objets de diffraction et d'interférences

- En verre
- Objets gravés sur un dépôt métallique



Réf. 004 066

Permet d'observer les figures de diffraction pour les différentes formes :

1 fente simple : 0,1 mm ; 1 fente double : 0,1 mm (distance entre fentes 0,3 mm) ; 1 fente triple : 0,1 mm (distance entre fentes 0,3 mm) ; 2 ronds : 0,3 mm ; 1 rectangle : 0,2 x 0,35 mm ; 1 carré : 0,3 x 0,3 mm.

Permet, pour une même forme, de mesurer la taille de la tache centrale de diffraction en changeant la couleur du laser : rouge, vert ou bleu. Permet également de vérifier la relation : $\theta = \lambda/a$.

Sources laser

Laser rouge (668 nm)
Réf. 004 029

Laser violet (405 nm)
Réf. 004 058

CRÉATION
SCIENCÉTHIC



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Porte-lentille

Réf. 004 032



Porte-objet Ø 50 mm

- S'adapte directement sur la source
- Pour diaphragme à iris ou lettre F par exemple

Réf. 004 045



Lettre F Ø 50 mm

Réf. 004 073

Cavalier

Réf. 004 028



Porte-diapositive



Livré sans diapositive.



↑ Porte-diapositive avec diapositive montée

Réf. 004 039

Porte-prisme

Réf. 004 030



Diaphragme à Iris

Réf. 004 040



Bancs d'optique

1 Spécial collège



LE PLUS!

Expériences simples en optique (mesure de distance focale, diffraction)
Banc démontable, rangement facile en valisette
Installation rapide

2 Spécial lycée



LE PLUS!

Ensemble économique permettant de réaliser la plupart des expériences d'optique de base
Installation rapide
Tube de rangement avec valisette

3 Prismatique



LE PLUS!

Solution économique, banc robuste et précis !
Possibilité d'ajout d'accessoires : banc évolutif, possibilité de réaliser de nombreuses expériences
Tube de rangement avec valisette

VOIR AUSSI...



Tous les accessoires de ces bancs d'optique sont également disponibles au détail sur notre site internet. N'hésitez pas à nous consulter, nous trouvons pour vous !

Valisette de rangement → pour bancs d'optique.



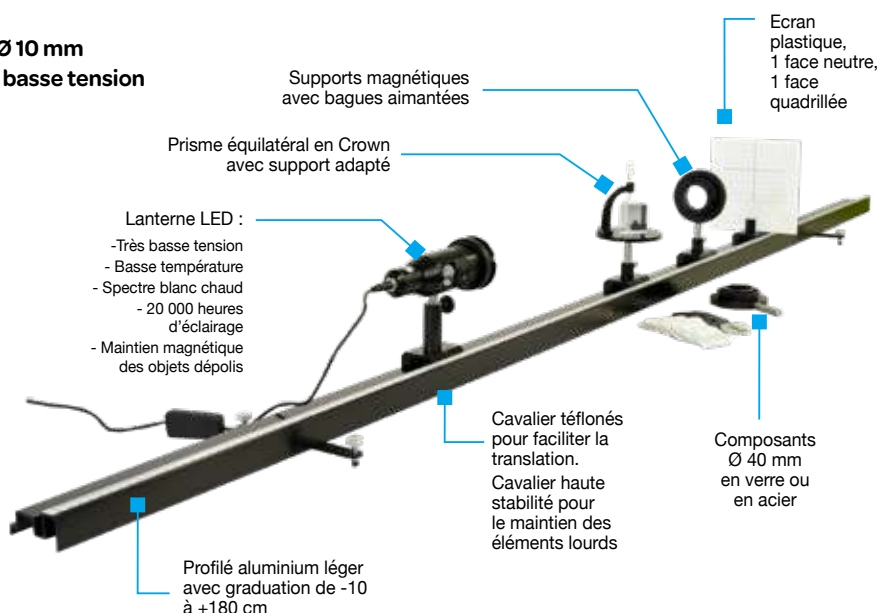
	1 Banc collège	2 Banc lycée	3 Banc prismatique
Banc	En PVC, 3 parties démontables (1125 mm gradué sur 1100 mm)	Rail aluminium en U (1950 mm gradué sur 1900 mm)	Profilé prismatique en aluminium (1950 mm)
Source lumineuse	Led sur jeton (4,5 V ; 3 W avec alimentation 12 V)	Ecoled, 3 W avec alimentation 4,5 V	Hexalu LED à 3W en aluminium (avec réglage de focalisation et condenseur)
Porte lentille-diapositive	4 (Ø 40 mm)	3 (Ø 40 mm)	
Cavaliers	5 (dont un avec vis moletée)	4 (avec index et vis de serrage)	3 cavaliers 50 mm et 1 cavalier 100 mm
Porte prisme	1	1 (sur tige)	
Ecran	Blanc avec un côté millimétré (100 x 150 mm)	Blanc millimétré (150 x 150 mm)	Blanc gradué sur tige (200 x 200 mm)
Jetons	8 jetons (PVC, Ø 40 mm) : fente simple, triple, chiffre objet 1, 5 diaphragmes de diamètres différents	8 jetons (PVC, Ø 40 mm) : fente simple, triple, chiffre objet 1, 1 lettre objet p, 4 diaphragmes de diamètres différents	-
Lentilles	-100, -200, +50, +100, +150, +250 mm (Ø 40 mm)	-100, +125, +250, +500 mm (Ø 40 mm)	Cerclées : -200, -100, +50, +100, +200 mm (Ø 40 mm)
Référence	004 132	004 155	004 130
Prix TTC			

Banc optique lycée équipé pour optique géométrique et dispersion

- Solide et léger à la fois
- Compatible avec les accessoires sur tige $\varnothing 10$ mm
- Sécurisé et pratique avec la lanterne LED basse tension

Composition

- 1 banc profilé aluminium de longueur 2 m gradué de -20 à +180 cm avec pieds réglables
- 4 cavaliers (1 cavalier haute stabilité à colonne renforcée, 3 cavaliers simples)
- 1 lanterne LED équivalent 40 W avec réglage de collimation par crémaillère
- 1 transformateur 5 V pour lanterne LED
- 1 écran blanc 15 x 15 cm quadrillé
- 2 porte composants en acier épais + 6 bagues magnétiques acceptant les objets $\varnothing 40$ mm)
- 8 composants $\varnothing 40$ (lentilles f+50, +100, +150, +200, +500, -200 mm ; 1 miroir plan et f+200 mm)
- 1 jeton dépoli avec lettre objet sérigraphiée
- 1 jeu de 3 diaphragmes métalliques $\varnothing 40$ mm (ouvertures : 2, 5, 10 mm)
- 1 prisme crown équilatéral avec plateau porte-prisme



Réf. 004 094

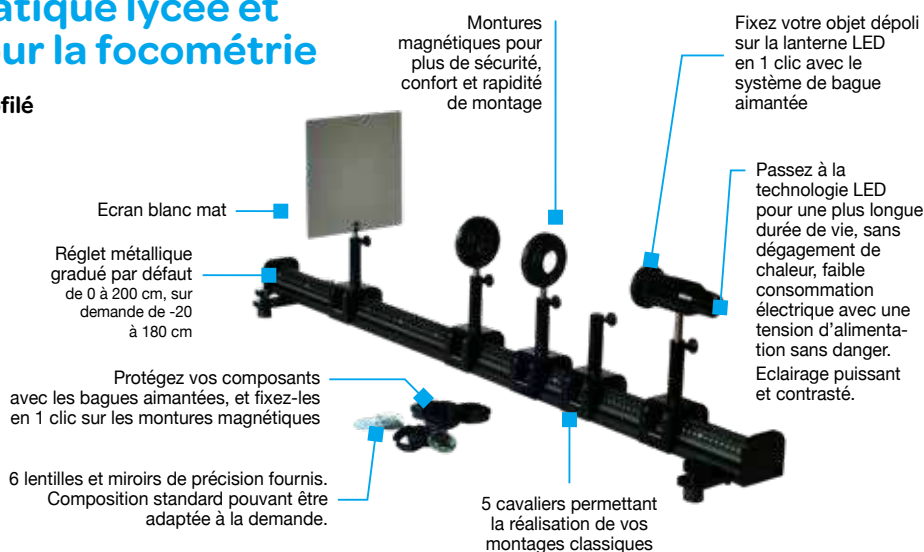
Composez votre banc d'optique à la carte : Consultez-nous !

Banc optique prismatique lycée et supérieur équipé pour la focométrie

- Stabilité, confort et précision du profilé prismatique
 - Equipement robuste adapté aux programmes du lycée
- Investissement sur la durée

Composition

- 1 banc Prismatique de longueur 200 cm avec régleur métallique gradué de 0 à 200 cm par défaut, de -20 à +180 cm à la demande.
- 5 cavaliers standards
- 1 Lanterne blanche LED et 1 écran
- 2 porte-lentilles magnétiques avec 6 bagues aimantées
- 1 jeu de 5 lentilles (f+50/f+100/f+200/f+500/f-200 mm) et 1 miroir plan $\varnothing 40$ mm.



Réf. 004 095

Lanterne LED



LED blanche puissance lumineuse 30 à 40 W, avec réglage de focalisation par crémaillère (pour concentrer plus ou moins le faisceau) et condenseur, sur tige courte. Livrée avec alimentation 5 V et objet dépoli magnétique.

Réf. 004 096

Lanterne avec Objet dépoli lettre L sur bague magnétique

Réf. 004 119

Porte composant magnétique



Monture acier sur tige courte $\varnothing 10$ mm, à compléter par 1 ou 2 bagues magnétiques réf. 004 103 (voir ci-contre).

Réf. 004 102

Cavalier

Cavalier haute stabilité, pour banc lycée, avec colonne lourde en acier

Réf. 004 101

18,00 TTC



Bague magnétique

Bague plastique avec aimants incrustés, serrage sécurisé par contre-bague pour composants optiques $\varnothing 40$ mm, pour fixation immédiate sur la monture acier réf. 004 102. Permet de protéger et marquer les composants.

Réf. 004 103



Porte-lentille Ø40 mm et diapositive



Porte lentille-diapositive Ø 38 mm et Ø 40 mm, en plastique sur tige Ø10 mm, 1 face accueillant les lentilles (bague de maintien) 1 face accueillant les diapositives 50 x 50 mm (coulissement) Clip à pince intégré (réf. 004 202)

■ Dimensions : 150 x 80 x 35 mm

Réf. 004 159

Clips à pince Ø40 mm (lot de 10)



Réf. 004 202

Porte-lentille Ø80 mm



Porte lentille en acier, pour lentilles Ø 80 mm

Support métal noir Ø 150 mm

Sur tige aluminium Ø10mm

Clip à pince intégré

■ Dimensions : 275 x 150 x 25 mm

Réf. 004 108

Clips à pince Ø80 mm (lot de 10)



Réf. 004 204

Fente réglable en acier sur tige

2 orientations possibles : horizontale ou verticale



Une vis moletée permet d'ajuster en continu et en simultané l'écartement de 0 à 9 mm. Un ressort de rappel est présent pour éviter les jeux.

Longueur de fente : 40 mm.

Support circulaire métallique noir Ø150 mm.

Tige : Ø10 mm, en aluminium.

■ Dimensions : 275 x 150 x 20 mm

Réf. 004 117

Diaphragme à iris sur tige



Support circulaire métal noir Ø120 mm

sur tige aluminium Ø10 x 125 mm

Iris à 12 lamelles

Ouverture de 1,5 à 28 mm

■ Dimensions : 245 x 120 x 35 mm

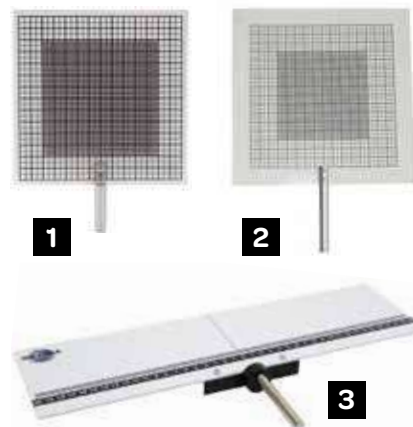
Réf. 004 300

Jetons lettre objet



Type	Réf.	Prix TTC
d métal Ø40 mm	004 302	-
d métal Ø80 mm	004 303	-
F métal Ø40 mm	004 304	-
F verre dépoli Ø40 mm	004 305	-

Écrans blancs sur tige



1 Ecran PVC 150x150 mm

Quadrillage noir 5 x 5 mm et 1 x 1 mm

Tige aluminium Ø10 x 40 mm

■ Dimensions : 10 x 190 x 150 mm

Réf. 004 164

2 Ecran PVC 200 x 200 mm

Ecran en PVC blanc 200 x 200 mm

Tige aluminium Ø10 x 70 mm

Une face blanche et une face avec graduations millimétrée

■ Dimensions : 270 x 200 x 10 mm

Réf. 004 301

3 Ecran largeur 400 mm pour diffraction et interférences

Plage de mesure -200/200 mm

Réf. 004 306

Pieds d'optique

En fonte, pour tige Ø10 mm, embase en V pouvant s'emboîter pour un rapprochement optimal.



Dimensions	Réf.	Prix TTC
H. 50 mm	004 307	-
H. 100 mm	004 308	-
H. 200 mm	004 309	-

Porte lentille Ø 38 mm et Ø 40 mm



- Sur tige Ø10 mm
- 1 face accueillant les lentilles (bague de maintien)
- 1 face accueillant les diapositives 50 x 50 mm (coulissement)
- Clip à pince intégré (réf. 004 202, voir page ci-contre)

Réf. 004 159

Porte lentille Ø 50 mm



Maintien et protection de la lentille par 2 bagues vissées.

1 Réf. 004 032

■ Cavalier support pour porte lentille réf. 004 032.

2 Réf. 004 028

Porte lentille en acier Ø 80 mm



- Sur tige aluminium Ø10mm
- Clip à pince intégré

Réf. 004 108

Lentilles en verre Ø 38 mm

Focale	Réf.	Prix TTC
-200 mm	404 001	-
-100 mm	404 002	-
-50 mm	404 003	-
+50 mm	404 004	-
+100 mm	404 005	-
+200 mm	404 006	-
+300 mm	404 007	-
+500 mm	404 008	-

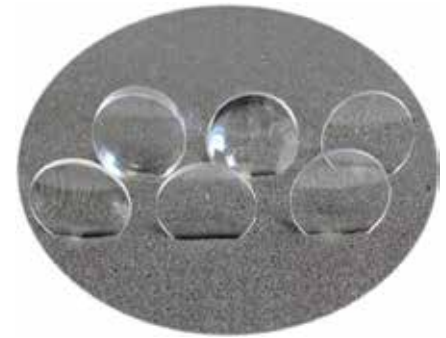


Lentilles de précision +/- 5% en verre B270 Ø 40 mm

Focale	Réf.	Prix TTC
-500 mm	404 065	-
-300 mm	404 066	-
-250 mm	404 067	-
-200 mm	404 041	-
-125 mm	404 069	-
-150 mm	404 068	-
-100 mm	404 042	-
-50 mm	404 043	-
+50 mm	404 044	-
+100 mm	404 045	-
+125 mm	404 070	-
+150 mm	404 071	-
+200 mm	404 046	-
+250 mm	404 072	-
+300 mm	404 073	-
+500 mm	404 074	-



Jeu de 6 lentilles Ø40 mm en plastique PMMA



Focales : -100, -200, +50, +100, +150, +250 mm

Incassables

Réf. 004 143

VOIR AUSSI...



Lentilles de précision à 10% ou 2% K9 ou cerclées, voir sur notre site internet

Lentilles en verre Ø 50 mm

Focale	Réf.	Prix TTC
-200 mm	404 029	-
-100 mm	404 030	-
-50 mm	404 031	-
+50 mm	404 032	-
+100 mm	404 033	-
+200 mm	404 034	-
+300 mm	404 035	-
+500 mm	404 036	-



Lentilles de précision +/- 5% en verre B270 Ø 80 mm

Focale	Réf.	Prix TTC
-500 mm	404 075	-
-300 mm	404 076	-
-200 mm	404 077	-
-150 mm	404 078	-
-100 mm	404 079	-
+100 mm	404 080	-
+125 mm	404 081	-
+150 mm	404 082	-
+200 mm	404 083	-
+250 mm	404 084	-
+300 mm	404 085	-
+500 mm	404 086	-



Miroirs



Concaves

F (mm)	Ø (mm)	Réf.	Prix TTC
-200	38	404 009	-
-200	50	404 037	-



Convexes

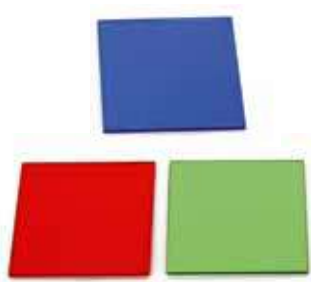
F (mm)	Ø (mm)	Réf.	Prix TTC
+200	38	404 010	-
+200	50	404 038	-



Plans

F (mm)	Ø (mm)	Réf.	Prix TTC
-	38	404 039	-
-	50	404 040	-

Filtres colorés



En plastique, thermorésistant et incassable

■ Dimensions : 60 x 60 mm, pour source à miroirs réf. 004 006

Couleur	Réf.	Prix TTC
Rouge	404 011	-
Vert	404 012	-
Bleu	404 013	-
Jaune	404 014	-

En verre

■ Dimensions : 50 x 50 x 2 mm

Couleur	Réf.	Prix TTC
Rouge	404 015	-
Vert	404 016	-
Bleu	404 017	-
Jaune	404 018	-
Orange	404 019	-

Filtres colorés sur cache diapositive



Filtres couleurs primaires

Filtres montés sur caches diapositives en plastique. Dimensions 50 x 50 mm.

■ Le lot de 3.

Réf. 004 099

Filtres couleurs secondaires

Filtres montés sur caches diapositives en plastique. Dimensions 50 x 50 mm.

■ Le lot de 3.

Réf. 004 107

Prismes



Matière	Indice	Dimensions	Forme	Réf.	Prix TTC
Verre	1,47	42 x 32 mm	Equilatérale	404 020	-
Verre	1,47	47 x 33 mm	Angle droit	404 021	-
Acrylique	1,49	42 x 32 mm	Equilatérale	404 022	-
Acrylique	1,49	47 x 33 mm	Angle droit	404 023	-
Flint	1,62	32 x 32 mm	Equilatérale	404 052	-
Crown	1,52	32 x 32 mm	Equilatérale	404 053	-

Filtre de Paton Hawksley sur cache diapositive



Filtres colorés au format diapositive 50 x 50 mm de marque Paton Hawksley protection en verre.

Couleur	Réf.	Prix TTC
Rouge	404 094	-
Vert	404 095	-
Bleu	404 096	-
Cyan	404 097	-
Magenta	404 098	-
Jaune	404 099	-

Filtre dichroïque Ø40 mm en verre



Filtres dichroïques en verre borofloat diamètre 40 mm (traitement dichroïque par dépôt de couche d'oxydes de métaux rares). Dimensions : Ø40 x 2 mm

Couleur	Réf.	Prix TTC
Rouge	404 100	-
Vert	404 101	-
Bleu	404 102	-
Cyan	404 103	-
Magenta	404 104	-
Jaune	404 105	-

Support pour filtre ou écran



A poser sur la table.

Réf. 404 106

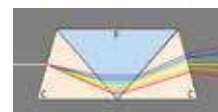
Prisme à vision directe



4 faces extérieures latérales dépolies

Constitué de 3 prismes d'indices différents : 2 en crown (verre peu dispersif), 1 en flint (verre très dispersif). Longueur d'onde non déviée : 587,5 nm. Dimensions : 53 x 20 x 20 mm

Réf. 404 107



Jeu fils calibrés

5 fils calibrés 40, 60, 80, 100 et 120 μm montés sur cache diapo + un cache diapo vide.

Pour la mesure de l'épaisseur d'un cheveu avec un laser, à partir d'une courbe d'étalonnage.



Réf. 004 056

Réseaux

■ Diapositive : 50 x 50 mm.

■ Dimensions du réseau : 35 x 23 mm.



Nombre de traits/mm	Réf.	Prix TTC
140	404 088	-
300	404 089	-
530	404 090	-
600	404 091	-
1000	404 092	-

Réseaux en verre



Fenêtre utile 14 x 9 mm.

■ Dimensions support : 35 x 75 mm.

■ Dimensions du réseau : 14 x 9 mm.

Réseau 300 traits/mm

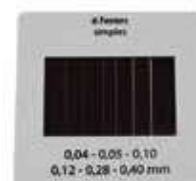
Réf. 404 024

Réseau 600 traits/mm

Réf. 404 025

Fentes

■ Dimensions : 50 x 50 mm



Fentes simples

Largeurs de fente : 0,04 / 0,05 / 0,10 / 0,12 / 0,28 / 0,40 mm

Réf. 404 027

Doubles fentes

Largeur de fentes : 0,07 mm

Ecartements entre les fentes : 0,20 / 0,30 / 0,50 mm

Réf. 404 028

Diapositive 7 fentes et 7 traits

Largeurs : 0,03 / 0,04 / 0,06 / 0,08 / 0,10 / 0,15 / 0,20 mm



Réf. 404 087

Réseaux en verre

Fenêtre utile 35 x 17 mm.



■ Dimensions du support : 50 x 50 mm.

■ Dimensions du réseau : 35 x 17 mm.

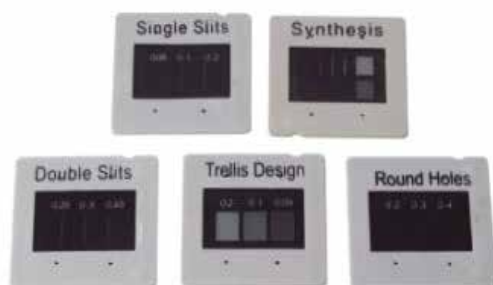
Réseau 300 traits/mm

Réf. 404 026

Réseaux 100 traits/mm

Réf. 404 048

Objets de diffraction : jeu de 5 diapositives économiques



■ Jeu de 5 diapositives.

Composition

- Fentes simples : 0,05 - 0,1 - 0,2
- Doubles fentes : 0,25 - 0,3 - 0,45
- Trous ronds : 0,2 - 0,3 - 0,4
- Treillis : 0,2 - 0,1 - 0,05
- Synthèse

■ Dimensions des diapositives : 50 x 50 mm.

Réf. 404 047

Réseaux triples



100 traits/mm, 300 traits/mm, 600 traits/mm.

■ Dimensions du support : 90 x 130 mm.

■ Dimensions du réseau : 14 x 9 mm.

Réf. 404 049

Spectrogoniomètre 6 minutes

- Mesure de l'angle et de l'indice d'un prisme
- ou le pas d'un réseau



Réf. 004 068

Caractéristiques techniques

- Précision de lecture : 6 minutes
- Diamètre échelle : 170 mm
- Collimateur : objectif achromatique Ø 24 mm
- F 178 mm, fente source hauteur 6 mm réglable, mise au point par tirage
- Lunette de visée : oculaire 8x Ramsden, réticule en croix
- Platine porte objet : Ø 85 mm, réglage niveau (3 vis)
- Accessoires : pince pour prisme hauteur 40 mm, support réseau diffraction 25 x 25 mm, 1 tournevis. Prisme et réseau à commander séparément.

Spectroscope à tube

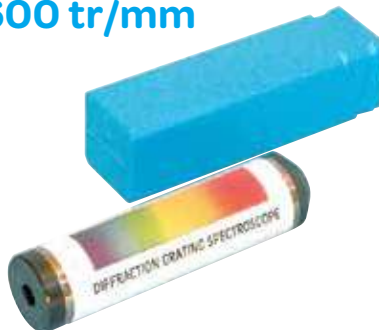


Très robuste entièrement en matière plastique noir
Réseau 140 Traits/mm.
Largeur de fente : 0,5 mm
Sens de lecture indiqué

- Dimensions : 150 x Ø28 mm

Réf. 004 131

Spectroscope 600 tr/mm



Système optique avec spectre visible centré et linéaire par rapport à la longueur d'onde. Dans une gaine en métal, avec fente fixe (200 µm) et réseau 600 traits/mm blasé à 550 nm.

Boîtier métallique, optiques intégrées

- Dimensions : 115 x Ø25 mm

Réf. 004 310

Spectroscope à fente réglable et prisme à vision directe



Spectroscope à fente réglable

Système dispersif : prisme à vision directe
Réglage du collimateur oculaire par tirage
Entièrement en laiton

- Livré dans un coffret en bois

Réf. 004 067

Spectroscope gradué avec porte cuve



Boîtier métallique plat avec graduation intégrée des longueurs d'ondes pour une détermination grossière de la longueur d'onde de raies spectrales. Tableau de correspondance des éléments chimiques inscrit sur le boîtier

Réseau : 530 traits/mm
Largeur de fente : 0,5 mm
Porte-cuve amovible

- Dimensions : 120 x 200 x 25 mm
- 1 éprouvette fournie

Réf. 004 115

Éprouvettes pour spectroscope à cuve

(lot de 10)

Réf. 004 201

Spectroscope gradué en carton



Boîtier en carton

Echelle graduée des longueurs d'onde et tableau de correspondance des éléments chimiques intégré

Réseau : 530 traits/mm
Largeur de fente : 0,5 mm

- Dimensions : 185 x 115 x 25 mm

Réf. 004 116

Spectroscope de comparaison avec prisme à vision directe et porte cuve



Avec prisme de comparaison et miroir

Type : prisme à vision directe
Fente : largeur réglable de 0 à 1 mm
Dispersion angulaire : 7°
Dispersion linéaire : 60 mm

- Dimensions : Ø23 x 105 mm
- Livré avec 5 cuvettes en verre.

Réf. 004 311

VOIR AUSSI...



Plus de choix de spectroscopes sur notre site internet.

Alimentation double pour lampes spectrales

- Alimentation possible jusqu'à 2 lampes spectrales différentes sans manipulation des ampoules
- À compléter obligatoirement par 1 ou 2 carters
- Transport facilité grâce aux poignées latérales

Alimentation double permettant de connecter un ou deux carters (non fournis) pour ampoules spectrales (non fournies).

A compléter obligatoirement par un (ou 2) carter pour ampoules à 9 picots Osram® (réf. 004 120) et/ou un (ou 2) carter pour ampoules spectrales à culot E27 (réf. 004 151). Il est possible de panacher les 2 types de carter sur une même alimentation.

- 2 poignées latérales facilitent la préhension et 4 pieds en caoutchouc assurent une parfaite stabilité.
- Alimentation : 230 V/50 Hz (cordon secteur fourni).
- Bouton 3 positions : carter gauche, droit ou arrêt.
- Protection par fusible 2,5 A.
- Ergots pour enrouler le cordon d'alimentation.



- Dimensions : 250 x 140 x 210 mm.
- Masse : 4,8 kg.

Alimentation double (sans carter)

A compléter par 1 ou 2 carters au choix ci-dessous OSRAM à douille 9 picots réf. 004 120 ou E27 réf. 004 151.

Réf. 004 199

Carter pour lampe spectrale à culot E27

Livré avec tige 300 mm Ø10 mm.
Ajustable sur 200 mm.

- Dimensions : 165 mm x Ø50 mm.



Réf. 004 151

Carter pour lampe spectrale à culot 9 picots - OSRAM

Livré avec tige 300 mm Ø10 mm.
Ajustable sur 200 mm.

- Dimensions : 165 mm x Ø50 mm.

Réf. 004 120

Lampe spectrale OSRAM - douille à 9 picots

Caractéristiques techniques

- Culot : 9 picots,
- Ø du tube : 21 mm,
- Hauteur : 107 mm.

Réf.	Désignation	Prix TTC
004 123	Mercure 22-24 W	—
004 124	Mercure / Cadmium 25 W	—
004 125	Zinc 15 W	—
004 126	Cadmium 15 W	—
004 127	Sodium 15 W	—
004 128	Hélium 55 W	—

Lampe spectrale douille E27

Sodium



Réf. 004 152

Mercure



Réf. 004 153

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Tableau des spectres 110x160 cm

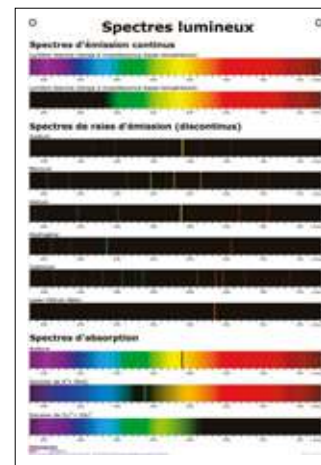


Tableau couleur (110 x 160 cm) pour une visibilité par toute la classe avec reproduction fidèle des couleurs.

Support PVC inaltérable.

Spectres d'émission continus : lumière blanche, lampe à incandescence haute et basse température.

Spectres de raies d'émission discontinus : Sodium - Mercure - Hélium - Hydrogène - Cadmium - Laser Hélium Néon.

Spectres d'absorption : Sodium - Solution de K⁺ + MnO₄ - Solution de Cu²⁺ + SO₄²⁻

Réf. 051 019

Pupitre sources lumineuses



Pour l'étude du mélange des couleurs et des spectres d'émission

Il regroupe différentes sources lumineuses. Chaque source est équipée d'un bouton marche/arrêt indépendant.

7 LED de couleurs différentes : bleue, verte, jaune, orange, rouge, blanche "chaude", blanche naturelle, 1 lampe à incandescence (filament), 1 LED RVB avec 3 curseurs permettant de doser indépendamment les intensités lumineuses des couleurs rouge, verte et bleue et de réaliser précisément la synthèse des couleurs,

- Dimensions : 220 x 120 x 38 mm,
- Alimentation : adaptateur secteur fourni (5V-1 A réf. 350 047)

Réf. 004 053

Fioles à rayonnement Thermogénérateur



Fioles (1 blanche et 1 noire) livrées avec un bouchon percé pour le passage d'un thermomètre.

Elles permettent de mettre en évidence l'absorption de chaleur par rayonnement et l'influence de la couleur d'un corps sur l'efficacité de l'absorption.

Fioles en aluminium laqué noir ou blanc.

■ Volume : 130 mL.

Réf. 005 008

Thermomètre en kit



Composition

- 1 tube capillaire en verre, $\varnothing$ int. 0,8 mm, $\varnothing$ ext. 5 mm, longueur 400 mm,
- 1 ballon à fond plat 50 mL,
- 1 bouchon silicone 17/22/25 mm, 1 trou.

Réf. 005 002

Anneau et sphère de S'Gravesande



Ensemble économique pour l'étude de la dilatation des métaux.

La boule et l'anneau en laiton sont spécialement ajustés pour montrer qu'une fois chauffée la boule ne passe plus au travers de l'anneau.

Réf. 005 081

Permet de montrer la conversion d'énergie thermique en énergie électrique. Maquette reposant sur le principe du thermocouple. Une lame métallique plonge dans de l'eau froide, l'autre dans de l'eau chaude.

L'appareil produit du courant électrique et fait tourner l'hélice tant que la différence de température persiste. La tension électrique obtenue est mesurable grâce à 2 douilles bananes $\varnothing$ 4 mm de sécurité

■ Dimensions 260 x 55 x 60 mm

■ Livré avec deux cuves en plastique transparent.

Réf. 005 009



Tube à convection



Tube en verre de forme rectangulaire permettant d'observer le mouvement de convection des liquides en présence d'un gradient de température.

Remplir le tube d'eau froide et chauffer une des branches. Une goutte de colorant permettra de suivre le courant de convection.

■ Dimensions 250 x 170 x 15 mm.

Réf. 005 010

Étoile métallique



Étoile avec 5 branches métalliques : cuivre, laiton, fer, aluminium et nickel pour montrer la vitesse de propagation de la chaleur dans différents métaux.

Coller à la paraffine des bouchons au bout des 5 branches, chauffer la partie centrale avec une flamme et mesurer le temps que met chaque bouchon à tomber.

Réf. 005 006

Modèle Courant de convection élève

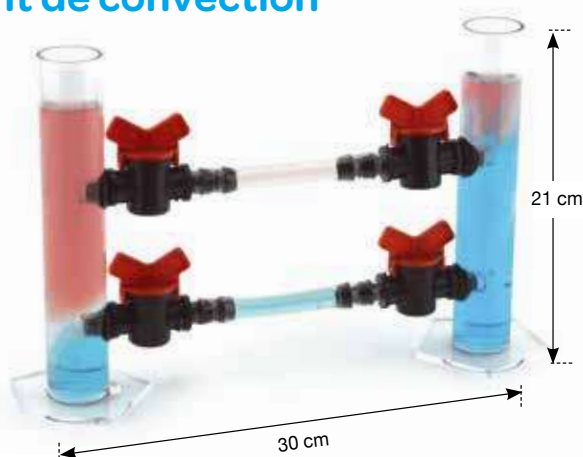
- 4 vannes pour gérer confortablement l'expérience



Modèle en matière plastique très robuste permettant l'étude de l'effet de la chaleur et de la salinité sur la formation des courants de convection.

Les 4 vannes permettent de gérer tranquillement cette expérience, en 2 temps bien distincts : un temps de préparation avec le

Réf. 032 034



remplissage des récipients, puis la mise en contact des masses d'eau.

Composition

- 2 vases 200 x $\varnothing$ 35 mm, 4 vannes, 2 tubes souples transparents

Calorimètre entièrement transparent

- Excellente isolation par double paroi
- Incassable en polycarbonate
- Parfaite visibilité de l'intérieur du calorimètre
- Option agitation magnétique pour plus de précision



CRÉATION
SCIENCETHIC

Calorimètre à double paroi dont le couvercle est équipé d'une résistance plongeante spiralée, d'un agitateur manuel et d'un passage pour thermomètre.

Parfaite transparence. Observation de la fusion du glaçon.

Le fond est emboîtable sur l'agitateur magnétique AS-01 (réf. 200 004) à commander séparément.

L'option agitation magnétique (voir page ci-contre) permet d'homogénéiser le système étudié et d'améliorer considérablement la précision des mesures.

Vase intérieur constitué par un béccher forme basse de 250 mL (à commander séparément) garantissant une résistance chimique à tous les produits chimiques usuels.

Caractéristiques techniques

- Capacité thermique : 40 J.K⁻¹

■ Couvercle :

- Polycarbonate incassable transparent,
- Résistance plongeante connectée à des douilles Ø 4 mm, 2 Ω
- Agitateur manuel amovible,
- Passage de thermomètre Ø 2,5 à 6 mm.

■ Corps du calorimètre :

- Polycarbonate incassable transparent,
- Dimensions ext. (Ø×h) : 113×137 mm,
- Dimensions int. (Ø×h) : 72×103 mm.

Réf. 005 025

Calorimètre

Calorimètre à double paroi composé de 2 vases en aluminium séparés par une paroi isolante en polystyrène de 10 mm d'épaisseur.

Le vase intérieur peut être remplacé par un béccher en verre de 250 mL forme basse pour les expériences impliquant des liquides corrosifs (acides/bases).

Couvercle en plexiglas avec agitateur, passage Ø 10 mm pour thermomètre et 2 résistances 2x 2,5 Ω immergeables montées en série avec douilles banane Ø 4 mm.

Caractéristiques techniques

- Contenance : 300 mL,
- Capacité thermique : 45 J.K⁻¹,
- Valeur en eau : 11 g environ,
- Dimensions :
 - Vase intérieur : Ø 80x100 mm,
 - Vase extérieur : Ø 110x120 mm.

Réf. 005 004



Thermomètre -50°C / +330°C



Sonde en acier inoxydable de 15 cm
Boutons ON/OFF et 'HOLD'
Capuchon de protection de la sonde en plastique
Gamme de mesure : -50 °C à +330 °C
(de -58 °F à +662 °F)

Résolution: 1 0,1° C/°F
Alimentation : 1 x pile CR1225 OU 1 x CR1220 (3 V, fournie)
Dimensions LCD: 27 x 13 mm
Longueur de la sonde: 147 mm
Longueur totale: 247 mm

Réf. 310 030

Agitateur magnétique AS-01

CRÉATION
SCIENCETHIC



Capacité d'agitation : jusqu'à 2 L
Surface de plateau : (Ø) 100 mm
Vitesse de rotation : 100 à 1000 tr.min⁻¹
Alimentation : adaptateur secteur 3 V (fourni)
■ Dimensions : 132 x 55 mm (Ø x h)
■ Livré avec un barreau magnétique et un adaptateur secteur.

Réf. 200 004

Offre : Calorimètre transparent + Agitateur magnétique



Le calorimètre transparent Réf. 005 025 s'emboîte parfaitement sur l'agitateur réf. 200 004. L'agitation magnétique permet d'homogénéiser le système étudié et d'améliorer considérablement la précision des mesures par rapport à une agitation manuelle classique.

Réf. 005 030

Calorimètre à vase DEWAR



SONODIS



Calorimètre argenté vase Dewar
Paroi résistante aux réactions chimiques
Protection du vase en verre par un manchon en plastique adapté
Couvercle avec 3 douilles Ø 4mm pour alimenter 2 résistances 3 et 4 Ohms en fil résistif très robuste, un orifice pour thermomètre et un agitateur manuel.
Livré avec un deuxième couvercle sans résistances pour pouvoir introduire des solides dans le calorimètre.
Volume utile de 950 mL

■ 2 Capacités :

- Capacité sans vase de protection 210 J/°K
- Capacité avec vase de protection 33 J/°K

Dimensions extérieures : Ø 150 x 260 mm (le fond du calorimètre nécessite un plateau d'agitateur magnétique d'au moins 120 mm de diamètre)

■ Dimensions intérieures : Ø 105 x 140 mm.



Réf. 005 052

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Agitateur magnétique HI 190M

Régulation électronique de la vitesse de rotation. Boîtier ABS robuste.

Capacité d'agitation : 1 L

Surface de plateau : 120 x 120 mm

Vitesse de rotation : 100 à 1000 tr.min⁻¹

Alimentation : 230 V / 50-60 Hz

■ Dimensions : 120 x 120 x 45 mm

■ Livré avec un barreau magnétique



Réf. 200 002

Appareil de mesure de la résistance thermique

- Mesure du flux thermique
- Mesure de la résistance thermique en 10 minutes
- Sorties analogiques pour enregistrement des températures sur tous systèmes ExAO

■ Cet appareil permet de :

- réaliser expérimentalement le bilan thermique d'une paroi en régime stationnaire,
- déterminer la résistance thermique de cette paroi,
- comparer la conduction thermique de différents matériaux.

Système de serrage permettant d'étudier différents types de matériaux plans découpés au format des mâchoires.

Possibilité de constituer différentes parois en faisant varier l'épaisseur ou la nature des matériaux la composant : béton, polystyrène, bois, verre, coton, textiles, moquette humide, moquette sèche...

■ L'appareil est constitué de :

- une source chaude dont la température est réglable autour de la température ambiante,
- une source froide dont la température est asservie à 10°C en dessous de la température ambiante,
- un dispositif de serrage de l'échantillon entre la source froide et la source chaude,
- un système de mesure et d'affichage de : la température de la source chaude T1, la température de la source froide T2, la différence entre ces 2 températures T1-T2, le flux thermique Φ ,
- 2 sorties analogiques sur douilles banane 4 mm permettent d'enregistrer l'évolution de T1 et T2 sur tous systèmes ExAO et de visualiser le régime stationnaire.

■ Exemples de mesures possibles :

- Vérifier l'addition des résistances thermiques d'une superposition de différents matériaux. Exemple : béton et coton.
- Comparer la résistance thermique d'un revêtement sec et d'un revêtement humide. Exemple : moquette.
- Retrouver les valeurs de la conductivité thermique des différents matériaux (béton, coton, verre, bois, aggloméré...) et les classer suivant leur conductivité thermique.



SCIENCÉTHIC
Inventeur de
l'appareil de mesure
de la résistance
thermique

**GARANTIE
5ANS**



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



Caractéristiques techniques

- Fourni avec un jeu d'échantillons : bois (pin), verre, PVC, moquette,
- Dimensions (l x h x p) : 220 x 90 x 90 mm.

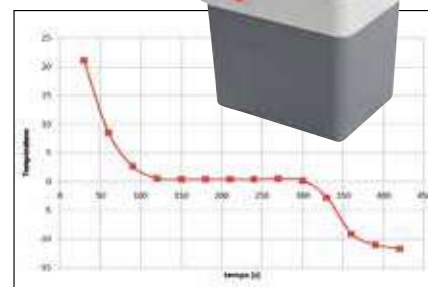
■ Livré avec adaptateur secteur 15 V/5 A (TBTS) et notice détaillée.

Réf. 005 027



Congélateur FreezCube

- Un glaçon à -10°C en quelques minutes
- Gain de temps dans la préparation du TP Changement d'état
- Permet d'observer le plateau de changement d'état, même pour le cyclohexane
- Économique



↑ Courbe de congélation de l'eau déminéralisée obtenue avec le FreezCube

Le congélateur FreezCube est un appareil dédié aux expérimentations de changement d'état. Il est composé d'une cuvette de congélation en aluminium de 3 mL refroidie par un dispositif à effet Peltier. La chaleur absorbée par le module Peltier est évacuée dans l'eau contenue dans la cuve à refroidissement.

Il dispose d'un support de thermomètre acceptant les thermomètres à dilatation et

numériques les plus répandus dans les laboratoires. Un agitateur manuel est intégré à la cuvette de congélation pour éviter d'observer les phénomènes de surfusion.

La vitesse de congélation dépend directement de son alimentation entre 6 V et 12 V

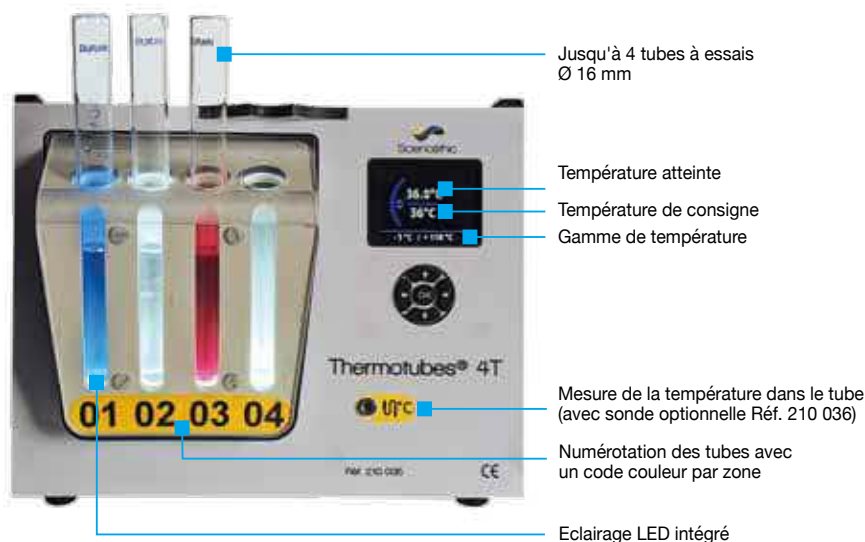
continu 5 A, ce qui rend réalisable l'observation du plateau du cyclohexane. Les appareils sont empilables pour un rangement facilité.

■ Dimensions : 170 x 130 x 165 mm

■ Masse : 580 g

Réf. 011 001

Thermotubes® 4T : congèle à -5°C et chauffe à 110°C !



- Large amplitude de réglage de la température de -5°C à 110°C
- Précision de régulation : 1°C
- Ultra-rapide : $7^{\circ}\text{C}/\text{minute}$!
- Écran couleur
- Visibilité totale du contenu des tubes
- Éclairage LED

Caractéristiques techniques

- Capacité : 4 tubes Ø 16 mm
- Plage de régulation de la température : -5°C à 110°C
- Masse : 2,1 kg
- Dimensions : 23 x 14 x 17 cm
- Alimentation : bloc externe 120 W (fourni)

Réf. 210 035

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Sonde de température Pt1000 optionnelle

Permet de contrôler et mesurer la température à l'intérieur des tubes, au sein même de la solution ! Câble très souple en silicone 1 m avec connecteur jack. Prévoir 1 sonde pour chaque zone de température selon le modèle de Thermotubes.

Réf. 210 036



VOIR AUSSI...

Découvrez tous nos Thermotubes, 6 tubes, 8 tubes et 16 tubes pages 92 et 93 du chapitre Appareils de Laboratoire

Pressiomètre Plug'Uino®

- Fonction étalonnage à la pression atmosphérique, alerte visuelle en cas de surpression
- Choix de l'unité de mesure : hPa, mbar



Gammes de mesure :
 -1000 à +2000 hPa/mbar Relatifs
 0 à +3000 hPa/mbar Absolus
 Résolution : 1 hPa/mbar
 Précision : 12%
 Pression maximale : 4000 hPa
 Afficheur : LCD 96 x 64 pixels - 52,5 x 35 mm
 Rétroéclairage et contraste réglables
 Sortie analogique : 0-5 V sur port SATA (sur douilles bananes avec le connecteur banane Réf. 651 056 en option)
 Communication : Port USB-C et Bluetooth BLE 4.2

- Dimensions boîtier : 75 x 110 x 42 mm
- Alimentation : batterie rechargeable Li-po 3,7 V – 2000 mAh (connecteur USB-C)
- Garantie 3 ans

Réf. 311 013

Thermomètre Plug'Uino®

- Fonctions min/max, étalonnage à 0°C et 100°C
- Choix de l'unité de mesure : °C, °F ou Kelvin



Gammes de mesure :
 -25,0 à +125,0 °C
 249,0 à 398,0 K
 -13,0 à 257,0 °F
 Résolution : 0,1 °C / K / 1 °F
 Précision : 10,3 °C / K / °F
 Sonde : Pt 1000 en acier inoxydable Ø6,5 x 120 mm
 Afficheur : LCD 96 x 64 pixels - 52,5 x 35 mm
 Rétroéclairage et contraste réglables
 Sortie analogique : 0-5 V sur port SATA (sur douilles bananes avec le connecteur banane Réf. 651 056 en option)
 Communication : Port USB-C et Bluetooth BLE 4.2

- Dimensions boîtier : 75 x 110 x 42 mm
- Alimentation : batterie rechargeable Li-po 3,7 V – 2000 mAh (connecteur USB-C)
- Garantie 3 ans

Réf. 310 029

Cloche à vide didactique



Cloche en plastique transparent résistant aux chocs.

Base équipée d'un joint et d'un robinet 1/4 de tour.

- Dimensions cloche (Ø x h) : 160 x 250 mm.
- Dimensions base (Ø x h) : 185 x 45 mm.
- Prise de vide : Ø11 mm.

Réf. 005 035

Hémisphères de Magdeburg

- Permet de mettre en évidence la pression atmosphérique



- En caoutchouc noir.
- La paire.

Réf. 005 055

Ballon de baudruche



- Lot de 20.

Réf. 005 090

Sonnette à pile avec mousse isolante



Petite sonnette autonome sur pile pour l'étude de la propagation du son dans une cloche à vide.

- Dimensions : 64 x 31 x 20 mm.
- Alimentation : 3 piles bouton LR44 (fournies).
- Livrée avec une mousse isolante Ø80 x 35 mm pour l'étude de la propagation du son dans le vide sans les vibrations.

Réf. 003 041

Cloche à vide avec pompe intégrée

- Appareil autonome et complet
- Pompe à vide et manomètre intégrés

Appareil permettant de réaliser des expériences nécessitant du vide.

Corps en ABS incassable résistant au vide.

Un joint assure l'étanchéité entre la platine et la cloche.

Réf. 005 067



Sonnette électromagnétique

- Pour platine à vide avec connexion électrique 005 057
- Transparente

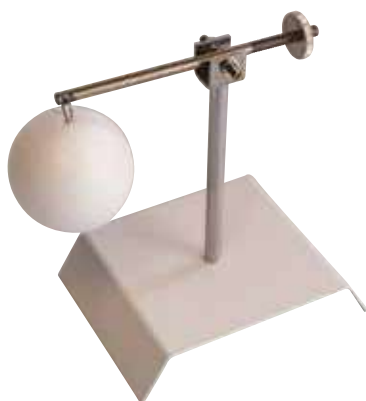


- Mécanisme de sonnette
- Corps en PVC transparent
- Alimentation : 6 Vcc, sur douilles bananes 4 mm de sécurité
- Dimensions : 130 x 70 x 45 mm

Réf. 005 093

Baroscope à boule

- Permet d'illustrer la poussée de bas en haut que subit un corps plongé dans l'air



Principe : le baroscope à boule s'utilise avec une platine à vide. Une fois que le vide est établi, la pression atmosphérique ne s'exerce plus sur la boule en polystyrène et l'équilibre est rompu.

Réf. 005 054

Platine à vide

- Permet d'étudier le vide
- Avec connexions électriques
- douilles bananes Ø 4mm



Permet d'étudier le vide

Platine Ø 250 mm recouverte d'un disque en nitrile assurant une étanchéité absolue avec la cloche en verre (non incluse)

- 1 raccord Ø 12 mm ext.
- 1 raccord Ø 9 mm ext.
- 1 robinet de distribution 3 voies pour fermer les 2 voies ou l'une ou l'autre.
- Pour cloche en verre diamètre 240 mm max.

Réf. 005 057

Cloche en verre SIMAX®



- Dimensions intérieures : dia. 185 x h. 200 mm
- Dimensions extérieures : dia. 240 x h. 280 mm.

Réf. 005 058

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES



1



2



1 Pompe à vide à membrane

→ Description détaillée page 111

Réf. 230 005

2 Pompe à vide à palettes avec manomètre

→ Description détaillée page 111

Réf. 230 003

Tuyau à vide Ø int. 7 mm - 1 m

Réf. 452 008

Appareil Loi de Mariotte



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



TESTER LA LOI DE
MARIOTTE À L'AIDE D'UN
MICRO-CONTRÔLEUR

LA
MANIP!



CRÉATION
SCIENCETHIC



COM3 (Arduino/Genuino Uno)
moyenne pour 20 mesures : 218

Matériel mis en œuvre

Interface Plug'Uino® Uno

Réf. 650 003

Capteur de pression absolue

Réf. 651 055

Un dispositif permettant de faire varier le volume d'une quantité de matière constante d'un gaz – Réf. 005 094
→ ci-dessous

- Contrôle précis de la pression par piston à vis
- Affichage de la température
- Très robuste
- Vanne 2 voies pour régler le volume initial

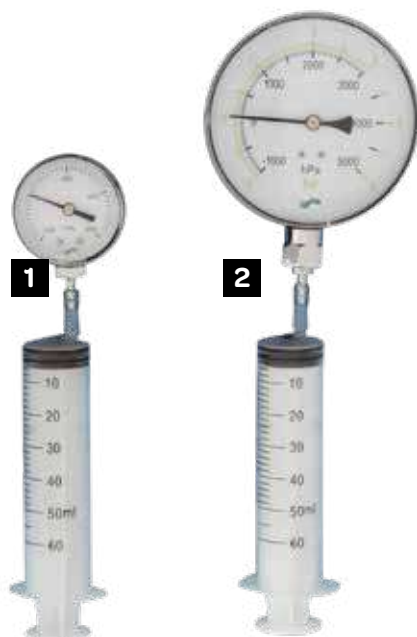
■ Dimensions (L x p x h) : 150 x 100 x 300 mm.

Composition

- 1 enceinte graduée de 20 à 65 mL,
- 1 piston à vis,
- 1 manomètre,
- 1 thermomètre,
- 1 vanne 2 voies,
- 1 support métallique.

Réf. 005 013

Ensemble PV=cste



- Vérification à moindre coût de la loi Boyle-Mariotte
- Simplicité de mise en œuvre

Composition

- 1 seringue graduée de 60 mL,
- 1 manomètre gradué,
- 1 tube de liaison,

1 Ensemble PV=cste élève

Manomètre Ø 50 mm, gradué jusqu'à 3 bars (compression et détente).

Réf. 005 011

2 Ensemble PV=cste de démonstration

Manomètre Ø 100 mm, gradué jusqu'à 5 bars (compression et détente).

Réf. 005 012

Seringue à piston vissant – Mariotte

- Robuste, confortable et précise !



Support en acier inoxydable indestructible.

Caractéristiques techniques

- Volume seringue : 0 à 60 mL
- Précision : 1 mL
- Vanne 3 voies luer lock.
- Raccord latéral : à olive, Ø 4 mm
- Tube cristal : longueur 20 cm, Ø 3 int x Ø 6 ext mm
- Dimensions : 170 x 80 x 85 mm

Réf. 005 094

Volumes métalliques à crochet



- Lot de 3 cylindres : fer, aluminium et laiton.
- Dimensions (h x Ø) : 32 x 25 mm

Réf. 006 019



- Lot de 4 cubes : fer, aluminium, laiton et plomb.
- Dimension arête : 32 mm

Réf. 006 020

Cubes métalliques



Lots de 4 cubes métalliques : aluminium, cuivre, fer et alliage de zinc (Zamac)

1 Cubes d'arête 20 mm

Réf. 005 018

2 Cubes d'arête 25 mm

Réf. 005 019

Vases à trop plein de Boudreau



Vase à trop plein, 250 mL

- Dimensions (Ø x h) : 60 x 126 mm.

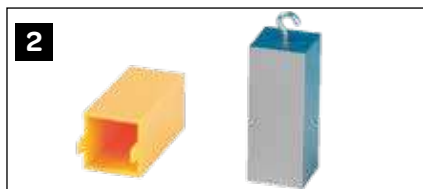
Réf. 006 017

Vase à trop plein, 500 mL

- Dimensions (Ø x h) : 95 x 125 mm.

Réf. 006 018

Principe d'Archimède



1 Double cylindre d'Archimède, de démonstration

Cylindre creux acrylique avec anses métalliques et cylindre plastique plein avec crochet, parfaitement ajustés.

Livré avec vase à trop plein en plastique transparent (400 mL).

Réf. 006 015

2 Double parallélépipède d'Archimède, élève

Parallélépipède creux en plastique avec trous de suspension et parallélépipède plein en aluminium parfaitement ajusté.

Réf. 006 034

Cylindres métalliques de masse égale (56 g)



4 cylindres Ø20 mm :
- aluminium, cuivre, fer et zinc.

Avec bouton de suspension.

Réf. 005 005

Cylindres de volumes égaux

Dimensions (h x Ø) : 40 x 20 mm.



1 Lots de 4 cylindres métalliques en aluminium, cuivre, fer et zinc

Réf. 005 017

2 Cylindre en plastique de densité <1 : il flotte sur l'eau !

Réf. 005 092

Smart'Cuv®

- Incassable
- Mesures précises de hauteur et de volumes
- Échelle graduée en mm, mL et cm³

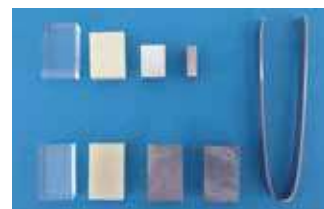


Cuve polyvalente transparente en plastique polycarbonate. Le format de la cuve, assez étroite, permet d'amplifier les variations de volume. Ce format permet des mesures précises de volumes immergés, notamment pour la détermination de la masse volumique. Le socle de la cuve très large assure la stabilité de la cuve, il sert également de bac de rétention en cas de débordement accidentel. A compléter par le jeu de 8 volumes Réf. 006 040 ci-dessous.

- Volume : 50 mL
- Graduations : en mm, en mL et cm³
- Dimensions : 83 x 130 x 130 mm

Réf. 457 017

Jeu de 8 volumes pour Smart'Cuv®



Permet d'étudier la masse volumique de 4 matières : Zinc, Aluminium, Nylon, Plexiglass (PMMA).

Composition

- 4 parallélépipèdes de masses différentes et de volumes égaux.
- 4 parallélépipèdes de volumes différents et masses égales.
- 1 pince pour plonger et récupérer les volumes.

Réf. 006 040

Pycnomètre 50 mL

Type Gay Lussac en verre boro. 3.3 avec bouchon en PTFE.

Pour mesurer la masse volumique et la densité des liquides.

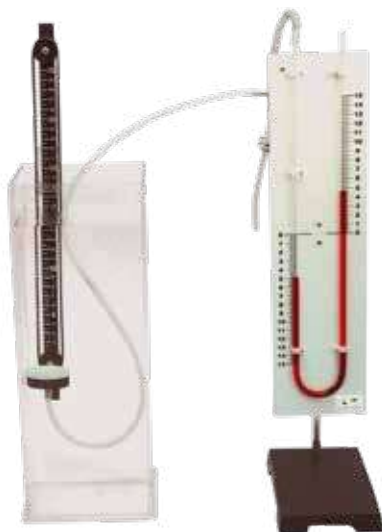
La fiole remplie à ras bord est pesée avec le liquide à étudier puis avec de l'eau. Le rapport des 2 masses donne la densité.

Réf. 006 042



Ensemble manoscope à eau

● Livré avec son statif



Ensemble complet permettant d'étudier la pression exercée par une colonne d'eau.

Sonde manométrique à membrane fixée à l'extrémité d'une tige graduée coulissante. Peut être fixée sur le bord d'un récipient et maintenue immergée à une profondeur donnée à l'aide d'une vis de serrage. La sonde peut tourner librement autour d'un axe horizontal. La rotation est commandée depuis l'extrémité supérieure de la règle à l'aide d'une poulie reliée à une courroie crantée. Manomètre à eau gradué permettant de mesurer la pression exercée sur la membrane de la sonde.



Livré avec support lesté et dispositif de fixation.

À compléter par la cuve ci-dessous (Réf. 006 022).

Caractéristiques techniques

- Sonde manométrique : Long. : 390 mm, Ø capsule : 42 mm (réf. D 006 032),
- Manomètre à eau (L x l) : 385 x 100 mm,
- Support lesté (L x l x h) : 150 x 100 x 360 mm,
- Masse : 600 g env.

Ensemble manoscope + sonde manométrique + Statif

Réf. 006 021

Sonde manométrique seule

Réf. 006 032

Cuve pour étude de la pression

● Profondeur : 350 mm



Cuve de grande profondeur en plastique transparent.

- Épaisseur : 4 mm.
- Dimensions (L x l x h) : 130 x 100 x 350 mm.

Réf. 006 022

Pression dans une colonne de liquide

Eprouvette graduée en Plexiglass transparent avec 3 orifices d'écoulement à des hauteurs différentes pour visualiser la pression de l'eau avec la force des jets horizontaux.

Possibilité d'alimenter en continu par un raccord cannelé en acier inoxydable de Ø ext. 8 mm.

- Dimensions réservoir : Ø60 x 500 mm. (Base : 100 x 100 mm)

Réf. 006 035



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM

TESTER LA LOI
DE LA STATIQUE
DES FLUIDES À L'AIDE
D'UN MICROCONTRÔLEUR
PROGRAMMÉ EN
LANGAGE PYTHON

LA
MANIP!

CRÉATION
SCIENCETHIC



Utiliser la relation exprimant la loi fondamentale de la statique des fluides : $P_2 - P_1 = \rho g(z_1 - z_2)$,

à partir de mesures de pression obtenues à l'aide d'un capteur de pression différentiel relié à un microcontrôleur.

Programmation et représentation des résultats en langage Python.

Matériel mis en œuvre

Interface Plug'Uino® Uno

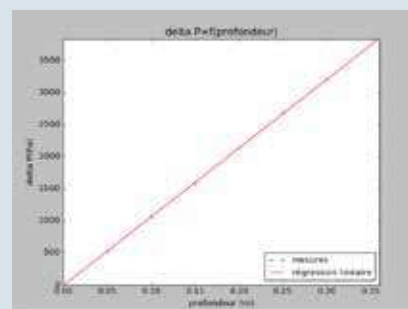
Réf. 650 003

Capteur de pression 0 - 50 hPa

Réf. 651 059

PROGRAMMATION

Le script Python (fourni gratuitement) permet de saisir la profondeur en parallèle avec les mesures et d'effectuer un tracé.



Tube de Venturi



- Permet la mesure de débit d'air
- Transparent
- Equipé de 3 tubes manométriques

Caractéristiques techniques

- Tube de Venturi en verre borosilicaté 3.3,
- Dimensions : $\varnothing$ ext. max. : 30 mm,
 $\varnothing$ ext. min. : 15 mm,
Longueur totale : 200 mm.

Réf. 006 029

Tube de Venturi permettant de mesurer un débit d'air grâce à ses trois points de mesure situés avant, après et dans l'étranglement.

Remplir les tubes manométriques d'un liquide coloré pour mesurer les différences de pression.

S'utilise avec la soufflerie (réf. 006 030) présentée ci-contre.

Soufflerie



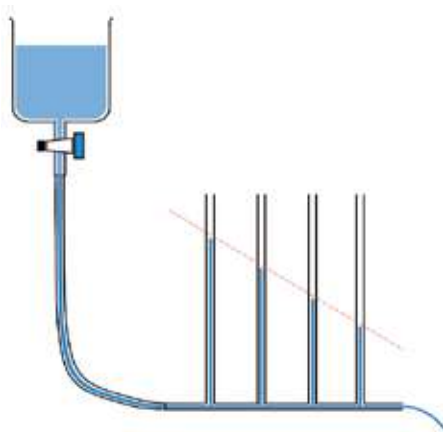
Soufflerie électrique équipée d'un flexible se connectant directement sur le tube de Venturi.

Caractéristiques techniques

- Flexible : longueur 150 cm, $\varnothing$ 30 mm,
- Alimentation : 230 V - 50/60 Hz.

Réf. 006 030

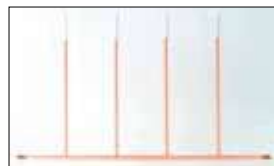
Étude des pertes de charge



Tubes pertes de charge

Jeu de 2 structures pour étudier la pression statique lors de l'écoulement d'un liquide dans une canalisation. Comprend une structure de tubes pertes de charge linéaires et une structure de tubes à pertes de charge singulières.

Ce jeu de 2 structures, existe en verre (réf. 006 026) ou en plastique (réf. 006 044) pour limiter les risques de casse. La version en verre, de faible diamètre interne (5 mm) est compatible avec un vase de Mariotte. La version plastique de diamètre interne plus important (8 mm) nécessite un raccordement à une pompe ou un robinet à débit constant.



Pertes de charge linéaires

Tube de diamètre constant. Quatre tubes manométriques pour mise en évidence de la pression en différents points.



Pertes de charge singulières

Tube présentant une réduction de diamètre (perte de charge locale). Cinq tubes manométriques pour mise en évidence de la pression en différents points.

Jeu de 2 structures en verre Réf. 006 026

Jeu de 2 structures en plastique Réf. 006 044

Bécher avec robinet



Bécher 1000 mL équipé d'un robinet à sa base.
Peut être utilisé comme réservoir d'eau pour alimenter les tubes pertes de charge.

- Dimensions ($\varnothing$ x h) : 94 x 275 mm.

Réf. 006 009

Vases communicants



En verre de formes différentes.

- Livré avec un pied support.

Réf. 006 027

Anneau pour mesurer la tension superficielle

- Mesure du coefficient de tension superficielle par la méthode de Lecompte de Noüy, dite de l'arrachement



Un anneau en aluminium à bord biseauté est suspendu par 3 fils et 1 œilleton.

- Dimensions : $\varnothing 60 \times 7$ mm.
- Masse : 7 g.

À compléter par 1 dynamomètre 0,1 N, 1 statif de laboratoire, 1 support élévateur à croisillons et 1 récipient $\varnothing$ interne 100 mm.

Réf. 006 013

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Récipient pour mesure de la tension superficielle

En verre borosilicaté - $\varnothing 150 \times 30$ mm.

Réf. 006 041

Dynamomètre 0,1 N

→ Détail page 44



Réf. 312 008

Appareil étude de la capillarité

De démonstration



4 tubes capillaires 250 mm en verre de diamètres internes différents sont placés sur un support en plexiglas avec cuve intégrée et tube de remplissage.

- Dimensions (l x p x h) : 120 x 30 x 260 mm.

Réf. 006 010

Élève



3 tubes capillaires en verre de diamètres internes de 1 à 3 mm sont fixés sur un support en plexiglas.

Réf. 006 011

Cuve prismatique



Cuve en plexiglas en forme de prisme, angle de 10° , pour montrer le phénomène de capillarité et la tension de surface des liquides.

- Dimensions : 100 x 55 x 22 mm.

Réf. 006 012

Maquette aérodynamique



- Étude de l'influence de la forme d'un objet sur la force de résistance aérodynamique
- Mise en évidence de la proportionnalité entre résistance aérodynamique et carré de la vitesse
- Soufflerie réglable produisant un flux laminaire
- Mallette de rangement en aluminium



Dispositif d'étude des lois de l'aérodynamique. Compact, il se fixe sur un statif (non fourni) directement sur la paillasse de l'élève. Doté d'une soufflerie silencieuse, il peut être utilisé sur plusieurs postes élèves en même temps. Il permet d'étudier l'influence de la forme d'un solide sur sa résistance aérodynamique (trainée) et de vérifier que la résistance aérodynamique est proportionnelle au carré de la vitesse d'écoulement de l'air.

Composition

- Soufflerie électrique produisant un flux laminaire à vitesse réglable alimentée en 12 V sur douille banane, $\varnothing 4$ mm, (alimentation 12 V - 6 A réf. 350 002 à commander séparément).
- Jeu de 3 formes de même surface frontale : un disque, une sphère, un profil aérodynamique, un profil d'aile, un dispositif de mesure de force,
- une mallette de rangement.



Réf. 006 031

Roue de probabilité inscriptible



- Ø roue : 150 mm. Ø base : 90 mm.
- Hauteur : 70 mm.

Réf. 040 003

Roue de probabilité à segments colorés



- Ø roue : 150 mm.
- Base (L x P) : 120 x 120 mm.

Réf. 040 005

Ensemble tirage de boules



Jeu de 30 boules : 10 rouges, 10 bleues, 10 vertes.

- Livré avec 1 sac opaque pour le tirage.

Réf. 040 009

Dé géant de démonstration



Léger et souple, en mousse.

- Dimensions (l x p x h) : 70 x 70 x 70 mm.

Réf. 040 006

Jeu de 6 dés



- Dimensions (l x p x h) : 18 x 18 x 18 mm.

Réf. 040 007

Plateau de lancer de dés



Réf. 040 008

Disques fractions



Ces disques aident à la compréhension des fractions.

Comprend 8 cercles : 1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10.

- Livrés dans une boîte en plastique.
- Diamètre : 10 cm.

Réf. 041 007

Volumes géométriques de démonstration

- Pour le professeur, hauteur 165 mm



Jeu de 6 volumes en plastique transparent de grande taille, visibles de loin.

- Hauteur : 165 mm.

Composition

1 sphère, 1 pyramide, 1 cube, 1 prisme triangulaire, 1 cylindre, 1 prisme hexagonal.

Réf. 040 002

Volumes géométriques à remplir

- Pour l'élève,
- hauteur
- 50 mm



Jeu de 12 volumes en plastique transparent munis d'un orifice pour le remplissage.

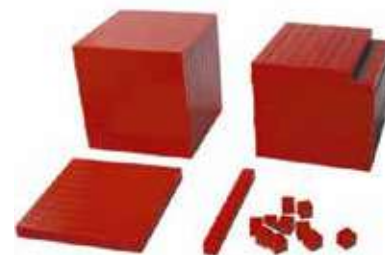
Composition

1 demi-sphère, 1 sphère, 2 pyramides, 1 cube, 1 cône, 2 prismes triangulaires, 1 cylindre, 1 prisme hexagonal, 2 prismes parallélépipédiques.

Réf. 040 001

Décimètre cube démontable

- Démontable en 29 parties



Composition

- 10 cubes de 1 cm³,
- 9 bâtonnets de 10 x 1 x 1 cm,
- 9 plaquettes de 10 x 10 x 1 cm,
- 1 cube de 10 x 10 x 10 cm.

Réf. 041 006

Roue gigogne (odomètre)

- Idéale pour étudier la relation $V = 2\pi Rn$
- Périmètre de la roue : 1 mètre

Permet d'étudier expérimentalement à l'aide d'un simple chronomètre la relation entre fréquence de rotation et vitesse linéaire.

Le périmètre de la roue fait exactement 1 mètre.

Un compteur permet d'enregistrer le nombre de tours et de mesurer des distances.

Réf. 002 016



Classification périodique 110 x 160 cm

En papier de haute qualité plastifié avec anneaux de suspension et barres de maintien.

Réf. 051 020

Tableau périodique - Affiche plastifiée

- Métaux et non métaux facilement identifiables par les couleurs contrastantes
- Conforme aux recommandations de l'IUPAC en vigueur

Chaque famille (alcalins, alcalino-terreux, halogènes et gaz nobles) a sa couleur propre. L'état physique de l'élément est représenté par la couleur du symbole chimique.

Format A1 (LxI) : 594 x 814 mm - Plastifiée.
Réf. 051 002

Format A0 (LxI) : 1189 x 841 mm - Plastifiée.
Réf. 051 003

Affiche pictogrammes de danger CLP

- Pictogrammes réglementaires
- Grand format visible du fond de la classe

Ces pictogrammes du règlement européen CLP (transposition du Système Général Harmonisé du Conseil Economique et Social des Nations Unies) ont remplacé les anciens pictogrammes sur fond orange dans les étiquettes de produits chimiques. Chaque pictogramme est accompagné de sa signification et de commentaires explicatifs basés sur la réglementation. Les principaux équipements de protection y figurent également.

■ Format A1 (LxI) : 594 x 841 mm - Plastifiée.

Réf. 051 001



Smart'Cuv®

- 1 cuve, de multiples expériences !
- Incassable



Cuve polyvalente transparente en polycarbonate incassable résistant à la plupart des produits chimiques utilisés dans l'enseignement. Le faible volume de 50 mL permet de diminuer les quantités de réactifs utilisés.

La cuve dispose de rainures pour placer verticalement jusqu'à 3 feuilles de papier à chromatographie de 50 à 40 mm de largeur, ou 2 plaques de métaux afin de réaliser une pile (à commander séparément) ou une

cloison centrale amovible (fournie) pour réaliser des mélanges.

Le socle de la cuve très large assure la stabilité de la cuve, il sert également de bac de rétention en cas de débordement accidentel.

Caractéristiques

- Volume : 50 mL,
- Dimensions : 83 x 130 x 130 mm.

Réf. 457 017

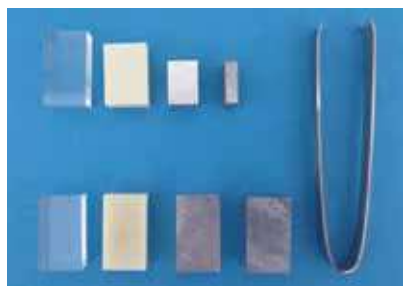
Jeu de plaques Cu/Zn pour Smart'Cuv®

1 plaque de cuivre + 1 plaque de zinc
50 x 95 mm avec connecteur pour
fiche banane Ø 4 mm.

Réf. 010 039



Jeu de volumes pour Smart'Cuv®



Permet d'étudier la masse volumique de 4 matières : Zinc, Aluminium, PVC, Plexiglass.

Composé de :

- 4 parallélépipèdes de masses différentes et de volumes égaux,
- 4 parallélépipèdes de volumes différents et masses égales,
- 1 pince pour plonger et récupérer les volumes.

Réf. 006 040

Seringue et tuyau pour Smart'Cuv®



Réf. 452 047

Électrodes pour Smart'Cuv®



Jeu de 2 électrodes cylindriques en aluminium de Ø 6 mm x 110 mm, avec connexion pour fiche banane Ø 4 mm.

Réf. 010 038

LA
MANIP!



Mesure de volume



Mélange



Décantation



Chromatographie



Mesure de conduction dans les liquides



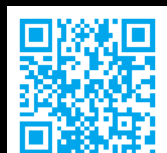
Réalisation d'une pile

Support pour électrodes polyvalent



- Résistant à la corrosion
- S'adapte aux béchers de 100 et 250 mL
- Polyvalent : piles et électrolyses
- Livré avec 2 électrodes carbone

VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



Ce support d'électrodes permet de réaliser très facilement des montages d'électrochimie (électrolyse, tests de conduction sur des liquides, éléments de piles...).

Il se positionne sur des béchers de 100 mL et de 250 mL. Des ergots de centrage assurent son maintien de façon stable.

Il accepte des électrodes cylindriques de Ø 8 mm et des lames métalliques de section 19 x 0,8 mm (voir ci-dessous).

Les connecteurs en laiton massif résistent à la corrosion, ils sont compatibles avec les fiches bananes de sécurité Ø 4 mm.

Les vis de serrage des électrodes sont dotées de butée pour serrer les électrodes de carbone sans les écraser.

Caractéristiques techniques

- Douilles Ø 4 mm.
- Dimensions (L x l x h) : 100 x 40 x 15 mm.
- Livré avec deux électrodes de carbone.

Réf. 010 011

Lames métalliques

Existent avec ou sans marquage du symbole chimique.

- Dimensions (L x l x e) : 100 x 19 x 0,8 mm.



Électrodes métalliques avec borne

- Borne à vis.
- Dimensions (L x l x e) : 72 x 25 x 3 mm.



Électrodes carbone

Avec ou sans borne.
Graphite.

- Dimensions (Ø x h) : 8 x 90 mm.



Métal	Réf. avec marquage	Prix TTC	Réf. sans marquage	Prix TTC
Aluminium	910 041	-	910 134	-
Cuivre	910 018	-	910 135	-
Fer	910 036	-	910 136	-
Plomb	911 009	-	911 068	-
Zinc	910 019	-	910 137	-

Métal	Réf.	Prix TTC
Aluminium	010 004	-
Cuivre	010 005	-
Fer	010 006	-
Zinc	010 007	-
Carbone	010 034	-

Type	Réf.	Prix TTC
Avec borne à vis	010 008	-
Sans borne	010 009	-

Kit pour étude de piles

- Support assurant le maintien des éléments et le passage des câbles
- Permet l'étude de 5 couples redox



Exemple de montage ↑

Ensemble didactique permettant d'étudier des piles par combinaison de couples redox (Zn^{2+}/Zn , Cu^{2+}/Cu , Fe^{2+}/Fe , Pb^{2+}/Pb , Al^{3+}/Al).

S'utilise avec les lames métalliques (voir page ci-contre). Le pont salin entre les deux demi-piles est assuré par une bande de papier filtre imbibée de KCl.

Composition

- Base transparente comprenant 2 logements pour des béchers de 100 mL forme basse et 2 pince-câble,
- 2 supports d'électrodes acceptant les électrodes plates ($19 \times 0,8 \times 100$ mm) et des électrodes $\varnothing 8$ mm,
- Douille $\varnothing 4$ mm acceptant les cordons banane de sécurité.

■ Béchers, électrodes et cordons banane à commander séparément.

Réf. 010 016

Pile de volta



Pile composée d'un empilement de 10 éléments cuivre/zinc séparés par un disque de feutre.

L'ensemble est monté sur une tige sur socle.

Les disques de feutre doivent être imprégnés d'une solution saline (solution de chlorure d'ammonium) ou bien d'une solution acide ou basique.

Réf. 010 002

Pile Daniell

- Pile impolarisable
- f.e.m. constante (env. 1,08)

Pile zinc/cuivre à f.e.m. constante constituée d'une anode cylindrique en zinc et d'une cathode en cuivre séparées par une paroi poreuse laissant passer les ions.

S'utilise avec une solution de sulfate de cuivre et de sulfate de zinc.

Composition

- Anode cylindrique en zinc équipée d'une fiche banane $\varnothing 4$ mm,
- Vase poreux,
- Cathode en cuivre équipée d'une fiche banane $\varnothing 6$ mm,
- Bécher en verre borosilicaté 3.3.



Réf. 010 017

Enceinte à réaction étanche

- Parfaitement étanche
- Etude qualitative et quantitative des équilibres de dissolutions de gaz
- Etude de la loi de Henry



Réaliser des expériences (autres que des combustions) mettant en jeu un produit ou un réactif sous forme gazeuse. Couvercle équipé de 2 sorties avec vanne étanche et d'une valve de sécurité anti surpression. Nacelle porte-réactif à poser sur un bécher de 100 ml (non fourni).

Dimensions ext.: $80 \times 80 \times 205$ mm

Dimensions int. ($\varnothing \times h$): 60×130 mm

$\varnothing$ sorties: 6 mm

Tube souple équipé d'une valve anti-retour.

Réf. 011 002

Appareil pour étude chaleur de combustion



Cet appareil permet d'évaluer la chaleur de combustion de l'éthanol en mesurant l'élévation de la température d'un volume déterminé d'eau. Le principe de l'expérience repose sur la comparaison entre la quantité d'éthanol utilisée pour provoquer l'élévation de la température d'un volume donné d'eau et la quantité d'énergie électrique nécessaire à provoquer la même élévation de température sur le même volume d'eau.

Composition

- Base transparente comprenant un logement pour un bécher de 250 mL forme basse et des pince-câbles. Un support de résistance équipé d'une résistance bobinée plongeante.
- Fiche banane $\varnothing 4$ mm acceptant les cordons de sécurité.

■ Livré avec notice.

■ Bécher, lampe à alcool, joulemètre et cordons banane à commander séparément.

Réf. 011 004

Lampe à alcool

Lampe à alcool en verre. Bouchon porte mèche à vis en aluminium. Capuchon en aluminium.



■ Dimensions ($\varnothing \times h$): 75×90 mm.

■ Livrée avec mèche.

Réf. 219 002

Mèche de rechange (Lot de 10)

Réf. 219 762

Électrolyseurs tulipe

- Cuve résistante aux produits chimiques



Composition

- Cuve plastique,
- Dimensions : Ø 100 mm, hauteur : 80 mm,
- Raccord par douilles de sécurité banane 4 mm,
- Pincres crocodiles incluses.

Électrolyseur à électrodes interchangeables

- Cuve résistante aux produits chimiques
- Électrodes interchangeables



LIVRÉ COMPLET
avec 4 types
d'électrodes
interchangeables

Réf. 010 037

Électrolyseur à électrodes Nickel

Réf. 010 043

Électrolyseur à électrodes Charbon

Réf. 010 044

Composition

- 1 cuve,
- 4 électrodes interchangeables :
 - 1 charbon,
 - 1 cuivre,
 - 1 nickel,
 - 1 fer,

- Dimensions : Ø 110 mm, hauteur : 80 mm,
- Raccord par douilles de sécurité.

Réf. 010 033

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Bouchon de recharge avec 2 électrodes Platine



Réf. 010 040

Bouchon de recharge avec 2 électrodes Nickel



Réf. 010 041

Bouchon de recharge avec 2 électrodes Charbon



Réf. 010 042

Support de tubes pour électrolyseurs

Support en plastique pour assurer la stabilité de 2 tubes Ø 20 mm sur les électrolyseurs en forme de tulipe.



Réf. 010 045

Eprouvette à gaz graduée

En verre ordinaire.



Volume	20 mL	25 mL
Graduations	0,1 mL	0,5 mL
Dimensions	200 x Ø15 mm	180 x Ø18 mm
Référence	010 046	010 047
Prix TTC		

Électrolyseur en U



Ce dispositif permet de réaliser plusieurs types d'électrolyses :

- Sulfate de cuivre,
- Chlorure d'Etain II.

Tube en U :

- Ø 25 mm, hauteur 20 cm,
- Distance entre les tubes : 9 cm,
- Monté sur support en bois,

2 électrodes en charbon :

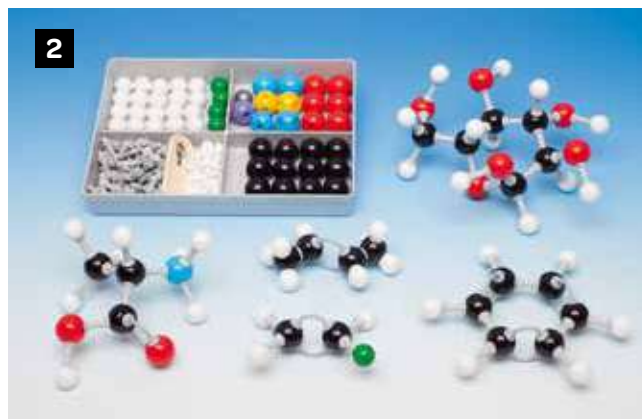
- Hauteur : 150 x Ø 6 mm,
- Montées sur bouchon,
- Bornes amovibles avec douilles banane de sécurité Ø 4 mm.

Réf. 010 032

Coffrets d'atomes

- Modèles molymod® brevetés
- Molymod® est une marque historique et reconnue pour la qualité de ses produits

molymod®



		30 Atomes 1	50 Atomes 2	111 Atomes 3	168 Atomes 4
Atomes	Ø (mm)	Quantité	Quantité	Quantité	Quantité
Hydrogène (blanc)	17 19 18	14 - 1 trou	20 - 1 trou	40 - 1 trou	60 - 1 trou Ø19 mm 4 - 2 trous Ø18 mm
Carbone (noir)	23	6 - 4 trous	12 - 4 trous	2 - 2 trous 6 - 3 trous 24 - 4 trous 6 - 5 trous	30 - 4 trous sp ³ 12 - 5 trous (sp/sp ²)
Azote (bleu)	23	2 - 4 trous	2 - 3 trous 2 - 4 trous	4 - 4 trous	4 - 5 trous 4 - 4 trous
Oxygène (rouge)	23	6 - 2 trous	6 - 2 trous	12 - 2 trous	4 - 1 trou 6 - 2 trous 6 - 4 trous
Soufre (jaune)	23	-	1 - 4 trous 1 - 6 trous	1 - 2 trous 1 - 4 trous	8 - 2 trous 4 - 4 trous
Phosphore (violet)	23	-	1 - 4 trous	4 - 4 trous	4 - 3 trous 5 - 2 trous
Métal (gris)	23	-	1 - 1 trou	2 - 1 trou 1 - 2 trous	3 - 6 trous
Halogène (vert)	23	2 - 1 trou	4 - 1 trou	8 - 1 trou	8 - 1 trou (Chlore)
Brome (jaune)	23	-	-	-	2 - 1 trou
Iode (violet)	23	-	-	-	2 - 1 trou
Groupe alcène	-	-	-	-	1 groupe pré-monté
Groupe alcyne	-	-	-	-	1 groupe pré-monté
Liaisons		Quantité	Quantité	Quantité	Quantité
Liaisons simples (grises)		20	26	55	40
Liaisons multiples (grises)		4	12	25	12
Liaisons courtes (blanches)		-	26	60	60
Liaisons compactes transparentes		-	-	-	60
Liaison hétérocycles (grises) à 5 atomes		-	-	-	20
Référence		012 009	012 010	012 011	012 029
Prix TTC		-	-	-	-

Coffret compact 37 atomes

- Toutes les molécules des programmes du collège



Il permet de construire toutes les molécules citées dans les programmes et d'équilibrer les réactions de combustion (combustion du carbone et du méthane dans le dioxygène).

Molécules en représentation compacte.

Atome	Ø (mm)	Quantité	Exemple
Hydrogène (blanc)	17	12 - 1 trou	C-H
Carbone (noir)	23	5 - 4 trous 2 - 2 trous 1 - 1 trou	Méthane, butane... CO ₂ CO
Oxygène (rouge)	23	6 - 1 trou 2 - 2 trous	CO ₂ , CO H ₂ O, alcools
Azote (bleu)	23	2 - 1 trou 1 - 3 trous	N ₂ NH ₃
Chlore (vert)	23	2 - 1 trou	HCl, Cl ₂
Soufre (jaune)	23	1 - 2 trous 1 - 4 trous	SO ₂ H ₂ SO ₄
Métal (gris)	23	1 - 1 trou 1 - 6 trous	- -

Liaisons	Quantité
Liaisons courtes (translucides)	18

Réf. 012 003

Atomes au détail

Pièces détachées des coffrets présentés page précédente. (Réf. 012 009/012 010/012 011/012 029).

Lot de 10 atomes de rechange

Hydrogène blanc 1 trou Ø17 mm
Réf. 012 030

Carbone noir 4 trous Ø23 mm
Réf. 012 031

Oxygène rouge 2 trous Ø23 mm
Réf. 012 032

Oxygène rouge 4 trous Ø23 mm
Réf. 012 033

Azote bleu 3 trous Ø23 mm
Réf. 012 034

Azote bleu 4 trous Ø23 mm
Réf. 012 035

Soufre jaune 4 trous Ø23 mm
Réf. 012 036

Orbitales 2D (6 roses + 6 violettes)
Réf. 012 037

Modèles cristallins

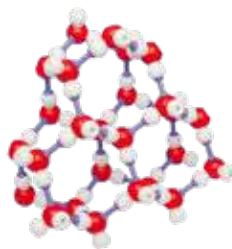
molymod®

- Kit à monter
- Molymod®, marque reconnue

Glace

- Contient 26 molécules d'eau.

Réf. 012 015



Graphite

- Contient 45 atomes.

Réf. 012 013



Chlorure de sodium

- Contient 27 atomes.

Réf. 012 017



Diamant

- Contient 30 atomes.

Réf. 012 014



Fullerène

- Contient 60 atomes.

Réf. 012 012



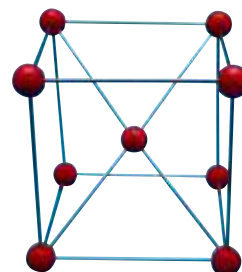
Réseaux cristallins

Fer - Cubique centré

Réseau cubique centré.

- Dimensions : 150 x 150 mm ; Ø atome : 30 mm.

Réf. 012 018

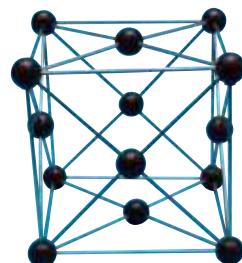


Cuivre - Cubique faces centrées

Réseau cubique faces centrées.

- Dimensions : 150 x 150 mm ; Ø atome : 30 mm.

Réf. 012 019

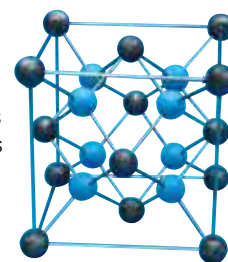


Fluorure de calcium - Cubique faces centrées

Réseau cubique faces centrées des ions Ca²⁺ avec les ions F⁻ occupant les 8 sites tétraédriques.

- Dimensions : 150 x 150 mm ; Ø atome : 30 mm.

Réf. 012 021

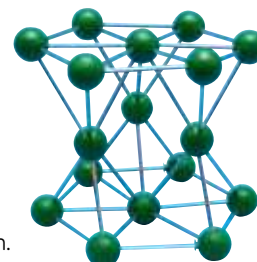


Zinc - Hexagonal

Réseau hexagonal.

- Dimensions : 120 x 150 mm ; Ø atome : 30 mm.

Réf. 012 020



Observation



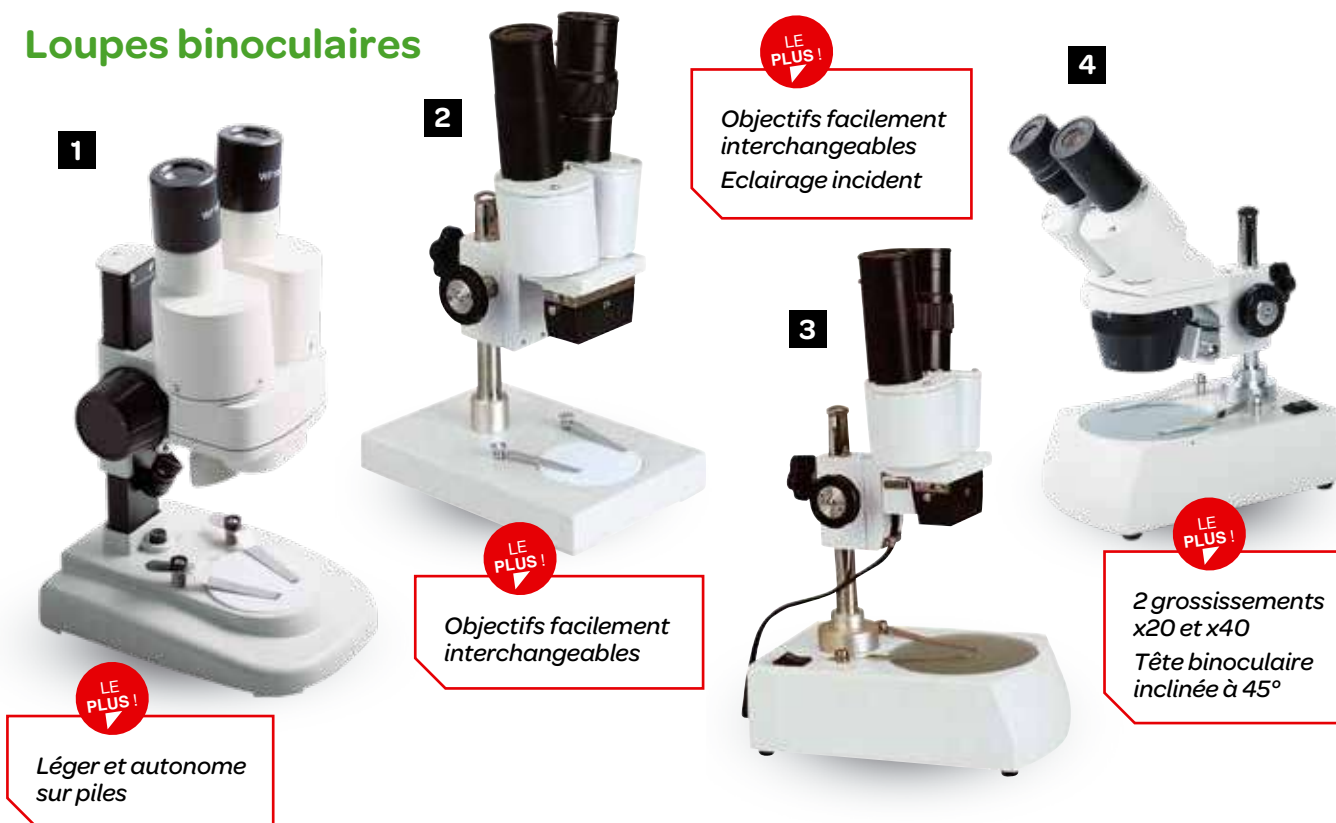
Microscope MES04
x40 à X1000

→ page 261

PRIX JUSTE

	PAGE
Loupes binoculaires	256
Microscopes	259
Caméras	280
Éclairage	283
Accessoires et consommables	284
Objets d'observation	287
Préparations microscopiques	288
Loupes à main	296

Loupes binoculaires



	1 SM01	3 SM11	3 SM12	4 SM24
Eclairage	LED incident	-	Halogène incident	LED incident et transmis
Tête	Binoculaire réglage inter pupillaire 55-75 mm			Binoculaire inclinée à 45° réglage inter pupillaire 55-75 mm
Oculaire	Grand champ x10			
Réglage dioptrique sur un tube	Non	Oui	Oui	Oui
Type objectif	Fixe x2	Amovible x2		Fixe x2 et x4 sur tourelle montage parafocale
Grossissement	x20			x20 et x40
Mise au point	Macrométrie			
Statif	Crémaillère	Colonne		
Platine	A valets avec porte objet noir et blanc			A valets avec porte objet translucide + noir et blanc
Distance de travail	80 mm		70 mm	57 mm
Alimentation	Pile 1,5 V type AA (non fournies)	-	230 V – 50 Hz	
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).			
Le plus !	Léger, portatif, housse de protection	Objectif facilement interchangeable, housse de protection		2 grossissements, housse de protection
Référence	100 005	100 001	100 002	100 019
Prix TTC				

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Oculaires x10 Grand Champ

Réf. 107 002

Oculaires x15 Grand Champ

Réf. 107 003

Oculaires x20 Grand Champ

Réf. 107 004



Objectif x2

Réf. 107 006

Objectif x4

Réf. 107 008



Loupes binoculaires EduBlue


**GARANTIE
5ANS**
**LE
PLUS !**
*Hauteur des objets
observables jusqu'à 107 mm*
**LE
PLUS !**
*Poignée de transport
ergonomique
4 modèles*

**LE
PLUS !**
*Portative
Traitement
anti-moisissures
2 modèles !*


	EduBlue					
Éclairage	LED 1 W incident et transmis - Intensité réglable séparément					
Tête	Binoculaire inclinée à 45° - Réglage interpupillaire 55-75 mm					
Oculaire	Grand champ x10 x / 20 mm - Réglage dioptrique ± 5 sur tube gauche - Sécurisés et livrés avec œilletons					
Type d'objectif	x1, x3 sur tourelle	x2, x4 sur tourelle	x1, x3 sur tourelle	x2, x4 sur tourelle	x1, x2, x3 sur tourelle	x1, x2, x4 sur tourelle
Grossissement	x10/20 mm, x30/6,67 mm	x20/10 mm à x40/5 mm	x10/20 mm, x30/6,67 mm	x20/10 mm à x40/5 mm	x10/20 mm, x20/10 mm, x30/6,67 mm	x10/20 mm, x20/10 mm, x40/5 mm
Mise au point	Macrométrie					
Statif	Colonne 1 Hauteur maximale des objets : 107 mm		Crémaillère 2 Hauteur maximale des objets : 36 mm			
Platine	Valets porte objet translucide et noir/blanc					
Distance de travail	60 mm					
Alimentation	Batterie rechargeable par adaptateur secteur					
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).					
Le plus !	Portative Traitement anti-moisissures Housse de protection.		Poignée ergonomique, portative et traitement anti-moisissures Housse de protection.			
Référence	100 012	100 013	100 014	100 015	100 016	100 017
Prix TTC						



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

■ Avec les oculaires optionnels ci-contre, vous pouvez atteindre des grossissements de x5 à x80.

Désignation	Grossissement	Champ	Réf.	Prix TTC
Paire d'oculaires grand champ	x5	16 mm	107 050	-
Paire d'oculaires grand champ	x10	20 mm	107 051	-
Paire d'oculaires grand champ	x15	12 mm	107 052	-
Paire d'oculaires grand champ	x20	10 mm	107 053	-
Oculaire grand champ, micrométrique	x10	20 mm	107 054	-
Paire d'œilletons			107 055	-
Ampoule LED de rechange pour éclairage incident EduBlue			107 101	-
Ampoule LED de rechange pour éclairage transmis EduBlue			107 102	-

Loupes binoculaires avec crémaillère StéréoBlue

euromex *Since 1961*

**GARANTIE
5ANS**

**LE
PLUS !**

Portative
Traitement
anti-moisissures
Poignée de transport
ergonomique
Réglage dioptrique sur
les deux tubes
4 modèles dont 2 avec
zoom stéréo !



StéréoBlue avec crémaillère

Éclairage	LED 3 W incident et transmis - Intensité réglable séparément			
Tête	Binoculaire inclinée à 45° Réglage interpupillaire 55-75 mm			Trinoculaire inclinée à 45° Réglage interpupillaire 55-75 mm
Oculaire	Grand champ x10 x20 mm - Réglage dioptrique ± 5 sur les deux tubes - Sécurisés et livrés avec œilletons			
Type d'objectif	x1, x3 sur tourelle	x2, x4 sur tourelle	Zoom Stéréo x0,7 à x4,5	Zoom Stéréo x0,7 à x4,5
Grossissement	x10/21 mm, x30/6,67 mm	x20/10 mm, x40/5 mm	x7/28 mm à x45/4,4 mm	x7/10 mm à x45/4,4 mm
Mise au point	Macrométrieque			
Statif	Crémaillère - Hauteur maximale des objets : 25 mm		Crémaillère - Hauteur maximale des objets : 35 mm	
Platine	Valets porte objet translucide et noir/blanc			
Distance de travail	100 mm			
Alimentation	Cordon secteur 230 V - 50 Hz			
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).			
Le plus !	Portative - Traitement anti-moisissures Poignée de transport ergonomique Réglage dioptrique sur les deux tubes Housse de protection.		Portative - Traitement anti-moisissures Poignée de transport ergonomique Réglage dioptrique sur les deux tubes - Zoom stéréo Housse de protection.	
Référence	100 008	100 009	100 010	100 011
Prix TTC				



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

■ Avec les oculaires optionnels ci-contre, vous pouvez atteindre des grossissements de x7 à x90.

Désignation	Grossissement	Champ	Réf.	Prix TTC
Paire d'oculaires grand champ	x10	20 mm	107 045	-
Paire d'oculaires grand champ	x15	15 mm	107 046	-
Paire d'oculaires grand champ	x20	10 mm	107 047	-
Oculaire grand champ, micrométrie	x10	20 mm	107 048	-
Paire d'œilletons			107 049	-

Microscopes monoculaires

LE PLUS !

Economique
avec un éclairage
incident en plus !

1



LE PLUS !

Autonome sur
batteries
rechargeables

2


GARANTIE
5ANS

	1 MES04L	2 Novex Junior
Éclairage	2 LED à intensité réglable, éclairages incident et transmis	LED à intensité réglable
Tête	monoculaire, inclinée à 45°, fixe	monoculaire, inclinée à 45°, rotative sur 360°
Oculaire	x10	
Nombre de places tourelle	3	
Objectifs	Achromatiques x4x10x40	
Grossissement	x40 à x400	
Condenseur	Lentille fixe intégrée dans ma platine	
Diaphragme	Disque rotatif à 6 ouvertures	Disque rotatif à ouvertures
Mise au point	Macrométrie	Macrométrie, réglage de la friction
Platine	90 x 95 mm avec 2 valets	90 x 90 mm avec 2 valets
Alimentation	Adaptateur secteur externe 230 V (fourni) ou sur 3 piles 1,5 V AA (non fournies)	Adaptateur secteur externe 230 V (fourni) et sur 3 batteries Ni-Mh rechargeables d'une capacité de 60 heures, intégrées dans le socle du microscope (fournies)
Garantie	2 ans	3 ans (optique et mécanique). 2 ans (électronique)
Le plus !	Economique avec un éclairage incident en plus !	Autonome sur batteries rechargeables
Référence	110 140	110 068
Prix TTC		

Imageur universel Ease-i®

L'œil numérique pour microscopes

- De l'observation individuelle à l'observation collective
- Compatible avec tous les microscopes
- Autonome grâce à son écran LCD
- Transfert des images ou des vidéos par USB ou carte SD
- Tête orientable
- Mémoire interne

Réf. 130 006

CRÉATION
SCIENCETHIC


↑ Tête orientable


VIDÉO
 SUR WWW.
 SCIENCETHIC.COM


Microscopes monoculaires

**GARANTIE
2ANS****LE PLUS !**
Autonome sur batteries rechargeables**1****2****LE PLUS !**Mise au point
macro et micro
coaxiales
Economique**GARANTIE
5ANS**

	1 Novex FL LED autonome	2 MES 01
Éclairage	DEL à intensité réglable	
Tête	Monoculaire inclinée à 45° rotative sur 360°	
Oculaire	Grand champ 10/18 mm	
Nombre de places tourelle	3	
Type objectif	Achromatique x4, O.N. 0.10, x10 O.N. 0.25, x40(R) O.N. 0.65 sur roulement à billes avec crans de positionnement	
Grossissement	x40 à x400	
Condenseur	O.N. 1.25 fixe à une lentille intégrée à la platine	Abbe O.N. 0.65
Diaphragme	A iris avec porte filtre	
Mise au point	Macrométrie et micro séparées	Macrométrie et micro coaxiales
Platine	110 x 120 mm avec 2 valets fixes	
Alimentation	Adaptateur secteur externe 230 V et batterie rechargeables intégrées au socle	230 V – Intégrée au socle
Garantie	2 ans	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).
Le plus !	Autonome sur batterie	Mise au point Micro Macro coaxiales
Référence	110 070	110 003
Prix TTC		

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Objectifs et oculaires de rechange

Objectif	Réf.	Prix TTC
Objectif x10	117 008	
Objectif x100	117 010	

Oculaire	Réf.	Prix TTC
Oculaire grand champ x5	117 004	
Oculaire Huygens x16	117 006	

Circuit LED de rechange

Pour 110 070 Réf. 107 103

LED de rechange

Pour 110 003 Réf. 107 108

Microscopes compacts MES-04 et MES-05

GARANTIE
5ANS

- 2 configurations possibles :
- MES-04 livré avec 4 objectifs
x4 x10 x40 x100
- Ou
- MES-05 livré avec 5 objectifs
x4 x10 x40 x60 et x100
- Platine XY à commandes coaxiales
- Mise au point micro et macro coaxiales
- Autonomes sur batteries rechargeables
- Éclairage incident en plus !



LE PLUS !

Compact et autonome
sur batteries rechargeables
S'utilise aussi sur une prise
de courant
Poignée ergonomique



	MES-04	MES-05
Eclairage	LED 1W à intensité réglable	
Tête	Monoculaire, inclinée à 45°, rotative sur 360°	
Oculaire	Grand champ x10 avec pointeur	
Nombre de places tourelle	4	
Objectifs	Achromatiques x4x10x40(R). x100 (R) immersion	Achromatiques x4x10x40(R). X60(R) et x100(R) immersion
Grossissement	x40 x100 x400 x 600 x1000	x40 x100 x400 x1000
Condenseur	Fixe O.N 0,65 Lentille fixe intégrée dans la platine	
Diaphragme	A iris avec porte filtre	
Mise au point	Macrométrie et micrométrie coaxiale	
Platine	90 x 95 mm avec surplatine XY à mouvement orthogonaux	
Alimentation	Adaptateur secteur externe 230 V (fourni) ou sur 3 piles 1,5 V AA (non fournies)	
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).	
Le plus !	Autonome sur batteries rechargeables	
Référence	110 059	110 089
Prix TTC		

Imageur universel Ease-i®

L'œil numérique pour microscopes

- De l'observation individuelle à l'observation collective
- Compatible avec tous les microscopes
- Autonome grâce à son écran LCD
- Transfert des images ou des vidéos par USB ou carte SD
- Tête orientable
- Mémoire interne

Réf. 130 006

CRÉATION
SCIENCETHIC



↑ Tête orientable



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



Microscopes monoculaires MicroBlue

**GARANTIE
5ANS**
euromex *Since 1961*
microscopes holland


	1 MicroBlue valets x400	2 MicroBlue XY x400	2 MicroBlue XY x600	2 MicroBlue XY x1000
Éclairage	DEL - Intensité réglable			
Tête	Monoculaire inclinée 45° rotative à 360°			
Oculaire	Grand champ 10/18 mm avec pointeur			
Nombre de places tourelle	3	4		
Type d'objectif	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x60(R)/0.85	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x100(R)/1.25, immersion.
Grossissement	x40 à x400	x40 à x400	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	O.N. 0.65 fixe à une lentille intégrée à la platine	Abbe O.N. 1.25 réglable en hauteur		
Diaphragme	À iris et porte filtre			
Mise au point	Macrométrie et micro coaxiales - 15 µm de précision Réglage macrométrie avec contrôle de friction			
Platine	105 x 105 mm avec 2 valets non amovibles	115 x 100 mm avec surplatine X-Y intégrée 55 x 20 mm, chariots à mouvements orthogonaux.		
Alimentation	Adaptateur secteur externe 230 V et batterie rechargeables intégrées au socle			
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).			
Le plus !	Compact Autonome sur batterie rechargeable	Surplatine X-Y intégrée Tourelle 4 positions		
Référence	110 071	110 096	110 097	110 098
Prix TTC				

Microscopes binoculaires, trinoculaires et numériques MicroBlue



**GARANTIE
5ANS**

**LE
PLUS!**

*Compacts et économiques
Autonomes sur batteries rechargeables
Les modèles monoculaires avec tête numérique
sont dotés d'une caméra USB 2.0 intégrée de 1.3
MP avec capteur CMOS 1/2.5" et une résolution
de 1272 x 952 pixels, jusqu'à 30 images/sec
(livrés avec le logiciel ImageFocus 4)*



	MicroBlue XY x400	MicroBlue XY x600	MicroBlue XY x1000
Éclairage	NeoLED 1W à intensité réglable		
Tête	Binoculaire, Trinoculaire ou Monoculaire numérique, inclinée à 45° rotative à 360°		
Oculaire	Grand champ 10/18 mm		
Nombre de places tourelle	4		
Type d'objectif	Achromatique x4/ 0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x60(R)/0.85	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/ 0.65, x100(R)/1.25 à immersion.
Grossissement	x40 à x400	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Abbe O.N. 1.25 réglable en hauteur		
Diaphragme	A iris avec porte filtre		
Mise au point	Macrométrie et micro coaxiales -15 µm de précision Réglage macrométrie avec contrôle de friction		
Platine	115 x 100 mm avec surplatine X-Y intégrée 55 x 20 mm, chariots à mouvements orthogonaux.		
Alimentation	Adaptateur secteur externe 230 V et batteries rechargeables intégrées au socle		
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).		
Le plus !	Compact et économique - Autonome sur batteries rechargeables		
Réf. Binoculaire 1	110 102	110 078	110 079
Prix TTC	-	-	-
Réf. Trinoculaire 2	110 120	110 121	110 122
Prix TTC	-	-	-
Réf. Monoculaire numérique 3	-	110 124	110 125
Prix TTC	-	-	-

Microscopes monoculaires EcoBlue



**GARANTIE
5ANS**



*Design élégant
Poignée ergonomique
Traitement
anti-moisissures
des pièces optiques
3 modèles*



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Tête à discussion

Option à commander conjointement avec un microscope monoculaire Ecoblue.



Le prix correspond au remplacement en usine de la tête monoculaire par une tête à discussion. Livrée avec oculaire lorsqu'elle est commandée déjà montée sur un microscope. Livrée sans oculaire si commandée seule.

Réf. 107 032

Sur-platine à chariot XY



Pour équiper un Ecoblue avec platine à valets.

A mouvements orthogonaux 51 x 26 mm.

Réf. 107 041

Circuit LED de rechange

Pour EcoBLUE monoculaire

Réf. 107 094

	EcoBlue x400	EcoBlue x600	EcoBlue x1000
Éclairage	LED 1 W intensité réglable		
Tête	Monoculaire inclinée 45° rotative à 360°		
Oculaire	Grand champ sécurisé 10/18 mm avec pointeur		
Nombre de places tourelle	4		
Type d'objectif	Achromatique O.N x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) / 0,65 Sur roulement à bille avec crans de positionnement	Achromatique O.N x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) / 0,65, x60 (R) / 0,85 Sur roulement à bille avec crans de positionnement	Achromatique O.N x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) / 0,65, x100 (R) / 1,25 Sur roulement à bille avec crans de positionnement
Grossissement	x40 à x400	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Abbe O.N 1,25 réglable en hauteur		
Diaphragme	Diaphragme à iris - Porte filtre		
Mise au point	Macrométrique et micrométrique coaxiales - Graduation 0,002 mm Friction de la mise au point ajustable		
Platine	Carrée avec valets		
Alimentation	230 V - Intégrée au socle		
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).		
Le plus !	Design élégant - Poignée ergonomique - Traitement anti-moisissures des pièces optiques		
Référence	110 024	110 025	110 026
Prix TTC			

Microscopes monoculaires EcoBlue



**GARANTIE
5ANS**



LE PLUS !

Une grande ergonomie avec une platine XY spacieuse 123 x 128 mm et toutes les fonctionnalités à prix très ajusté !

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Tête à discussion

Option à commander conjointement avec un microscope monoculaire EcoBlue.



Le prix correspond au remplacement en usine de la tête monoculaire par une tête à discussion. Livrée avec oculaire lorsqu'elle est commandée déjà montée sur un microscope. Livrée sans oculaire si commandée seule.

Réf. 107 032

Circuit LED de recharge

Pour EcoBLUE monoculaire

Réf. 107 094

	EcoBlue XY x400	EcoBlue XY x600	EcoBlue XY x1000
Éclairage	DEL 1W à intensité réglable		
Tête	Monoculaire inclinée à 45° rotative sur 360°		
Oculaire	Grand champ 10/18 mm avec pointeur		
Nombre de places tourelle	4		
Type d'objectif	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65 sur roulements à billes avec crans de positionnement	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x60(R)/0.85 sur roulements à billes avec crans de positionnement	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x100(R)/1.25 à immersion, sur roulements à billes avec crans de positionnement
Grossissement	x40 à x400	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Abbe O.N. 1.25 réglable en hauteur		
Diaphragme	A iris avec porte filtre		
Mise au point	Macrométrique et micrométrique coaxiales -12,5 µm de précision Réglage macrométrique avec contrôle de friction		
Platine	123x128 mm avec surplatine X-Y intégrée, plage de mouvements 70 x 27 mm, chariots à mouvements orthogonaux.		
Alimentation	Adaptateur/chargeur externe 230 V et batteries rechargeables intégrées au socle		
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).		
Le plus !	Une grande ergonomie et toutes les fonctionnalités à prix très ajusté !		
Référence	110 099	110 100	110 101
Prix TTC			

Microscopes binoculaires et trinoculaires autonomes EcoBlue

LE PLUS !

Une grande ergonomie avec une platine XY spacieuse 123 x 128 mm et toutes les fonctionnalités à prix très ajusté !

GARANTIE 5ANS


	EcoBlue Bino x600	EcoBlue Bino x1000	EcoBlue Trino x600	EcoBlue Trino x1000
Éclairage	NeoLED 1W à intensité réglable			
Tête	Binoculaire inclinée à 30° rotative sur 360° Distance interpupillaire réglable entre 48 et 75 mm et réglage dioptrique ±5 à gauche		Trinoculaire inclinée à 30° rotative sur 360° Distance interpupillaire réglable entre 48 et 75 mm et réglage dioptrique ±5 à gauche	
Oculaires	2 oculaires grand champ 10/18 mm		3 oculaires grand champ 10/18 mm	
Nombre de places tourelle	4 objectifs, sur roulements à billes avec crans de positionnement.			
Type d'objectif	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x60(R)/0.85	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x100(R)/1.25 à immersion	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x60(R)/0.85	Achromatique x4/0.10, x10/0.25, x40(R)/0.65, x100(R)/1.25 à immersion
Grossissement	X40 à x600	x40 à x1000	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Abbe O.N. 1.25 réglable en hauteur			
Diaphragme	À iris avec porte filtre			
Mise au point	Macrométrique et micro coaxiales -12,5 µm de précision Réglage macrométrique avec contrôle de friction			
Platine	123 x 128 mm avec surplatine X-Y intégrée, plage de mouvement 70 x 27 mm, chariots à mouvements orthogonaux.			
Alimentation	Adaptateur/chargeur externe 230 V et batteries rechargeables intégrées au socle			
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).			
Le plus !	Une grande ergonomie et toutes les fonctionnalités à prix très ajusté !			
Référence	110 103	110 104	110 105	110 106
Prix TTC				

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Circuit LED de rechange

Pour microscopes EcoBlue binoculaire ou trinoculaire

Réf. 107 095



Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?
Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous,
nous trouvons pour vous !

Microscopes numériques EcoBlue



**GARANTIE
5ANS**



*Caméra numérique
5,0 MP - USB 2
Logiciel de capture
et d'analyse d'image
Image Focus 4
3 modèles*

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES



Circuit LED de rechange

Pour EcoBLue monoculaire

Réf. 107 094

	EcoBlue x400	EcoBlue x600	EcoBlue x1000
Éclairage	LED 1 W intensité réglable		
Tête	Monoculaire inclinée 45° rotative à 360°		
Oculaire	Grand champ sécurisé 10/18 mm avec pointeur		
Nombre de places tourelle	4		
Type d'objectif	Achromatique x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65	Achromatique x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65, x60 (R) /0,85	Achromatique x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65, x100 (R) /1,25
Grossissement	x40 à x400	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Réglable en hauteur - Abbe O.N 1,25		
Diaphragme	Diaphragme à iris - Porte filtre		
Mise au point	Macrométrie et micrométrie coaxiales		
Platine	Carrée avec valets		
Alimentation	230 V - Intégrée au socle		
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).		
Le plus !	Caméra numérique USB 2 - 5,0 MP - Logiciel de capture et d'analyse d'image (Image Focus 4)		
Référence	110 027	110 029	110 028
Prix TTC			

Microscopes monoculaires autonomes BioBlue



GARANTIE
10ANS



LE PLUS !

Objectifs semi-plans
achromatiques
Utilisation sans fil
4 modèles



	BioBlue x400		BioBlue x600	BioBlue x1000
Éclairage	LED 1 W intensité réglable			
Tête	Monoculaire inclinée 45° rotative à 360°			
Oculaire	Grand champ 10/18 mm avec pointeur			
Nombre de places tourelle	4			
Type d'objectif	Semi-plan achromatique, O.N x4/0,13 ,x10/0,25, x40 (R) /0,65 Sur roulement à billes avec crans de positionnement		Semi-plan achromatique O.N x4/0,13 ,x10/0,25, x40 (R) /0,65, x60 (R) /0,85 Sur roulement à billes avec crans de positionnement	Semi-plan achromatique O.N x4/0,13 ,x10/0,25, x40 (R) /0,65, x100 (R) /1,25 Sur roulement à billes avec crans de positionnement
Grossissement	x40 à x400		x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Abbe O.N 1,25, réglable en hauteur			
Diaphragme	Diaphragme à iris - Porte filtre			
Mise au point	Macrométrie et micrométrie coaxiales - Graduation 0,002 mm - Friction de la mise au point ajustable Butée de protection de la prépa réglable			
Platine	Carrée avec valets	Carrée avec chariots à mouvements orthogonaux		
Alimentation	Transformateur intégré au socle - Batteries rechargeables NiMH intégrées			
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).			
Le plus !	Design élégant - Poignée ergonomique - Traitement anti-moisissures des pièces optiques Objectifs semi-plan achromatiques - Utilisation sans fil			
Référence	110 031	110 032	110 033	110 034
Prix TTC				

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Tête à discussion

Option à commander conjointement avec un microscope monoculaire BioBlue. Le prix correspond au remplacement en usine de la tête monoculaire par une tête à discussion. Livrée avec oculaire lorsqu'elle est commandée déjà montée sur un microscope.

■ Livrée sans oculaire si commandée seule.

Réf. 107 032



Kit de polarisation pour BioBlue avec platine XY

Analyseur sur tirette, platine de polarisation à valets, filtre de polarisation à placer sur la lampe du microscope.



Réf. 107 086

Circuit LED de rechange

Pour BioBlue Monoculaire

Réf. 107 040

Microscopes binoculaires et trinoculaires autonomes BioBlue


**GARANTIE
10ANS**

1


**LE
PLUS !**

Optique semi-plan
achromatique
Tourelle inversée
pour plus de confort
Design élégant
Transformateur 230V
intégré au socle.

2



	BioBlue semi-plan x600	BioBlue semi-plan x1000
Éclairage	NéoLED 1W à intensité réglable	
Tête	Binoculaire 1 ou trinoculaire 2 tubes inclinés à 30° orientable sur 360°	
Oculaire	Grand champ x10/18 mm – Distance interpupillaire 48 à 75 mm Réglage dioptrique sur le tube gauche (Option : oculaires x15/12 mm)	
Nombre de places tourelle	Inversée 4 places, sur roulements à billes avec crans de positionnement.	
Type d'objectif	Semi-plan achromatique x4/0,10, x10/0,25, x40(R)/0,65, x60(R)/0,85	Semi-plan achromatique x4/0,10, x10/0,25, x40(R)/0,65, x100(R)/1,25 à immersion.
Grossissement	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Abbe O.N. 1.25 réglable en hauteur	
Diaphragme		
Mise au point	Macrométrie et micrométrie coaxiales – 2 µm de précision.	
Platine	130 x 130 mm avec surplatine X-Y chariots à mouvements orthogonaux 70 x 28 mm.	
Alimentation	Transformateur et batteries rechargeables intégrés au socle	
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).	
Le plus !	Optique semi-plan achromatique tourelle inversée pour plus de confort	
Réf. Binoculaire 1	110 064	110 035
Prix TTC		608,40
Réf. Trinoculaire 2	110 066	110 065
Prix TTC		

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Kit de polarisation pour BioBlue avec platine XY

Analyseur sur tirette, platine de polarisation à valets, filtre de polarisation à placer sur la lampe du microscope.

Réf. 107 086



Circuit LED de rechange

Pour BioBLue Bino/Trinoculaire

Réf. 107 093

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Microscopes numériques autonomes BioBlue


**GARANTIE
10ANS**

**LE
PLUS !**

Caméra numérique
5 MP - USB 2
Logiciel de capture
et d'analyse d'image
Image Focus 4
5 modèles dont
1 binoculaire

	1 BioBlue monoculaire				2 BioBlue binoculaire
	Valets x400	XY x400	XY x600	XY x1000	XY x1000
Éclairage	LED 1 W intensité réglable				
Tête	Monoculaire inclinée 45° rotative à 360°.				Binoculaire inclinée à 30° rotative à 360°
Oculaire	Grand champ x10/18 mm avec pointeur.				Grand champ x10/18 mm
Nombre de places tourelle	4				
Type d'objectif	Semi-plan achromatique x4/0,10 ,x10/0,25, x40 (R) /0,65 Sur roulements à billes avec crans de positionnement		Semi-plan achromatique x4/0,10 ,x10/0,25, x40 (R) /0,65, x60 (R) /0,85 Sur roulements à billes avec crans de positionnement	Semi-plan achromatique x4/0,10 ,x10/0,25, x40 (R) /0,65, x100 (R) /1,25 Sur roulements à billes avec crans de positionnement	
Grossissement	x40 à x400		x40 à x600	x40 à x1000	
Condenseur	Réglable en hauteur - Abbe O.N 1,25				
Diaphragme	Diaphragme à iris - Porte filtre				
Mise au point	Macrométrie et micrométrie coaxiales - Graduation 2 µm - Friction de la mise au point ajustable Butée de protection de la prépa réglable				
Platine	Carrée avec valets	Carrée avec chariots à mouvements orthogonaux XY			
Alimentation	Transformateur intégré au socle -Batteries rechargeables NiMH intégrées				
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).				
Le plus !	Caméra numérique USB 25MP - Logiciel de capture et d'analyse				
Référence	110 036	110 037	110 038	110 039	110 040
Prix TTC					

Microscopes binoculaires et trinoculaires BioBlue-Lab



**GARANTIE
10ANS**

**LE
PLUS !**

*Objectifs Plans
Design élégant
Poignée ergonomique !
Traitement anti-moisissure
des pièces optiques*



	1 BioBlue.Lab x600	2 BioBlue.Lab x1000
Éclairage	NéoLED™ 3W intensité réglable	
Tête	Binoculaire ou trinoculaire tube Siedentopf inclinée à 30° rotative à 360°	
Oculaire	Grand champ 10x /20 mm - Réglage dioptrique sur un tube ±5. Système dioptrique corrigé à l'infini. Distance interpupillaire 48 à 75 mm	
Nombre de places tourelle	4	
Type d'objectif	Plan DIN 4x/0,10, 10x/0,25, 40x/0,65 (R) et 60x/0,85 (R) Inversée à 4 positions avec crans d'arrêt. Montée sur un mécanisme à roulement de billes	Plan DIN 4x/0,10, 10x/0,25, 40x/0,65 (R) et 100x/1,25 -imm (R) Inversée à 4 positions avec crans d'arrêt. Montée sur un mécanisme à roulement de billes
Grossissement	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Abbe O.N 1,25, réglable en hauteur	
Diaphragme	Diaphragme à iris, porte filtre et filtre bleu.	
Mise au point	Macrométrie et micrométrie coaxiales, précision 2 µm. Friction de la mise au point ajustable.	
Platine	139 x 150 mm avec platine mécanique à mouvements orthogonaux XY de 75 x 40 mm intégrée sans crémaillère	
Alimentation	Alimentation interne de 85-240 V	
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).	
Le plus !	Design élégant - Poignée ergonomique - Traitement anti-moisissures des pièces optiques - Objectifs Plans	
Réf. Binoculaire 1	110 083	110 084
Prix TTC	-	-
Réf. Trinoculaire 2	110 086	110 087
Prix TTC	-	-

Accessoires et pièces détachées



Gamme MicroBlue

■ Oculaires

Type	Grossissement	Champ	Réf.	Prix TTC
Grand champ	x10	18 mm	107 057	-
Grand champ	x15	11 mm	107 058	-
Grand champ	x20	9 mm	107 059	-
Grand champ avec pointeur	x10	18 mm	107 060	-
Paire d'ocilletons			107 061	-

Gamme EcoBlue

■ Oculaires

Type	Grossissement	Champ	Réf.	Prix TTC
Grand champ sans pointeur	x10	18 mm	107 090	-
Grand champ avec pointeur	x10	18 mm	107 010	-
Grand champ	x15	12 mm	107 011	-
Grand champ, avec réticule micrométrique	x10	18 mm	107 012	-
Paire d'ocilletons			107 013	-

Gamme BioBlue

■ Oculaires

Type	Grossissement	Champ	Réf.	Prix TTC
Grand champ	x5	18 mm	107 020	-
Grand champ	x10	18 mm	107 021	-
Grand champ avec pointeur	x10	18 mm	107 022	-
Grand champ, avec réticule micrométrique	x10	18 mm	107 087	-
Grand champ	x15	12 mm	107 023	-
Grand champ	x20	11,5 mm	107 024	-
Paire d'ocilletons			107 025	-

Pièces de rechange

Type	Réf.	Prix TTC
Fusible 250 V 1 A, lot de 10	107 039	-
LED pour FL-100-led	107 103	-
LED pour Bioblue Monoculaire	107 040	-
LED pour Bioblue Bino/Trinoculaire	107 093	-
LED pour EcoBlue Monoculaire	107 094	-
LED pour EcoBlue Bino/Trinoculaire	107 095	-
LED pour BioBlue-Lab	107 107	-
Clé 6 pans M2 pour vis oculaire	107 106	-
Vis type M2 de sécurisation oculaire (lot de 20)	107 105	-

imm = immersion - (R) = rétractable

Sur-platine à chariot avec mouvements orthogonaux EcoBlue 51 x 26 mm



Réf. 107 041

■ Objectifs

Type	Ouverture numérique	Réf.	Prix TTC
x4 Achromatique	0,10	107 062	-
x10 Achromatique	0,25	107 063	-
x20 Achromatique	0,40	107 088	-
(R) x40 Achromatique	0,65	107 064	-
(R) x60 Achromatique	0,85	107 089	-
(R) x100 Achromatique	1,25	107 065	-

■ Objectifs

Type	Ouverture numérique	Réf.	Prix TTC
x4 Achromatique	0,10	107 014	-
x10 Achromatique	0,25	107 015	-
x20 Achromatique	0,40	107 016	-
x40 Rétractable Achromatique	0,65	107 017	-
x60 Rétractable Achromatique	0,85	107 018	-
x100 Rétractable Achromatique	1,25	107 019	-

■ Objectifs

Type	Ouverture numérique	Réf.	Prix TTC
x4 Achromatique semi-plan	0,10	107 026	-
x10 Achromatique semi-plan	0,25	107 027	-
x20 Achromatique semi-plan	0,40	107 028	-
x40 Rétractable achromatique semi-plan	0,65	107 029	-
x60 Rétractable achromatique semi-plan	0,85	107 030	-
x100 Immersion rétractable achromatique semi-plan	1,25	107 031	-

Kit de polarisation pour Bioblue avec platine XY



Composition

- Analyseur sur tirette,
- platine de polarisation avec valets, adaptée à la platine XY du microscope,
- filtre de polarisation à placer sur la lampe du microscope.

Réf. 107 086

Microscopes monoculaires et binoculaires B150

OPTIKA
ITALY

GARANTIE
10ANS
LE PLUS !

Les modèles avec objectifs N-Plans sont autonomes sur batteries rechargeables

Innovation : en option, un objectif x100 à immersion utilisable avec de l'huile ou de l'eau

Retrouver la gamme OPTIKA sur notre site



■ H 35 cm x P 21 cm x l 17 cm.

■ 4 kg

	B150x400 Achromatiques	B150x600 Achromatiques	B150x600 Plans
Éclairage	LED 1W à intensité réglable		
Tête	Monoculaire 1 , inclinée à 30°, rotative sur 360°	Monoculaire 1 ou binoculaire 2 , inclinée à 30°, rotative sur 360°	
Oculaire	Grand champ x10/18 mm		
Nombre de places tourelle	4		
Objectifs	Achromatiques High Contrast x4x10x40(R)	Achromatiques High Contrast x4x10x40(R). X60(R)	N-Plans achromatiques x4x10x40(R). X60(R)
Grossissement	x40 x100 x400	x40 x100 x400 x600	
Condenseur	Fixe O.N 0,65	Abbe O.N 1,25 réglable	
Diaphragme	A iris avec porte filtre		
Mise au point	Macrométrie et micrométrie coaxiale avec friction ajustable		
Platine	130 x 120 mm à valets	125 x 116 mm avec sur-platine XY 70-30 mm à mouvement orthogonaux	
Alimentation	Adaptateur secteur externe 230 V (5 VDC)		Adaptateur/chargeur secteur externe 230 V et batteries Li-Ion, intégrées dans le socle du microscope (fournies)
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).		
Le plus !	Objectifs High Contrast		Batteries rechargeables
Réf. Binoculaire 1	110 091	110 092	110 093
Prix TTC			
Réf. Trinoculaire 2	-	110 150	110 151
Prix TTC	-		



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Objectif Plan x100 huile/eau

Réf. 107 109

Housse de rechange

Réf. 107 110

LED de rechange

Réf. 107 111

Microscopes monoculaire, binoculaire et trinoculaire B190

OPTIKA®
I T A L Y

GARANTIE
10ANS

LE PLUS!

Eclairage haute luminosité LED 3 W
Objectifs plans achromatiques
Cavité de préhension
Objectif à immersion x100 utilisable avec de l'huile ou de l'eau
Alimentation détachable avec adaptateur secteur externe
Retrouver la gamme OPTIKA sur notre site

■ H 37 cm x P 29 cm x l 23,5 cm

■ 6,5 kg

	1 B190 X600 Mono	2 B190 x600 Bino	3 B190 x1000 Trino
Éclairage	LED 3W à intensité réglable		
Tête	Monoculaire, inclinée à 30°, rotative sur 360°	Binoculaire, inclinée à 30°, rotative sur 360°	Trinoculaire, inclinée à 30°, rotative sur 360°
Oculaire	Grand champ x10/18 mm	Grand champ x10/18 mm, réglage dioptrique tube de gauche, réglage interpupillaire	
Nombre de places tourelle	4		
Objectifs	Plans x4x10x40(R). X60(R)		Plans x4x10x40(R). X100(R)
Grossissement	x40 x100 x400 x600		x40 x100 x400 x1000
Condenseur	Abbe O.N 1,25 réglable en hauteur		
Diaphragme	A iris + porte filtre		
Mise au point	Macrométrique et micrométrique coaxiale avec friction ajustable		
Platine	125 x 115 mm avec sur-platine XY 70-30 mm à mouvements orthogonaux		
Alimentation	Adaptateur secteur externe 230 V (6 VDC)		
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).		
Le plus !	Eclairage LED de 3 W à haute luminosité		
Référence	110 152	110 153	110 154
Prix TTC			



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Objectif Plan x100 huile/eau

Réf. 107 109

Housse de rechange

Réf. 107 110

LED de rechange pour B190

Réf. 107 112

Microscopes binoculaire et trinoculaire B290

OPTIKA
ITALYGARANTIE
10ANSLE
PLUS!*Eclairage très haute
luminosité LED 3,6 W**Grande platine
150 x 139 mm**Objectifs N-plans
achromatiques**Cavité de préhension**Objectif à immersion
x100 utilisable avec
de l'huile ou de l'eau**Adaptateur secteur
externe**Retrouver la gamme
OPTIKA sur notre site*

- H 44 cm x P 32 cm x l 23,5 cm
- 6,5 kg

	1 B290 x1000 Bino	2 B290 x1000 Trino
Éclairage	LED 3,6 W (6300 K) à intensité réglable	
Tête	Binoculaire, inclinée à 30°, rotative sur 360°	Trinoculaire, inclinée à 30°, rotative sur 360°
Oculaire	Grand champ x10/20 mm, réglage dioptrique tube de gauche, réglage inter pupillaire	
Nombre de places tourelle	4	
Objectifs	Plans x4x10x40(R). X100(R)	
Grossissement	x40 x100 x400 x1000	
Condenseur	Abbe O.N 1,25 réglable en hauteur avec marquage de position	
Diaphragme	A iris + porte filtre	
Mise au point	Macrométrique et micrométrique coaxiale avec friction ajustable	
Platine	150 x 139 mm avec platine XY à chariot à mouvements orthogonaux 75-33 mm sans crémaillère	
Alimentation	Adaptateur secteur externe 230 V (6 VDC)	
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).	
Référence	110 155	110 156
Prix TTC		



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Objectif N-Plan x60

Réf. 107 113

Housse de rechange

Réf. 107 110

LED de rechange pour B290

Réf. 107 114

MOTIC Série BA210 LED plan

**GARANTIE
5ANS**


Les microscopes

BA210LED Tête	Référence	Prix TTC
Binoculaire	110 157	-
Trinoculaire	110 158	-
Binoculaire + caméra 3MP	110 159	-



- Tête : binoculaire, inclinée à 30°.
- Oculaires : grand champ N-WF10X/20 mm avec réglage dioptrique à chaque œil, et paire d'ocilletons en caoutchouc.
- Tourelle porte-objectifs quadruple inversée.
- Objectifs plan CCIS EF-N PLANS 4x, 10x, 40x S, 100x S-immersion.
- Platine à crémaillère 140 x 135 mm : mouvement XY 76 x 30mm.
- Condenseur : Abbe O.N 1,25 avec diaphragme à iris
- Éclairage : LED 3 W
- Livré avec huile d'immersion (5ml), cordon d'alimentation, clef Allen et housse anti poussière en vinyle.
- Garanties 5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).

Accessoires	Référence	Prix TTC
Adaptateur caméra monture C 0,5x pour version trino	107 115	-
Objectif PLAN x60	107 116	-

MOTIC Série BA210E (Elite)

**GARANTIE
5ANS**


LE PLUS !
fonctionne
en Halogène
et/ou LED

- Tête : binoculaire, inclinée à 30°.
- Oculaires : grand champ N-WF10X/20mm avec réglage dioptrique à chaque œil, et paire d'ocilletons en caoutchouc.
- Tourelle porte-objectifs quadruple inversée.
- Objectifs plan CCIS EF-N PLANS 4x, 10x, 40x S, 100x S-immersion.
- Platine à courroie 150 x 150 mm : mouvement XY 80 x 30 mm.
- Condenseur : Abbe O.N 1,25 avec diaphragme à iris
- Éclairage : Halogène 6V/30W interchangeable très facilement avec module LED
- Livré avec filtre bleu, huile d'immersion (5 ml), cordon d'alimentation, clef Allen et housse anti poussière en vinyle.
- Garanties 5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).

Les microscopes

BA210E Tête	Référence	Prix TTC
Binoculaire	110 160	-
Trinoculaire	110 161	-

Accessoires	Référence	Prix TTC
Module LED 5000°K	107 117	-
Objectif PLAN x60	107 116	-

Microscopes polarisants monoculaire et binoculaire B150

OPTIKA®
I T A L Y

GARANTIE
10ANS
LE PLUS !

Objectifs x400 N-Plans
Analyseur escamotable par tirette sous la tête
Polariseur amovible et rotatif
Retrouver la gamme OPTIKA sur notre site

1



2



- H 35 cm x P 21 cm x l 17 cm
- 4 kg

	1 Monoculaire x400	2 Binoculaire x400
Éclairage	LED 1W à intensité réglable	
Tête	Monoculaire, inclinée à 30°, rotative sur 360°	Binoculaire, inclinée à 30°, rotative sur 360°
Oculaire	Grand champ x10/18 mm	
Nombre de places tourelle	4	
Objectifs	N-Plans x4x10x40(R)	
Grossissement	x40 x100 x400	
Condenseur	O.N 1,25 fixe	
Diaphragme	A iris avec porte filtre	
Mise au point	Macrométrique et micrométrique coaxiale avec friction ajustable	
Platine	Ronde diamètre 120 mm, 2 valets, tournante sur 360°	
Alimentation	Adaptateur/chargeur secteur externe 230 V (5 VDC) et batteries Li-Ion, intégrées dans le socle du microscope (fournies)	
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).	
Le plus !	Objectifs N-Plans	
Référence	110 162	110 163
Prix TTC		



Microscopes polarisants EcoBlue



**GARANTIE
5ANS**

Tête à discussion (option)



Option à commander conjointement avec un microscope monoculaire EcoBlue ou BioBlue. Le prix correspond au remplacement en usine de la tête monoculaire par une tête à discussion. Livrée avec oculaire lorsqu'elle est commandée déjà montée sur un microscope. Livrée sans oculaire si commandée seule.

Réf. 107 032

1



2



3



LE PLUS!

Filter de polarisation escamotable monté sur le collecteur de lumière, rotation et graduation sur 360°

Analyseur escamotable par tirette sous la tête

	EcoBlue x400	EcoBlue x600	EcoBlue x1000
Éclairage	LED-HAL à intensité réglable (spectre proche de la lumière halogène, voir descriptif p 224)		
Tête	1 Monoculaire inclinée 45° rotative à 360° 2 Binoculaire ou 3 trinoculaire, tubes inclinés à 30° orientables à 360°		
Oculaire	Grand champ sécurisé 10/18 mm (avec pointeur sur le monoculaire)		
Nombre de places tourelle	4		
Type d'objectif	Semi-plan achromatique x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65 Sur roulements à billes avec crans de positionnement	Semi-plan achromatique x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65, x60 (R) /0,85 Sur roulements à billes avec crans de positionnement	Semi-plan achromatique x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65, x100 (R) /1,25 Sur roulements à billes avec crans de positionnement
Grossissement	x40 à x400	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Réglable en hauteur - Abbe O.N 1,25		
Diaphragme	Diaphragme à iris - Porte filtre - Filtre blanc		
Mise au point	Macrométrique et micrométrique coaxiales - Graduation 12,25 µm - Friction de la mise au point ajustable		
Platine	Ronde diamètre 129 mm, 2 valets, tournante sur 360°		
Alimentation	230 V - Intégrée au socle		
Garantie	5 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).		
Le plus !	Filter de polarisation escamotable monté sur le collecteur de lumière, rotation sur 360° Analyseur escamotable par tirette sous la tête du microscope		
Réf. Monoculaire 1	110 113	110 114	110 115
Prix TTC	-	-	-
Réf. Binoculaire 2	110 129	110 130	110 131
Prix TTC	-	-	-
Réf. Trinoculaire 3	110 132	110 133	110 134
Prix TTC	-	-	-

Microscopes polarisants BioBlue



**GARANTIE
10ANS**



LE PLUS !

Mise au point très précise à 2 μ m – Tourelle porte-objectifs inversée
Filtre de polarisation escamotable monté sur le collecteur de lumière, rotation et graduation sur 360°
Analyseur escamotable par tirette sous la tête

	Bioblue x400	Bioblue x600	Bioblue x1000
Grossissement	x400	x600	x1000
Éclairage	LED-HAL à intensité réglable (spectre proche de la lumière halogène)		
Tête	Monoculaire inclinée 45° rotative à 360° ou Binoculaire / Trinoculaire inclinée 30° rotative à 360°		
Oculaire	Grand champ sécurisé x10/18 mm (avec pointeur sur monoculaire)		
Nombre de places tourelle	Tourelle inversée à 4 positions		
Type d'objectif	Semi-plan achromatique O.N x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65 Sur roulement à billes avec crans de positionnement	Semi-plan achromatique O.N x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65, x60 (R) /0,85 Sur roulement à billes avec crans de positionnement	Semi-plan achromatique O.N x4/0,10, x10/0,25, x40 (R) /0,65, x100 (R) /1,25 Sur roulement à billes avec crans de positionnement
Grossissement	x40 à x400	x40 à x600	x40 à x1000
Condenseur	Réglable en hauteur - Abbe O.N 1,25		
Diaphragme	Diaphragme à iris - Porte filtre - Filtre blanc		
Mise au point	Macrométrie et micrométrie coaxiales - Graduation 0,002 mm - Friction de la mise au point ajustable		
Platine	Ronde diamètre 129 mm, 2 valets, tournante sur 360° et vernier		
Alimentation	230 V - Intégrée au socle		
Garantie	10 ans (optique et mécanique), 2 ans (électronique).		
Le plus !	Filtre de polarisation escamotable monté sur le collecteur de lumière, rotation et graduation sur 360° Analyseur escamotable par tirette sous la tête du microscope		
Réf. Monoculaire 1	110 116	110 117	110 118
Prix TTC			
Réf. Binoculaire 2	110 135	110 136	110 119
Prix TTC			
Réf. Trinoculaire 3	110 137	110 138	110 139
Prix TTC			

Tête à discussion (option)

Option à commander conjointement avec un microscope monoculaire Ecoblue ou Bioblue.
Le prix correspond au remplacement en usine de la tête monoculaire par une tête à discussion. Livrée avec oculaire lorsqu'elle est commandée déjà montée sur un microscope.
Livrée sans oculaire si commandée seule..

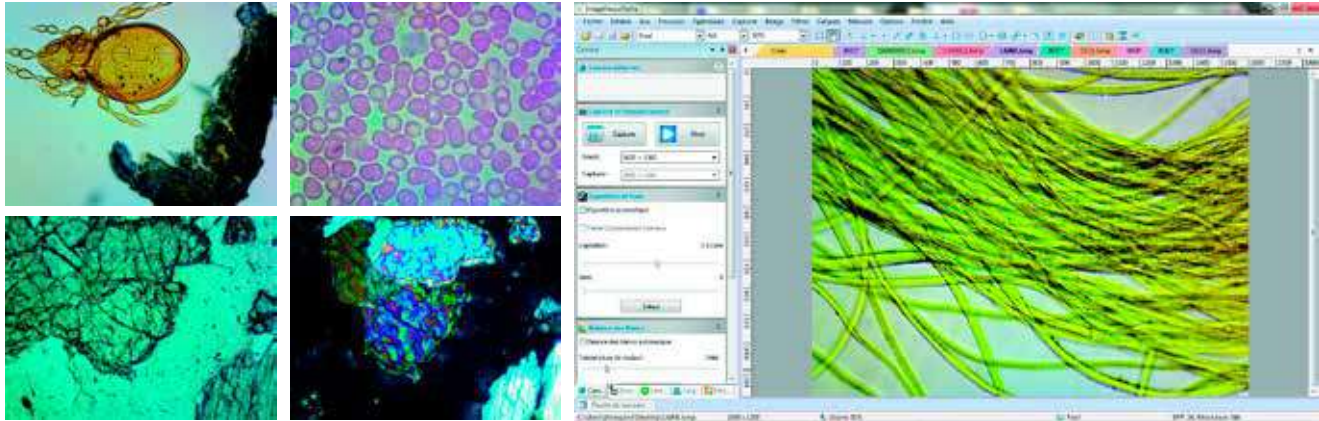
Réf. 107 032



Caméra oculaire 2 MP et logiciel



Caméra oculaire USB 2 CMOS. Licence de traitement d'images inclus. S'adapte directement sur le tube porte oculaire du microscope. Fournie avec 2 adaptateurs pour tube Ø30 ou Ø30,5 mm pour loupes et stéréo-microscopes.



Réf. 130 022

Caméra oculaire ToupCam

- Très compacte et robuste
- Images fluides grâce à la liaison USB 2.0 haute vitesse
- Exposition et balance des blancs automatiques

S'adapte directement sur le tube porte oculaire Ø 23,2 mm du microscope.

■ Dimensions : Ø 27,2 x 40 mm.

Livrée avec câble USB, et le logiciel sur CD Rom ToupView en français pour l'observation et l'enregistrement d'images et vidéos sur ordinateur.

Compatible Windows XP/Vista/7/8/10 (32 & 64 bits), OSx (MAC OS X), Linux.

À compléter par un adaptateur Réf. 130 018 ou Réf. 130 019 pour adapter la ToupCam sur un tube de binoculaire (voir ci-dessous).



	Caméra TOUPCAM 1.3 MP	Caméra TOUPCAM 2.0 MP
Nombre de pixels	1,3 MP de 3,6 x 3,6 µm	2,0 MP de 3,0 x 3,0 µm
Résolution	1280 x 1024 à 7,5 im./s 1024 x 768 à 23,5 im./s	1920 x 1080 à 25 im./s 1280 x 1024 à 30 im./s
Boîtier	Plastique	Métal
Référence	130 016	130 017
Prix TTC		

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Adaptateur pour binoculaire tube diamètre 30 mm

Réf. 130 018

Adaptateur pour binoculaire tube diamètre 30,5 mm

Réf. 130 019

Notre conseil : les caméras oculaires de cette page disposent toutes d'un adaptateur optique qui permet de conserver au maximum le champ de vision et le pouvoir séparateur du microscope contrairement aux caméras compactes de la page 280 ci-contre qui perdent 60% du champ de vision.

Caméras oculaires CMEX

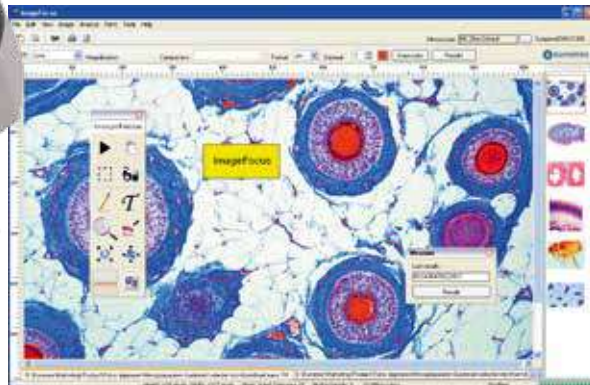


- Interface conviviale
- Capteur très sensible pour fond clair, fond noir et contraste de phase
- Livrée avec coffre de rangement et adaptateurs 30 et 30,5 mm

Caméras spécialement développées pour la microscopie. Elles se montent avec une bague C ou avec l'objectif x0.5 (livré avec la caméra). La caméra se fixe sur un tube standard de 23,2 mm (bino ou trinoculaire).

Livrée avec le câble USB-2 et le logiciel français ImageFocus® (compatible avec Microsoft Windows 7 et 10 et supérieur). Formats fichiers : .bmp, .tif, .jpg, .rar, .avi.

Également livrée avec un coffret de rangement et des adaptateurs 30 et 30,5 mm pour les tubes des microscopes stéréomicroscopiques et une lame de 1 mm/100 pour la calibration (10 µ/division).



	CMEX 1	CMEX 2	CMEX 5	CMEX 12
Nombre de pixels	1,3 MP 1272 x 912	2,0 MP 1920 x 1060	5,0 MP 2560 x 1920	12,0 MP 4000 x 3000
Capteur	1/2,5" CMOS	1/2,9" CMOS	1/2,8" CMOS	1/2,3" CMOS
Dimensions pixels	3,6 µm x 3,6 µm	2,8 µm x 2,8 µm	2,0 µm x 2,0 µm	1,33 µm x 1,33 µm
Réf.	130 008	130 020	130 009	130 021
Prix TTC				

Caméras oculaires série B



Ces caméras peuvent être directement connectées sur un microscope mono, bino ou trinoculaire.

Balance des blancs automatique. Exposition continue automatique.

Livrée avec le logiciel Optika Vision Lite, une monture C, une lame micrométrique, un câble USB de 1,8 m, un adaptateur pour tube microscope optique 0,5x et 2 adaptateurs 30 et 30,5 mm pour loupe binoculaire.



	Optikam B1	Optikam B3	Optikam B5	Optikam B10
Nombre de pixels	1,3 MP	3,2 MP	5 MP	10 MP
Définition	1280 x 1024	2048 x 1536	2592 x 1944	3584 x 2748
Rafraîchissement	15/sec	12/sec	7 /sec	3,3/sec
Réf.	130 023	130 024	130 025	130 026
Prix TTC				

Imageur universel Ease-i®

L'œil numérique pour microscopes

- De l'observation individuelle à l'observation collective
- Compatible avec tous les microscopes
- Autonome grâce à son écran LCD
- Transfert des images ou des vidéos par USB ou carte SD
- Tête orientable
- Mémoire interne

Réf. 130 006



↑ Tête orientable



VIDÉO
SUR WWW.
SCIENCETHIC.COM



Visualiseurs de documents



	1 HUE HD PRO	2 8 MP-7UHD 4K	3 13 MP -SPE-VI-102
Résolution	0,92 MP	8 MP	13 MP
Capteur	1280 x 720	UHD 4K	Full HD (1920 x 1080), HD(1280 x 720), XGA(1024 x 768)
Zoom	Oui		
Définition de sortie	LED		
Surface de prise de vue	Non	Numérique x8	Optique x2, numérique x8
Nombre images/sec	Manuelle par bague de 5 cm à l'infini	Automatique	Automatique et manuel
Éclairage	A4	400 x 300 mm	A3 (420 x 297 mm)
Sortie vidéo	30		-
Focus	USB2 (1.1 compatible)	USB	VGA out, HDMI out, micro USB
Logiciel	Intuition : capture d'image à intervalle de temps réglable, (chronophotographie de 0 à 30 i/sec) et vidéo format (MJPG, YUY2) sur PC. Compatible windows XP, Vista, 7,8,10 et Mac OS 10.4.3 ou ultérieure.	EyePresent Pro : outil d'annotation, prise de vidéos, photos. Compatible windows 7,8,10 et Mac OS 10.10 et plus	EyePresent Pro : outil d'annotation, prise de vidéos, photos. Compatible windows 7,8,10 et Mac OS 10.10 et plus. Livrée avec télécommande, adaptateur microscope, feuille anti-reflet.
Référence	131 032	131 034	131 035
Prix TTC			

Caméra sur flexible F17+ (13 MP et 4K)

Visualiseur adaptable sur vos microscopes !

Capturez, numérisez et affichez en haute résolution et qualité 4K, vos images et vidéos, documents et objets 3D en le connectant directement à un vidéoprojecteur, un écran ou un tableau interactif.



Réf. 131 030

Sauvegardez vos supports de cours directement sur carte SDHC ou dans la mémoire interne du visualiseur.

■ Fonctionne avec le logiciel complet Avertouch (gratuit).

Caractéristiques techniques

- Résolution : 13 M pixels / 4 K / full HD 1080 p (1920x1080)
- Capteur : CMOS 1/3.06"
- Zoom numérique : x 23
- Éclairage : Lampes LED intégrées
- Fréquence : 60 images/sec
- Surface de prise de vue : A3,
- Entrées / Sorties : HDMI et VGA + USB 2.0 + SDHC
- Stockage interne : lecteur de cartes SD, SDHC 32 Go max. (à commander séparément)
- Compatible Windows 7,10 et 11
- Livré un adaptateur secteur, un câble mini USB, un câble VGA, une télécommande.
- A compléter par câble HDM et adaptateur pour microscopes et loupes binoculaires réf. 131 016.
- Dimensions plié : 230 x 73 x 305 mm
- Masse : 2,44 kg



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Adaptateurs pour oculaire de microscope

Réf. 131 016

Lampe sur flexible à LED froide de laboratoire

- Très haute luminosité focalisée
- Alimentation en très basse tension de sécurité
- Lumière parfaitement froide
- 20 000 heures d'éclairage

Technologie LED haute luminosité pour une lumière froide très haute intensité.

Haut rendement pour une très faible consommation électrique.

Tête de lampe faible encombrement pour éclairer les zones d'accès difficiles.

Caractéristiques techniques

- LED haute luminosité 6000 K intégrée dans la tête de lampe, faible encombrement Ø25 mm,
- Puissance : 3 W,
- Durée de vie : 20 000 heures,
- Longueur du flexible : 500 mm,
- Diamètre / Masse socle : 170 mm / 1,2 kg
- Alimentation : 230 V / 500 Hz par adaptateur secteur 4V-350 mA fourni, câble 1 m.

Tête faible encombrement Ø25 mm →

3 W
LUMIÈRE FROIDE

Alimentation très basse tension de sécurité sans risque en milieu humide, câble 1 m. ↓

Flexible 500 mm antidérapant de haute qualité →

Socle large Ø170 mm et lourd 1,2 kg pour une très bonne stabilité →

Réf. 120 001

Lampe sur flexible



Lampe sur flexible de couleur blanche. Culot à vis E27. Ampoule non fournie.

Caractéristiques techniques

- Puissance maxi : 40 W,
- Alimentation : 230V - 50Hz,
- Ø du socle : 13 cm,
- Hauteur : 35 cm,
- Câble longueur : 1,4 m.

Réf. 120 007

Générateur de lumière froide

euromex
microscopes holland Since 1961



	1	2
Puissance	1 W	20 W
Ampoule	LED	Halogène
Longueur fibres	444 mm	400 mm
Température de couleur	6500 K	3100 K
Référence	120 009	120 010
Prix TTC		

Oculaire micrométrique x10

Grand champ 18 mm.

- Grossissement : x10.
- Diamètre : 23 mm.



Réf. 117 011

Micromètre objet



Lame de verre. Échelle graduée de 1 mm au 1/100^e de mm. Pour étalonner l'objectif micrométrique.

- Dimensions (L x l) : 76 x 26 mm.

Réf. 117 012

Papier d'essuyage pour optique (x 25 feuilles)



Papier mince 12 g.m⁻². Fabriqué à base de 100% de fibres exotiques.

Ne peluche pas. Ne raye pas.

- Dimensions (L x l) : 135 x 95 mm.
- Livré en lot de 25 feuilles.

Réf. 461 004

Kits de polarisation

Permettent de transformer un microscope classique en microscope polarisant.

Deux modèles au choix :



Modèle	Réf.	Prix TTC
1 Ensemble de polarisation simple	116 001	-
2 Ensemble platine de polarisation	116 002	-

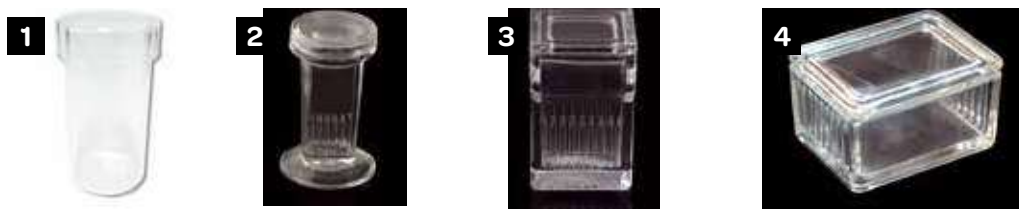
Kit nettoyage



Pour optique microscopique.

Réf. 118 031

Cuves à coloration



	1 Borel	2 Coplin	3 Hellendahl	4 Shieferdecker
Dimensions	Ø : 38 mm h : 85 mm	Ø : 40 mm h : 80 mm	Ø : 73 mm h : 115 mm	(L x l x h) : 58,5 x 58,5 x 100 mm
Caractéristiques	Avec couvercle Verre Endo	Avec couvercle Verre Endo	Verre Endo	Avec couvercle. Pour 20 préparations microscopiques. Verre endo.
Référence	118 024	118 025	118 026	118 027
Prix TTC				

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Prisme pour tube de Borel 3 faces



Réf. 118 030

Frais de port offerts !

Nous offrons les frais de port dès 150 € TTC d'achats.

Support de lames minces de roche

- Très pratique !
- Protection de la lame



Support permettant d'utiliser des lames minces de roche (45 x 30 mm) avec un microscope à surplatine.

- Dimensions : 40 x 75 mm.
- Le lot de 4.

Réf. 116 003

Lames de microscopie

Lames en verre, taille standard.
Bords meulés.



Modèle	Épaisseur	Qté	Réf.	Prix TTC
Lame porte-objet	1,0-1,2 mm	50	118 002	-
Lame à 1 concavité	1,1-1,3 mm	1	118 014	-
Lame à 1 concavité	1,1-1,3 mm	50	118 003	-
Lame à 2 concavités	1,1-1,3 mm	1	118 015	-
Lame à 2 concavités	1,1-1,3 mm	50	118 004	-

Boîtes de rangement



Boîtes de rangement en bois pour préparations microscopiques et lames minces de roche.

- L'unité.

Capacité	Réf.	Prix TTC
25	118 005	-
60	118 006	-

Lames couvre-objet



Lamelles couvre-objet carrées en verre.

- Dimensions (L x l) : 20 x 20 mm.
- Épaisseur : 0,13-0,17 mm.
- Boîte de 100.

Réf. 118 001

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Boîtes de rangement en plastique



Capacité	10	25	50	100
Référence	118 036	118 032	118 033	118 034
Prix TTC	-	-	-	-

Lame de Kova

- Lame à usage unique
- Comptage d'organismes cellulaires
- Permet de réaliser 10 comptages par lame

- Vendue à l'unité.



Réf. 118 022

Cellules de numération de Malassez

Cellules de numération en verre.
Profondeur 0,2 mm. Visibilité optimale des traits. L'unité.



Modèle	Réf.	Prix TTC
Simple quadrillage	118 010	-
Double quadrillage	118 011	-

Lamelle planée

Dimensions (mm)	Réf.	Prix TTC
22 x 22	118 008	-
22 x 32	118 009	-

Colorants histologiques et réactifs biologiques en ampoules (lot de 6)



EVITE LES
**PROJECTIONS ET
LE GASPILLAGE**



- Ampoules compte-gouttes de 10 mL en plastique
- Sécables sans risque de coupure
- Capuchon remplaçable sur le compte-gouttes

■ Livrées par lot de 6.

Désignation	Nbre d'ampoules	Réf.	Prix TTC
Bleu de bromothymol solution à 0,04 %	6	910 143	-
Bleu de méthylène en solution à 0,1 %	6	910 142	-
Carmin acétique en solution à 0,5 %	6	980 045	-
Liquide de lugol solution	6	911 069	-
Phénolphthaléine teinture à 1 %	6	930 040	-
Rouge soudan III en solution à 1 %	6	936 005	-

Chambre d'observation microscopique

Permet d'observer la fécondation in vitro avec une grande facilité.

Les gamètes mâles et femelles sont introduits chacun à une extrémité de la chambre remplie au préalable d'eau de mer.

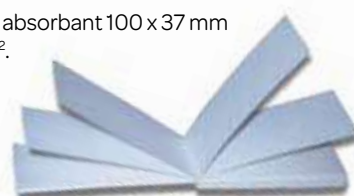
La fécondation est observée dans l'espace compris entre les deux parois parallèles.



Réf. 116 016

Papier sèche-lame (lot de 50)

Papier absorbant 100 x 37 mm
73g/m².



■ Lot de 50.

Réf. 118 023

Distributeur de lames Microtome porte-objet

Distribution par une molette située en bas du magasin.

■ Capacité :
50 lames.



■ Dimensions
(l x h x p):
100 x 120 x 140 mm.

Réf. 118 013



Coupe sur plaque de verre pour une grande facilité de coupe.
Livré avec rasoir et plaque de verre de rechange. Gradué au 1/1000° (1 µm).

Réf. 118 012

Mœlle de sureau

Lot de 6 cylindres de différents diamètres.

■ Longueur : 8 cm.



Naturel

Réf. 027 133

Synthétique
(lot de 6 sections)



Réf. 027 235

Microfaune du sol

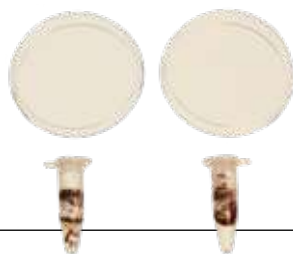


La microfaune est prête à être observée et propre.

Elle est riche et comprend une dizaine d'espèces environ dont des animaux plus rare et difficile à trouver (coléoptère, mille-pattes ...)

Composition

- 2 microtubes,
- 2 boîtes de pétri,
- 1 faune de sol cultivé
- et 1 faune de sol de forêt
- avec fiche.



Réf. 024 072

Plaques de microfaune de sol cultivé et de sol de forêt



Environ 10 espèces différentes (insectes et arachnides) illustrant la biodiversité, avec fiche d'identification.

Composition

- 3 plaques 65 x 80 mmn comprenant chacune une microfaune de sol de forêt et une microfaune de sol cultivé.

Réf. 024 073

Génétique des drosophiles

Jeu de 6 lames



■ 6 lames par coffret.

Coffret	Nombre de drosophile/lame	Réf.	Prix TTC
1. Monohybridisme (forme des ailes)	12	027 079	
2. Dihybridisme (couleur du corps et forme des ailes)	16	027 080	
3a. Hérité lié au sexe F1 (couleur des yeux) ♀ + x ♂ W	12	027 081	
3b. Hérité lié au sexe F1 (couleur des yeux) ♀ W x ♂ +	12	027 082	
4. Hérité lié au sexe F2 (couleur des yeux)	12	027 083	
5. Monohybridisme back cross (forme des ailes)	12	027 084	
6a. Dihybridisme back cross caractères liés (45-45-5-5)	12	027 085	
6b. Dihybridisme back cross caractères indépendants (25-25-25-25)	12	027 086	

Association fleur insecte

- Étudier la symbiose végétaux / insectes
- Chacune : fleur / tête de papillon et fleur / tête + patte postérieure + patte antérieure d'abeille

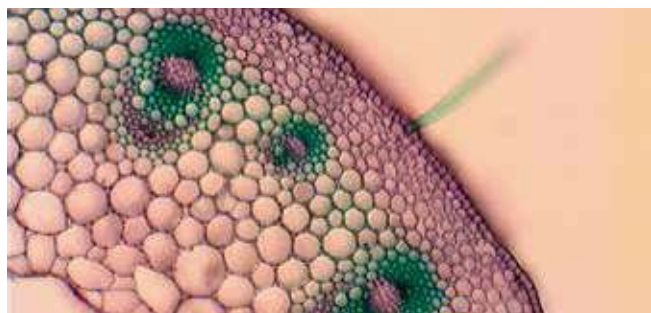


Composition du kit

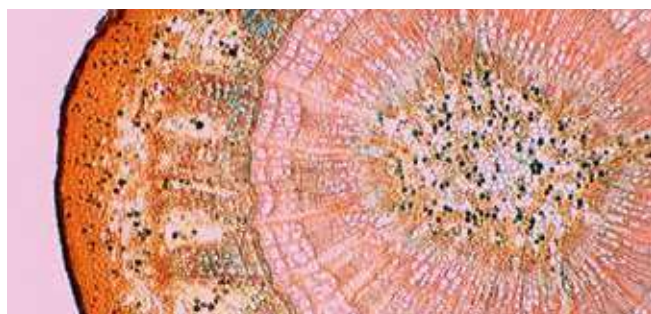
- 3 lames 80 x 65 mm.

Réf. 024 039

Préparations microscopiques



↑ Tige de renoncule CT.*



↑ Tige de tilleul âgé de 3 ans CT.*



↑ Staphylocoques*



↑ Spore de Penicillium*

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?
Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



ABRÉVIATIONS

CT → Coupe transversale

CL → Coupe longitudinale

Algues

Réf.	Désignation	Prix TTC
027 228	Diatomées entières	-
027 392	Euglène	-
027 067	Fucus vésiculeux femelle, réceptacle	-
027 066	Fucus vésiculeux male, réceptacle	-
027 411	Nostoc algue bleue gélatineuse	-
027 229	Spirogyre en conjugaison	-
027 203	Volvox	-

Champignons

Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
027 174	Aspergillus		-
027 110	Coprin jeune carpophore (basides très démonstratives)	CT	-
027 201	Levure		-
027 062	Levure bourgeons		-
027 175	Mucor reproduction asexuée		-
027 205	Mycorhize (racine neottia)	CT	-
027 111	Penicillium, appareils conidiens		-
027 112	Pezize (ascomycète), hyménium avec asques et ascospores		-
027 176	Puccinia graminis, écidiospores sur berbérises	CT	-
027 177	Puccinia graminis urédospores sur blé	CT	-
027 178	Puccinia téléutospores dispersées		-
027 035	Sordaria hybride, asques avec ascospores noires et jaunes		-
027 204	Truffe	CT	-
027 179	Zygorhynchus reproduction sexuée		-

Lichens

Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
027 150	Apothécie	CT	-
027 151	Collema écrasement	CT	-
027 149	Thalle plat	CT	-

Bryophytes

Réf.	Désignation	Prix TTC
027 210	Anthéridies de mousse (Mnium)	-
027 211	Archégone de mousse (Mnium)	-
027 212	Mousse entière disséquée (barbule)	-

Ptérédiphytes

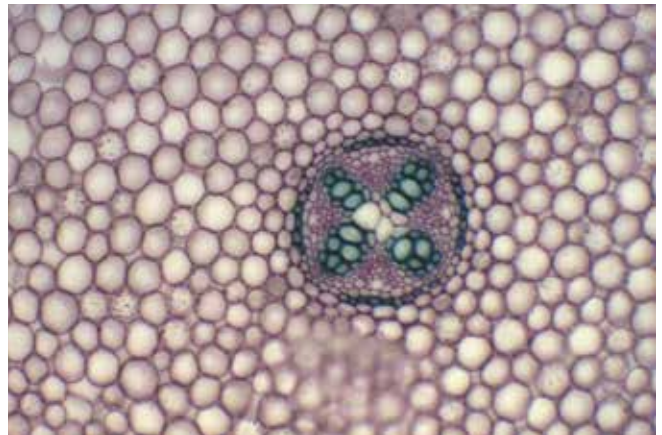
Réf.	Désignation	Prix TTC
027 059	Prothalle avec sporophyte, jeune fougère	-
027 113	Prothalle, anthéridies et archégonies visibles	-
027 020	Sporange et spores de fougère (polypode)	-

Gymnospermes

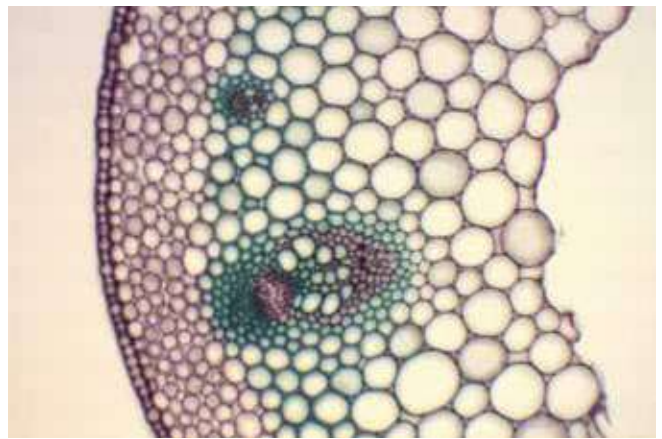
Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
027 219	Cône femelle de pin	CL	-
027 114	Cône femelle épicéa		-
027 115	Cône male pin sylvestre	CL	-
027 116	Pollen de pin avec ballonnets aérifères		-
027 102	Racine (pin)	CT	-
027 103	Tige (pin)	CT	-

Angiospermes : cellules et tissus

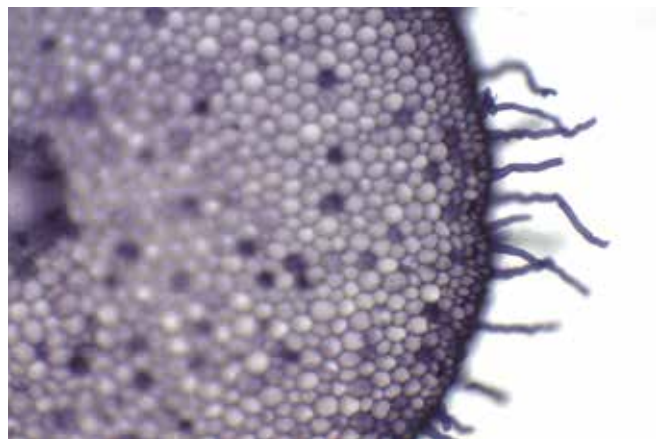
Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
027 213	ADN-ARN (vert de méthyle-pyronine sur racine oignon)		
027 216	Aleurone de ricin		
027 217	Amidon de pomme de terre		
027 218	Amyloplast in situ (racine de Ficaire) CT		
027 036	Cellule, oignon		
027 118	Epiderme à plat (feuille de tulipe)		
027 049	Feuille d'élodée à plat avec chloroplaste		
027 006	Mitose végétale racine jacinthe		
027 186	Mitose végétale racine oignons		
027 060	Parenchyme palissadique, feuille de houx	CT	
027 123	Racine de dicotylédone primaire (renoncule)	CT	
027 125	Racine de monocotylédone + dicotylédone	CT	
027 043	Racine, renoncule	CT	
027 238	Stomates	CT	
027 237	Stomates à plat		
027 117	Vaisseau xylème (annelés, spirales, rayes, réticules)	CL	



↑ Racine renoncule x10*



↑ Tige renoncule x10*



↑ Poils absorbants, racine renoncule x10*

Angiospermes : reproduction

Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
027 161	Anthère âgée (lis)	CT	
027 191	Anthère avec pollen développés lis lilium	CT	
027 052	Anthère jeune (lis)	CT	
027 156	Bourgeon à fruit, fleur (cerisier)	CT	
027 157	Bouton floral (lis)	CT	
027 163	Etamine entière (pavot)		
027 165	Etamine entière à clapet (berbérís)		
027 164	Etamine entière poricide (bruyère)		
027 162	Méiose différents stades (lis)		
027 193	Ovaire (tulipe)	CT	
027 159	Ovaire avec sac embryonnaire (lis)	CT	
027 160	Pistil entier (crucifère)		
027 070	Pollens mélangés (lis, armoise mauve, jonc)		
027 152	Pollen de lis		
027 155	Pollen en germination		
027 154	Pollen sur stigmate (mauve)		
027 153	Pollens d'arbres (noisetier, bouleau, pin, châtaigner)		
027 119	Stigmates avec pollen (mauve)		

Angiospermes : anatomie

Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
Feuilles			
027 418	Feuille de blé - Triticum aestivum T	CT	
027 120	Feuille de dicotylédone (laurier cerise)	CT	
027 127	Feuille de laurier cerise	CT	
027 404	Feuille de Lys Lilium	CT	
027 121	Feuille de monocotylédone (muguet ou papyrus)	CT	
027 122	Feuille de monocotylédone + dicotylédone	CT	
027 220	Feuille-oyat (sec)		

Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
Racines			
027 028	Racine dicotylédone primaire, parenchyme de réserve (ficaire)	CT	
027 214	Racine dicotylédone secondaire typique (courge)	CT	
027 414	Racine iris	CT	
027 124	Racine de monocotylédone (asperge)	CT	
027 215	Racine, poils absorbants		
027 037	Racine, tilleul	CT	
027 415	Racine vigne	CT	

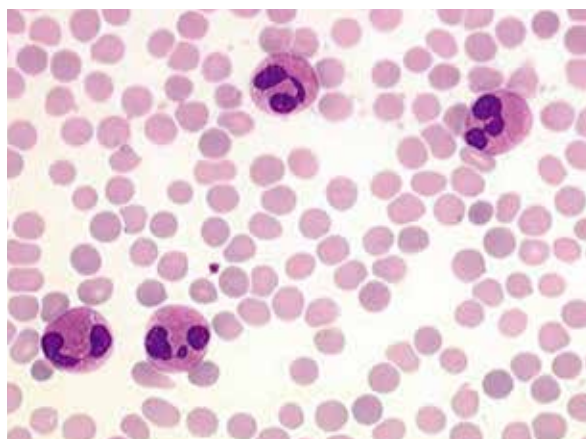
* Photos illustratives et non contractuelles

Angiospermes : anatomie (suite)

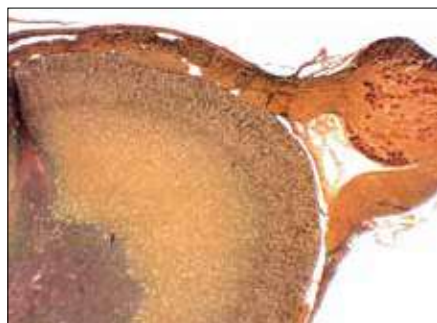
Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
Tiges			
027 221	Tige - blé		-
027 388	Tige - Cuscuta plante parasite non chlorophyllienne		-
027 222	Tige - élodée		-
027 223	Tige - maïs		-
027 224	Tige - sureau (primaire)		-
027 225	Tige - sureau (secondaire)		-
027 417	Tige-tilleul 1 an CT		-
027 226	Tige-tilleul 1,2 et 3 ans sur la même lame CT		-
027 227	Tige - tournesol CL		-
027 088	Tige de dicotylédone primaire (renoncule) CT		-



↑ Stigmate, insecte*



↑ Frottis sanguin humain*



← Moelle et ganglion rachidien, CT, grossissement 2,5*

*Photos illustratives et non contractuelles

Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
Tiges			
027 089	Tige de dicotylédone secondaire âgée de 3 ans (tilleul)	CT	-
027 126	Tige de monocotylédone (asperge ou salsepareille)	CT	-
Pétiole			
027 206	Pétiole de dicotylédone (marronnier ou carotte)		-
027 413	Tige vigne CT		-
Rhizome			
027 209	Rhizome de monocotylédone (chiendent)		-
027 420	Rhizome de polypode fougère CT		-

Bactéries

Réf.	Désignation	Prix TTC
027 391	3 types de bactérie (dont bactéries spirallées)	-
027 061	Bacille de Koch	-
027 172	Bactérie de l'eau croupie	-
027 171	Bactérie du vinaigre	-
027 202	Bactéries - Cocci, bacilles et spirille	-
027 057	Bactéries de la flore intestinale	-
027 065	Bactéries dentaires	-
027 021	Bactéries du fromage	-
027 173	Escherichia coli	-
027 053	Staphylocoques	-
027 394	Streptocoques	-

Invertébrés sauf insectes

Réf.	Désignation	Prix TTC
027 128	Acariens du sol	-
027 040	Amibes	-
027 207	Ascaris du cheval, femelle et mâle	-
027 230	Foraminifères fossiles (mélange)	-
027 231	Hydraire (sertutaria)	-
027 208	Hydre avec bourgeons, entière	-
027 129	Hydre entière	-
027 130	Microfaune du sol (acariens + insectes divers)	-
027 131	Myriapode entier	-
027 395	Ovule d'Oursin fécondé (différents stades)	-
027 011	Paramécies	-
027 170	Paramécies en conjugaison	-
027 132	Radiolaire (nombreuses espèces)	-

Insectes

Réf.	Désignation	Prix TTC
027 099	Aile de mouche	-
027 090	Drosophile antennapodia	-
027 032	Drosophiles male et femelles	-
027 104	Drosophiles mutées : white, bar, vestigial	-
027 091	Larve de drosophile	-
027 092	Larve de moustique (culex)	-
027 093	Larve dytique	-
027 094	Nymphe de moustique	-
027 100	Patte de mouche	-
027 038	Stigmate, insecte	-
027 095	Tête d'abeille (appareil broyeur lécheur)	-
027 096	Tête de guêpe (appareil broyeur)	-
027 101	Tête de mouche (appareil labial)	-

Insectes (suite)

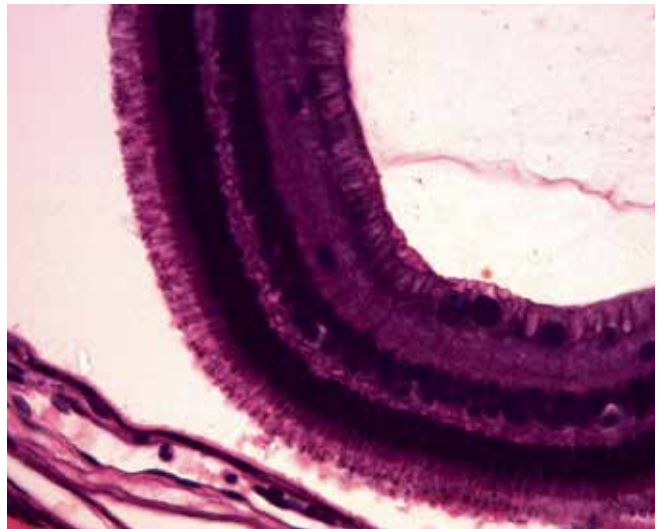
Réf.	Désignation	Prix TTC
027 097	Tête de moustique femelle (appareil piqueur suceur)	-
027 098	Tête de papillon (appareil suceur maxillaire)	-
027 389	Tique	-
027 005	Trachée insecte	-

Cytologie et histologie diverses

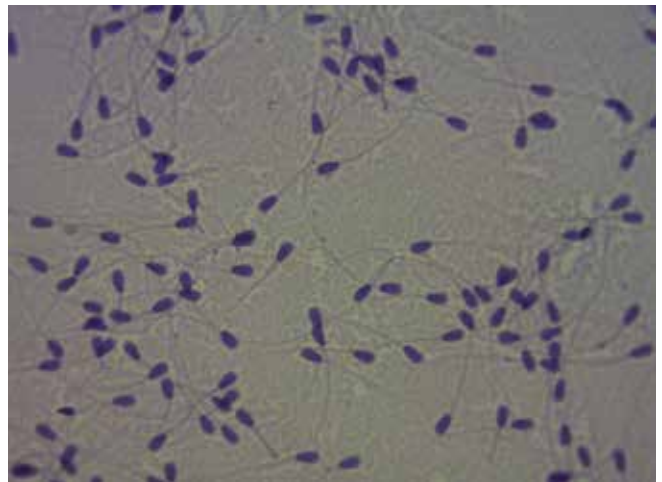
Réf.	Désignation	Prix TTC
027 018	Branchie, poisson	-
027 009	Cellules buccales homme	-
027 145	Cellules caliciformes (intestin) CT	-
027 189	Chromosome géants drosophile	-
027 003	Chromosome géants chironome	-
027 026	Glycogène dans le foie	-
027 397	Méiose et mitose testicule de batracien	-
027 048	Mitose dans l'oeuf d'ascaris	-
027 398	Mue de batracien	-
027 001	Mue de triton	-
027 232	Testicule de criquet CT (méiose)	-
027 147	Tissus adipeux CT	-
027 140	Tissus conjonctif (nerf optique) (trichrome)	-
027 142	Trachée (épithélium cilié) CT	-

Histologie des vertébrés

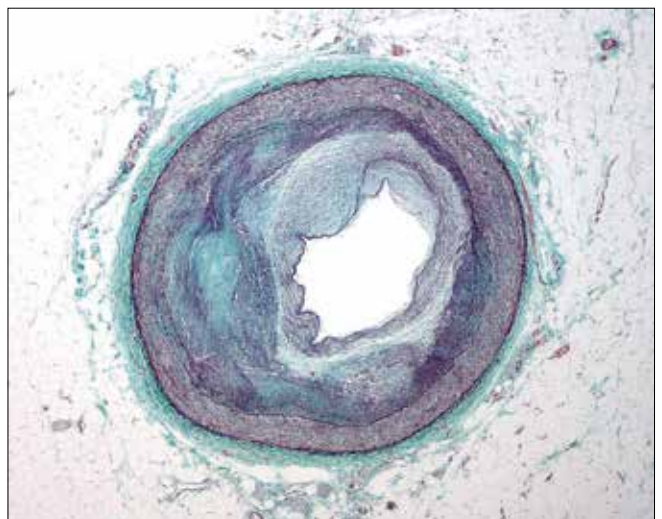
Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
Appareil circulatoire			
027 012	Artère et veine (rat ou lapin)	CT	-
027 399	Moelle osseuse humain	-	-
027 106	Muscle cardiaque (rat)	CL	-
027 004	Sang humain (Giemsa)	-	-
027 039	Sang, batracien	-	-
027 055	Sang, poisson	-	-
027 033	Sang, poule	-	-
027 014	Sang, rat	-	-
Appareil digestif			
027 416	Œsophage de chien	CT	-
027 144	Estomac (tissus conjonctif)	CT	-
027 419	Foie de por	CT	-
027 002	Intestin grêle (rat ou chat)	CT	-
027 187	Intestin grêle chien	CT	-
027 410	Muscle lisse Lapin	-	-
027 198	Pancréas lapin	-	-
027 056	Pancréas, homme	-	-
027 042	Pancréas, porc	-	-
Appareil respiratoire			
027 141	Poumon	-	-
027 019	Poumon fumeur, homme	CT	-
027 015	Poumon sain, homme	CT	-
027 192	Poumons lapin	CT	-
027 008	Poumons rat	-	-
027 190	Trachée de lapin	-	-
Organe de sens			
027 137	Œil de rat	CL	-
027 138	Œil de rat par nerf optique	CL	-
027 422	Organe de Corti	-	-
027 139	Rétine de bœuf	-	-
027 196	Rétine œil lapin (Cajal)	CT	-
027 105	Rétine œil postérieur (rat)	CT	-
Appareil excréteur			
027 024	Rein, Rat	CL	-
Système lymphatique			
027 047	Frottis de Rate	-	-



↑ Rétine mammifère, CT, grossissement x10*



↑ Spermatozoïdes taureau, x40*



↑ Athérosclérose*

*Photos illustratives et non contractuelles

Histologie des vertébrés (suite)

Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
Appareil génital			
027 030	Epididyme, rat	CT	-
027 007	Ovaire lapine	CL	-
027 074	Ovaire, chatte ou chienne avec follicules	-	-
027 073	Ovaire, lapine	CT	-
027 025	Ovaire. Corps jaune, chatte ou lapine (Hématoxyline)	CL	-
027 421	Ovule de grenouille stade de division	-	-
027 034	Sperme frottis, taureau (Glycémalum)	-	-
027 010	Sperme humain, frottis (Giemsa)	-	-
027 017	Testicule homme	-	-
027 075	Testicule, rat	CT	-
027 063	Testicule, rat (Hématoxyline)	CT	-
027 077	Utérus post œstrus	CT	-
027 022	Utérus pré et post œstrus	-	-
027 076	Utérus pré œstrus	CT	-
Système nerveux			
027 013	Cellules nerveuses moelle (rat ou lapin)	CT	-
027 078	Cerveau, rat	CT	-
027 195	Cervelet chien	CT	-
027 044	Cervelet, rat (Cajal)	CT	-
027 054	Encéphale, rat	CL	-
027 197	Moelle épinière lapin	CT	-
027 167	Moelle épinière coupe sagittale	-	-
027 051	Moelle épinière, rat (Cajal)	CT	-
027 041	Moelle épinière, rat, lapin ou veau	CT	-
027 058	Moelle et ganglion rachidien	-	-
027 045	Nerf dissocie, rat ou lapin (Acide osmique)	-	-
027 071	Nerf, lapin CL (Acide osmique)	CL	-

027 064	Nerf, lapin CT (Acide osmique)	CT	-
027 069	Nerf, lapin	CL	-
027 050	Nerf, lapin	CT	-
027 400	Plaquette motrice	CT	-
Musculature - Squelette			
027 143	Cartilage hyalin	-	-
027 107	Muscle lisse intestin ou estomac (rat)	CL	-
027 194	Muscle strié, chien	CT	-
027 029	Muscle strié, rat ou lapin	CL	-
027 027	Muscle strié, rat ou lapin	CT	-
027 146	Os compact sec humain	CT	-
Peau			
027 109	Peau (homme)	CT	-
027 108	Peau avec corpuscules de Paccini (homme)	CT	-
027 412	Peau batracien	CT	-
027 188	Peau de chien	-	-

Pathologie

Réf.	Désignation	Coupe	Prix TTC
027 166	Anémie falciforme, frottis sanguin	-	-
027 234	Cancer de la prostate	-	-
027 046	Athérosclérose, homme	-	-
027 241	Macrophages	-	-
027 233	Mucoviscidose (bon exemple de réaction inflammatoire)	-	-
027 390	Plasmodium dans un frottis sanguin	-	-
027 019	Poumon fumeur, homme	-	-
027 015	Poumon sain, homme	-	-
027 387	Sang humain, septicémie	-	-
027 148	Testicule cryptorchidie humaine	CT	-
027 403	Trypanosomes dans le sang	CT	-

Pollens

En préparation microscopique, coloré et monté au baume du canada sur lame de verre rodée 76 x 26 mm.

En suspension, conservé dans une solution de fuschine glycinée en microtube 1,5 mL (30 à 40 gouttes).

Préparation Microscopique	Prix TTC	Pollens en suspension	Prix TTC
Anémone 027 300	-	027 350	-
Aulne 027 301	-	027 351	-
Bouleau 027 302	-	027 352	-
Bouton d'or 027 303	-	027 353	-
Cèdre 027 304	-	027 354	-
Chamae cyparis 027 305	-	027 355	-
Chêne 027 306	-	027 356	-
Courge 027 307	-	027 357	-
Epicéa 027 308	-	027 358	-
Erable 027 309	-	027 359	-
Genet 027 310	-	027 360	-
Graminée 027 311	-	027 361	-
Jonc 027 312	-	027 362	-
Knipholia uvaria 027 313	-	027 363	-
Lin 027 314	-	027 364	-
Lisianthus 027 315	-	027 365	-

Préparation Microscopique	Prix TTC	Pollens en suspension	Prix TTC
Lys 027 316	-	027 366	-
Mauve 027 317	-	027 367	-
Narcisse 027 318	-	027 368	-
Noisetier 027 319	-	027 369	-
Orme 027 320	-	027 370	-
Palmier 027 321	-	027 371	-
Pavot 027 322	-	027 372	-
Pin 027 323	-	027 373	-
Pissenlit 027 324	-	027 374	-
Prêle 027 325	-	027 375	-
Prunus 027 326	-	027 376	-
Sapin 027 327	-	027 377	-
Saule 027 328	-	027 378	-
Taxus 027 329	-	027 379	-
Tournesol 027 330	-	027 380	-
Tremble 027 331	-	027 381	-
Violette 027 332	-	027 382	-

VOIR AUSSI...

Génétique des drosophiles (6 lames)

→ page 287

Microfaune du sol

→ page 287

Association fleur insecte

→ page 287

Coffret adaptation à l'environnement

Composition

- 1 Feuille de houx,
- 1 Feuille de laurier cerise,
- 1 Feuille de laurier rose,
- 1 Feuille de nénuphar,
- 1 Feuille d'oyat.

■ Livrées dans une boîte en carton.

Réf. 027 180



↑ Feuille d'oyat CT x100*

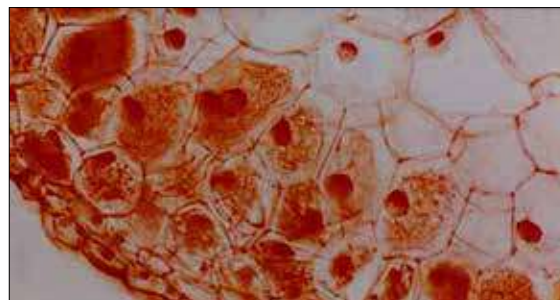
Symbiose des végétaux

Composition

- 1 Lichen, thalle CT,
- 1 Lichen apothécie,
- 1 Collema, lichen gélatineux,
- 1 Mycorhizes,
- 1 Nostoc.

■ Livrées dans une boîte en carton.

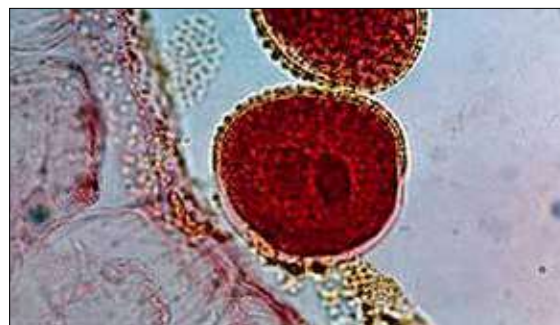
Réf. 027 181



↑ Mycorhizes*

Coffret de pollens colorés

Nombre de préparation	Référence	Prix TTC
5	027 182	-
10	027 183	-
15	027 184	-



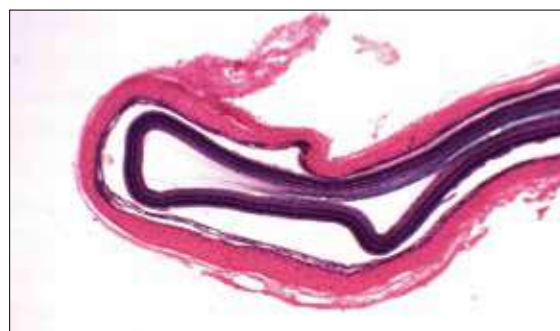
↑ Pollen de Lis CT*

Coffret vision (8 préparations)

Composition

- 1 rétine de bœuf,
- 1 rétine d'oiseau,
- 1 rétine de rat,
- 1 rétine de batracien,
- 1 œil de rat,
- 1 œil de batracien,
- 1 œil de poisson,
- 1 œil de souris (in situ).

■ Livrées dans un coffret en carton.



↑ Rétine mammifère x4*

Réf. 027 185

*Photos illustratives et non contractuelles

Plus de produits sur notre site !

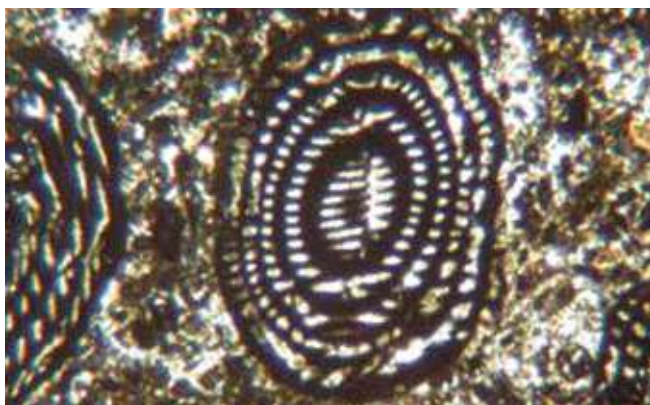
Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !





↑ lame mince de Granodiorite*



↑ Alvéoline*



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

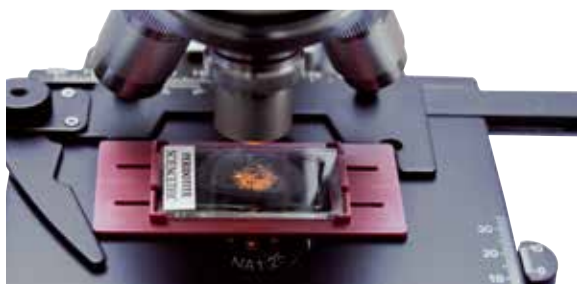
Support de lames minces de roche

Adaptation des lames minces aux surplatinettes.

Protection des lames minces.

■ Dimensions : 40 x 75 mm.

■ Le lot de 4.



Réf. 116 003

*Photos illustratives et non contractuelles

Lames minces de roches

■ Format 45 x 30 mm. Vendues à l'unité.

Réf.	Désignation	Prix TTC
Roches éruptives et plutoniques		
030 003	Andésite de volvic	-
030 045	Andésite de la Martinique	-
030 026	Basalte	-
030 001	Basalte à olivine	-
030 010	Basalte tholeitique du Chenaillet	-
030 015	Diorite	-
030 007	Gabbro	-
030 002	Granite	-
030 016	Granite altéré	-
030 009	Granodiorite	-
030 004	Péridotite	-
030 020	Rhyolite	-
030 043	Syénite	-
030 005	Trachyte	-
Roches métamorphiques		
030 024	Amphibolite	-
030 042	Eclogite à auréoles corotinisées	-
030 006	Eclogite à grenats	-
030 018	Gabbro du Chenaillet	-
030 023	Gneiss	-
030 008	Métagabbro à glaucophane	-
030 035	Métagabbro à hornblende	-
030 022	Micaschiste	-
030 019	Péridotite à serpentine du Chenaillet	-
030 021	Schiste vert	-
030 046	Serpentinite	-
Roches sédimentaires		
030 047	Calcaire à alvéolines	-
030 053	Calcaire asphaltique	-
030 012	Calcaire à globigérines Paléocène	-
030 048	Calcaire à nummulites	-
030 011	Calcaire fossilifère	-
030 013	Calcaire oolitique	-
030 052	Charbon (anthracite)	-
030 014	Craie	-
030 049	Grès	-
030 055	Gypse	-
030 051	Lignite	-
030 017	Marne à globotruncana (Maastrichtien)	-
030 054	Schiste bitumeux	-
Roches météoritiques		
030 044	Brèche d'impact	-
030 050	Météorite pierreuse (chondrite)	-
Roches détritiques		
030 059	Conglomérat	-
030 060	Brèche	-
030 061	Pelite	-
030 062	Arkose	-

Echantillons de roches

■ Lots de 12 fragments de roches. Dimensions environ 50 × 50 mm.
Livrés brut en coffret carton.

Réf.	Désignation	Prix TTC
Roches éruptives et plutoniques		
031 001	Andésite de volvic	-
031 044	Basalte à olivine	-
031 002	Gabbro	-
031 004	Granite	-
031 046	Granodiorite	-
031 006	Péridotite	-
031 020	Rhyolite	-
031 007	Trachyte	-
Roches métamorphiques		
031 011	Amphibolite	-
031 005	Eclogite à grenats	-
031 003	Gabbro du Chenaillet	-
031 012	Gneiss	-
031 009	Métagabbro à glaucophane	-
031 008	Métagabbro à hornblende	-
031 013	Micaschiste	-
031 047	Schiste vert	-
031 048	Serpentine	-
Roches sédimentaires		
031 049	Calcaire à nummulites	-
031 050	Calcaire oolitique blanc	-
031 043	Charbon (anthracite)	-
031 042	Lignite	-
031 010	Marne	-
031 041	Tourbe	-
Roches détritiques (en sachet, pour 12 binômes)		
031 075	Conglomérat	-
031 081	Pelite	-
031 082	Arkose	-
031 083	Sable	-
031 078	Sable marin grossier - 500 g	-
031 074	Argile - 800 g	-
031 077	Arène granitique - 500 g	-
031 076	Grés	-



↑ Echantillon Gabbro*



↑ Echantillon Micaschiste*



↑ Echantillon Anthracite*

Échantillons et lames minces associées

■ Ensembles comprenant : une lame mince, un échantillon de roche associé avec une face polie, une fiche explicative bristol A4 avec photo couleur commentée de la lame en lumière polarisée.

Réf.	Désignation	Prix TTC
Roches éruptives et plutoniques		
030 032	Andésite de Volvic	-
030 040	Basalte	-
030 028	Basalte à olivine	-
030 033	Granite	-
030 036	Péridotite	-
030 034	Rhyolite	-
030 041	Trachyte	-
Roches métamorphiques		
030 039	Amphibolite	-
030 027	Eclogite à grenats	-
030 029	Gabbro du Chenaillet	-
030 037	Gneiss	-
030 030	Métagabbro à hornblende	-
030 031	Métagabbro à glaucophane	-
030 038	Micaschiste	-

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES



Support de lame mince de roche (lot de 4)

[Descriptif complet page ci-contre]

Réf. 116 003

↓ Métagabbro à glaucophane*



*Photos illustratives et non contractuelles

Loupe à main monobloc



En polymétacrylate monobloc.
Convient aux observations courantes.

- Grossissement $\times 5$.
- $\varnothing$ 50 mm.

Réf. 413 008

Loupes à main manche plastique



Lentille en verre. Cerclage et manche en matière plastique.

$\varnothing$ (mm)	Grossissement	Réf.	Prix TTC
50	$\times 5$	413 004	-
75	$\times 5$	413 003	-
90	$\times 3$	413 002	-

Loupe sur pied fort grossissement



Loupe sur pied, fort grossissement.
Lentille en verre.

- Grossissement $\times 10$.
- $\varnothing$ 25 mm.

Réf. 413 001

Loupes à main manche métallique



Lentille en verre. Cerclage et manche en métal chromé.

$\varnothing$ (mm)	Grossissement	Réf.	Prix TTC
50	$\times 5$	413 007	-
75	$\times 5$	413 006	-
90	$\times 3$	413 005	-

Loupe compte-fil

Pliante. Verre optique.
Calibration et index.

- Alliage de zinc.
- Grossissement $\times 8$.
- $\varnothing$ 30 mm.
- $h \times l : 5 \times 65$ mm.



Réf. 413 009

Loupe éclairante



- 2 LED.
- 1 ampoule UV.
- Lentille acrylique.
- Grossissement $\times 4$.
- $\varnothing$ 65 mm.

Réf. 413 010

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?
Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



TP Sciences de la vie et de la Terre

**INNOVATION
& PRIX JUSTE**



Modèle
Evapotranspiration

→ page 323

	PAGE
Dissection	298
Modèles anatomiques	304
Éducation à la santé	311
Évolution	315
Modèles moléculaires	317
Élevage et culture	318
Kits de TP	326
TP de géologie	328

Ciseaux à dissection en acier inoxydable



Modèle	L (mm)	Réf.	Prix TTC
1 Ciseaux pointes fines	100	450 027	-
1 Ciseaux pointes fines	115	411 005	-
2 Ciseaux un bout pointu, l'autre arrondi	145	411 006	-
3 Ciseau 2 bouts arrondis	125	450 024	-

Scalpels en acier inoxydable



Modèle	L (mm)	Réf.	Prix TTC
4 Scalpel monobloc	L 130 mm	411 014	-
5 Manche de scalpel n°4	L 138 mm – Pour lame n°23	411 010	-
6 Lames n°23 - Lot de 100	Pour manche de scalpel n°4	411 011	-
7 Scalpels monoblocs - Lot de 10	Manche plastique - Lame acier inox n°23 fixe	411 073	-

Aiguilles et sondes



Modèle	L (mm)	Réf.	Prix TTC
8 Aiguille droite	L 125 mm - Manche Métal - Aiguille inox	411 007	-
9 Aiguille lancéolée	L 145 mm - Manche Métal - Aiguille inox	411 008	-
10 Sonde cannelée	L 145 - Bouts arrondis	411 009	-
11 Aiguille droite	L 110 mm - Manche Bois - Aiguille inox 55 mm	450 026	-
12 Lève section	L 130 mm - Inox - 2 spatules légèrement recourbées	450 023	-

Aiguiser



Réf. 411 017

Trousse à dissection



- Inox
- 10 éléments

Réf. 411 016

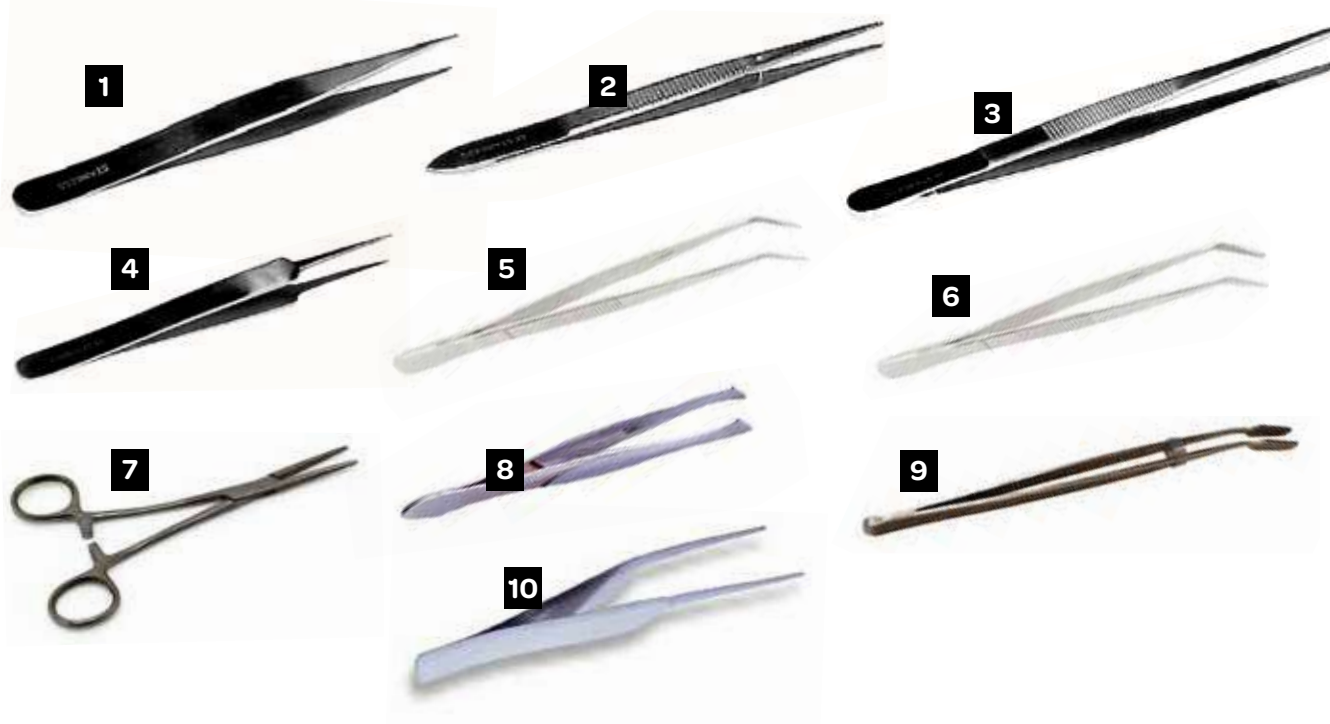
Épingles à dissection



Acier nickelé. Lot de 500 épingles minimum.

Réf. 411 015

Pinces à dissection en acier inoxydable



Modèle	L (mm)	Réf.	Prix TTC
1 Pince bout fin	117	411 001	-
2 Pince brucelle bout fin	151	411 002	-
3 Pince brucelle bout fort	140	411 003	-
4 Pince Dumont	113	411 004	-
5 Pince fine courbée avec pointes	105	411 019	-
6 Pince fine courbée avec pointes	130	411 020	-
7 Pince Kelly Kocher droite à griffes	160	411 018	-
8 Pince à épiler Hunter	85	411 070	-
9 Pince à bouts plats pour lamelles	110	411 071	-
10 Pince à insectes	100	024 076	-

Pince bouts forts en plastique



Bouts forts crantés

■ Longueur : 130 mm.

Réf. 411 072

Accessoires pour bactériologie

Ensemenceurs



Plastique, stériles, usage unique.
Le lot de 20.

Réf. 412 003

Porte-aiguille de Kolle (ensemenceur)



Manche ergonomique, tige en acier nickelé. L'unité.

Réf. 412 001

Étaleurs



Plastique. Stériles, usage unique. Le lot de 50.

Réf. 412 007

Anses d'inoculation Ni-Cr

Bout en forme de cercle. Lot de 50.

Réf. 412 006

Bout en forme d'aiguille. Lot de 50.

Réf. 412 005



Lampe sur flexible E 27



Lampe sur flexible de couleur blanche. Culot à vis E27.
Ampoule à commander séparément.

Caractéristiques techniques

- Puissance : 40 W,
- Alimentation : 230 V - 50 Hz.

Réf. 120 007

VOIR AUSSI...



Ampoules culot à vis E27

→ Voir page 38

Lampe à LED froide de laboratoire

Bouton marche/arrêt

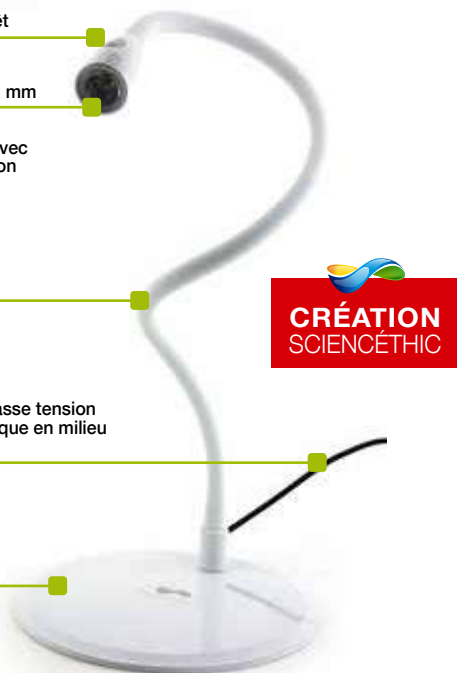
Tête faible encombrement Ø25 mm

LED 3 W haute luminosité 6000 K avec lentille de focalisation

Flexible 500 mm antidérapant

Alimentation très basse tension de sécurité sans risque en milieu humide, câble 1 m

Socle lourd 1,2 kg - Ø170 mm



Lampe loupe LED 5 dioptries

48 LED - 4 W



Cette lampe-loupe est équipée d'une loupe 5 dioptries (grossissement 2,25x). Le bras articulé universel est parfaitement balancé et se place facilement dans la position souhaitée. Les 48 LED blanches offrent un éclairage puissant. Ne consomme que 4W !
La fixation type étau permet d'attacher la lampe à une table.

Caractéristiques techniques

- 48 LEDs blanches,
- Température de couleur des LED : > 6 400 K,
- 5 dioptries - Grossissement x2,25,
- Fixation type étau,
- Dimensions : Bras : 86 cm - Loupe : Ø 120 mm,
- Alimentation : 220-240 V / 50 Hz / 4 W.

Réf. 120 012

- Très haute luminosité focalisée
- Alimentation en très basse tension de sécurité
- Lumière blanche parfaitement froide
- 20 000 heures d'éclairage

Technologie LED haute luminosité.

Lumière froide blanche 6000 K très haute intensité.

Haut rendement, très faible consommation électrique. Idéale pour toutes les utilisations au laboratoire. Tête de lampe de faible encombrement Ø 25 mm pour éclairer les zones d'accès difficiles.

Flexible haute qualité. Très bonne stabilité grâce à son socle lesté.

Alimentation très basse tension de sécurité par adaptateur secteur.

Caractéristiques techniques

- LED haute luminosité intégrée dans la tête de lampe,
- Puissance : 3 W - Durée de vie : 20 000 heures,
- Longueur du flexible : 500 mm,
- Diamètre / Masse du socle : 170 mm / 1,2 kg,
- Alimentation : 230 V / 50 Hz par adaptateur secteur 3,3 V - 600 mA (adaptateur fourni avec un câble de 1 m).

Réf. 120 001

1 Cuve à dissection seule

En plastique rigide blanc.

À compléter par un fond de cuve.

■ Dimensions (L × h × l) : 350 × 50 × 245 mm.

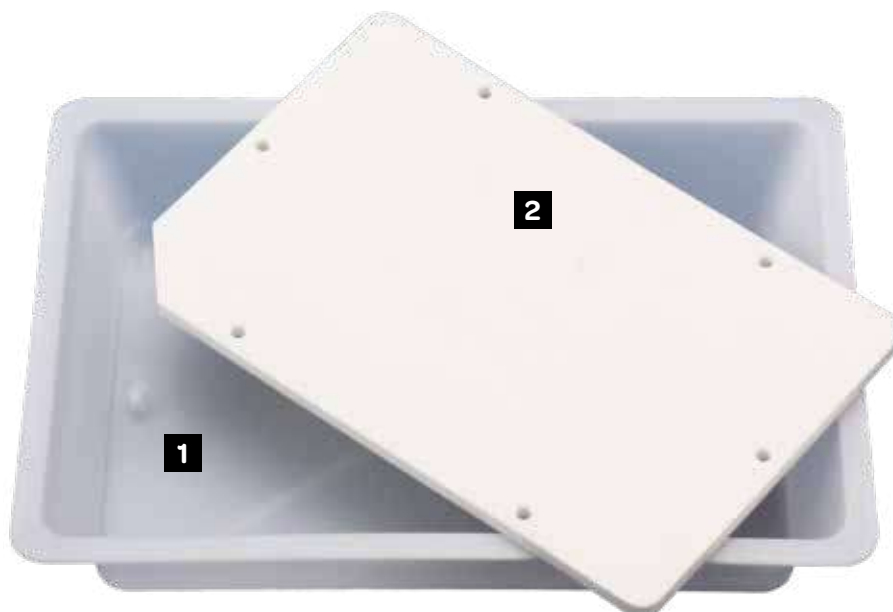
Réf. 411 012

2 Fond de cuve de rechange

Fond de cuve en mousse rigide blanche, qui se fixe à la cuve et ne flotte pas.

■ Dimensions (L × h × l) : 285 × 50 × 185 mm.

Réf. 411 013



Cadre lumineux LED et cuve à dissection

- Éclairage à LED homogène sans ombre
- Lumière froide
- Alimentation très basse tension de sécurité (TBTS)
- Cadre séparable de la cuve
- Utilisation dans l'eau sans danger

La lumière froide n'échauffe pas l'organisme et limite ainsi sa dégradation et la libération de mauvaises odeurs.

Lumière adaptée aux prises de vues et aux vidéos.

Ajusté à la cuve, le cadre ne gêne pas l'opérateur pendant la dissection.

Le cadre peut être séparé manuellement de la cuve (sans outil) pour permettre le nettoyage de cette dernière.



CRÉATION
SCIENCECETHIC

Caractéristiques techniques

Cadre lumineux :

- Dimensions (L × h × l) : 365 × 85 × 265 mm
- Alimentation : adaptateur secteur fourni

Cuve à dissection :

- Dimensions (L × h × l) : 350 × 50 × 245 mm

Fond de cuve en mousse rigide blanche :

- Dimensions (L × h × l) : 285 × 50 × 185 mm

Cadre séparable de la cuve pour un nettoyage facile →

↓ Comparaison cadre lumineux éteint 1 et allumé 2.

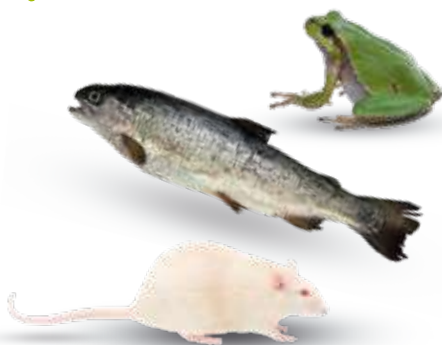


L'ensemble cadre lumineux, cuve à dissection et fond de cuve :

Réf. 120 005

Animaux congelés

- Animaux adultes congelés
- Vendus unitairement



Réf.	Désignation	Poids estimatif	Prix TTC
028 001	Souris mâle	28 g	-
028 002	Souris femelle	28 g	-
028 006	Grenouille mâle	35 g	-
028 007	Grenouille femelle	35 g	-
028 015	Truite ou carpe	350 g	-

Cerveille de porc



■ Congelée. Poids estimatif : 115 g.

Réf. 028 038

Insectes fixés



Insectes adultes conservés dans l'alcool glycérolé, vendus à l'unité.

Réf.	Désignation	Poids estimatif	Prix TTC
028 010	Blatte	3 g	-
028 013	Criquet mâle	3 g	-
028 014	Criquet femelle	3 g	-

Cœurs congelés (emballage individuel)



↑ Cœur de porc



↑ Cœur de dinde

Réf.	Désignation	Poids estimatif	Prix TTC
028 021	Cœur d'agneau (1)	230 g	-
028 022	Cœur de porc (2)	520 g	-
028 019	Cœur de dinde congelé, lot de 10	860 g	-

(1) Cœur d'agneau : oreillettes coupées courtes, départ de veines et artères pas toujours visibles

(2) Cœur de porc : intact avec départ de veines et artères

Œil de porc (à l'unité)



■ Congelé. Poids estimatif : 18 g.

Réf. 028 025

Pelote de réjection

- Pelote stérile
- Fiche technique détaillée pour isoler et identifier les os
- Un TP ludique en toute sécurité



Pelote petite taille + 1 fiche détaillée

■ Dimensions (L x l) : ≈ 30 x 20 mm. L'unité.

Réf. 028 032

■ Le lot de 6.

Réf. 028 041

Pelote grande taille + 1 fiche détaillée

■ Dimensions (L x l) : ≈ 60 x 30 mm. L'unité.

Réf. 028 033

Ensemble cœur/poumon congelé (emballage individuel)



■ Congelé à l'unité.

Réf.	Désignation	Poids estimatif	Prix TTC
028 020	Porc	1600 g	-
028 031	Agneau	1000 g	-

Rein de porc (à l'unité)



■ Poids estimatif : 280 g.

Réf. 028 040

→ PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT ET EMBALLAGE

Sur devis, nous consulter.

→ POUR COMMANDER



Aucune commande ne pourra être traitée sans les informations suivantes :

- Date de livraison souhaitée
- Nom et numéro de téléphone de la personne chargée de la réception du colis.

Il est conseillé de commander au minimum 7 jours ouvrés avant les dates de livraison souhaitées.

→ LIVRAISON

Sous 48 heures ouvrables, du mardi au vendredi. Indiquez la date de livraison souhaitée sur le bon de commande. Important : la livraison des animaux et organes présentés dans ces pages fait l'objet de frais de port à part, à calculer en fonction du poids du colis.

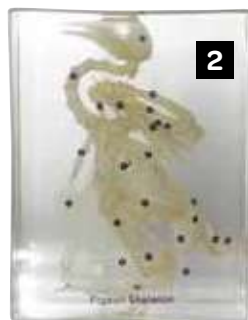
Animaux et organes disséqués en inclusion résine

- Impérissable
- Facile à ranger

1**2****3****4****5**

Désignation	Dimensions (LxPxH)	Réf.	Prix TTC
1 Poisson disséqué	190 x 32 x 100 mm (±5)	028 044	
2 Rat disséqué	105 x 40 x 90 mm (±5)	028 042	
3 Crapaud disséqué	190 x 32 x 100 mm (±5)	028 043	
4 Cerveaux comparés (carpe, grenouille, serpent, pigeon, lapin)	164 x 24 x 78 mm (±2)	028 045	
5 Cœurs comparés (carpe, grenouille, serpent, pigeon, lapin)	164 x 24 x 78 mm (±2)	028 046	

Squelettes d'animaux véritables en inclusion résine

**1****2****3****4****7****5****6**

Désignation	Dimensions	Numérotation	Réf.	Prix TTC
1 Crapaud	135x90x35 mm	Oui	020 039	
2 Pigeon	165x100x40 mm	Oui	020 036	
3 Tortue	135x90x35 mm	Non	020 102	
4 Lapin	210x100x50 mm	Oui	020 038	
5 Poisson	200x90x40 mm	Oui	020 037	
6 Rat	200x90x40 mm	Oui	020 103	
7 Lézard	164x78x24 mm	Non	020 105	
8 Serpent	135x90x24 mm	Non	020 106	

**8**

Modèle de disque vertébrale grandeur nature avec lésions



Ce modèle illustre les stades des affections des disques vertébraux.



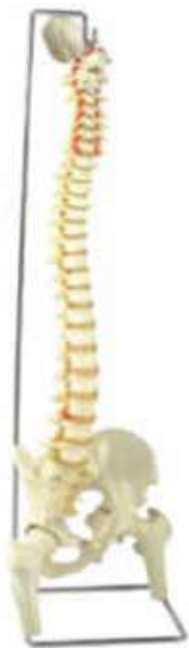
Chaque modèle présente deux vertèbres lombaires, disques intervertébraux et nerfs. Tous les modèles de disques intervertébraux peuvent être enlevés individuellement du support.

Réf. 020 109

Colonne vertébrale avec bassin flexible

Colonne flexible.
Vertèbres cervicales, thoraciques et lombaires, sacrum et coccyx.
Pelvis avec symphyse pubienne.
Têtes fémorales amovibles.
Paires de nerfs et vaisseaux sanguins visibles.
Disque intervertébral L3-L4 visible.

- Monté sur support.
- Dimensions : 95 x 20 x 20 cm.



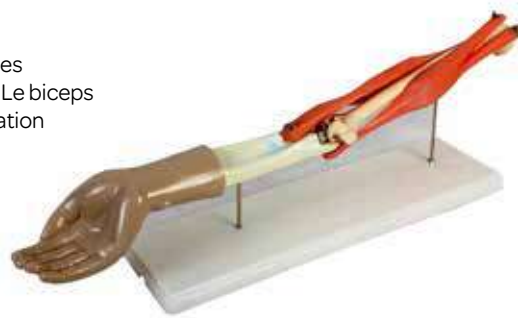
Réf. 020 076

Modèle de coude avec muscles dynamique

Taille réelle

Montre la forme et les insertions des muscles fléchisseur et extenseur. Le biceps et le triceps sont flexibles et la relation antagoniste entre ces 2 muscles peut être montrée.

- Dimensions : 680 x 140 x 90 mm.



Réf. 020 100

Modèle du coude dynamique



Modèle dynamique.

- Dimensions : 120 x 80 x 200 mm.

Réf. 020 075

Modèle du genou



Genou avec les ligaments et tendons. Modèle dynamique pouvant être plié.

- Dimensions (L x h x p) : 11 x 21 x 11 cm.

Réf. 020 044

Modèle d'épaule flexible



Modèle dynamique.

- Dimensions : 170 x 170 x 160 mm.

Réf. 020 077

Modèle de cheville flexible



Modèle dynamique.

- Dimensions : 200 x 70 x 250 mm.

Réf. 020 078

Squelettes

- Squelette adulte mâle
- Os couleur naturelle
- Crâne démontable en deux parties
- Membres supérieurs et inférieurs démontables

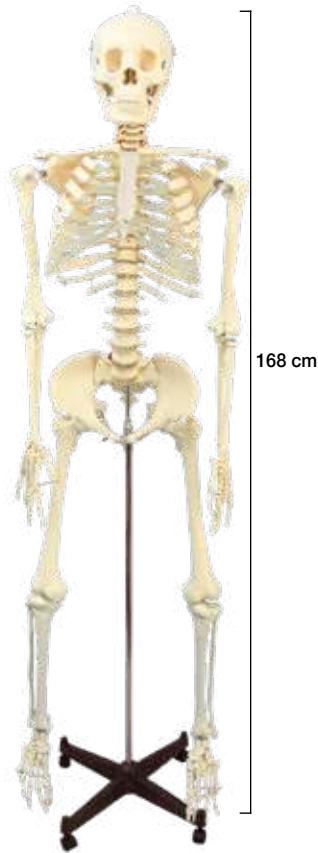
Squelette 85 cm



- Livré avec support.
- Hauteur : 85 cm.

Réf. 020 003

Squelette 168 cm



- Livré avec support à roulettes.
- Hauteur : 168 cm.

Réf. 020 002

Squelette avec insertions musculaires et ligamentaires

- Articulations flexibles !



- Livré avec support à roulettes.
- Hauteur : 168 cm.

Réf. 020 068

Squelette avec terminaisons nerveuses et vaisseaux sanguins



- Économique
- Compact
- Idéal pour comprendre l'anatomie

- Livré avec support.
- Hauteur : 85 cm.

Réf. 020 074

Squelette 42 cm

- Idéal pour une première approche de l'anatomie !
- Modèle ultra compact
- Économique



- Livré avec support.
- Hauteur : 42 cm.

Réf. 020 073

Bassin féminin grandeur nature



Structure du cartilage fibreux de la symphyse bien visible.

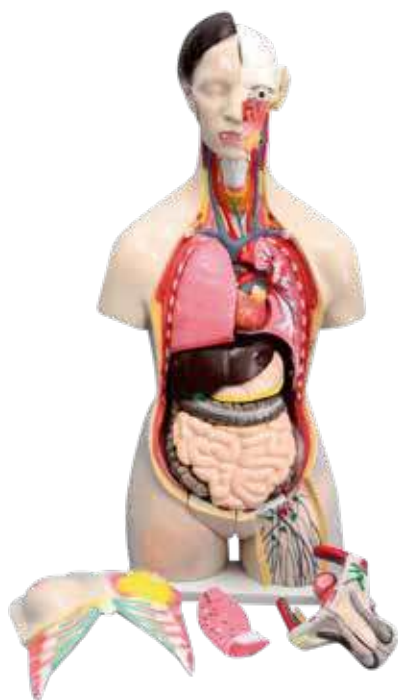
Structures observables :

- Sacrum (Os sacrum)
- Articulation sacrum-ilion (Articulation sacro-iliaque)
- Os coxal (Crête iliaque)
- Ilion (Os iliaque)
- Os iliaque antérieur (Epine iliaque antérieure)
- Acetabulum
- Ischion (Os ischium)
- Foramen ischio-pubien
- Pubis (Os du pubis) avec arc pubien (Arc du pubis) et symphyse pubienne (Symphyse)

Réf. 020 101

Tronc humain bisexué Tronc humain asexué

- 25 parties démontables
- Compléments bisexués
- 85 cm



- 17 parties démontables
- 85 cm



Réf. 020 042

Caractéristiques

- Torse asexué avec dos ouvert,
- Cerveau,
- Cervelet,
- 2 poumons avec côtes,
- Cœur en 2 parties,
- Foie,
- Estomac en 2 parties,
- Rein,
- Vessie,
- Colon et pancréas,
- Colon transversal amovible,
- Caecum,
- 7^e vertèbre thoracique.

Ouverture de la nuque et du dos, du cervelet au coccyx, avec colonne vertébrale visible, moelle épinière et liaison des nerfs, cuisse écorchée, organes sexuels masculin et féminin.



Éléments démontables :

- 7^e vertèbre thoracique,
- Tête, cerveau, œil,
- Poumons (2 parties), cœur (2 parties),
- Estomac (2 parties), foie, moitié antérieure d'un rein,
- Appareil intestinal (4 parties).

Compléments sexuels (fournis) : plastron féminin amovible, appareil génital féminin en 3 parties avec embryon, appareil génital masculin en 4 parties.

- Hauteur : 85 cm.
- Livré assemblé sur socle.

Réf. 020 001

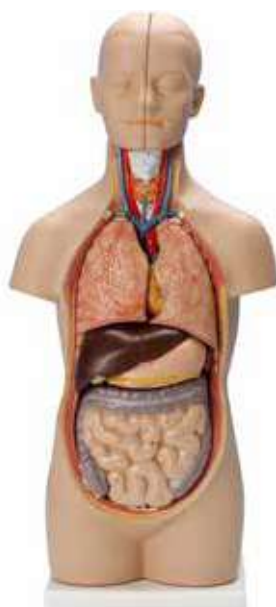
Mini tronc humain asexué

- 12 parties démontables
- 50 cm : modèle compact !
- Tronc humain économique

Caractéristiques

- Torse asexué,
- Tête en 2 parties,
- Cerveau,
- 2 poumons,
- Cœur en 2 parties,
- Foie,
- Estomac,
- Colon et pancréas,
- Caecum.

■ Dimensions (l x p x h) : 180 x 180 x 520 mm.



Réf. 020 043

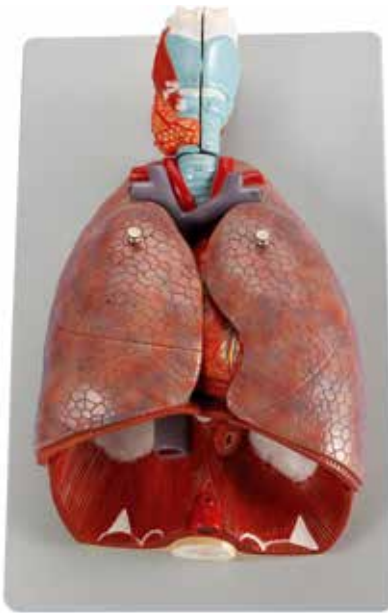
Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Modèle cœur poumons



Présente le larynx, le cœur et les voies aériennes inférieures.

Ensemble composé de 7 parties.

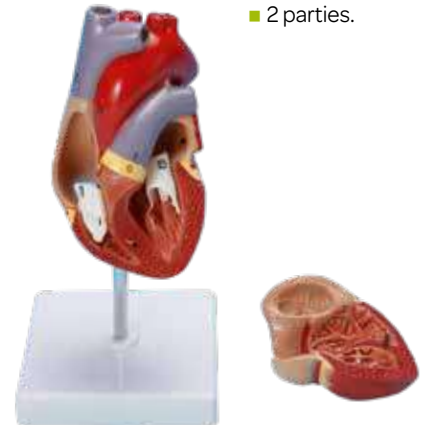
- Monté sur support.
- Dimensions (L x h x l) : 260 x 400 x 120 mm.



Réf. 020 046

Modèle cœur humain taille réelle

- 2 parties.



- Dimensions (l x p x h) : 190 x 120 x 120 mm.
- Livré sur socle.

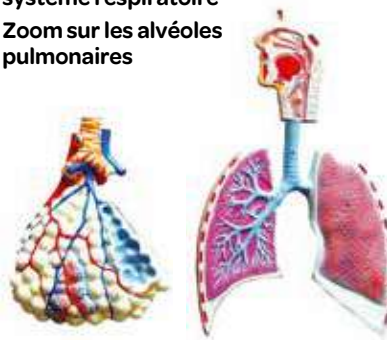
Réf. 020 006

Modèle cœur humain taille réelle x3



Modèle du système respiratoire avec alvéole

- Mieux comprendre le système respiratoire
- Zoom sur les alvéoles pulmonaires



- Dimensions : 400 x 260 x 80 mm.

Réf. 020 079

Maquette ventilation pulmonaire



Modèle du mécanisme de la ventilation pulmonaire. Une membrane souple joue le jeu du diaphragme.

- L'unité.

Réf. 020 024



- Dimensions (L x l x h) : 310 x 220 x 390 mm.
- Livré sur socle.

Réf. 020 023

Modèle d'alvéole pulmonaire

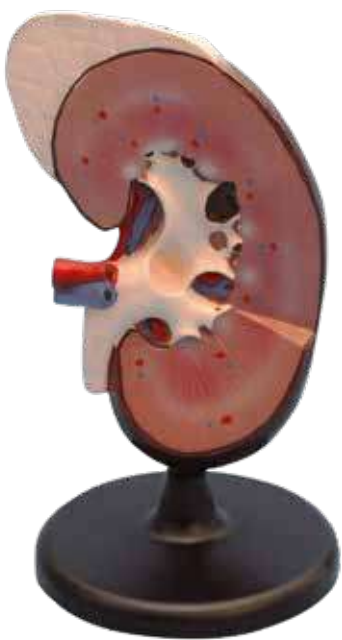


**GRANDES
DIMENSIONS**
250x160x385 mm

- Dimensions : 260 x 150 x 350 mm.

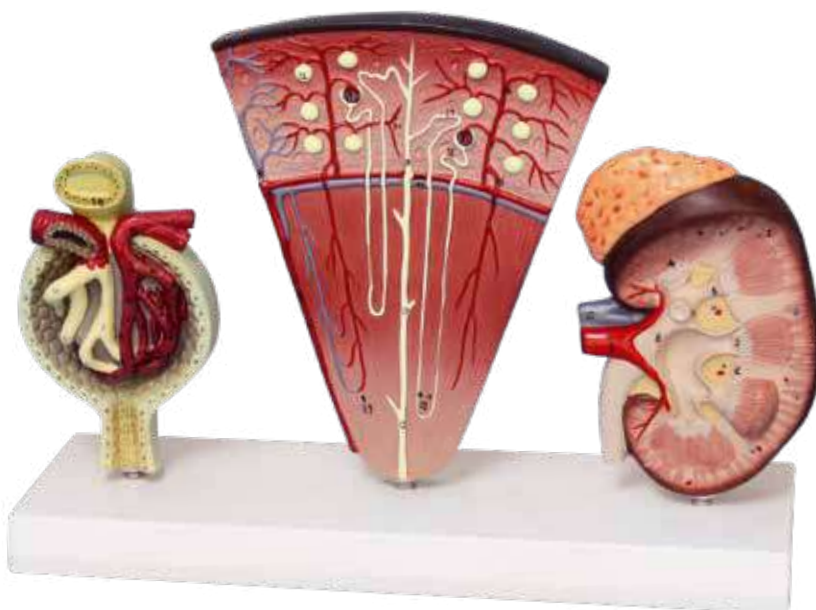
Réf. 020 011

Modèle de rein humain Modèle de rein humain avec détails



- Livré sur socle.
- Dimensions (l x p x h) : 150 x 100 x 220 mm.

Réf. 020 007



Modèle en trois éléments présentant le rein humain en coupe, le détail du calice rénal ainsi que le détail du néphron.

- Modèle légendé
- Dimensions (l x h x p) : 320 x 230 x 100 mm.

Réf. 020 050

Modèle du système urinaire humain



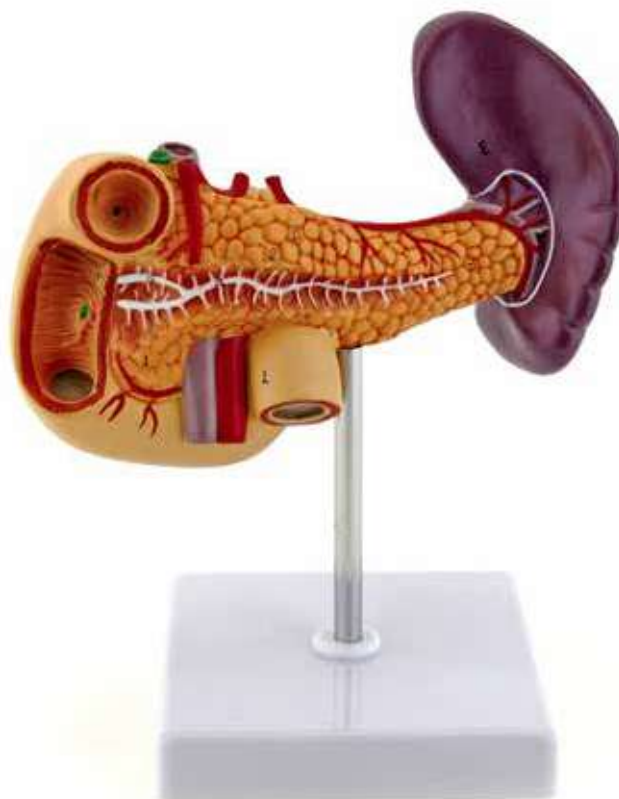
Modèle anatomique représentant le système urinaire.

- Dimensions (L x h x p) : 33 x 23 x 47 cm.

Réf. 020 047



Modèle de l'appareil digestif humain



En coupe : rate, duodénum et pancréas.

- Dimensions : 120 x 190 x 270 mm.

Réf. 020 081

Modèle de cerveau démontable

8 parties



Cerveau démontable en 8 parties colorées. Système vasculaire visible.

■ Livré avec support.

Réf. 020 008

Modèle d'œil démontable



6 pièces : sclérotique (2 parties), cornée, iris, cristallin, corps vitré. Agrandi 4 fois.

■ Dimensions : Ø 100 mm, monté sur socle.

Réf. 020 005

Modèle de cellule musculaire

GRANDES DIMENSIONS
250 x 160 x 385 mm



Modèle de cellule musculaire montrant la structure interne de la cellule.

Réf. 020 034

Modèle d'oreille

4 parties



Représentation de l'oreille externe, moyenne et interne. Agrandie 3 fois.

■ Dimensions (L x h x l) : 360 x 150 x 220 mm.

Réf. 020 010

Modèle de moelle épinière



GRANDES DIMENSIONS
300 x 400 x 270 mm

Modèle géant permettant d'observer :

la moelle épinière : matière blanche, matière grise ; les méninges : dure-mère, arachnoïde, pie-mère ; les nerfs spinaux (rachidiens) : liaison des 2 racines avec la moelle épinière (représentation du ganglion spinal) ; la vertèbre.

Réf. 020 009

Modèle de coupe de peau



Modèle en 3 parties sur socle commun. Agrandi 80 x.

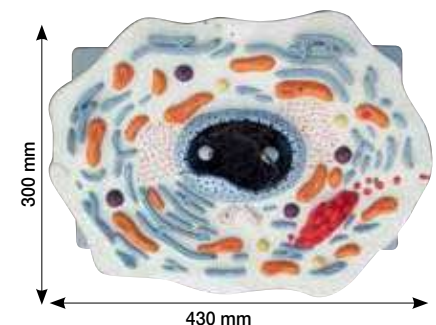
Représentation micro-anatomique de la peau à crêtes (par ex. : située dans la paume de la main) et de la peau en filets (par ex. : située sur le revers de la main).

Coupe longitudinale de la peau du crâne humain avec follicule pileux et gaine.

Réf. 020 084

Modèle de cellule animale

Modèle grand format



Livré sur socle.

■ Dimensions (L x h x l) : 430 x 300 x 160 mm.

Réf. 020 040

Modèle d'organes génitaux en 4 parties

Masculins



Permet de visualiser l'anatomie interne.

- Taille réelle.
- Dimensions (L x h x p) : 130 x 120 x 140 mm.

Réf. 020 052

Féminins



Permet de visualiser l'anatomie interne.

- Taille réelle.
- Dimensions (L x h x p) : 130 x 120 x 140 mm.

Réf. 020 051

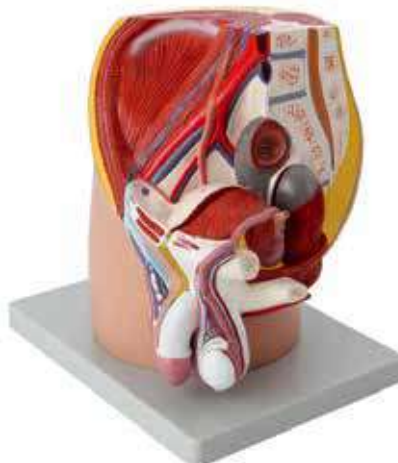
Modèle d'organes génitaux féminins



- Modèle en coupe.
- Dimensions (L x h x p) : 175 x 150 x 220 mm.

Réf. 020 035

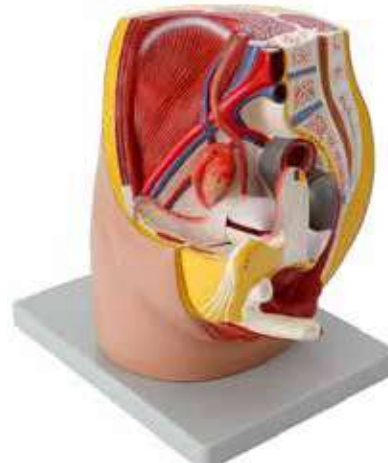
Bassin masculin en 4 parties



- Taille réelle.
- Monté sur socle.
- Légendé et livré avec notice.
- Dimensions (L x h x p) : 330 x 130 x 300 mm.

Réf. 020 054

Bassin féminin en 3 parties



- Taille réelle.
- Monté sur socle.
- Légendé et livré avec notice.
- Dimensions (L x h x p) : 330 x 130 x 300 mm.

Réf. 020 053

Modèle de virus du SIDA

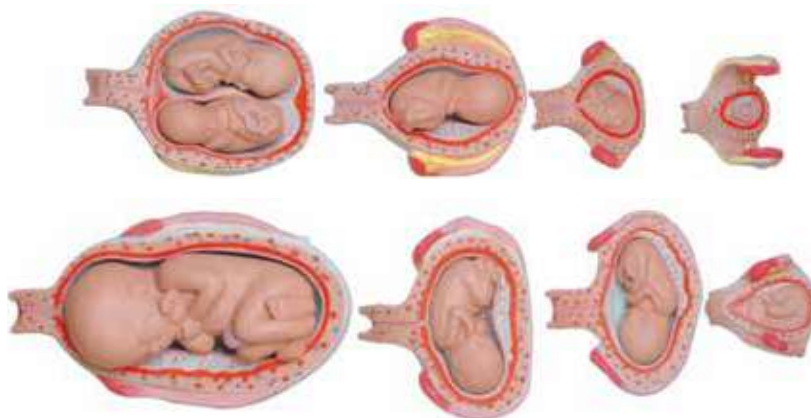
- Visible de loin : 300 x 260 x 260 mm

- Membrane lipidique externe et structure protéique visible.
- Dimensions : 260 x 260 x 300 mm.

Réf. 020 107



Modèle de développement du fœtus



Le développement du fœtus en 8 étapes. Taille réelle.

Réf. 020 069

Modèle stérilet



Illustre la mise en place d'un stérilet (fourni).

- Dimensions (L x l) : 80 x 110 mm.
- Vendu à l'unité.

Réf. 023 002

Embryon agrandi x 25

Embryon de 28 jours.

- Livré avec support.
- Dimensions (L x h x l) : 120 x 120 x 230 cm.

Réf. 023 029

Modèle de bassin de grossesse avec fœtus

Modèle de bassin de grossesse avec fœtus amovible

- Représentation détaillée des structures environnantes
- Monté sur socle
- Dimensions (globales) : 43 x 40 x 28 cm



Le fœtus :

- D'environ 40 semaines de grossesse
- Endormi avec bras serrés
- Insertion du cordon ombilical
- Dimensions : environ 25 x 13,5 x 12,5 cm

Réf. 020 104

Kit Méthodes contraceptives

Gamme complète de moyens de contraception sous forme d'échantillons ou de produits simulés. Pour illustrer concrètement les méthodes usuelles de contraception.

Composition du kit

- Patch contraceptif simulé,
- Préservatif masculin,
- Préservatif féminin,
- Diaphragme,
- Gel lubrifiant à base d'eau,
- Plaquettes simulées en relief de 2 types de pilules contraceptives,
- Livret explicatif.

Réf. 023 012



Modèle pose du préservatif féminin

Poser un préservatif féminin ou un diaphragme.

Modèle économique réalisé en plastique gonflable. À compléter par le préservatif féminin ci-contre (non fourni avec le modèle).

Réf. 023 010



Préservatif féminin



Mise en place du préservatif féminin.

- Vendu à l'unité.

Réf. 023 011

Modèle pose du préservatif masculin



**MODÈLE EN
MATIÈRE
PLASTIQUE**

Mise en place du préservatif masculin. Matière plastique, plus durable que les modèles en polystyrène expansé.

Réf. 023 013

Préservatifs masculins (lot de 6)



- Lot de 6 préservatifs CE.

Réf. 023 001

Les différents stades de la fécondation

- Modèle agrandi 2 x
- Stades observés : maturation de l'ovule, l'ovulation, la fécondation et le développement jusqu'à la nidation de l'embryon
- Zoom sur différentes parties du modèle et sur le socle

- Dimensions (L x h x l) : 350 x 210 x 200 mm.

Réf. 023 031



Modèle d'ostéoporose



- Coupe sagittale
- Illustre la fragilité osseuse due à l'ostéoporose

■ Dimensions : 75 x 70 x 60 mm.

Réf. 023 027

Modèle d'artère avec athérome (athérosclérose)

- Coupe longitudinale et sagittale.

■ Dimensions (L x l x h) : 200 x 220 x 280 mm.



Réf. 020 013

Maquette fumeur

- Plexiglass transparent : bonne visibilité
- Facile à démonter et à nettoyer
- Utilisable en fumeur passif

Mise en évidence des méfaits du tabac. Les goudrons de la fumée de cigarette sont condensés sur un filtre papier Ø 70 mm représentant les poumons (réf. D 456 008, à commander séparément).

L'inspiration de la fumée est modélisée par une seringue. La coloration du filtre après passage de la fumée d'une cigarette montre d'une façon très nette le dépôt de produits nocifs.

Démontage et nettoyage aisés.

Elle permet, en association avec une deuxième maquette fumeur et l'enceinte de confinement réf. D 023 005 (à commander séparément, voir ci-dessous), de réaliser une expérience sur le tabagisme passif.

■ Dimensions (L x l x h) : 146 x 96 x 258 mm.

Réf. 023 004



LE PLUS!

Maquette robuste en plexiglass transparent

CRÉATION
SCIENCÉTHIC

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES



Enceinte de confinement transparente : fumeur passif

- Plaque articulée en matière plastique transparente épousant parfaitement le contour des maquettes fumeur
- Pour confiner la fumée
- S'utilise entre deux maquettes fumeur

■ Dimensions enceinte dépliée (L x l) : 670 x 180 mm.

Réf. 023 005

CRÉATION
SCIENCÉTHIC

Filtres en papier Ø 70 mm



■ Le lot de 100.

Réf. 456 008

Débitmètre de pointe (Spiromètre)



Mesurer la vitesse maximale du souffle et vérifier le débit expiratoire avec le débit expiratoire de pointe.

Réf. 023 032

Santé bucco-dentaire

Grand modèle agrandi 3 x
Faites la démonstration d'un brossage de dents efficace.



- Brosse à dent fournie.
- Dimensions : 15 x 16 x 22 cm

Réf. 023 019

Maquette manutention et levage



Comprendre et apprendre comment lever une charge lourde sans s'abimer le dos. Maquette claire et simple d'utilisation. Idéale pour sensibiliser les élèves des filières professionnelles.

Réf. 023 006

Oxymètre du sang Cardio-fréquence-mètre



Se fixe au bout du doigt pour connaître son rythme cardiaque ainsi que le SpO2 (saturation pulsée en oxygène), c'est à dire l'estimation de la quantité d'oxygène dans le sang.

- SpO2 (saturation pulsée en oxygène) : 70 à 99%
- Pouls (fréquence et graphique) : 30 à 240 bpm
- 6 modes d'affichage et onde pléthysmographique
- Alarmes hautes et basses / Auto OFF
- Bargraphe de l'onde de pouls
- Ecran OLED couleur 23x14 mm / Rotation écran

- Dimensions : 57 x 35 x 30 mm / 30 g
- Livré avec 2 piles LR03 et dragonne.

Réf. 330 007

Ethylotest

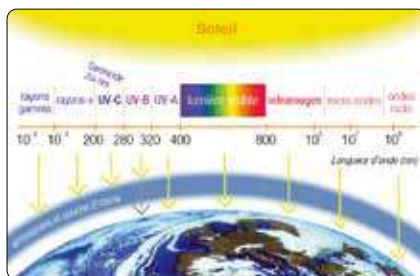


Véritable éthylotest.

- L'unité.

Réf. 023 003

Cartes de détection des rayonnements UV (lot de 10)



Illustrer vos cours sur la prévention du cancer de la peau ; Format carte de crédit. Indication colorimétrique du niveau d'UV, réversible.

Réf. 023 018

Tensiomètre de poignet



Mesure automatiquement la tension et le pouls. Affichage sur l'écran des informations suivantes : diastole, systole, pouls. Pression artérielle : 30 à 280 mmHg, Pouls : 40 à 199 battements/min.

- Livré avec piles et coffret de rangement.

Réf. 023 008

Tensiomètre anéroïde



- Livré dans un étui de transport en simili-cuir à fermeture à glissière.

Réf. 023 042

Stéthoscope double pavillon



Double pavillon
Bague anti-froid sur chaque pavillon
Lyre incorporée à la tubulure

Réf. 023 007

Marteau réflexe



- Longueur : 240 mm.

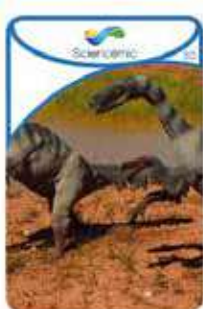
Réf. 023 024

Cartes Classification des espèces



- Fichiers PDF (à imprimer par vos soins),
- fournis gratuitement sur simple demande,
- pour tout achat des «Boîtes de Classification
- réf. 052 015» ci-dessous

Ensemble de 52 cartes illustrées, format 62 x 88 mm, pour s'entraîner à classer les êtres vivants. Permet de comparer des caractères, de classer des animaux (dont des espèces disparues) et des végétaux selon la classification moderne des scientifiques, d'utiliser des clés de détermination, de construire une lignée évolutive...



Composition

- 39 cartes Animaux,
- 9 cartes Végétaux,
- 3 cartes « Clé de détermination » pour classer 10 cartes d'êtres vivants,
- 1 carte décrivant 6 activités possibles,
- 1 document « Solutions » pour les 6 activités décrites,
- 2 Classifications simplifiées, animaux et végétaux, fondées sur la classification moderne des scientifiques, format 264 x 186 mm.

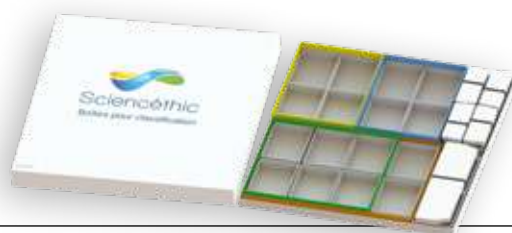
Boîtes pour classification

- Adaptées au format 62 x 88 mm des cartes Classification des espèces ci-dessus
- Permet de représenter l'ensemble de la classification moderne simplifiée

Ensemble de 25 boîtes en carton, permettant notamment de représenter l'ensemble de la classification moderne simplifiée des animaux.

- 20 boîtes grises 9,5 x 7,7 x 2 cm
- 1 boîte orange 33,1 x 20,9 x 2,5 cm
- 1 boîte verte 24,7 x 20,3 x 3 cm
- 2 boîtes jaune et bleue 19,7 x 16,3 x 3,5 cm
- 1 boîte blanche 42,3 x 42,3 x 4 cm

- Chaque boîte est livrée avec son étiquette inscriptible.



Réf. 052 015

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Jeu de 2 pinces magnétiques

Pour fixer un document ou classer des cartes sur un tableau magnétique.

- Lot de 2

Réf. 999 017



Exemple d'utilisation → sur tableau



Crânes de chimpanzé et crânes humains

- Présence du trou occipital
- Taille réelle
- Permet l'étude de l'hétérochronie du développement humain par rapport au type ancestral

Crâne de fœtus de chimpanzé - proche du terme 30 semaines env.



Taille réelle - trou occipital visible.

Réf. 020 055

Crâne de fœtus humain



30 semaines environ.
Taille réelle - trou occipital visible.

Réf. 020 083

Réf. 020 059
(Haute qualité SOMSO)

*Prix spécial fin de série dans la limite du stock disponible

Crâne de bébé chimpanzé - 11 mois



Taille réelle - trou occipital visible.

Réf. 020 056

Crâne de chimpanzé adulte



Taille réelle - trou occipital visible.

Réf. 020 032

Crâne humain pédagogique en 3 parties



Coloration différente des os
- Calotte crânienne amovible
- Mâchoire inférieure articulée
- Possibilité d'enlever et de replacer 3 dents

Réf. 020 110

Crâne humain adulte



Taille réelle - trou occipital visible.

Réf. 020 004

ÉTUDE COMPARÉE DE L'HOMME ET DU CHIMPANZÉ

LA MANIP!

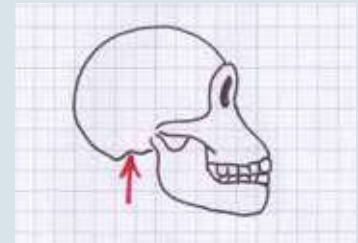
Le paradoxe du développement humain : bien qu'il présente plus de 99% de ses gènes en commun avec le chimpanzé, à l'âge adulte, ils présentent des différences morphologiques et d'aptitudes. L'étude et la comparaison de la forme des crânes de l'homme adulte avec le bébé chimpanzé et le chimpanzé adulte permet de comprendre ce paradoxe.

Il est en effet possible d'observer de grandes similitudes morphologiques entre le bébé chimpanzé et l'homme adulte. Le crâne humain présente des caractéristiques juvéniles du chimpanzé.

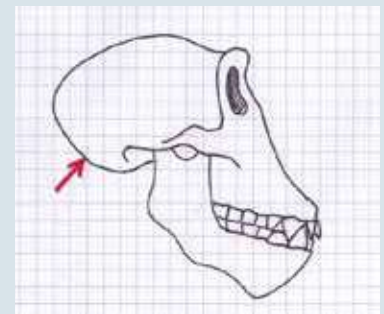
Les différences de morphologies et d'aptitudes sont donc dues à une hétérochronie.

La ressemblance homme-chimpanzé est encore plus flagrante au stade fœtal.

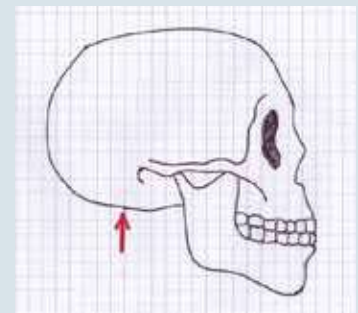
Comparaison de la structure du crâne



Dessin d'un crâne de bébé chimpanzé



Dessin d'un crâne de chimpanzé adulte



Dessin d'un crâne d'homme adulte

Observation de la position du trou occipital

La position du trou occipital sur les trois crânes étudiés permet de confirmer cette théorie.

La position du trou occipital est repérée par la flèche rouge sur les trois dessins. Elle confirme la proximité morphologique entre l'homme adulte et le bébé chimpanzé qui, comme ce dernier, présente une aptitude à la bipédie. Dans le cas du chimpanzé, cette aptitude est temporaire et disparaît à l'âge adulte.

Crânes lignée humaine

- Crânes creux
- Échelle 1 environ
- Modèles économiques

Australopithecus boisei Oldoway



- Âge probable : 1 750 000 ans
- Capacité crânienne : 530 cm³
- Échelle 1
- Crâne creux

Réf. 020 027

Homo sapiens néanderthalensis (La Chapelle-aux-Saints)



- Âge probable : 35 000 à 45 000 ans
- Capacité crânienne : 1620 cm³
- Échelle 1
- Crâne creux

Réf. 020 030

Homo erectus pekinensis Sinanthropus



- Âge probable : 400 000 ans
- Capacité crânienne : 1050 cm³
- Échelle 1
- Crâne creux

Réf. 020 028

Homo floresiensis



- Âge probable : 95 000 à 12 000 ans
- Capacité crânienne : 380 cm³
- Échelle 1
- Crâne creux

Réf. 020 057

Homo rhodesiensis Rhodésien Broken-Hill



- Âge : 125 000 à 300 000 ans
- Capacité crânienne : 1300 cm³
- Échelle 1
- Crâne creux

Réf. 020 025

Homo sapiens sapiens Cro-Magnon



- Âge probable : 20 000 à 30 000 ans
- Capacité crânienne : 1530 cm³
- Échelle 1
- Crâne creux

Réf. 020 031

Crânes réduits

Sculpture Atelier CERP Tautavel. 10 crânes miniatures sur socle : « L'évolution humaine ».

En plâtre patiné.

- Hauteur : 6 cm
- Largeur : 17 cm

Réf. 020 111



Outils préhistoriques



Outils en os véritable

Reproductions d'outils en os véritable.

Désignation	Réf.	Prix TTC
1 Hameçon	031 051	-
2 Harpon	031 052	-

Outils en silex véritable

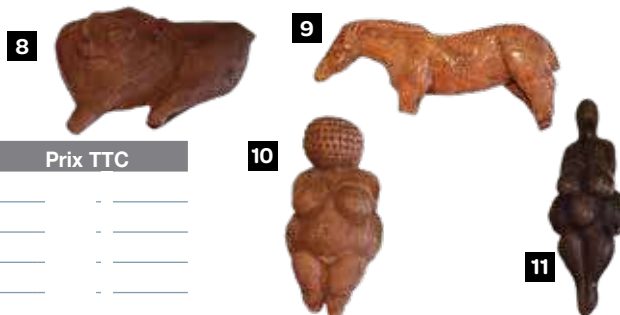
Reproductions d'outils en silex véritable.

Désignation	Réf.	Prix TTC
3 Biface	031 053	-
4 Pointe de flèche	031 054	-
5 Lame	031 055	-
6 Perçoir	031 056	-
7 Grattoir	031 057	-

Sculptures préhistoriques

Moulages de sculptures préhistoriques. Couleurs fidèles aux originaux.

Désignation	Réf.	Prix TTC
8 Bison se léchant ≈ 15 000 av. JC	031 058	-
9 Cheval de Lourdes ≈ 13 000 av. JC	031 059	-
10 Vénus de Willendorf ≈ 23 000 av. JC	031 060	-
11 Vénus de Lespugne ≈ 21 000 av. JC	031 061	-



Modèle ADN 12 bases

- 4 bases repérées par code couleur
- Les purines et pyrimidines sont de tailles différentes
- Permet d'illustrer la réplication d'ADN



■ Dimensions (l x H) : 110 x 220 mm.

Réf. 012 007

Modèle ADN 24 bases

- Modèle simplifié pour montrer la structure en double hélice de l'ADN
- 24 bases azotées identifiées
- 4 couleurs différentes



■ Hauteur : 300 mm.

■ Livré monté sur support.

Réf. 012 001

Modèle ADN 32 bases

- Modèle moléculaire démontable pour montrer la structure en double hélice de l'ADN

Composition

- 32 bases azotées identifiées par 4 couleurs différentes,
- 32 Désoxyribose (rouge),
- 32 Phosphates (blanc).

■ Dimensions (H x Ø) :

600 x 200 mm.

■ Livré monté sur support plastique.



Réf. 012 002

Ensemble dérive génétique 2 allèles

Ensemble simplifié permettant de simuler la dérive génétique au sein d'une population.



Composition

- 2 lots de 10 billes de couleurs différentes (Ø 10 mm),
- 1 sac opaque pour réaliser le tirage de billes.

Réf. 029 001

Modèle ADN/ARN



Composition

- 3 thymine/uraciles (bleu clair),
- 3 adénines (bleu foncé),
- 3 guanine (jaune), 3 cytosines (vert),
- 12 phosphates (violet),
- 12 pentoses (rouge).

Réf. 029 008

Modèle de chromosomes

Les chromosomes sont réalisés avec des billes en plastique colorées s'emboîtant les unes dans les autres ainsi que des pièces s'emboîtant latéralement représentant les centromères.



Composition

- 5 jeux de centromères noirs,
- 5 jeux de centromères blancs,
- 6 lots de 140 billes (env.) de couleurs différentes.

Réf. 029 007

Ensemble dérive génétique 6 allèles



Composition

- 6 lots de 10 billes de couleurs différentes (Ø 10 mm),
- 1 sac opaque pour réaliser le tirage de billes,
- 6 gobelets en plastiques,
- 1 jeu de 6 dés.

Réf. 029 002

Aquarium-vivarium

- Bacs en matière plastique transparente équipés d'un couvercle
- Couvercle ajouré pour permettre le renouvellement de l'air dans le bac
- Clips de verrouillage permettant au couvercle de s'emboîter sur le bac

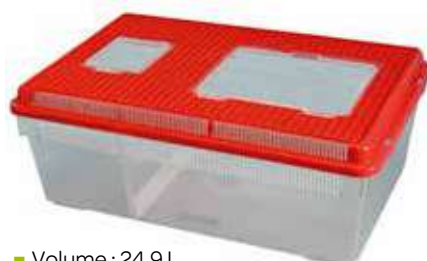


Utilisable comme aquarium ou comme vivarium.

- Volume : 12 L.
 - Dimensions (L x l x p) : 300 x 200 x 203 mm.
- Caractéristiques susceptibles de changer légèrement en fonction des approvisionnements.

Réf. 024 004

Vivarium



- Volume : 24,9 L.
- Dimensions (L x l x p) : 467 x 305 x 175 mm.

Caractéristiques susceptibles de changer légèrement en fonction des approvisionnements.

Réf. 024 005

Bac transparent



Cuve transparente en matière plastique. Forme basse et large pour réaliser des expériences sur des liquides.

- Dimensions (L x l x h) : 220 x 120 x 90 mm.
- Volume : 2,37 L.

Réf. 006 008

Écoterrarium

Découvrir l'équilibre entre la faune et la flore

Regarder germer les graines, pousser la plante et observer le comportement des fourmis

Peu d'entretien

Composition

- 1 terrarium, 1 boîte à insectes, 1 bâton de bois, 1 capsule de graines, 1 loupe, Gel de croissance, 1 manuel d'utilisation.



Réf. 024 024



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Pompe immergeable



Pour toutes sortes d'aquariums, d'eau douce et marin.
Faible consommation d'énergie.
Immergeable et avec débit réglable.

- Capacité 350 L/h.

Caractéristiques susceptibles de changer légèrement en fonction des approvisionnements.

Réf. 024 034

Epuisette



Epuisette pour prélever des petits animaux sans les blesser.

Filet à fines mailles.

- Ouverture : 60 x 70 mm.

Caractéristiques susceptibles de changer légèrement en fonction des approvisionnements.

Réf. 024 006

Diffuseur d'air

A connecter à l'aérateur par l'intermédiaire d'un tube plastique souple.



Réf. 024 011



Aérateur



Pompe à air à membrane permettant de pulser de l'air dans un aquarium et d'en oxygéner l'eau.

- Capacité : aquarium jusqu'à 50 L.
- Alimentation : 230 V-50 Hz.

Caractéristiques susceptibles de changer légèrement en fonction des approvisionnements.

Réf. 024 010

Mousse



Emballage contenant 2 mousses, une éponge mécanique et une mousse au charbon actif.

Réf. 024 036

Tuyau plastique souple

Longueur : 1 m.

Réf. 024 012

Microfaune du sol



La microfaune est prête à être observée et propre.

Elle est riche et comprend une dizaine d'espèces environ dont des animaux plus rare et difficile à trouver (coléoptère, mille-pattes ...)

Composition

- 2 microtubes,
- 2 boîtes de pétri,
- 1 faune de sol cultivé
- et 1 faune de sol de forêt
- avec fiche.



Réf. 024 072

Plaques de microfaune de sol cultivé et de sol de forêt



Environ 10 espèces différentes (insectes et arachnides) illustrant la biodiversité, avec fiche d'identification.

Composition

- 3 plaques 65 x 80 mmn comprenant chacune une microfaune de sol de forêt et une microfaune de sol cultivé.

Réf. 024 073

Stéréomicroscope SM 01 x20



Portatif et évolutif

Eclairage : LED incident

Tête : binoculaire

Réglage interpupillaire 55-75 mm

Oculaire grand champ: x 20

Type d'objectif: fixe x 2

Grossissement x 20

Mise au point :

macrométrique

Statif : crémaillère

Platine : valets porte objet noir et blanc

Distance de travail: 80 mm Alimentation: pile 1,5 V type AA

Housse de protection

- Garantie 5 ans (optique et mécanique)

Réf. 100 005

Association fleur insecte

- Étudier la symbiose végétaux / insectes
- Chacune : fleur / tête de papillon et fleur / tête + patte
- postérieure + patte antérieure d'abeille



Composition du kit

- 3 lames 80 x 65 mm.

Réf. 024 039

Appareil de Berlèse élève



Permet de récolter la microfaune du sol (arthropodes).

Démontable pour un nettoyage aisé.

Composition

- Tamis à grosses mailles,
- Entonnoir,
- Bac de récupération.

■ Dimensions (Ø×h) : 100×100 mm.

Réf. 024 013

VOIR AUSSI...

Lampes

→ Voir page 300.

Loupes

→ Voir page 296.

Filet à insectes



Filet pour capturer les insectes.

■ Dimensions : ouverture du filet : Ø 260 mm.

■ L'unité.

Réf. 024 003

Loupe sur pied fort grossissement



Loupe sur pied, fort grossissement. Lentille en verre.

■ Grossissement : x10.

■ Ø 25 mm.

Réf. 413 001

Boîte à insectes couvercle loupe



■ Grossissement x2.

■ Fond quadrillé.

■ Ø 6 cm.

Réf. 024 031

Aspirateur à insectes



Réf. 024 032

Boîte à insectes couvercle avec 2 loupes



■ Grossissement 2 x dans le couvercle.

■ Grossissement additionnel 3,5 x.

■ Fond quadrillé, graduation 5 mm.

■ Dimensions : Ø 6,5 x 7 cm.

Réf. 024 052

Pince à insectes



Réf. 024 076

Micro serre

- Spéciale bouturage et germination
- Conserve une température et une hygrométrie constantes
- Equipée d'une aération rotative



■ Dimensions : 220 x 160 x 180 mm.

Réf. 024 055

Serre chauffante

- Spéciale bouturage et germination
- Conserve une température idéale stable



■ Equipée d'une résistance et d'aérations coulissantes.

■ Dimensions : 380 x 240 mm.

Réf. 024 054

Serre fertile



Composition

- Serre fertile,
- 40 godets de culture,
- 1 bac réserve d'eau,
- 1 couvercle de germination,
- Aérateur anti-condensation intégré.

■ Dimensions : 380 x 240 x 100 mm.

Réf. 024 056

Pots de tourbe

- 3 plaquettes de 12 pots
- 100 % naturels et biodégradables



■ Dimensions : 40 x 15 mm.

Réf. 024 057

Etiquettes à planter

- 10 étiquettes à planter ou à entourer à la tige
- 1 stylo fourni



■ Dimensions : 205 x 112 mm.

Réf. 024 058

Graines



Type	Contenu	Réf.	Prix TTC
Radis	Env. 700	024 059	-
Pois	Env. 300	024 060	-
Poireau	Env. 525	024 061	-
Œillet	Env. 570	024 062	-

Outils de jardin

- Set de 6 outils en métal avec manche plastique



Réf. 024 030

Vermiculite - 1 kg



La vermiculite est un substrat neutre qui, imprégnée de milieu nutritif liquide, favorise l'enracinement des plantes en culture in vitro.

Réf. 910 327

La serre Lune

- Cultiver des plantes comme un astronaute le ferait dans l'espace !
- Semer, cultiver 4 types de plantes sous une grande serre gonflable !



Composition

- Serre gonflable,
- Gel de croissance,
- 4 pots à culture,
- 4 capsules de graines,
- 4 pastilles de tourbes pour rempotage,
- 1 bâton de bois,
- 1 serre gonflable,
- 1 manuel d'utilisation.

Réf. 024 025

Germirama super

- Réaliser des plantations sur gel dans un grand contenant
- Idéal pour les expériences de classe
- Kit rechargeable en gel

Composition du kit

- Conteneur en matière plastique transparente (l×h×p) : 18×160×30 mm,
- Gel de croissance coloré,
- 2 pastilles de tourbe pour le repotage,
- 1 spatule en bois,
- 3 capsules de graines,
- Notice.



Réf. 024 017

Mini kit cultures sur gel



Réaliser des cultures de végétaux sur gel nutritif.
Observer le développement de la plante à travers le tube.
Observer les racines à travers le gel translucide.
Graines selon approvisionnement: soit tournesol, soit trèfle, soit melon, soit basilic.

Composition du kit

- Flacon en PET (Ø × h) : 40 × 180 mm,
- Gel de croissance coloré,
- Baguette en bois,
- Capsule de graines,
- Notice.

Réf. 024 014

Germirama kit 3 plantes



Faire germer simultanément trois types de graines différentes.
Les conteneurs sont réutilisables pour d'autres expériences en utilisant la recharge de gel de croissance (réf. 024 018).

Réf. 024 016

Composition du kit

- 3 conteneurs en matière plastique transparente (l×h×p) : 40 × 120 × 35 mm,
- 3 gels de croissance colorés (rouge, vert, jaune),
- 2 pastilles de tourbe pour le repotage,
- 1 spatule en bois,
- 3 capsules de graines (tomates, concombre basilic),
- 1 livret d'information sur les plantes cultivées,
- Notice.



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Recharge de gel de croissance

Réaliser des cultures sur gel dans n'importe quel récipient. Réaliser 150 mL de gel de croissance. Le gel préparé se conserve au congélateur pour une utilisation ultérieure.

Composition

- Poudre et solution à mélanger pour préparer 150 mL de gel de croissance.

Réf. 024 018

Modèle Évapotranspiration

- **Expérience de Dixon**
- **Plus simple à mettre en œuvre qu'un potomètre**
- **Reproductible à 100%**

Permet de réaliser l'expérience de Dixon pour mettre en évidence le phénomène physique d'évapotranspiration qui participe à l'ascension de la sève brute dans les végétaux.

Il est constitué d'une Smart'Cuv® et d'un accessoire amovible pour installer et étendre des feuilles de papier absorbant. Un canal de chaque côté de la cuve permet de glisser un tube pour accéder au fond de la cuve pour la remplir et injecter un colorant au pied des feuilles, à l'aide d'une seringue (réf. 452 047 à commander séparément).



Réf. 024 068

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Seringue 60 mL pour Smart'Cuv



- Livrée avec 10 cm de tuyau PVC de diamètre adapté à la Smart'Cuv®.

Réf. 452 047

Colorant alimentaire vert

Bleu patenté (E131) et jaune tartrazine (E102) en solution aqueuse à 1 %
Flacon de 60 mL

Réf. 910 284

Papier pour chromatographie

- Bande largeur 50 mm, rouleau de 100 m.

Réf. 457 006

Chronomètre



Réf. 314 002

Mini Ventilateur

Alimenté en très basse tension de sécurité. Aucun risque de blessure, il s'arrête avec le doigt.

Alimentation par adaptateur secteur USB (fourni).



Réf. 024 069

Lampe sur flexible



Réf. 120 007

Potomètre

Permet de mesurer la consommation d'eau d'une plante.

Seringue avec vanne 3 voies pour faciliter les opérations de purge d'air, de remplissage et de calibration du système hydraulique.

- Dimensions : 145 x 180 x 100 mm.

Réf. 024 074



ÉTUDE DE L'ÉVAPOTRANSPIRATION COMME SYSTÈME DE TRANSPORT DE LA SÈVE BRUTE

LA MANIP !

Mesure de l'influence de la surface des feuilles, du vent et des radiations solaires sur l'évapotranspiration

Les feuilles de la plante sont modélisées par du papier absorbant (papier filtre ou papier à chromatographie). Couper et plier en deux 5 bandes de papier d'environ 30 cm.



Habiller 1, 2, 3, 4 ou les 5 branches de la Maquette Évapotranspiration avec le papier pour faire varier la surface d'échange (arbre avec feuilles ou sans feuilles). Les feuilles doivent être assez longues pour toucher le fond de la cuve.



Remplir la cuve et humidifier toutes les feuilles jusqu'aux extrémités des branches de la maquette. Ajouter à l'aide du tuyau et de la seringue un colorant (colorant alimentaire vert réf. 210 284) au

fond de la cuve (au niveau des racines), refaire le plein de la cuve et noter le niveau d'eau. Soumettre les feuilles de la maquette soit :
- à la chaleur d'une lampe halogène,
- au flux d'air d'un ventilateur,
- à la chaleur de la lampe et au flux d'air du ventilateur.



À l'aide d'un chronomètre, noter la variation de niveau d'eau en fonction du temps selon les paramètres modifiés : nombre de feuilles, chaleur, vent.

Observer la progression du colorant.

Germination d'une arachide



Inclusion d'une arachide en germination.
Présentation de la germination en 6 étapes.

Réf. 020 049

Modèle d'Apex végétal



■ Dimensions : 43 x 28 x 10 cm.

Réf. 020 070

Modèle tige monocotylédone

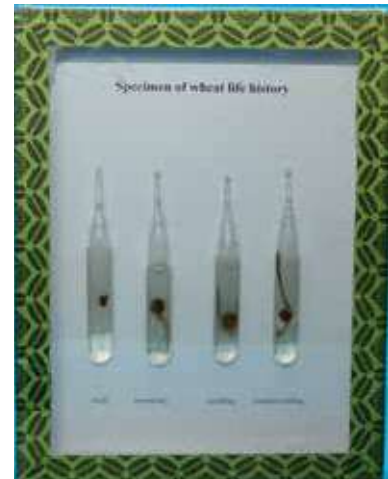


Coupe sagittale et longitudinale.

■ Dimensions : 42 x 13 x 41 cm.

Réf. 020 071

Cycle de vie du blé



■ Modèle en anglais.

Réf. 032 020

Modèle tige dicotylédone



Coupe sagittale et longitudinale.

■ Dimensions : 36 x 24 x 17 cm.

Réf. 020 072

Modèle structure de la feuille



Coupe sagittale et longitudinale d'une feuille.

■ Dimensions : 42 x 12 x 41 cm

Réf. 020 112

Modèle fleur de pommier

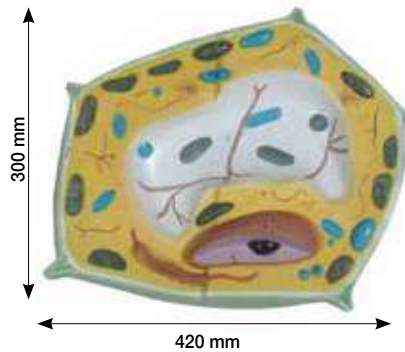


■ Dimensions : 270 x 250 x 250 mm.

Réf. 020 067

Modèle cellule végétale

● Modèle grand format



Livré sur socle.

■ Dimensions : 420 x 300 x 80 mm.

Réf. 020 041

Modèle fleur de pêcher



Livré sur socle.

■ Dimensions : 260 x 203 mm.

Réf. 020 015

Modèle fleur de cerisier avec fruit



- Démontable en 3 parties, 2 pour la fleur
- Fleur agrandie 7 x et fruit 3 x
- Découvrir la structure d'une fleur dicotylédone
- Observer l'ovaire, le style et le stigmate

■ Montée sur socle.
■ Dimensions : 32,5 cm.
■ Masse : 0,6 kg.

Réf. 020 087

Modèle fleur grande taille



MODÈLE
GRANDE TAILLE
Ø 22 cm



- Dicotylédone
- Modèle grande taille
- Fleur très détaillée

Le pistil et les anthères sont présentés en coupe afin d'observer respectivement l'ovule et l'intérieur des loges polliniques.

■ Dimensions (Ø x h) : 220 x 330 mm.

Réf. 020 048

Modèle fleur de sauge des prés

- Découvrir la structure d'une fleur isolée
- Mécanisme de pollinisation agrandi environ 15 x
- Démontable en 4 parties

■ Montée sur socle.
■ Dimensions (L x h x l) : 280 x 180 x 280 mm.
■ Masse : 0,6 Kg.

Réf. 020 088

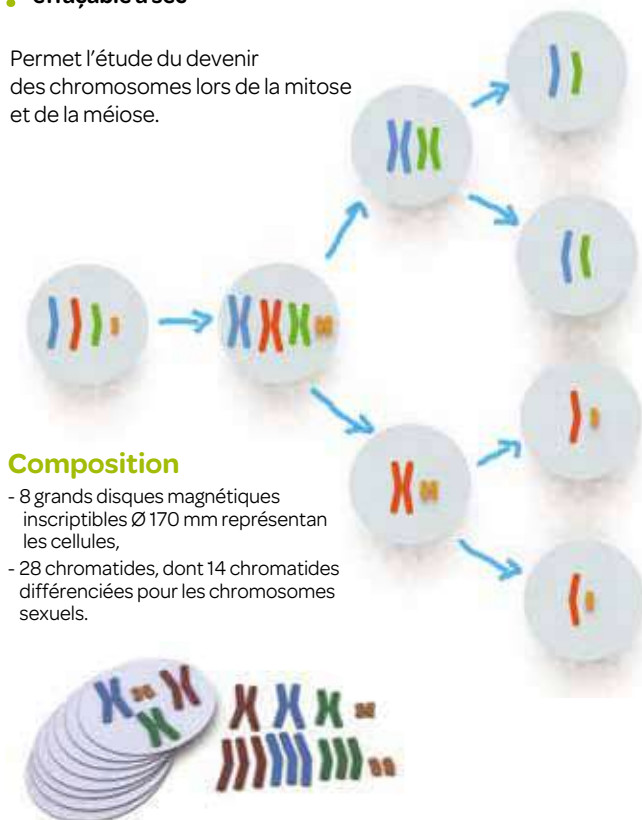


Ensemble génétique

Mitose et Méiose

- Éléments magnétiques
- Réinscriptibles avec un feutre effaçable à sec

Permet l'étude du devenir des chromosomes lors de la mitose et de la méiose.



Composition

- 8 grands disques magnétiques inscriptibles Ø 170 mm représentant les cellules,
- 28 chromatides, dont 14 chromatides différenciés pour les chromosomes sexuels.

Réf. 029 017

Mitose



Étudier le devenir des chromosomes lors de la mitose, lors de la formation des cellules reproductrices et de la cellule œuf. Magnétiques, les éléments restent en place lors de manipulations et peuvent être également utilisés au tableau.

Composition

- 5 disques magnétiques inscriptibles représentant les cellules, 4 paires d'autosomes (16 chromatides), 16 allèles magnétiques inscriptibles

Réf. 029 009

Enceintes mise en évidence de la respiration (lot de 6)

- Prêtes à l'emploi
- Parfaitement transparentes
- Nettoyage aisé



Conçues pour caractériser la respiration d'organismes vivants. Transparentes, elles garantissent une excellente visibilité des phénomènes. Nacelle porte-échantillon.

De nombreux trous situés dans le fond de la nacelle assurent la circulation des gaz.

Leur petite taille permet l'étude de tissus finement divisés.

Caractéristiques techniques

- Dimensions (Ø x h) : 35 x 75 mm
- Cuve en polycarbonate transparent
- Le lot de 6.

A compléter par de l'eau de chaux.

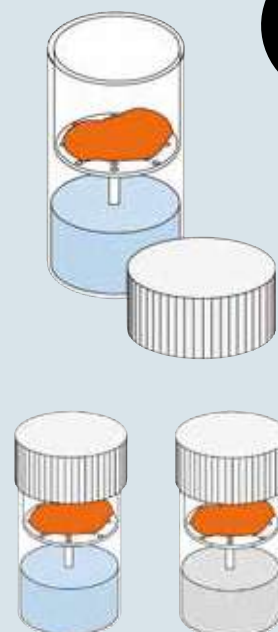


Réf. 022 001

ÉTUDE DE LA RESPIRATION DES ÊTRES VIVANTS

Un organisme vivant et un élément inerte (tissu par ex.) sont placés comparativement dans 2 enceintes, sur la nacelle au-dessus de l'eau de chaux.

Le dioxyde de carbone produit par la respiration de l'organisme vivant, plus dense que l'air, se concentre au fond de l'enceinte. L'eau de chaux, à son contact, se trouble au bout de quelques instants. La respiration de l'organisme vivant peut être ainsi mise en évidence.



LA MANIP!

Kit détermination du groupe sanguin



45 MN

POUR 10 GROUPES

Ce kit simulé permet aux élèves d'identifier le groupe A, B, AB ou O d'échantillons de sang simulés par agglutination.

■ Ne contient pas de produits sanguins.

Composition du kit

Échantillons de tests pour groupes A, B et O simulés, anticorps anti A et anti B simulés, échantillons simulés de groupe inconnu, pipettes pasteur, plaque à micropuits, notice.



Réf. 025 010

Simulation du dépistage du VIH par ELISA



60 MN

Effectuer un test ELISA en réalisant une fixation d'antigènes simulés du VIH dans des puits, en testant la présence d'anticorps anti-VIH sur sérums simulés de donneurs.

À conserver au congélateur.

■ Matériel complémentaire requis :
un incubateur à 37 °C.

Composition du kit pour 10 groupes

- Instructions,
- Antigènes simulés du VIH,
- Contrôles positifs et négatifs,
- Sérum simulé de donneur,
- Anticorps secondaires,
- Substrat,
- Plaques de microtitration,
- Pipettes de transfert et microtubes.



Réf. 912 001

Kit à la recherche de mon père



45 MN

POUR 10 GROUPES

SCÉNARIO

- Deux garçons ont été séparés de leurs parents 10 années auparavant. Ils sont à la recherche de leur véritable identité. Leurs mères vont être identifiées grâce à l'ADN mitochondrial et leurs pères via l'ADN chromosomal.
- Découvrez si cette histoire se termine bien !

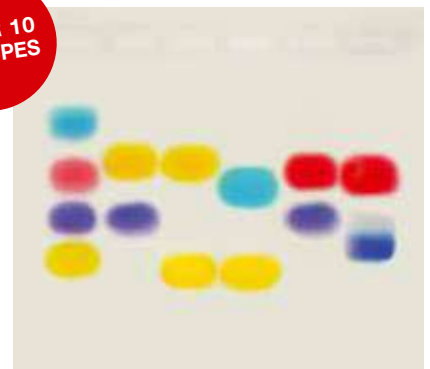


Composition du kit

- Notice,
- Échantillons colorés prêts à charger,
- Poudre d'agarose,
- Solution de charge,
- Tampon,
- Micropipettes de transfert.

■ Matériel nécessaire

- Cuve électrophorèse,
- Alimentation pour électrophorèse,
- Micro-onde ou plaque chauffante.



Réf. 910 201

Kit d'analyse NPK pH semi quantitatif d'un sol

Kit d'analyse semi quantitative pour analyse de la teneur en azote, phosphore, potassium ainsi que du pH d'un sol.

10 TESTS

Méthode	Azote : colorimétrie / NED Phosphore : colorimétrie / acide ascorbique Potassium : turbidimétrie / Tétraphénylborate pH : colorimétrie
Gamme azote	Traces, basse, moyenne, haute
Gamme phosphore	Traces, basse, moyenne, haute
Gamme potassium	Traces, basse, moyenne, haute
Gamme pH	1 à 9 par incrément d'une unité

■ Permet de réaliser 10 tests sur chaque paramètre.

Réf. 910 140



Jeu de 6 tamis

- Emboîtables
- En plastique
- Maillage inscrit sur chaque corps de tamis



- Tamis :
n° 20 (0,853 mm),
n° 30 (0,500 mm),
n° 60 (0,251 mm),
n° 80 (0,178 mm),
n° 120 (0,125 mm),
n° 250 (0,066 mm).

- Dimensions $\varnothing \times h$: 100 x 50 mm.

Réf. 034 001

Boussoles

Boussole simple

- Diamètre : 20 mm.

Réf. 033 006



Boussole avec couvercle

- Diamètre : 45 mm.

Réf. 033 005



Boussole de géologue - bain d'huile

- Loupe intégrée
- Bain d'huile
- Echelles de mesure en mm, 1/50 000° et 1/25 000°
- Diamètre : 45 mm.
- Dimensions (L x l) : 140 x 60 mm.

Réf. 033 001



Marteau de géologue

- Marteau de géologue robuste réalisé en une seule pièce d'acier forgé
- Poignée plastique bi-matière antidérapante
- Corps acier peint



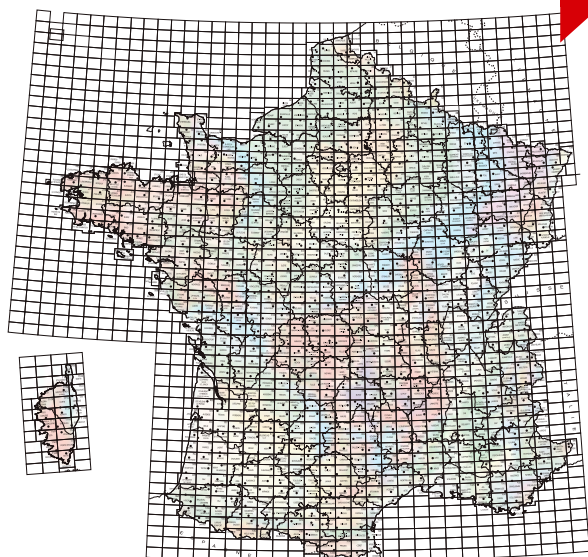
Caractéristiques techniques

- Longueur totale : 29,5 cm,
- Masse : 850 g environ.

Réf. 034 002

Cartes géologiques

Cartes géologiques 1/50 000 du BRGM



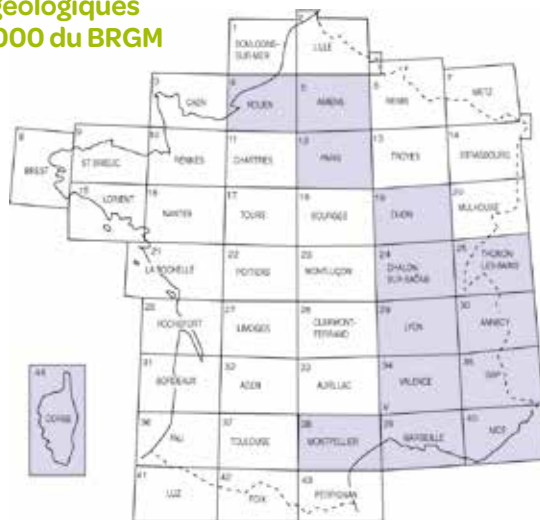
- Dimensions : 55 x 75 cm environ (selon les cartes)
- Livrées pliées ou à plat roulées (à préciser à la commande) avec notice explicative.

Réf. 053 015

**PRÉCISER LORS DE LA COMMANDE
LE NUMÉRO DE LA CARTE.**
(LES NUMÉROS DISPONIBLES ET LES NOUVEAUTÉS SONT CONSULTABLES SUR NOTRE SITE INTERNET).



Cartes géologiques 1/250 000 du BRGM



- Dimensions : 95 x 60 cm
- Livrées pliées ou à plat roulées (à préciser à la commande) avec notice explicative.

Réf. 053 014

Collection de 6 moulages d'ammonites

Respect des couleurs naturelles.



Composition

- Acanthoceras sp (crétacé supérieur),
- Macroscaphites sp (crétacé inférieur),
- Cardioceras sp (jurassique supérieur),
- Parkinsonia parkinsoni (jurassique moyen),
- Hildoceras bifrons (jurassique inférieur),
- Lythoceras sp (jurassique inférieur).

■ Livrée avec notice explicative.

Réf. 031 027

Collection de 4 moulages de trilobites

Ensemble de 4 moulages de trilobites.
Respect des couleurs naturelles.



Composition

- Pseudocryphaeus Michelini du Dévonien, 45 x 40 mm.
- Orgyginus cornudensis de l'Ordovicien, 95 x 65 mm.
- Flexicalymene incerta de l'Ordovicien, 70 x 50 mm.
- Paradoxides gracilis du Cambrien, 80 x 60 mm.

■ Livrée avec notice explicative.

Réf. 031 028

Pâte silicone pour moule de fossiles

● 950 g de pâte + catalyseur

Permet de réaliser des moules très résistant précis de forme complexe.

Réf. 034 003

Collection de 18 fossiles véritables

Collection de 18 fossiles sélectionnés pour leur qualité démonstrative et esthétique.



■ Livré en coffre bois de 18 cases 200 x 300 mm.

Réf. 031 014

Fossiles véritables

Lot de fossiles véritables.
Conditionnements différents selon les références.



Désignation	Lot	Réf.	Prix TTC
Ammonite (demie)	4	031 034	-
Arca	12	031 025	-
Belemnite (rostre)	8	031 033	-
Fougère (schiste houiller)	4	031 062	-
Petits stromatolites polis (en coffret transparent)	3	031 022	-
Rhynchonelle	12	031 032	-
Stromatolite coupée et polie	1	031 021	-
Térébratule	10	031 024	-
Trilobite	3	031 026	-

Comparaison ammonite / nautilus - moulage

Ensemble de 2 moulages. Respect des couleurs naturelles.

■ Livré avec notice explicative

Composition

- Nautilus : coenoceras sp (bajocien),
- Ammonite : grammoceras thouarsense (toarciens).



Réf. 031 029

Archéoptéryx du Jurassique - moulage

Moulage d'après un modèle original.
Respect des couleurs naturelles.

■ Dimensions (L x l) : 210 x 300 mm

Réf. 031 030



Plâtre de moulage

● 1 Kg de plâtre synthétique

Permet de réaliser des moulages très précis et très résistants.

Réf. 034 004

Plus de produits !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ? Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !

Kit de TP : Microfossiles

Kit pour 12 postes élèves

POUR 12 GROUPES



Composition du kit

- 12 microtubes contenant du sable éocène (riche en espèces),
- 12 boîtes de pétri plastique (Ø 50 mm),
- 12 fonds noirs pour observation à la loupe binoculaire,
- 12 couvercles noir adhésifs pour fixer les microfossiles après triage,
- 12 fiches avec schéma et nom des différentes espèces de fossiles,
- 1 notice explicative indiquant la démarche à suivre.

Réf. 031 016

Kit de TP : Passage Crétacé-Tertiaire

Composition du kit

- 1 lame mince de calcaire Maastrichtien (présence de globotruncana, globigérines de grande taille et hétérohélécidés),
- 1 lame mince de calcaire Danien (absence de globotruncana, présence de globigérines de petite taille),
- 1 préparation de microfossiles entiers extraits des marnes du Maastrichtien (globotruncana, globigérines et hétérohélécidés),
- 1 préparation de microfossiles entiers extraits des marnes du Danien (globigérines principalement),
- 1 fiche explicative bristol A4 avec photos couleur des lames minces et du site des récoltes calcaires.



Réf. 031 017

Echantillons de 4 sols différents

Analyser différents paramètres : pH, porosité, perméabilité, culture de biomasse...

Composition du kit

- **750 mL pour chaque échantillon :**
- Marne (dérivé d'un calcaire)
- Sol à sable granite (dérivé d'un granite)
- Sol agricole (dérivé d'un calcaire)
- Sol humide de forêt.



Réf. 031 064

Kit de la roche au sédiment : altération du granite



Composition du kit

- un fragment de granite sain,
- un fragment de granite altéré,
- un sachet d'arène granitique.

Réf. 031 015

Kit de TP : Marnes de Bidart

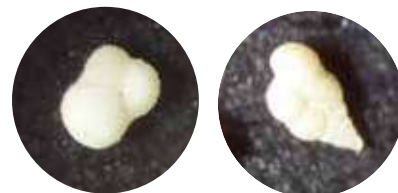
Composition du kit

- 30 mL de marne du Maastrichtien,
- 30 mL de marne du Danien,
- une fiche technique indiquant la méthode de traitement des marnes pour en extraire les microfossiles.

■ Livré en coffret carton.

Réf. 031 018

Kit de TP : Marnes de Bidart en résidu sec



Composition du kit

- 2 microtubes de marnes du Maastrichtien et du Danien, lavés et riches en microfossiles,
- 2 boîtes de Pétri avec fond et couvercle noirs pour observation à la loupe binoculaire ou au microscope en lumière incidente.

Réf. 031 019

Marteau de géologue

- Marteau de géologue robuste réalisé en une seule pièce d'acier forgé
- Poignée plastique
- bi-matière antidérapante
- Corps acier peint
- Longueur totale : 29,5 cm,
- Masse : 850 g environ.



Réf. 034 002

Lames minces de roche

■ Lames minces de roche au format 45 x 30 mm. Vendues à l'unité.

Réf.	Désignation	Prix TTC
Roches éruptives et plutoniques		
030 003	Andésite de volvic	-
030 045	Andésite de la Martinique	-
030 026	Basalte	-
030 001	Basalte à olivine	-
030 010	Basalte tholeitique du Chenaillet	-
030 015	Diorite	-
030 007	Gabbro	-
030 002	Granite	-
030 016	Granite altéré	-
030 009	Granodiorite	-
030 004	Péridotite	-
030 020	Rhyolite	-
030 043	Syénite	-
030 005	Trachyte	-
Roches métamorphiques		
030 024	Amphibolite	-
030 042	Eclogite à auréoles corotinisées	-
030 006	Eclogite à grenats	-
030 018	Gabbro du Chenaillet	-
030 023	Gneiss	-
030 008	Métagabbro à glaucophane	-
030 035	Métagabbro à hornblende	-
030 022	Micaschiste	-
030 019	Péridotite à serpentine du Chenaillet	-
030 021	Schiste vert	-
030 046	Serpentine	-
Roches sédimentaires		
030 047	Calcaire à alvéolines	-
030 053	Calcaire asphaltique	-
030 012	Calcaire à globigérines Paléocène	-
030 048	Calcaire à nummulites	-
030 011	Calcaire fossilifère	-
030 013	Calcaire oolitique	-
030 052	Charbon (anthracite)	-
030 014	Craie	-
030 049	Grès	-
030 055	Gypse	-
030 051	Lignite	-
030 017	Marne à globotruncana (Maastrichtien)	-
030 054	Schiste bitumeux	-
Roches météoritiques		
030 044	Brèche d'impact	-
030 050	Météorite pierreuse (chondrite)	-
Roches détritiques		
030 059	Conglomérat	-
030 060	Brèche	-
030 061	Pelite	-
030 062	Arkose	-

Echantillons roches et sables



Composition	Réf.	Prix TTC
6 échantillons de granite sain	031 065	-
6 échantillons de granite altéré		-
6 échantillons d'arène granitique		-
6 échantillons de sable siliceux	031 066	-
6 échantillons de grès		-
6 échantillons de sable oolitique	031 067	-
6 échantillons de calcaire oolitique		-
6 échantillons de sable de faluns	031 068	-
6 échantillons de falun		-
Argile en poudre 500 g	031 079	-

Echantillons de roches

■ Lots de 12 fragments de roches. Dimensions : environ 50 x 50 mm. Livrés brut en coffret carton.

Réf.	Désignation	Prix TTC
Roches éruptives et plutoniques		
031 001	Andésite de volvic	-
031 044	Basalte à olivine	-
031 002	Gabbro	-
031 004	Granite	-
031 046	Granodiorite	-
031 006	Péridotite	-
031 020	Rhyolite	-
031 007	Trachyte	-
Roches métamorphiques		
031 011	Amphibolite	-
031 005	Eclogite à grenats	-
031 003	Gabbro du Chenaillet	-
031 012	Gneiss	-
031 009	Métagabbro à glaucophane	-
031 008	Métagabbro à hornblende	-
031 013	Micaschiste	-
031 047	Schiste vert	-
031 048	Serpentine	-
Roches sédimentaires		
031 049	Calcaire à nummulites	-
031 050	Calcaire oolitique blanc	-
031 043	Charbon (anthracite)	-
031 042	Lignite	-
031 010	Marne	-
031 041	Tourbe	-
Roches détritiques (un sachet pour 12 binômes)		
031 081	Pelite	-
031 082	Arkose	-
031 083	Sable	-
031 078	Sable marin grossier - 500 g	-
031 074	Argile en morceaux - 800 g	-
031 075	Conglomérat	-
031 077	Arène granitique - 500 g	-
031 076	Grès	-

Echantillons et lames minces associés

Ensemble comprenant : une lame mince, un échantillon de roche associé avec une face polie, une fiche explicative Bristol A4 avec photo couleur commentée de la lame en lumière polarisée.

Réf.	Désignation	Prix TTC
Roches éruptives et plutoniques		
030 032	Andésite de Volvic	-
030 040	Basalte	-
030 028	Basalte à olivine	-
030 033	Granite	-
030 036	Péridotite	-
030 034	Rhyolite	-
030 041	Trachyte	-
Roches métamorphiques		
030 039	Amphibolite	-
030 027	Eclogite à grenats	-
030 029	Gabbro du Chenaillet	-
030 037	Gneiss	-
030 030	Métagabbro à hornblende	-
030 031	Métagabbro à glaucophane	-
030 038	Micaschiste	-

Charbon, formation et évolution

Désignation	Lot	Réf.	Prix TTC
1 Fougère dans un schiste houiller	4	031 062	
2 Tourbe	12	031 041	
3 Lignite	12	031 042	
4 Charbon (anthracite)	12	031 043	



Coffret « Le pétrole » Maquettes d'échantillons véritables

Coffret regroupant des échantillons de roches et des lames minces relatifs à un gisement pétrolier (hydrocarbure, roche mère, roche réservoir et roche de couverture).

Composition

- 1 échantillon de pétrole brut véritable,
- 1 échantillon et 1 lame mince de calcaire asphaltique,
- 1 échantillon et 1 lame mince de schiste bitumeux,
- 1 échantillon et 1 lame mince de gypse (roche de couverture).



■ Livré avec fiche explicative.

Réf. 030 056

Charbon et dérivés



Présentation d'un échantillon de charbon et de produits issus de la carbochimie.

Réf. 031 036

Matières combustibles



Présentation des principaux combustibles utilisés comme source d'énergie dans le monde.

Réf. 031 038

Maquette piège pétrolier



Maquette analogique pour l'étude du fonctionnement d'un piège pétrolier.

Totalement transparente, elle offre une parfaite visibilité des phénomènes mis en jeu.

La cuve est en matière plastique transparente fixée sur une base large et stable.

A l'intérieur, se trouve une pièce plastique incurvée simulant la couche géologique imperméable.

Réf. 032 014



← Auteur :
Sebastien Vigier

Deux tubes représentant respectivement les puits d'injection et d'extraction du gisement pétrolier traversent cette pièce.

■ Livré avec notice explicative.

■ À utiliser avec du gravier pour aquarium (non fourni).

Composition

- Cuve en plastique transparent,
- Seringue de 60 mL.

Ensemble énergie fossile

Observer la transformation des végétaux en charbon au cours du temps.



Composition

- 3 morceaux de charbon (anthracite),
- 3 morceaux de lignite,
- 3 morceaux de tourbe,
- 3 échantillons de schiste houiller présentant des traces de végétations fossiles.

Réf. 031 070

Collection de 18 minéraux



Collection de 18 minéraux choisis pour leur aspect esthétique et démonstratif.

Rangés en coffret en bois (200×300 mm) de 18 cases. Nom et origine de chaque minéral indiqués.

Réf. 031 035

Minéraux de différents facies métamorphiques



Composition

En boîte de 6 cases :

- Hornblende
- Chlorite
- Actinote
- Grenat
- Glaucophane
- Jadéite

Réf. 031 071

Métamorphisme : plaques chevauchantes



Composition

5 lames minces différentes :

- Péridotite anhydre
- Péridotite hydratée
- Granodiorite
- Andésite
- Rhyolite

Réf. 031 072

Magnétite aimantée



6 aimants naturels.
Ils attirent la limaille de fer.

Réf. 031 073

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Maquette vitesse de propagation des ondes sismiques



- Étude de la vitesse de propagation en fonction de la température et de la nature de la roche
- Se connecte directement sur toutes les cartes son stéréo équipant les ordinateurs
- S'utilise avec le logiciel libre Audacity

Mesure de la vitesse de propagation des ondes sismiques dans une roche en fonction de la nature de la roche ou de sa température.

Deux capteurs sismiques (réf. 032 011, à commander séparément) sont placés sur l'échantillon de roche à une distance déterminée. La roche est frappée à l'aide du percuteur. La propagation de l'onde sismique est enregistrée sur ordinateur.

Le décalage de temps d'enregistrement du front d'onde par les deux capteurs permet de déterminer la vitesse de propagation de l'onde dans la roche.

L'ensemble comprend une barre de granite pour l'étude de l'influence de la température sur la vitesse de propagation, et une barre de plâtre pour montrer que les ondes sismiques se propagent moins rapidement dans un matériau moins dense.

L'utilisation des capteurs sismiques (réf. 032 011, à commander séparément) ne requiert pas de système ExAO.

Ils se connectent directement sur l'entrée audio standard des cartes son stéréo équipant les ordinateurs. Les données sont enregistrées et traitées avec le logiciel libre Audacity.

Composition

- Barre de granite (l x h x p) : 500 x 35 x 20 mm,
- Barre de plâtre (l x h x p) : 500 x 35 x 20 mm,
- Percuteur.



Réf. 032 010

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Barres de roche

- Longueur : 50 x 3,5 x 2 cm

Désignation	Réf.	Prix TTC
Plâtre	032 026	-

* Le franco de port n'est pas applicable sur les barres de roches 50 x 5 x 5 cm. Des frais de port additionnels sont éventuellement à ajouter en fonction de la masse commandée, veuillez svp nous consulter pour établir un devis avant commande.

Percuteur

Percuteur robuste en acier, muni d'un marteau bi-matière (acier/plastique dur) pour produire des ondes sismiques ou sonores avec des fronts très marqués.

Réf. 032 051



Capteurs sismiques piézoélectriques stéréo



Ces capteurs piézoélectriques captent essentiellement les vibrations mécaniques qui se transmettent dans les matériaux solides (ils sont très peu sensibles au bruit ambiant).

Idéal pour l'étude de la propagation des ondes sismiques

En aluminium, avec câble et système anti arrachement du capteur.

2 piezos lestés sur câble audio stéréo sortie jack mâle 3,5 mm.

A connecter sur une carte son stéréo avec le logiciel libre Audacity.

Réf. 032 053

Capteurs sismiques lestés



Capteurs acoustiques sensibles aux vibrations mécaniques et aux ondes sonores. Contient deux capteurs de surface. Se connecte directement au PC

Capteurs protégés et lestés

Deux capteurs de type microphone protégés par une coque métallique reliés à une prise jack stéréo 3,5 mm. Se connecte à l'entrée audio standard des cartes son stéréo des ordinateurs.

- Dimensions du capteur (Ø x h) : 35 x 15 mm.
- Longueur totale du câble : 1,90 m
- Longueur du câble entre la prise jack et la séparation des 2 fils : 1,2 m
- Distance maximale possible entre les 2 capteurs : 1,4 m

Réf. 032 011

Modèle étude de la tectonique

- Entièrement transparent en plexiglass
- robuste
- Deux pistons démontables



Permet l'étude de la formation des plis et failles.

■ Dimensions : 135 x 120 x 130 mm.

À compléter par les sables colorés ci-dessous.

Réf. 032 027



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Sable coloré rouge – 750 g

Réf. 032 028

Sable coloré vert – 750 g

Réf. 032 029

Sable coloré bleu – 750 g

Réf. 032 030

Kit calcul de la densité des roches

- Roches sciées de volume simple à calculer

- Pour le calcul de densité
- 70 x 25 x 25 mm



Désignation	Réf.	Prix TTC
Andésite	032 037	-
Calcaire	032 038	-
Gabbro	032 039	-
Gneiss	032 040	-
Granite	032 041	-
Granodiorite	032 042	-
Rhyolite	032 043	-



Composition

- Éprouvette 250 mL en polypropylène,
- Support métallique pour plonger et récupérer facilement les fragments de roche dans l'éprouvette,
- Fragments sciés de Granite, Andésite, Gabbro, Basalte et Calcaire.

Réf. 032 036



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Balance 3 000 g/0,1 g



- Livré avec son adaptateur secteur.
- Descriptif complet page 134.

Réf. 300 050

Règle en plastique transparent 30 cm



Réf. 313 009



Maquette rivière

- Dispositif de régulation et d'homogénéisation du débit d'eau
- Compacte, tient dans une cuvette à dissection
- 3 pentes dans la même maquette

Maquette de taille adaptée à la manipulation par l'élève. Très compacte, elle peut être placée dans une cuvette à dissection pour limiter l'encombrement sur la paillasse. Permet de récupérer les effluents directement dans la cuvette (à commander séparément).

Dispositif innovant de stabilisation et régulation du débit permet d'obtenir un écoulement d'eau régulier et homogène à la source sur toute la largeur de la rivière. Les résultats obtenus (transport et dépôt des alluvions) sont facilement observables et exploitables par l'élève. Mise en place et nettoyage très aisés.

Maquette en plastique lavable et robuste.

- A compléter par une cuvette à dissection réf. 411 012.
- Dimensions (L x l x h) : 350 x 150 x 20 mm

A l'unité

Réf. 032 004

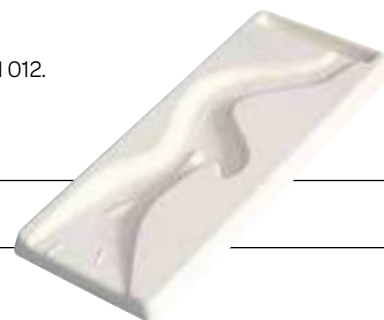
Le lot de 6

Réf. 032 019

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

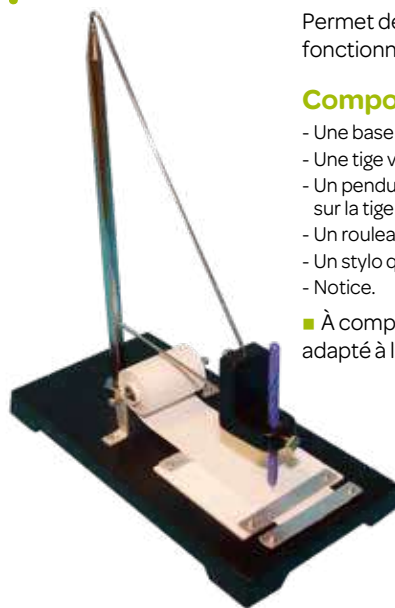
Cuvette à dissection

Réf. 411 012



Maquette principe du sismographe

- Entièrement métallique



Permet de comprendre le fonctionnement d'un sismographe.

Composition

- Une base en fonte,
- Une tige verticale qui se fixe sur la base,
- Un pendule oscillant massif maintenu sur la tige verticale,
- Un rouleau de papier,
- Un stylo qui se fixe sur le pendule,
- Notice.

- À compléter par un serre-joint adapté à la paillasse (voir ci-dessous).

Réf. 032 021

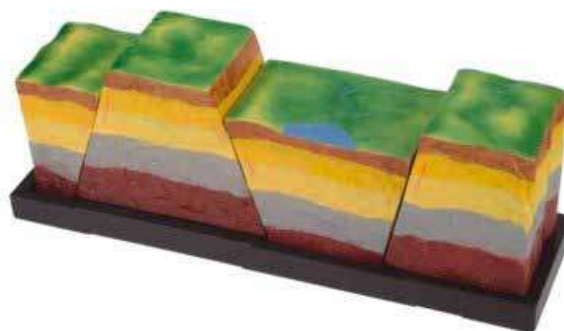
ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Serre joint



Désignation	Réf.	Prix TTC
Serre joint ouverture 50 mm	002 096	
Serre joint ouverture 100 mm	002 097	
Serre joint ouverture 150 mm	002 098	

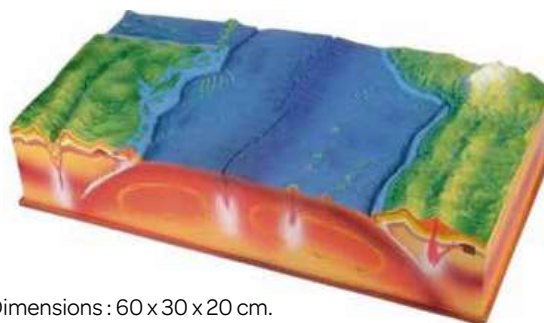
Modèle de faille dans la vallée du rift



- Dimensions : 50 x 16 x 22 cm.

Réf. 032 022

Modèle de fracture du plancher océanique



- Dimensions : 60 x 30 x 20 cm.

Réf. 032 023

Maquette courant de convection atmosphérique



- Observation et mesure des courants
- Utilisable par l'élève

Mise en évidence des courants de convections atmosphériques.

Un courant ascensionnel est créé à l'intérieur de la maquette en provoquant un échauffement local de l'air avec une bougie. L'air réchauffé s'échappe par la cheminée transparente située au-dessus de la zone chauffée formant un appel d'air froid descendant dans l'autre cheminée. Un déplacement d'air horizontal s'établit dans la cellule. La circulation de l'air est mise en évidence avec de la fumée produite par des baguettes d'encens (fournies).

Composition

- Cellule de convection en acier peint,
- Dimensions (l x h x p) : 90 x 100 x 220 mm (hors cheminées),
- Hauteur avec cheminées : 250 mm,
- Fenêtre d'observation coulissante et cheminées en plastique transparent.

- Livrée avec 1 bougie et 1 sachet de baguettes d'encens.

Réf. 032 016



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Bougie chauffe-plat - Lot de 50

- Diamètre : 38 mm.

Réf. 215 010

Maquette éclairage de la Terre

- Permet l'observation et la mesure
- Utilisable par l'élève
- Visualisation rapide des continents grâce au code couleur

Maquette didactique conçue pour permettre à l'élève d'observer les surfaces éclairées par un même faisceau lumineux en fonction de la latitude et de comparer l'éclairement d'une même latitude en fonction des saisons.

Il est possible de relever au crayon les surfaces éclairées sur une bande de papier fixée sur l'axe du globe terrestre pour les comparer ensuite. Un gabarit de bande de papier à photocopier et à découper est proposé dans la notice.



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Lampe sur flexible LED à condenseur

→ Description détaillée page 300.

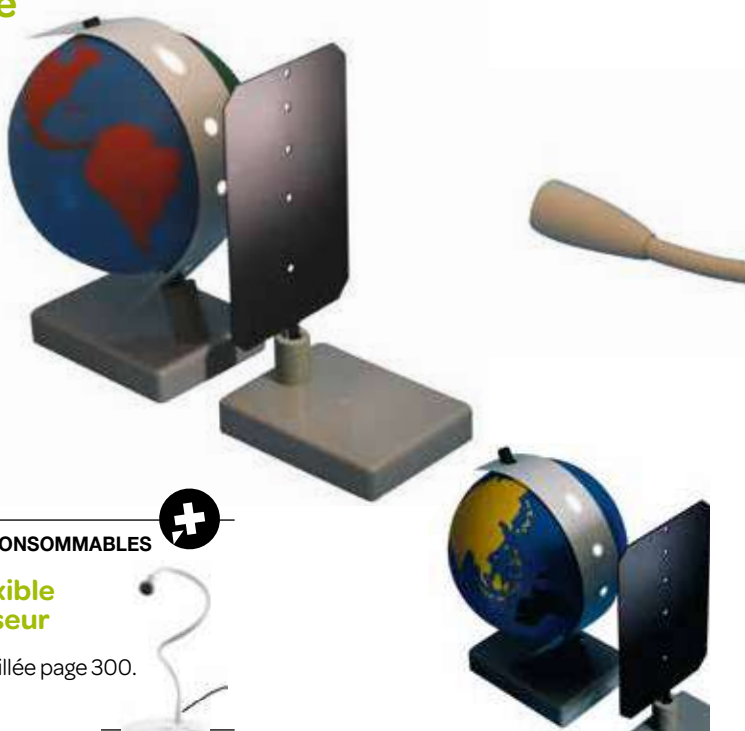
Composition

- Globe terrestre souple Ø 150 mm,
- Axe et support,
- Écran à trous et support.

- Livrée avec une notice.

Réf. 032 008

Réf. 120 001



Ensemble géomagnétisme

Maquette analogique permettant d'explorer et de comprendre la géométrie du champ magnétique terrestre.

À compléter avec la maquette éclairage de la terre (ci-dessus).

Composition

- Aimant cylindrique à insérer dans le globe à la place de l'axe,
- Aiguille aimantée sur cardan à manche.

Réf. 032 009



Modèle Courants océaniques de démonstration



- **Grand modèle hauteur 350 mm**
- **Visible du fond de la classe**
- **4 vannes pour bien gérer les étapes de l'expérience**

L'épaisseur du plastique des récipients maintient la différence de température des masses d'eau.

Composition

- 2 vases 350 x Ø 50 mm (2 x 700 mL environ),
- 4 vannes,
- 2 tubes souples.

Réf. 032 031

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Colorant alimentaire bleu - 60 mL

Réf. 910 281

Colorant alimentaire rouge - 60 mL

Réf. 910 283

Modèle en matière plastique très robuste permettant l'étude de l'effet de la chaleur et de la salinité sur la formation des courants océaniques.

Les 4 vannes permettent de gérer tranquillement cette expérience, en 2 temps bien distincts : un temps de préparation avec le remplissage des récipients, puis la mise en contact des masses d'eau qui peut se faire une dizaine de minutes après.

Modèle Courants océaniques élève



Modèle en matière plastique très robuste permettant l'étude de l'effet de la chaleur et de la salinité sur la formation des courants océaniques.

Les 4 vannes permettent de gérer tranquillement cette expérience, en 2 temps bien distincts : un temps de préparation avec le

remplissage des récipients, puis la mise en contact des masses d'eau.

Composition

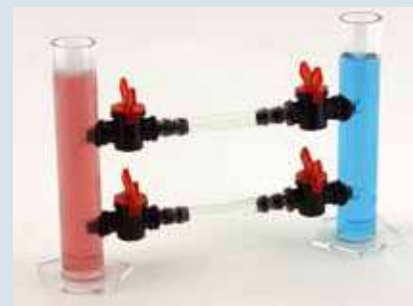
- 2 vases 200 x Ø 35 mm,
- 4 vannes,
- 2 tubes souples transparents.

Réf. 032 034

ÉTUDE DE L'EFFET DE LA CHALEUR ET DE LA SALINITE SUR LA FORMATION DES COURANTS OCEANIQUES

1) Remplir 1 vase d'eau à température ambiante, et à l'aide des vannes faire en sorte que les 2 tubes horizontaux soient plein d'eau. Fermer les 4 vannes et vider l'eau des vases.

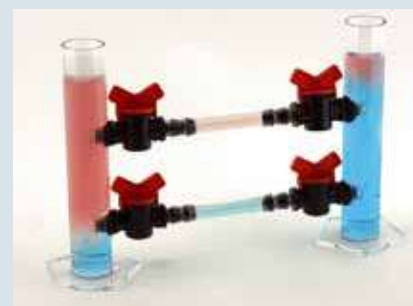
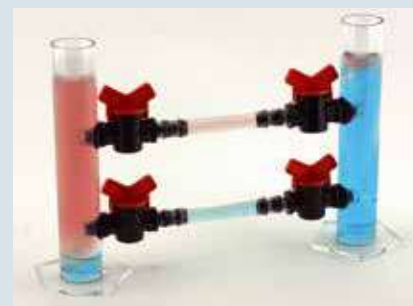
2) Remplir un vase d'eau froide du robinet colorée en bleu (16 °C), et l'autre vase d'eau chaude du robinet (50 °C) colorée en rouge.



3) Ouvrir les 4 vannes



4) Observer le phénomène de convection dans les tubes latéraux et la répartition des masses d'eau dans les vases.



Reproduire l'expérience avec de l'eau douce et de l'eau salée.

Maquette soleil-Terre-lune



Pour l'étude des saisons, de l'alternance jour-nuit, des cycles de la Lune, éclipses de Soleil et de Lune.

Un ensemble d'engrenages permet de reproduire fidèlement les mouvements de la Terre et de la Lune.

Les mois et les saisons (indications en anglais) sont représentés autour de l'axe du Soleil et les phases de la Lune autour de l'axe de la Terre.

La lumière du soleil est assurée par une lampe LED alimentée par 3 piles bouton LR44 (à commander séparément réf. 401 055).

Caractéristiques techniques

- Soleil Ø : 100 mm,
- Terre Ø : 50 mm,
- Lune Ø : 17 mm.

- Dimensions (L x l x h) :
420 x 220 x 280 mm

Réf. 032 003

Maquette soleil-terre-lune haute luminosité

Expériences : jour et nuit, saisons de l'année, le mouvement du Soleil à travers le ciel, modification de la longueur du jour, les phases de la Lune, le croissant de Lune à partir des latitudes différentes, les éclipses de Lune et du Soleil...

Composition

- Système mécanique orbital, Soleil (ampoule 6V puissance avec réflecteur parabolique), Terre (2 formats), Lune, cadran solaire, disque phase de la lune, écran d'ombre d'éclipse, disque des mois et saisons ainsi que le guide de l'enseignant avec des suggestions d'activités.

- Alimentation 220 V. Hauteur : 25 cm - Longueur : 65 cm.

Réf. 032 054



Lunette astronomique Ø60/700 mm Initiation



Lunette astronomique avec lentille de 60 mm et focale de 700 mm, livrée avec trépied et redresseur terrestre. Livrée avec une carte de la lune et des étoiles ainsi qu'une boussole pour vous aider dans vos premières observations du ciel. L'ensemble est livré en mallette pour faciliter son transport et rangement.

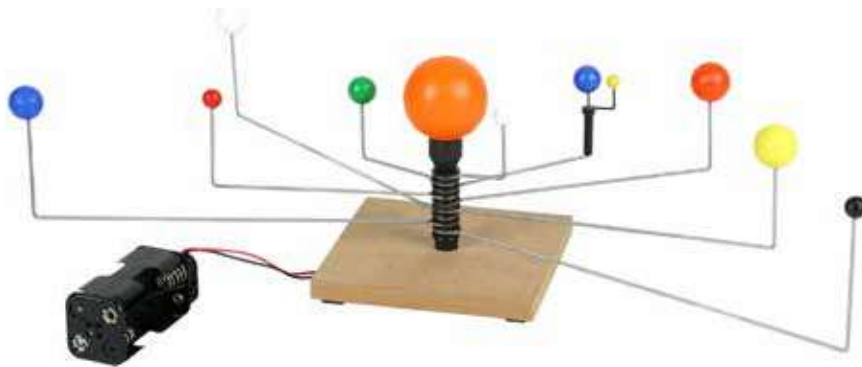
- Dimensions : 120 x 87 x 80 cm (déplié) / 2 kg

- Grossissements : 50x, 150x / Résolution 2,2"arc
- Lentille Ø 60 mm / Focale 700 mm-f/11,7
- 3 oculaires : H20, H12,5, SR 4 mm / Ø 31,75 mm
- Redresseur terrestre / Chercheur 5X24 mm
- Monture azimutale / Focus manuel
- Viseur LED point rouge / Renvoi coudé 90°
- Mallette de transport / Miroir
- Tablette d'accessoires, boussole, carte lune et étoiles



Réf. 004 211

Système solaire



Un modèle simple et économique pour illustrer le système solaire global et le mouvement des planètes.

Monté sur une base en bois. Le globe central représentant le soleil contient une ampoule, alimentée par un support pour 4 piles AA 1,5 V (à commander séparément).

Les 9 planètes du système solaire, de Mercure à Pluton, sont fixées sur des bras tournants.

Hauteur : 10 cm

Diamètre : 40 cm (orbite pluton)

Réf. 032 050

Système solaire motorisé



Ce système solaire motorisé permet de mettre en évidence le mouvement de rotation des planètes mais aussi d'observer les constellations grâce à son système de projection.

Caractéristiques :

- 2 vitesses de rotation des planètes
- éclairage LED avec extinction automatique en mode nuit
- dôme de constellations de l'hémisphère nord fourni
- alimentation : 4 piles LR6 (non fournies) ou adaptateur secteur 12 V (non fourni)
- Dimensions : 33 x 25 cm

Réf. 032 052

Globe géologique terrestre

Visualisation globale des méga-structures et grands ensembles géologiques qui résultent des événements qui ont jalonné les 4 milliards d'années de l'histoire complexe de notre planète. Descriptif complet sur notre site internet.

Globe en plastique, impression sur papier vinyle thermoformé

Échelle approx. : 1: 42 000 000

Dimensions : 30 x 30 x 15 cm

Masse : 1,3 kg

Réf. 032 055



Auteur : Philippe Bouysse

Globe terrestre politique



Constitué de deux pièces montées sur un socle robuste, Ø globe : 280 mm, Indications en anglais.

Réf. 032 002

Globe terrestre inscriptible



Globe terrestre inscriptible au marqueur effaçable pour l'étude de la tectonique des plaques, des courants océaniques, des climats... Les pays et les continents sont représentés de façon permanente.

Constitué de deux pièces montées sur un socle robuste, Ø globe : 280 mm, Indications en anglais.

Réf. 032 001

Maquette du soleil



Permet l'étude de la structure du soleil et de sa composition chimique. Démontable en 2 parties.

Dimensions : Ø 320 mm

Réf. 032 024

Mobilier et sécurité du laboratoire

PRIX JUSTE

Armoire de sûreté
vitrée 180 L
avec son filtre AS
→ [page 360](#)



	PAGE		PAGE
Servantes et meubles	342	Sorbonnes	352
Chariots roulants, douches, lave-yeux	344	Filtres de rechange	353
Chaises	346	Hottes à filtration	354
Armoires	347	Armoires à filtration	356
Meubles sous paillasse	349	Armoires de sécurité	361
Paillasse	350	Caissons de ventilation et de filtration	365

Servantes

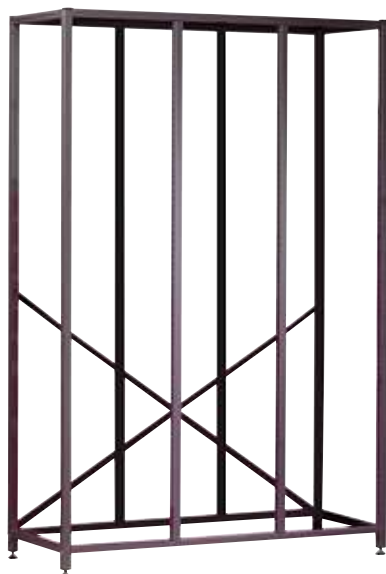


Caractéristiques techniques

- Simple, Double ou Triple,
- Hauteur : 850 ou 725 mm (pour être installé sous une paillasse),
- Structure en tube acier avec peinture époxy gris,
- 4 roues directrices.
- Livrées démontées sans bacs ni coulisses, montage facile.

Servante sans bacs	Dimensions (l x p x h)	Réf.	Prix TTC
1 Simple	370 x 420 x 850 mm	252 120	-
Simple sous paillasse	370 x 420 x 725 mm	252 182	-
2 Double	710 x 420 x 850 mm	252 121	-
Double sous paillasse	710 x 420 x 725 mm	252 183	-
3 Triple	1055 x 420 x 850 mm	252 122	-
Triple sous paillasse	1055 x 420 x 725 mm	252 184	-

Meubles



Caractéristiques techniques

- Châssis en tube profilé acier avec peinture époxy gris,
- Pieds réglables - Triple colonne.
- Livrés démontés sans bacs ni coulisses, montage facile.

Dimensions (l x p x h)	Capacité	Réf.	Prix TTC
1055 x 420 x 1500 mm	39 bacs : h 75 mm	252 123	
1055 x 420 x 1850 mm	51 bacs : h 75 mm	252 134	

Servantes équipées Callero Plus



Les servantes Gratnells Callero Plus, sont toutes équipées de bacs. Elles offrent 33% d'espace de rangement en plus que les chariots standards. Equipées de roulettes avec frein plus grandes, elles assurent une stabilité encore plus importante.

Disponibles en double ou triple colonnes avec une finition argent durable et une sélection de tailles de plateau pour répondre au mieux à vos besoins. Livrées démontées, montage facile.



Nbre de colonnes	Composition	Dimensions (l x p x h)	Réf.	Prix TTC
2	8 bacs jaunes h 150 mm	690 x 435 x 885 mm (h 1055 mm avec les poignées)	252 187	
2 1	8 bacs rouges h 75 mm + 4 bacs rouges h 150 mm	690 x 435 x 885 mm (h 1055 mm avec les poignées)	252 189	
2	16 bacs rouges h 75 mm	690 x 435 x 885 mm (h 1055 mm avec les poignées)	252 186	
3 2	16 bacs bleus h 75 mm + 4 bacs bleus h 150 mm	1020 x 435 x 885 mm (h 1055 mm avec les poignées)	252 188	
3	24 bacs bleus h 75 mm	1020 x 435 x 885 mm (h 1055 mm avec les poignées)	252 185	

VOIR AUSSI...



Autres modèles de servantes Callero avec un revêtement spécial antimicrobien sur notre site.

Accessoires pour servantes et meubles

- Aménagement modulable au gré de vos besoins
- Bacs en polypropylène

Gratnells

LE PLUS!

Autres coloris et modèles possibles. Nous contacter



Désignation	Couleur	Dimensions	Réf.	Prix TTC
1 Paire de coulisse	Gris	347 x 22 mm	252 130	
2 Bac profondeur 75 mm	Rouge	312x 427 x 75 mm	252 148	
Bac profondeur 75 mm	Jaune	312x 427 x 75 mm	252 190	
Bac profondeur 75 mm	Vert	312x 427 x 75 mm	252 191	
Bac profondeur 75 mm	Bleu	312x 427 x 75 mm	252 150	
Bac profondeur 75 mm	Translucide	312x 427 x 75 mm	252 149	
Bac profondeur 150 mm	Rouge	312x 427 x 150 mm	252 193	
Bac profondeur 150 mm	Jaune	312x 427 x 150 mm	252 137	
Bac profondeur 150 mm	Vert	312x 427 x 150 mm	252 194	
3 Bac profondeur 150 mm	Bleu	312x 427 x 150 mm	252 195	
Bac profondeur 150 mm	Translucide	312x 427 x 150 mm	252 196	
Bac profondeur 300 mm	Rouge	312x 430 x 300 mm	252 197	
Bac profondeur 300 mm	Jaune	312x 430 x 300 mm	252 198	
Bac profondeur 300 mm	Vert	312x 430 x 300 mm	252 139	
Bac profondeur 300 mm	Bleu	312x 430 x 300 mm	252 199	
4 Bac profondeur 300 mm	Translucide	312x 430 x 300 mm	252 200	
5 Couverture	Translucide	284 x 430 x 32 mm	252 201	
6 Plateau 3 compartiments	Gris	275 x 388 x 40 mm	252 202	
7 Plateau 6 compartiments	Gris	275 x 88 x 40 mm	252 203	
8 Plateau 8 compartiments	Gris	275 x 388 x 40 mm	252 204	
9 Insert antimicrobien, lot de 10	Violet	Divise le bac en 2 compartiments (1/bac)	252 214	
10 Insert antimicrobien, lot de 40	Bleu	Divise le bac en 4 compartiments (4/bac)	252 215	
11 Insert antimicrobien, lot de 80	Vert	Divise le bac en 8 compartiments (8/bac)	252 216	

Exemples de composition

Servante (réf. 252 121) équipée de :

- 6 bacs (réf. 252 148),
- 3 bacs (réf. 252 195),
- 9 paires de coulisses (réf. 252 130).



Meuble (réf. 252 134) équipé de :

- 30 bacs (réf. 252 148),
- 30 paires de coulisses (réf. 252 130).



Chariots roulants de laboratoire

1 Plateaux PVC



- Structure en tube aluminium,
- Charge utile : 120 kg,
- Livré en kit - Montage facile.

2 Plateaux bois mélaminé



- Disponibles avec 2 ou 3 plateaux
- Structure en tube acier,
- 4 roues pivotantes dont 2 avec frein
- Peinture époxy bleu,
- Plateaux bois couleur gris,
- Charge utile par plateau : 60 kg,
- Livrés en kit - Montage facile.

3 Plateaux Inox



- Disponibles en 2 ou 3 plateaux
- Structure robuste en tubes inox,
- 4 roues pivotantes dont 2 avec frein,
- Charge utile par plateau : 40 kg,
- Livrés en kit - Montage facile.

4 Plateaux métalliques



- Disponibles en 2 ou 3 plateaux
- Structure en tube métallique,
- Peinture époxy bleu,
- 4 roues pivotantes dont 2 avec frein,
- Charge utile par plateau : 60 kg,
- Livrés en kit - Montage facile.

Chariot pour récupération de produits chimiques

Chariot en inox livré avec 3 grands bidons en polypropylène permettant la récupération et le stockage provisoire de produits chimiques usagés.

Les déchets sont versés directement dans le bidon approprié au moyen de couvercles-entonnoirs spécifiques.

Caractéristiques techniques

- Volume des bidons : 25 L,
- Roues du chariot en plastique, dont 2 peuvent être bloquées,
- Livré avec étiquettes pour les conteneurs,
- Support pour papier d'essuyage et sac poubelle.



Réf. 252 206



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Bidon 25 L de rechange pour chariot réf. 252 206

Réf. 252 207

Matière plateau	Nombre de plateaux	Dimensions hors tout (L x l x h)	Charge utile	Masse	Réf.	Prix TTC
1 PVC	3	830 x 415 x 940 mm	120 kg	12 kg	252 153	-
2 Bois	2	1130 x 440 x 960 mm	120 kg	25 kg	252 154	-
2 Bois	3	1130 x 440 x 960 mm	180 kg	30 kg	252 155	-
3 Inox	2	860 x 540 x 940 mm	80 kg	16 kg	252 151	-
3 Inox	3	860 x 540 x 940 mm	120 kg	23 kg	252 152	-
4 Métal	2	1130 x 440 x 960 mm	120 kg	20 kg	252 156	-
4 Métal	3	1130 x 440 x 960 mm	180 kg	25 kg	252 157	-

Chariots de laboratoire plateaux mélaminés

- Grands modèles :
- plateaux 955 x 595 mm
- Rebords antichute sur 3 côtés

Capacité de charge : 100 kg par plateau.

Construction en tube d'acier soudé et plateau mélaminé blanc épaisseur 19 mm et chants plaqués PVC sur la face avant.

Niveau inférieur et supérieur avec butée 3 côtés hauteur : 40 mm.

4 grandes roues pivotantes (125 x 40 mm) dont 2 avec frein, bande caoutchouc gris non tachant et butoirs d'angle en caoutchouc gris Ø90 mm.

Revêtement époxy gris RAL 7040.

Dimensions extérieures : (L)1005 x (l) 600 x (h)1026 mm

Dimensions plateaux : 955 x 595 mm

Version	Hauteur des plateaux	Référence	Prix TTC
2 plateaux	219/860 mm	252 263	
3 plateaux	219/540/860 mm	252 264	



Chariots de laboratoire plateaux polypropylène

- Très maniables

Spécialement étudiés pour les laboratoires avec sa structure en aluminium robuste et ses plateaux en alliage de polypropylène et fibre de Nylon résistants aux produits chimiques.

- Charge maximale totale : 250 kg
- Equipées de 4 roulettes Ø100 mm dont 2 avec frein.
- Livrés prêts à monter, assemblage aisée grâce au maillet caoutchouc inclus.

Version	Dim. ext. plateaux	Réf.	Prix TTC
Petit modèle 2 plateaux	(L)850 x (P)480 x (H)950 mm	252 265	
Petit modèle 3 plateaux	(L)850 x (P)480 x (H)1020 mm	252 266	
Grand modèle 2 plateaux	(L)1100 x (P)520 x (H)950 mm	252 267	
Grand modèle 3 plateaux	(L)1100 x (P)520 x (H)1020 mm	252 268	



Lave-yeux

Caractéristiques techniques

- Ouverture/fermeture rapides en actionnant la palette à main,
- Débit 20 L/min, 3 bar,
- Vasque en inox, Ø 250 mm,
- Plaque signalétique "lave-yeux de 1^{er} secours" fournie.

1 Mural avec vasque

Réf. 460 039

2 Sur colonne avec vasque

Réf. 460 038



Douche de sécurité horizontale murale encastrée

Caractéristiques techniques

- Ouverture/fermeture rapides en actionnant la tringle,
- Débit 90 L/min à 1 bar statique,
- Système incongelable de série,
- Plaque signalétique "douche de 1^{er} secours" fournie.

Réf. 460 037



Combiné de douche et lave-yeux sur colonne

- Pour une décontamination du corps et/ou des yeux

Fixation au sol par platine triangulaire.

Douche et lave-yeux simultanés en actionnant la tringle.

Lave-yeux seul en actionnant la pédale au pied.

Caractéristiques techniques

- Débit de la douche 90 L/min à 1 bar statique,
- Vasque en inox, Ø 250 mm,
- Système incongelable de série,
- Plaques signalétiques "douche" et "lave-yeux" de 1^{er} secours fournies.

Réf. 460 036



Chaise réhaussée



Chaise réhaussée empilable.

- Masse : 4,15 kg
- Hauteur d'assise : 600 mm.
- Très résistante avec poutre de liaison à l'arrière de l'assise augmentant la rigidité et la surface des soudures.
- Assise et dossier galbés en hêtre multiplis 8 et 7mm, encastrés et rivetés.
- Piètement en tube diam.25 ép.1,2mm.
- Pieds équipés d'embouts rentrants insonores et non tachants.

**Revêtement époxy,
coloris sur demande**

Réf. 252 104

*

Tabourets avec patins

Piètement 5 branches
tube diamètre 25 mm,
ép. 2 mm et diamètre 45
mm, ép. 1,85 mm, revêtu
époxy.

Assise multiplis
hêtre diamètre
320 mm, ép. 19 mm



1 Hauteur de 42 à 60 cm (5,4 kg)

Réf. 252 107

*

2 Hauteur de 52 à 70 cm avec repose-pied (6,4 kg)

Réf. 252 108

*

Tabouret à roulettes



- Hauteur réglable : 38 à 56 cm.
- Piètement 5 branches.
- Tube semi ovale
- Assis hêtre multiplis diam. 320mm, épaisseur 19mm, finition Blueprotech
- Masse : 5,15 kg

**Revêtement époxy,
coloris sur demande**

Réf. 252 110

*

*Tous les produits de cette page sont soumis à l'éco-contribution, en sus sur devis, selon la masse des produits.

Sièges de laboratoire

Siège en hêtre réglable en hauteur.

- Hauteur d'assise réglable de 42 à 60 cm (sans repose pied) et de 52 à 70 cm (avec repose pied)
- Piètement 5 branches très stable.
- Réglable en hauteur et blocage par volant de serrage indémontable. En hêtre multiplis 8 mm vernis naturel rivetés.
- Mécanisme de réglage, de blocage et de pivotement de l'assise entièrement silencieux.

**Revêtement époxy,
coloris sur demande**

Chaise sans repose pied (5,85 kg)

Réf. 252 105

*

Chaise avec repose pied (7,14 kg)

Réf. 252 106

*



Tabourets

Tabouret fixe empilable.

- Revêtement époxy, coloris sur demande
- Piètement 4 pieds avec une large embase offrant une grande stabilité.
- Assise galbée encastrée renforcée par une ceinture en tube diam.25 usinée à la forme de l'assise.
- Embouts coiffants en PE non tachants au sol.
- Assise carrée 305 x 305mm, en hêtre multiplis 8 mm.



1 Hauteur d'assise : 450 mm (2,8 kg)

Réf. 252 109

*

2 Hauteur d'assise : 580 mm (3,95 kg)

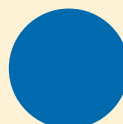
Réf. 252 102

*

Coloris disponibles, à préciser à la commande.



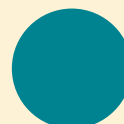
Rouge



bleu



jaune



turquoise

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit
que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou
contactez-nous, nous trouvons pour
vous !



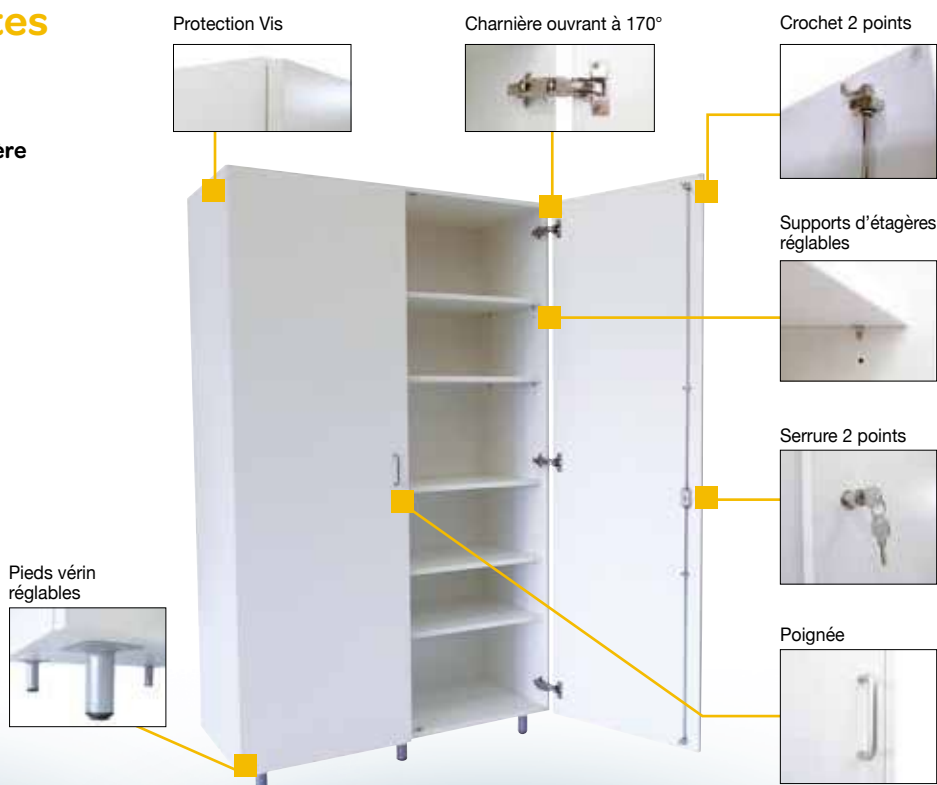
Armoires 1 ou 2 portes en mélaminé

- **Existent en 2 profondeurs**
- **Matériaux et composants de première qualité**

Caractéristiques techniques

- Mélaminé blanc 2 faces, épaisseur 19 mm,
- Chants PVC 2 mm,
- Panneau de fond épaisseur 12 mm,
- Séparation centrale (pour armoire 2 portes),
- 5 étagères dont 1 fixe et 4 réglables (pour armoire 1 porte),
- 10 étagères dont 2 fixes et 8 réglables (pour armoire 2 portes),
- Supports étagères évitant le glissement,
- Portes battantes (ouverture à 170°) ou coulissantes,
- Pieds vérin réglables,
- Serrures 2 points sur tous les modèles.

- Livrées démontées avec plan de montage.



Modèle	Dimensions (L x h x p)	Masse	Référence	Prix TTC
1 Armoire 1 porte battante	600 x 2000 x 500 mm	60 kg	252 030	-
Armoire 1 porte battante	600 x 2000 x 600 mm	65 kg	252 031	-
2 Armoire 2 portes battantes	1200 x 2000 x 500 mm	130 kg	252 032	-
Armoire 2 portes battantes	1200 x 2000 x 600 mm	140 kg	252 033	-
3 Armoire 2 portes coulissantes	1200 x 2000 x 500 mm	130 kg	252 034	-
Armoire 2 portes coulissantes	1200 x 2000 x 600 mm	140 kg	252 035	-
4 Armoire avec oculus	1200 x 2000 x 500 mm	130 kg	252 036	-
5 Armoire 2 portes vitrine	1000 x 2000 x 500 mm	110 kg	252 040	-
Armoire 2 portes vitrine	1000 x 2000 x 600 mm	115 kg	252 041	-

Produits soumis à l'éco-contribution en sus sur devis selon la masse des produits.



Livraison au service de réception de votre établissement incluse !

Pour toute opération de manutention supplémentaire (livraison à l'étage, installation en salle...), nous consulter pour l'établissement d'un devis gratuit.

Armoires 4 portes en mélaminé

Existents en 2 profondeurs

Caractéristiques techniques

- Mélaminé blanc 2 faces, épaisseur 19 mm,
- Chants PVC 2 mm,
- Panneau de fond épaisseur 12 mm,
- Séparation centrale (pour armoire 2 portes),
- 8 étagères réglables,
- Supports étagères évitant le glissement,
- Portes battantes (ouverture à 170°) ou coulissantes,
- Pieds vérin réglables,
- Serrures 2 points sur tous les modèles.

■ Livrées démontées avec plan de montage.



Modèle	Dimensions (l x h x p)	Masse	Réf.	Prix TTC
1 Armoire 2 portes battantes en bas	1000 x 2000 x 500 mm	110 kg	252 042	-
Armoire 2 portes battantes en bas	1000 x 2000 x 600 mm	115 kg	252 043	-
2 Armoire vitrine 2 portes coulissantes en bas	1200 x 2000 x 500 mm	125 kg	252 044	-
Armoire vitrine 2 portes coulissantes en bas	1200 x 2000 x 600 mm	130 kg	252 045	-

Produits soumis à l'éco-contribution en sus sur devis selon la masse des produits.

Livraison au service de réception de votre établissement incluse !

Pour toute opération de manutention supplémentaire (livraison à l'étage, installation en salle...), nous consulter pour l'établissement d'un devis gratuit.

Armoires métalliques à rideaux

- Des solutions pratiques de classement
- Prix très compétitif

Caractéristiques techniques

- Structure monobloc avec une épaisseur de tôle moyenne de 0,8 mm,
- Socle très résistant équipé de 2 traverses de renfort,
- 4 vérins de réglage,
- Charge par tablette : 110 kg (60 kg dessus + 50 kg dessous),
- Rideau à ouverture totale en PVC classé non feu M1,
- Poignée encastrée,
- Serrure par came à 90° anticrochetage - 2 clefs,
- Couleur : Gris clair.

INFO SÉCURITÉ

Conformes aux normes NF 14203-2, NF 14074 et NF 62-041
Certification NF Bureau Sécurité Confortique et GS



Tablettes réglables en hauteur.

Désignation	Dimensions (l x h x p)	Nb de tablettes	Masse	Réf.	Prix TTC
1 Armoire haute	1200 x 1980 x 430 mm	4	79 kg	252 001	-
2 Armoire basse	1200 x 1000 x 430 mm	2	46 kg	252 002	-
3 Tablette noire supplémentaire	1039 x 25 x 375 mm	1	4 kg	252 003	-

Produits soumis à l'éco-contribution en sus sur devis selon la masse des produits.

Livraison au service de réception de votre établissement incluse !

Pour toute opération de manutention supplémentaire (livraison à l'étage, installation en salle...), nous consulter pour l'établissement d'un devis gratuit.



Meubles de rangement pouvant se glisser sous les paillasse



MEUBLES
LIVRÉS
MONTÉS SUR
ROULETTES

Caractéristiques techniques

- Mélaminé blanc 2 faces, épaisseur 19 mm,
- Chants PVC 2 mm,
- Panneau de fond épaisseur 19 mm,
- 1 étagère réglable pour les meubles à portes,
- Portes battantes (ouverture à 170°),
- 4 roulettes dont 2 avec frein,
- Serrure sur tous les modèles,
- Tiroirs sur coulisses à galet et butées d'arrêt.

- Dimensions : Hauteur : 718 mm, Profondeur : 500 mm, Largeur : au choix
- Meubles livrés montés.

VOIR AUSSI...



**Servantes Gratnells
sous paillasse**

Voir page 342.



Modèle	Largeur	Masse	Réf.	Prix TTC
1 Meuble 1 porte	400 mm	20 kg	252 011	-
Meuble 1 porte	600 mm	22 kg	252 014	-
2 Meuble 1 porte, 1 tiroir supérieur	400 mm	23 kg	252 012	-
Meuble 1 porte, 1 tiroir supérieur	600 mm	25 kg	252 015	-
3 Meuble 2 portes	800 mm	24 kg	252 017	-
4 Meuble 2 portes, 1 tiroir supérieur	800 mm	27 kg	252 018	-
5 Meuble 4 tiroirs	400 mm	26 kg	252 013	-
Meuble 4 tiroirs	600 mm	27 kg	252 016	-
Meuble 4 tiroirs	800 mm	29 kg	252 019	-

Produits soumis à l'éco-contribution sus sur devis selon la masse des produits.



Livraison au service de réception de votre établissement incluse !

Pour toute opération de manutention supplémentaire (livraison à l'étage, installation en salle...), nous consulter pour l'établissement d'un devis gratuit.

Équipement de salles de classe en paillasses

Nous assurons une prestation complète de vos projets d'aménagements de salles de Physique-Chimie, SVT ou d'ExAO :

- Une étude **gratuite** de votre projet sur simple demande,
- Une fabrication optimisée pour les classes d'enseignement, avec des matériaux et des composants de **haute qualité**,
- La livraison **in situ**,
- L'installation « **clé en main** » de vos paillasses.



Paillasses

Dosseret antichute en stratifié compact, hauteur 50 mm, épaisseur 6 mm (en option)

Revêtement grès 9 mm ou verre sécurit 8 mm en stratifié HPL 1 mm sur support hydrofuge qualité CTBH, épaisseur 25 mm, rive de protection PVC

Tablette porte-documents

Habillages en mélaminé blanc hydrofuge, épaisseur 19 mm, qualité CTBH

Robinet anti vandalisme de laboratoire

Cuve polypropylène (300 x 300 mm)

Carter de protection des énergies avec trappe d'accès

Ossature en tube acier 30 x 30 mm, revêtement peinture époxy anti-acides cuite au four (6 couleurs au choix)

Mise à niveau par vérin avec possibilité de fixation au sol

■ Nombreuses options

- Cuve PPH (matière rigide, 10% recyclable, qui a une bonne tenue aux écarts de température (jusqu'à 100°C). Différentes tailles sont proposées.)
- Robinetterie eau (double ou simple) EC, EF
- Prise gaz
- Tableaux électriques 2PC+T ; 3PC+T ; bornes BT ; RJ45...
- Caisson technique pour protection des alimentations
- Meuble ExAO avec fenêtre de visualisation intégrée
- Tiroir sous plan de travail

■ Revêtements

Dalle de grès blanc

Épaisseur : 9 mm.
Dimensions : 600 x 750 mm (ou 600 x 600 selon les largeurs).
Joint ciment époxy anti-acides.

Dalle de verre trempé sécurit

Épaisseur : 8 mm.

Stratifié HPL (Haute Pression)

Épaisseur : 1 mm.

■ Dimensions

Largeurs : 600 ou 750 mm.
Longueurs : 600, 1200, 1500, 1800, 2400 mm (3200 pour les paillasses professeur).

Possibilité de
réalisations sur mesure
en dimensions et
équipements,
étude gratuite sur simple
demande



Sorbonnes à rejet vers l'extérieur

Caractéristiques techniques

- Ossature en panneau hydrofuge mélaminé blanc 2 faces 19 mm classement au feu M1
- Jambages latéraux de forme aérodynamique, en aluminium, protégé par peinture époxy - blanc
- Plénum arrière en TRESPA VIRTUON comprenant 3 niveaux d'aspiration
- Fond et plafond en TRESPA VIRTUON
- Eclairage fluo étanche, minimum 500 lux, hors circuit des gaz
- Events au plafond en cas de surpression
- Façade relevable de type guillotine en verre feuilleté 8 mm, avec poignée de forme aérodynamique, en aluminium, protégé par peinture époxy
- Ouverture de glace maxi. à 800 mm
- Contrepoids en acier assuré par câbles inox gainés
- Système anti-chute de la glace avec manœuvre possible en cas d'urgence
- Système de blocage à l'ouverture de la façade à 400 mm du plan de travail avec déblocage manuel (pas de blocage en descente de façade)
- Sortie d'extraction D250 à raccorder

Platine de commande (à raccorder à votre ventilateur) avec :

- Mise en route de la ventilation et de l'éclairage
- Contrôle du débit avec alarme visuelle et sonore en cas de défaut
- Signal (0-10 V ou 4-20 mA) en sortie, permettant la variation de débit en fonction ouverture glace

**Nous pouvons fournir
le ventilateur et la paillasse.
N'hésitez pas à nous
consulter.**



	Type SBA 1200	Type SBA 1500	Type SBA 1800
Débit mini préconisé	700 m³/h	900 m³/h	1100 m³/h
Dimensions hors tout (L x p x H) (hors paillasse)	1190 x 774 x 1710 mm	1489 x 774 x 1710 mm	1785 x 774 x 1710 mm
Référence	251 070	251 071	251 072
Prix TTC			

Nous assurons le diagnostic et la maintenance de vos sorbonnes !

Contrôle des performances aérodynamiques, vérification de la conformité à la norme EN-14175, nettoyage et vérification du moteur et de l'étanchéité.

Sur devis, prix dégressifs selon le nombre de sorbonnes à contrôler.



Filtres de rechange



TRIONYX
1^{er} FABRICANT FRANÇAIS
Armoires de sécurité pour produits dangereux

Plus de produits sur notre site !

Vous n'avez pas trouvé le produit que vous recherchez ?

Rendez-vous sur notre site internet ou contactez-nous, nous trouvons pour vous !



Hottes, Armoires et caisson TRIONYX

Destination du filtre	Notre Réf./Réf. Trionyx	Prix TTC	Filtre organique ORG	Filtre polyvalent CORG	Prix TTC
Caisson de filtration CDF-P et CDF-A	251 019 / CDFORG	-		251 018 / CDFCORG	-
Caisson de filtration H50	251 011 / ORG50	-		251 012 / CORG51	-
Armoire AF10 (série 12)	251 019 / CDFORG	-		251 018 / CDFCORG	-
Armoires AF1/AF2 (série 12) avant février 2002	251 011 / ORG50	-		251 012 / CORG51	-
Armoires AF1/AF2/AF4 (série 12) avant juillet 2008	251 021 / ORGFC	-		251 039 / CORGFC	-
Armoires AF1/AF2/AF4 (série 12X) après juillet 2008	251 003 / ORG300	-		251 004 / CORG301	-
Armoires AF3/AF5/AFP3/AFP5 (série 14X)	251 011 / ORG50	-		251 012 / CORG51	-
Hotte à filtration H200	251 005 / ORG200	-		251 006 / CORG201	-
Hotte à filtration H400	251 003 / ORG300	-		251 004 / CORG301	-
Hotte à filtration H500	251 005 / ORG200	-		251 006 / CORG201	-
Hotte à filtration H1300	251 003 / ORG300	-		251 004 / CORG301	-
Hotte à filtration H70	251 011 / ORG50	-		251 012 / CORG51	-
Hotte H06/H09/H12 (commandez 1 filtre par module)	251 005 / ORG200	-		251 006 / CORG201	-



Hottes, Armoires et caisson ERLAB

Destination du filtre	Notre Réf./Réf. Eralab	Prix TTC	Filtre organique AS	Filtre polyvalent BE	Prix TTC
Etagère Captair Shelf 812	251 047 / F1AS	-		251 048 / F1BE	-
Armoire Captair : Ministore 822	251 047 / F1AS	-		251 048 / F1BE	-
Armoires Captair sous paillasse 822 Midcap/Smart	251 049 / H11012101	-		251 050 / H11012201	-
Anciennes armoires Captair Store 832	251 051 / F2AS	-		251 052 / F2BE	-
Armoires Captair 832 Midcap/Smart	251 049 / H11012101	-		251 050 / H11012201	-
Armoires Captair Store 834-1634 Midcap/Smart	251 055 / GF4AS	-		251 056 / GF4BE	-
Anciennes armoires 804 : AVPS804, AVPS804, AVPD804, AVPDS804	251 053 / Z5MF4AS	-		251 054 / Z5MF4BE	-
Hotte Captair : 321, 391, 392, 481 Miccap/Smart/Flex	251 055 / GF4AS	-		251 056 / GF4BE	-
Anciennes Hottes Captair : Filtair 834	251 053 / Z5MF4AS	-		251 054 / Z5MF4BE	-
	251 057 / Z5VF4AS	-		251 058 / Z5VF4BE	-
Anciennes Hottes Captair : Filtair 633, Midcap 633	251 059 / Z5MF3AS	-		251 060 / Z5MF3BE	-
	251 061 / Z5VF3AS	-		251 062 / Z5VF3BE	-
Filtre bonnette pour anciennes armoires Eralab à raccorder Toxicap	251 063	-			-



Caisson de filtration ASECOS

Destination du filtre	Notre Réf./Réf. ASECOS	Prix TTC	Filtre organique AS	Filtre polyvalent BE	Prix TTC
Caisson de filtration ASECOS	251 051 / CVF AS	-		251 052 / CVF BE	-
Armoire largeur 60 et 81 cm	NON DISPO	-		251 064 / 32953	-
Armoire largeur 105 et 119 cm	NON DISPO	-		251 065 / 32952	-

Hottes à filtration Labopur®



TRIONYX
1^{er} FABRICANT FRANÇAIS
Armoires de sécurité pour produits dangereux

- Pas de raccordement extérieur
- 4 parois vitrées pour une visibilité parfaite sous tous les angles
- Fonctionnement silencieux
- Interface avec écran tactile Filtralarm

INFO SÉCURITÉ

Conforme à la norme NF X 15-211 classe 2.
Témoin lumineux de fonctionnement et contrôleur de flux d'air.

Hotte livrée indépendamment du plan de travail, de la table et du filtre (compléments à commander séparément)

■ Sécurité

- Hottes conformes à la norme NF X 15-211 classe 2 (Mai 2009).
- Vapeurs confinées dans l'enceinte de manipulation puis aspirées et filtrées par un filtre moléculaire.
- Témoin lumineux en façade indiquant le bon fonctionnement du groupe de ventilation et de filtration.

■ Ergonomie

- Filtralarm : de série sur toutes les hottes Labopur avec système de ventilation/filtration, il permet grâce à un circuit électronique, de mesurer la vitesse de l'air dans le filtre et ainsi de déceler et de vous avertir du colmatage du filtre ou de toute anomalie du flux d'air par un signal sonore et lumineux. Il permet d'afficher également le compteur horaire.
- 4 parois transparentes en plastique PMMA d'épaisseur 6 mm pour un éclairage optimal et une parfaite visibilité depuis l'extérieur.
- 2 découpes pour le passage des mains spécialement étudiée pour une manipulation aisée.
- 4 opercules permettant l'introduction des câbles d'alimentation en énergie des appareils.
- Très faible niveau acoustique des ventilateurs (57 dB(A) hors flux d'air).
- Grande facilité de remplacement du filtre à charbon actif.
- Hottes livrées prêtes à fonctionner : un simple branchement au réseau électrique 230 V - 50 Hz suffit à compléter impérativement par un filtre ORG200 (pour vapeurs organiques) ou CORG201 (pour vapeurs organiques et corrosives)..

Caractéristiques techniques

- Structure en acier 15/10°
- Peinture époxy résistant aux produits chimiques
- Parois vitrées en plastique PMMA, épaisseur 6 mm
- Compteur horaire
- Contrôleur de flux d'air
- Prise d'échantillonnage en façade permettant un contrôle rapide et fiable de la saturation du filtre
- Débit d'air 170 m³/h - Vitesse moyenne en façade : 0,5 m/s.
- Hotte livrée sans plan de travail et sans filtre, à commander séparément (voir les options).



↑ Filtralarm avec écran tactile



↑ Opercule



↑ Bac de rétention



↑ Eclairage LED IP65
10 W - 4200 K - 710 lm

	1 Hotte Lapopur H61D+ 600 mm (à compléter par un plan de travail)	2 Hotte Lapopur H91D+ 900 mm (à compléter par un plan de travail)
Dimensions ext. (Lxpxh)	600 x 650 x 950 mm	900 x 750 x 1160 mm
Dimensions int. (Lxpxh)	545 x 505 x 735 mm	845 x 700 x 935 mm
Masse	41 kg	67 kg
Référence	250 056	250 057
Prix TTC		

Plan de travail		
Bac de rétention + plan de travail en mélaminé	250 069	250 070
Bac de rétention + plan de travail en verre feuilleté <i>Pour produits très agressifs</i>	250 058	250 062

Options		
Eclairage LED	250 066	
Table tubulaire sur pied	3 250 067	250 068
Table tubulaire sur roulettes <i>(pour déplacement ponctuel)</i>	4 250 059	250 063
Table roulante monobloc avec tablette de rangement	5 250 060	250 064
Table/armoire de sécurité	6 250 061	250 065

Filtres		
Filtres à charbon actif pour vapeurs organiques	ORG200-(11 kg)	
	251 005	
Filtres à charbon actif polyvalent pour vapeurs organiques et corrosives	CORG201-(11,5 kg)	
	251 006	



Plus de modèles de hottes Trionyx (ouverture trapèze, largeur 1200 mm) sur devis.
Consulter notre site Internet.

Hottes à filtration Captair MIDCAP 321 et Smart 321/391/481/392



■ Simplicité d'utilisation :

- La technologie SMART permet par la lumière de communiquer à l'utilisateur son niveau de protection (saturation des filtres, vitesse d'air, ventilation et temps de fonctionnement).
- Contrôle à distance de l'appareil, via mobile, tablette ou PC avec l'application eGuard.

■ Économique

- Ne nécessite aucun système de ventilation ni autre aménagement spécial.

■ Protection de l'individu et de l'environnement :

- Le confinement et la filtration de la hotte sont garantis par leur conformité à la norme AFNOR NFX 15 211. Nouvel anémomètre électronique pour le contrôle de la vitesse d'air en façade.

■ Ergonomique :

- La façade inclinée à 6° offre une visibilité optimale et un réel confort de travail. Les grandes ouvertures permettent un accès facile et sans contrainte en toute sécurité. Elle s'installe très facilement dans le

laboratoire, aucun raccordement à prévoir. Eclairage interne et opercules pour passage des câbles.

Caractéristiques techniques

- Structure en acier anti-corrosion gainé par enrobage de polymère antiacide, panneaux et façades en PMMA
- Débit d'air 220 m³/h
- Vitesse d'air en façade de 0,4 à 0,6 m/s
- Nombre de colonne de filtration et de ventilateur : 1

**FABRIQUÉES
EN FRANCE**

La version Midcap (contrairement à la SMART) ne comprend pas de carte électronique et est uniquement équipée d'un bouton marche/arrêt.

Toutes les hottes sont vendues avec un filtre AS ou BE.

A compléter obligatoirement par un plan de travail. En option meuble support mobile (MOBICAP) ou fixe (BENCHCAP).



Hotte	1 MIDCAP 321	1 SMART 321	2 SMART 391	3 SMART 481	4 SMART 392
Dimensions ext. (Lxpxh)	800 x 620 x 1110 mm	800 x 620 x 1110 mm	1005 x 620 x 1110 mm	1260 x 620 x 1110 mm	1005 x 749 x 1340 mm
Dimension int. (Lxpxh)	700 x 533 x 820 mm	700 x 533 x 820 mm	903 x 533 x 820 mm	1200 x 820 x 533 mm	904 x 1 052 x 644 mm
Consommation élect.	65 W				
Interface de communication et application eGuard	Non (pas de carte électronique)	oui			
Référence avec filtre AS	250 083	250 085	250 087	250 089	250 091
Prix TTC	-	-	-	-	-
Référence avec filtre BE	250 084	250 086	250 088	250 090	250 092
Prix TTC	-	-	-	-	-
Plan de travail (obligatoire)					
En verre émaillé trempé + cadre bac de rétention	250 093	250 093	250 096	250 099	250 102
Prix TTC	-	-	-	-	-
En résine Trespa TopLab+ bac de rétention	250 094	250 094	250 097	250 100	250 103
Prix TTC	-	-	-	-	-
Panneau arrière (fond) transparent (option)	250 095	250 095	250 098	250 101	250 104
Prix TTC	-	-	-	-	-
Meubles support					
5 Roulant MOBICAP	250 105	250 105	250 108	250 111	250 114
Prix TTC	-	-	-	-	-
6 Fixe BENCHCAP	250 106	250 106	250 109	250 112	250 115
Prix TTC	-	-	-	-	-
Etagère semi extractible pour BENCHCAP	250 107	250 107	250 110	250 113	250 116
Prix TTC	-	-	-	-	-

Remarque : le support roulant MOBICAP ne peut pas être équipé d'étagères.

Filtre AS de rechange

(pour hottes 321, 391, 392 et 481)

Réf. 251 055

Filtre BE de rechange

(pour hottes 321, 391, 392 et 481)

Réf. 251 056



TRIONYX
1^{er} FABRICANT FRANÇAIS
Armoires de sécurité pour produits dangereux

Armoires de sûreté à ventilation filtrante

- Largeurs de 560 à 1100 mm
- De construction plus légère, ces armoires offrent une alternative économique sans diminuer la sécurité



INFO SÉCURITÉ

Conformes à la norme NF X 15-211.
Identification des dangers par pictogramme normalisé.
Bac de rétention en bas de l'armoire.
Fermeture à clef en 3 points.
Filtres testés selon les critères de la norme NF X 15-211.

■ Sécurité

- Pictogrammes : "Corrosifs", "Toxiques" et "Inflammables" (à apposer selon votre utilisation).
- Élimination des vapeurs dangereuses par aspiration et filtration à travers un filtre à charbon actif.
- Témoin lumineux de fonctionnement du système de ventilation.
- Compteur horaire indiquant à tout moment la durée totale d'utilisation de l'armoire.
- Alarme sonore indiquant la fréquence de contrôle de la saturation du filtre.

- Étagères/bac de rétention réglables en hauteur sur crémaillère.
- Bac de rétention en partie basse sur une hauteur de 100 mm.

■ Ergonomie

- Armoire à installer sans génie civil, un branchement électrique suffit.
- Version portes vitrées pour une parfaite visibilité des produits stockés.

Caractéristiques techniques

Corps de l'armoire :

- Acier 10/10^e,
- Portes vitrées en polycarbonate,
- Peinture époxy blanche.

Compartment ventilation filtration :

- Ventilateur silencieux : 43 dB(A),
- Débit 86 m³/h,
- 220-240 V - 50 Hz - 20 W.

	1 1 porte vitrée	2 1 porte pleine	3 2 portes vitrées	4 2 portes pleines
Dimensions ext. (l x h x p)	560 x 2135 x 545 mm	560 x 2135 x 545 mm	1120 x 2135 x 545 mm	1120 x 2135 x 545 mm
Dimensions int. (l x h x p)	555 x 1795 x 480 mm	555 x 1795 x 480 mm	(555 x 2) x 1780 x 480 mm	(555 x 2) x 1780 x 480 mm
Compartiments	1	1	2	2
Étagères	3	3	6	6
Bacs de rétention	1	1	2	2
Capacité de stockage	150 L	150 L	2 x 140 L	2 x 140 L
Masse	75 kg	75 kg	130 kg	130 kg
Filtre adapté	ORG50 ou CORG 51 (présentés ci-dessous)			
Référence	250 033	250 046	250 034	250 045
Prix TTC				

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Filtres à charbon actif

Filtres s'adaptant sur tous les modèles d'armoires présentés ci-dessus.
Modèle de filtre à choisir en fonction des produits stockés.

Modèle	Masse	Dimensions (l x h x p)	Réf.	Prix TTC
Filtre à charbon actif pour vapeurs organiques ORG50	8 kg	390 x 390 x 70 mm	251 011	
Filtre à charbon actif pour vapeurs organiques et corrosives CORG51	9 kg	390 x 390 x 70 mm	251 012	

Pass Recyfiltre 50 : Prestation de recyclage de filtre usagé modèle 50

Prestation associée obligatoirement à la commande d'un filtre de rechange 251 011 ou 251 012. Attention, vous devez réexpédier votre filtre usagé dans les 15 jours suivants la réception du nouveau filtre et du Pass Recyfiltre (sinon celui-ci ne sera plus valable), en utilisant l'emballage du nouveau filtre. Le coût de la prestation comprend le port pré-payé, le passage d'un transporteur pour l'enlèvement du colis et le retraitement du filtre en ressource énergétique.

Réf. 259 005

Dans le cadre d'une utilisation normale, il est recommandé de remplacer le filtre, au minimum, une fois par an.

Armoires de sécurité à ventilation filtrante

- Armoires livrées prêtes à l'utilisation : pas de raccordement extérieur
- Portes vitrées pour une parfaite visibilité des produits stockés
- Fonctionnement silencieux



INFO SÉCURITÉ

Identification des dangers sur l'armoire par pictogramme normalisé.

Bacs de rétention en bas des armoires.

Fermeture à clef en 3 points.

Filtres testés selon les critères de la norme NF X 15-211.

Stockage de tout type de produit en respectant la séparation des produits chimiques suivant les règles d'incompatibilité.

Sécurité

- Armoires fournies avec pictogrammes : "Corrosifs", "Toxiques" et "Inflammables" (à apposer selon votre utilisation).
- Élimination des vapeurs dangereuses par aspiration et filtration à travers un filtre à charbon actif.
- Témoin lumineux de fonctionnement du système de ventilation.
- Compteur horaire indiquant à tout moment la durée totale d'utilisation de l'armoire.
- Alarme sonore indiquant la fréquence du contrôle de la saturation du filtre.

Ergonomie

- Armoires à installer sans génie civil (pas de raccordement extérieur). Un branchement électrique suffit.
- Portes vitrées pour une parfaite visibilité des produits stockés.
- Etagères perforées permettant l'écoulement des liquides jusqu'au bac de rétention.

Armoires livrées montées et sans filtre. Filtres présentés dans le tableau ci-après.

Caractéristiques techniques

Corps de l'armoire :

- Acier 15/10°, portes double-paroi,
- Grandes portes vitrées en polycarbonate,
- Peinture époxy résistant à la corrosion,
- Etagères perforées réglables en hauteur sur crémaillère.

Compartment ventilation filtration :

- Ventilateur silencieux 49 dB(A),
- Débit 202 m³/h,
- 220-240 V - 50/60 Hz - 47 W.

	1 Simple 1 compartiment	2 Simple 2 compartiments	3 Double 2 compartiments	4 Double 4 compartiments
Dimensions ext. (l x h x p)	800 x 1940 x 650 mm	800 x 1940 x 650 mm	1600 x 1940 x 650 mm	1600 x 1940 x 650 mm
Dimensions int. (l x h x p)	760 x 1500 x 500 mm	(2 x 380) x 1660 x 500 mm	(2 x 780) x 1660 x 500 mm	(2 x 780) x 1660 x 500 mm
Compartiments	1	2	2	4
Étagères	4	8 demi	8	16 demi
Bacs de rétention	1	2	2	4
Capacité de stockage	140 bouteilles de 1 L	120 bouteilles de 1 L	280 bouteilles de 1 L	240 bouteilles de 1 L
Masse	140 kg	150 kg	280 kg	300 kg
Filtre adapté	ORG 300 ou CORG 301 (présentés ci-dessous)			
Référence	250 017	250 018	250 019	251 017
Prix TTC				

ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Filtres à charbon actif

Filtres s'adaptant sur tous les modèles d'armoires présentés ci-dessus. Modèle de filtre à choisir en fonction des produits stockés.

Modèle	Masse	Dimensions (l x h x p)	Réf.	Prix TTC
Filtre à charbon actif pour vapeurs organiques ORG200	12 kg	545 x 380 x 70 mm	251 005	
Filtre à charbon actif polyvalent pour vapeurs organiques et corrosives CORG201	12 kg	545 x 380 x 70 mm	251 006	

Pass Recyfiltre 200 : Prestation de recyclage de filtre usagé modèle 200

Prestation associée obligatoirement à la commande d'un filtre de rechange 251 005 ou 251 006. Attention, vous devez réexpédier votre filtre usagé dans les 15 jours suivants la réception du nouveau filtre et du Pass Recyfiltre (sinon celui-ci ne sera plus valable), en utilisant l'emballage du nouveau filtre. Le coût de la prestation comprend le port pré-payé, le passage d'un transporteur pour l'enlèvement du colis et le retraitement du filtre en ressource énergétique.

Réf. 259 007

Dans le cadre d'une utilisation normale, il est recommandé de remplacer le filtre, au minimum, une fois par an.

Armoires basses ventilées filtrées Captair Midcap 531/ 632A/632B



1



2



3

Structure Acier électro-zingué anti-corrosion gainé par enrobage de polymère thermo-durcissable anti-acides. Portes PMMA transparent et incolore à grande pureté optique. Inerte face à de nombreux agents chimiques agressifs. Fermeture : serrure à clé. Au choix, avec Filtre AS pour vapeurs organiques ou BE pour vapeurs organiques et corrosives qui indique par un signal lumineux et sonore, le niveau de protection de l'utilisateur.

Le modèle Midcap 632B offre la technologie Smart : communication simple par pulsations lumineuses et sonores (paramètres de ventilation, décompte du temps de fonctionnement de l'appareil, alarme ouverture de porte, alarme de défaut de ventilation)

■ Alimentation : 110-230 V / 50-60 Hz

**FABRIQUÉES
EN FRANCE**

Filtre de rechange

AS type HF2

Réf. 251 049

BE type HF2

Réf. 251 050

	1 MidCap 531	2 Midcap 632A	3 Midcap 632B Portes coulissantes	Midcap 632B Tiroir extractible coulissant
Compartment	1		2	
Portes	Coulissantes	Coulissantes - Serrure à clé	Coulissantes - Serrure à clé	Tiroir extractible - Serrure à clé
Stockage	Environ 72 flacons de 20 ml ou environ 10 flacons de 500 ml	Environ 24 flacons de 1L (étagères hautes) / Environ 20 flacons de 1L (étagères basses)	Environ 44 flacons de 1L	Environ 25 flacons de 1L (bac) Environ 35 flacons de 100 ml (étagère) Environ 70 flacons de 50 ml (étagère)
Dimensions ext. (Lxpxh)	506 x 242 x 406 mm	603 x 472 x 685 mm	654 x 584 x 715 mm	654 x 553 x 715 mm
Débit d'air	10 m³/h		11 m³/h	
Puissance	12 W	16 W	20 W	
Livré avec	1 étagère + 1 bac	2 bacs + 2 étagères		1 bac + 1 étagère coulissante
Normes	CE		NF X 15-211 : 2009	
Référence avec filtre AS	250 117	250 119	250 121	250 123
Prix TTC				
Référence avec filtre BE	250 118	250 120	250 122	250 124
Prix TTC				

Armoire haute ventilée filtrée Captair Midcap 832



**FABRIQUÉES
EN FRANCE**



Les armoires Captair 832 sont des armoires hautes ventilées à filtration qui ne possèdent qu'un seul niveau de filtre HF2 conforme à la norme AFNOR NFX 15 211 : 2009.

Caractéristiques techniques

- Acier électro-zingué anti-corrosion gainé par enrobage de polymère thermo-durcissable anti-acides
- Un rangement sécurisé sous clés de 2 compartiments
- Capacité de stockage : 120 flacons de 1 L
- Porte battantes avec étagères (coulissantes sur demande)
- Dimensions ext. L900 x P500 x H2060
- Débit d'air de 70 m³/h
- Alimentation : 110-230 V / 50-60 Hz - Puissance 35 W.

■ Livrée à plat en kit, montage 45 min, avec 10 étagères amovibles à bac de rétention

Armoire Captair 832 Micap avec filtre AS
(pour vapeurs organiques)

Réf. 250 125

Armoire Captair 832 Micap avec filtre BE
(pour vapeurs organiques et corrosives)

Réf. 250 126

Filtre de rechange

AS type HF2

Réf. 251 049

BE type HF2

Réf. 251 050

Armoires haute ventilées filtrées Captair Smart 834/1634



**FABRIQUÉES
EN FRANCE**

Les modèles Smart sont connectés et permettent de recevoir des notifications et des rapports d'utilisation.

Un rangement sécurisé sous clés de 2 compartiments pour les 834 et 4 compartiments pour les 1634.

Une flexibilité comprenant 2 configurations (version 1 : portes battantes avec étagères et une version 2 : porte coulissante avec bacs de rangement)

Acier électro-zingué anti-corrosion gainé par enrobage de polymère thermo-durcissable anti-acides

Portes en PMMA transparent et incolore à grande pureté optique. Inerte face à de nombreux agents chimiques agressifs

■ Alimentation : 110-230 V / 50-60 Hz

■ Livrées à plat en kit, montage 45min.

1



2



	MidCap 834 Smart 1 Portes battantes	Midcap 834 Smart Portes (Tiroirs) coulissantes	2 Midcap 1634 Smart Portes battantes	Midcap 1634 Smart Portes (Tiroirs) coulissantes
Compartiment	2		4	
Portes	Battantes. Serrure à clé	Tiroirs extractibles. Serrure à clé	Battantes. Serrure à clé	Tiroirs extractibles. Serrure à clé
Stockage	120 flacons en verre de 1L		240 flacons en verre de 1L	200 flacons en verre de 1L
Dimensions ext. (Lxpxh)	900 x 500 x 2060 mm		1805 x 660 x 2270 mm	
Débit d'air	70 m³/h		220 m³/h	
Puissance	35 W		45 W	
Livré avec	10 étagères amovibles à bac de rétention		20 étagères amovibles à bac de rétention	16 bacs fixes
Normes	NF X 15-211 : 2009			
Référence avec filtre AS	250 127	250 129	250 131	250 133
Prix TTC	-	-	-	-
Référence avec filtre BE	250 128	250 130	250 132	250 134
Prix TTC	-	-	-	-



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Boîte étanche HCL
pour rangement
acides forts



Réf. 251 209

Etagère polypropylène
(bac de rétention) supplémentaire 834/1634,
Réf. 251 066

Filtres de rechange

AS type GF4

Réf. 251 055

BE type GF4

Réf. 251 056



Armoires de sûreté à ventilation filtrante économiques

- Livrées complètes avec filtre AS ou BS en fonction du modèle
- Pas de raccordement à l'extérieur
- 1 ou 2 compartiments
- Porte vitrée
- Norme NFX 15-211

■ Sécurité

- Élimination des vapeurs dangereuses par système intégré avec aspiration et filtration à travers un filtre au charbon actif.
- Modèles pour vapeurs organiques livrés avec filtre AS, modèles pour vapeurs organiques et corrosives livrés avec filtre polyvalent BE.
- Porte vitrée en polycarbonate ignifugé (classé au feu M2).
- Fermeture à clé.
- Bac de rétention générale grande capacité amovible avec tapis absorbant.

■ Ergonomie

- Armoire à installer sans génie civil, pas de perçage pour raccordement extérieur.
- Porte vitrée pour une parfaite visibilité des produits stockés, ouverture 180°.
- Étagères de rétention réglables en hauteur au pas de 25 mm avec protection anticorrosion renforcée.

- Armoires livrées montées avec filtre AS ou BE selon le modèle choisi.



Caractéristiques techniques

Corps de l'armoire

- Structure en acier électro-zingué épaisseur 1 mm (10/10°).
- Peinture poudre polyester haute résistance aux agressions chimiques polymérisée au four, corps blanc RAL 9003.

- Grande porte vitrée en polycarbonate ignifugé (classé au feu M2).
- Étagères de rétention réglables en hauteur au pas de 25 mm avec protection anticorrosion renforcée. Charge admissible uniformément répartie par étagère 60 kg.

Compartiment ventilation filtration

- Ventilateur silencieux 49 dB(A)
- Débit 74 m³/h
- Puissance : 20 W
- Alimentation : 230 V – 50 Hz

	1 1 compartiment filtre AS	1 1 compartiment filtre BE	2 2 compartiments filtre AS	2 2 compartiments filtre BE
Dimensions ext. (hxlxp)	2160 x 800 x 500 mm			
Dimensions int. (hxlxp)	1860 x 726 x 474 mm			
Compartiments	1		2	
Étagères	4 étagères		2 x 4 étagères	
Bac de rétention	1 bac de rétention générale capacité 39 L		2 bac de rétention générale capacité 2 x 19 L	
Capacité de stockage	180 L			
Masse	105 kg		130 kg	
Référence	250 051	250 052	250 053	250 054
Prix TTC				



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Filtres de rechange

Filtre à charbon actif à remplacer une fois par an.

Filtres conformes norme NFX 15-211, s'adaptant sur tous les modèles d'armoires présentés ci-dessus.

Modèle de filtre à choisir en fonction des produits stockés : AS pour vapeurs organiques, BE pour vapeurs organiques et corrosives.

Autres filtres, formaldéhyde ou HEPA, sur demande.

Modèle	Réf.	Prix TTC
Filtre AS de rechange	251 051	
Filtre BE de rechange	251 052	

Armoires de sûreté à portes pleines ou transparentes



- Polyvantes pour produits corrosifs, toxiques, acides et bases, difficilement inflammables, inflammables avec système d'extinction
- Protection PEHD pour les modèles destinés aux produits corrosifs,
- Ces armoires satisfont aux règles énoncées dans le code de la santé publique, le code de l'environnement et les publications de l'INRS

■ Armoires à 1 compartiment

Caractéristiques techniques

- Structure en acier 1 mm,
- Ventilation naturelle par ouvertures basses et hautes avec perforations pare-flammes et collerette pour raccordement,
- Porte avec ouverture à 180° et sans montant central, serrure à clé,
- Étagères de rétention réglables en hauteur,
- **Protections anticorrosion en PEHD dans les étagères et bac en PPH pour les modèles destinés aux produits corrosifs.**



	1 Armoire 1 porte pleine		2 Armoire 1 porte transparente		3 Armoire 2 portes pleines		4 Armoire 2 portes transparentes	
Dimensions (hxlxp)	1950 x 580 x 500 mm				1950 x 1100 x 500 mm			
Poids	67 kg				98 kg			
Stockage conseillé	150 litres				300 litres			
Aménagement de base	3 étagères de rétention + 1 bac de rétention				3 étagères de rétention + 1 bac de rétention			
Catégories de produits	Non corrosifs	Corrosifs	Non corrosifs	Corrosifs	Non corrosifs	Corrosifs	Non corrosifs	Corrosifs
Référence	251 032	251 033	251 181	251 029	251 182	251 030	251 183	251 191
Prix TTC	-	-	-	-	-	-	-	-
Option extincteur	251 045 (description détaillée sur notre site internet)				251 044 (description détaillée sur notre site internet)			

Caractéristiques techniques

- Structure en acier 1 mm,
- Ventilation naturelle par ouvertures basses et hautes avec perforations pare-flammes
- Plénum de centralisation au niveau du toit avec collerette pour raccordement,
- Porte avec ouverture à 180°, avec montant central.



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Ces modèles peuvent être équipés de portes transparentes et d'étagères coulissantes.



↑ Caisson de ventilation.

↑ Caisson de filtration.



← Extinction automatique.

→ Voir site internet.

	Armoire 2 portes à 2 compartiments	
Dimensions (hxlxp)	1950 x 1100 x 500 mm	
Masse	125 kg	
Stockage conseillé	2 x 130 litres	
Aménagement de base	(3 étagères de rétention + 1 bac de rétention) x 2	
Type de portes	Portes pleines	Portes transparentes
Référence	251 184	251 031
Prix TTC	-	-
Option extincteur	251 045 (description détaillée sur notre site internet)	



Livraison au service de réception de votre établissement incluse

Pour toute opération de manutention supplémentaire (livraison à l'étage, installation en salle...), nous consulter pour l'établissement d'un devis.



Armoires de sûreté à portes pleines

- Pour produits toxiques, nocifs, corrosifs, difficilement inflammables (ou inflammables avec l'option extinction)
- 2 versions : étagères fixes ou coulissantes

Caractéristiques techniques

- Structure en acier 1 mm,
- Ventilation des compartiments grâce à des pléniums fixés en face arrière,
- Les compartiments pour « acides » sont dotés de **protections anticorrosion de contact en PEHD dans les étagères et d'un bac en PPH**,
- Portes avec ouverture à 180°.

■ Étagères fixes



	Armoire 2 portes	Armoire 2 portes	Armoire 3 portes	Armoire 3 portes	Armoire 4 portes
Dimensions (h x l x p)	1950 x 580 x 500 mm	1950 x 580 x 500 mm	1950 x 580 x 500 mm	1950 x 1160 x 500 mm	1950 x 1160 x 500 mm
Poids	77 kg	84 kg	155 kg	155 kg	155 kg
Capacité de stockage	2 x 65 L	3 x 35 L	2 x 65 L et 1 x 130 L	4 x 65 L	
Étagères fixes					
		1	2	3	4
Aménagement de chaque compartiment	-	2 étagères de rétention + 1 bac de rétention	1 étagère de rétention + 1 bac de rétention	2 étagères de rétention + 1 bac de rétention (petits compartiments) et 3 étagères de rétention + 1 bac de rétention (grand compartiment)	2 étagères de rétention + 1 bac de rétention
Référence	-	251 034	251 035	251 037	251 036
Prix TTC	-				
Étagères coulissantes					
	5	6	7	8	9
Aménagement de chaque compartiment	2 étagères de rétention coulissantes	3 étagères de rétention coulissantes	2 étagères de rétention coulissant	2 étagères de rétention coulissantes (petits compartiments) et 4 étagères de rétention coulissantes (grand compartiment)	2 étagères de rétention coulissantes
Référence	251 176	251 177	251 178	251 180	251 179
Prix TTC					

VOIR AUSSI...



Options recommandées :

Caisson de ventilation ou de filtration (quand produits corrosifs) voir pages 365 et 366.



Livraison au service de réception de votre établissement incluse

Pour toute opération de manutention supplémentaire (livraison à l'étage, installation en salle,...), nous consulter pour l'établissement d'un devis.

Armoires de sécurité anti-corrosion pour acides et bases



TRIONYX
LE FABRICANT FRANÇAIS
Armoires de sécurité pour produits dangereux

**FABRIQUÉES
EN FRANCE**

- Spécialement conçues pour le stockage des produits corrosifs
- 2 versions : construction en mélaminé ou en PVC cellulaire (pour les acides forts et concentrés)

Compartiments indépendants pour séparer les acides et les bases (sauf APC3).
Etagères faisant bac de rétention en polypropylène sur rail coulissants.
Orifice de ventilation avec raccordement Ø100mm (caisson de ventilation ou de filtration en option).

Portes : battantes (modèle APC3, APC9 et APC10), à glissières pour les autres modèles (APC6, APC11, APC22).

Fermeture à clef.

Fournies avec symboles normalisés "ACIDES" et "BASES" conformes à la norme ISO3864.

Pieds vérins pour mise à niveau.



	1 APC3	2 APC6	3 APC11	4 APC9	5 APC10	6 APC22
Dimensions hxlxp (mm)	630 x 635 x 603	630 x 1135 x 603	1100 x 1135 x 615	1900 x 635 x 615	1900 x 635 x 615	1900 x 1135 x 615 mm
Masse (kg)	30	60	110	90	83	155
Capacité de stockage (L)	40	72	100	120	108	144
Compartiments	1	2	2	2	3	2
Porte(s)	1 battante	2 coulissantes	2 coulissantes	2 battantes	3 battantes	2 coulissantes
Etagères bacs de rétention	2	2+2	6	6+6	3+1+1	2x4
Armoire mélaminé						
Référence	250 137	250 138	250 139	250 140	250 141	250 142
Prix TTC	-	-	-	-	-	-
Armoire PVC						
Référence	250 143	250 144	250 145	250 146	250 147	250 148
Prix TTC	-	-	-	-	-	-

Armoires de sécurité anti-corrosion pour acides et bases séries SL et SLX

asecos

FABRIQUÉES EN
ALLEMAGNE

- Spécialement conçues pour le stockage des produits corrosifs, non inflammables
- 2 versions : ventilation naturelle (SL) ou ventilation filtrante (SLX)

Approuvées GS et conforme à la norme EN 14727 (moblier de laboratoire).

Les armoires proposées en version standard (SL) peuvent être complétées par un caisson de ventilation ou de filtration (voir page suivante).

La série SLX dispose d'une ventilation filtrante intégrée.

Construction solide et durable avec les éléments de sécurité rassemblés à l'extérieur du compartiment de stockage pour une protection accrue contre la corrosion et pour faciliter le nettoyage.

Extérieur en acier, revêtement époxy RAL 7035.

Tous les modèles disposent de 2 compartiments de stockage pour séparer hermétiquement les acides et les bases. Portes verrouillables avec serrure à cylindre.

Dispositifs de réglage : pieds réglables pour une compensation rapide et efficace pour plancher inégal.

Conduits d'air intégrés, anticorrosion, exempts de métal, prêts pour la connexion (DN 75) à un système d'extraction

Évacuation d'air séparée pour chaque compartiment de stockage.

Filtre de rechange

Pour armoire filtrante largeur 60 cm
Réf. 251 064

La série SLX est équipée d'un système de ventilation et de filtration :

Système silencieux : 39 dB (A)

Avec filtre multicouche

Électronique testée par VDE (surveillance pour l'extraction d'air)

Alarme sonore et visuelle avec contact sec pour alarme extérieure

Équipement intérieur standard :

4 à 12 étagères coulissantes avec bac de rétention (18 litres) en plastique amovible selon le modèle choisi.

Pour armoire filtrante largeur 119 cm
Réf. 251 065



Armoire SL (Standard)	1 4 tiroirs	2 6 tiroirs	3 8 tiroirs	4 12 tiroirs
Dimensions hxlxp (mm)	1965 x 597 x 03	1965 x 597 x 603	1965 x 1197 x 603	1965 x 1197 x 603
Référence	250 149	250 150	250 151	250 152
Prix TTC				
Armoire SLX (Filtration intégrée)	5 4 tiroirs	6 6 tiroirs	7 8 tiroirs	8 12 tiroirs
Dimensions hxlxp (mm)	2300x600x615	2300x600x615	2300x1197x615	2300x1197x615
Référence	250 153	250 154	250 155	250 156
Prix TTC				

Caissons de ventilation pour extraction d'air vers l'extérieur du local (sans filtration)



	1 Trionyx	2 Cyltec	3 Asecos
Dimensions ext. (hxlxp)	225 x 400 x 195 mm	310 x 290 x 210 mm	200 x 200 x 400 mm
Peinture	Blanc RAL9010	Blanc RAL9010	Gris RAL 7035
Débit	215 m³/h	90 m³/h	100 m³/h
Intensité sonore	55,5 dB (3 m)	51 dB	35 dB
Alimentation	220-240 V mono	230 V – 50 Hz mono câble amovible 2.5 m avec prise porte fusible 2P+T.	230 V – 50 Hz mono
Témoin lumineux	Oui	Oui sur bouton Marche/arrêt	Oui + bouton Marche/arrêt
Diamètre entrée/sortie	Ø100 mm	Ø75 mm	Ø75 mm
Accessoires	A compléter par Kit de raccordement KRC réf. 250 080 et les accessoires de raccordement vers l'extérieur (voir ci-dessous)	Livré avec 1 m de tuyau flexible Ø80 mm, 2 colliers de serrage pour le relier au plénum de l'armoire. A compléter par un kit de raccordement vers l'extérieur réf. 251 169. (et pour les armoires à 2 compartiments uniquement, par un plénum de centralisation réf. 251 074)	Livré prêt à l'emploi avec tuyau flexible, colliers de serrage, accessoires de fixation
Référence	250 079	251 038	251 067
Prix TTC			

Kit de raccordement et installation caisson



Pour raccorder le caisson à votre armoire, utiliser :

1 Kit de raccordement KRC

1 manchon Ø100 mm + 2 colliers de serrage + 1 mètre de tuyau souple

Réf. 250 080

Pour relier le caisson au conduit d'aération du local, utiliser le tuyau KL100 et les accessoires ci-dessous selon la configuration de votre local :

2 KL100 tuyau souple au mètre

Réf. 251 068

CDS100 Collier de serrage Ø100 mm

Réf. 251 069

CHJ Manchon de raccordement Ø100 mm

Réf. 251 073



Kit de raccordement et installation caisson



1 Kit de raccordement Caisson Cyltec vers l'extérieur

Pour relier le caisson à la bouche extérieure du local : 1 gaine de 6 mètres en PVC armé Ø 80 mm + 2 colliers de serrage

Réf. 251 169

2 Plénum pour armoire 2 compartiments

Plénum de centralisation pour relier le caisson d'extraction 251 038 sur une armoire Cyltec à 2 compartiments

Réf. 251 074



Caissons de ventilation avec filtration intégrée et recirculation de l'air épuré dans le local : Conformes aux spécifications de la norme NFX 15-211

Le ventilateur électrique permet l'extraction des vapeurs nocives et toxiques contenues dans votre armoire. Elles sont purifiées lors de leur passage dans le filtre à charbon actif (type AS pour les

vapeurs organiques ou BE pour les vapeurs organiques et corrosives), puis elles sont rejetées dans l'atmosphère sans danger pour l'environnement et les utilisateurs.



Caissons pour armoires Cyltec et Asecos



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Filtres de rechange

Filtre AS pour vapeurs organiques

Réf. 251 051

Filtre BE pour vapeurs organiques et corrosives

Réf. 251 052

	Pour armoires Cyltec	Pour armoires Asecos
Dimensions ext. (hxlxp)	300 x 410 x 430 mm + collerette	300 x 410 x 430 mm
Peinture	Blanc RAL9010	
Débit	70 m³/h	
Intensité sonore	49 dB	
Alimentation	230 V - 50 Hz mono câble amovible 2.5 m avec prise 2P+T.	
Témoin lumineux	Oui sur bouton Marche/arrêt	
Diamètre entrée/sortie	Ø75 mm	
Accessoires	Livré avec 1 m de tuyau flexible Ø80 mm, 2 colliers de serrage pour le relier au plénum de l'armoire Cyltec (Pour les armoires à 2 compartiments compléter, par un plénum de centralisation réf. 251 074)	Installation directement sur le dessus de l'armoire Asecos
Caisson livré avec filtre AS		
Référence	251 040	251 075
Prix TTC		
Caisson livré avec filtre BE		
Référence	251 041	251 076
Prix TTC		

Caisson LABOPUR pour armoires Trionyx

Dimensions : 310 x 510 x 485 mm
Construction en acier 12/10°, peinture époxy.
Débit : 86 m³/h - Intensité sonore : 43 dB(A) (hors flux d'air).
Alimentation : 220-240V, 20 W,
Témoin lumineux de fonctionnement du système de ventilation.
Ø d'aspiration : 100 mm.

Fenêtre de contrôle de la présence du filtre.
Filtre anti-poussières, efficacité à 99,97 % des particules de Ø > 0,3 µm.
Interface tactile FILTRALARME 5, fonctionnement du système de ventilation ;
■ Livré sans filtre, à compléter par filtre AS ou BE selon les vapeurs et un kit de raccordement KRC réf. 250 080.

Réf. 251 077



ACCESSOIRES ET CONSOMMABLES

Kit de raccordement KRC

1 manchon Ø100 mm + 2 colliers de serrage
+ 1 mètre de tuyau souple

Réf. 250 080



Filtre AS pour vapeurs organiques

Réf. 251 011

Filtre BE pour vapeurs organiques et corrosives

Réf. 251 012

Trouver, commander

	PAGE
Index général	368
Bon de commande	383
Conditions générales de vente	387

Index alphabétique des produits

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
2.6 Dichlorophenolindophénol sel de sodium hydraté	17	Acide nitrique	8	Affiche cycle de l'eau / syst. Solaire	Site internet
2-Butanol	14	Acide oléique	8	Affiche électronégativité des éléments	Site internet
4 butylaniline	14	Acide ortho-hydroxybenzoïque (Acide salicylique)	9	Affiche pictogrammes de dangers CLP	41
4-Méthoxybenzaldehyde	23	Acide orthophosphorique (Acide phosphorique)	9	Affiche pKa	Site internet
A		Acide oxalique (Acide éthanedioïque)	8	Agar-agar (Gelatine gélose)	10
		Acide para toluène sulfonique	9	Agarose	10
		Acide phosphorique (Acide orthophosphorique)	9	Agglutination (tests de groupes sanguins)	327
		Acide phthalique	9	Agitateur en verre	50, 77
		Acide propanoïque	9	Agitateur magnétique chauffant	88
		Acide propionique (Acide propanoïque)	9	Agitateur mécanique (Vortex)	89
		Acide pyruvique	9	Agitateur moléculaire	Site internet
		Acide salicylique	9	Agitateurs magnétiques	87, 237, 238
		Acide stéarique	9	AIA (Acide-3-indole acétique)	8
		Acide succinique DL	9	Aiguille aimantée	187
		Acide sulfamique	9	Aiguilles (épingles à dissection)	298
		Acide sulfanilique	9	Aiguiseur	298
		Acide sulfurique (Vitriol)	9	Aimant en U à entrefer variable	187
		Acide tartrique	9	Aimant naturel (magnétite)	333
		Acide trichloracétique (Acide trichloroéthanioïque)	9	Aimants	187
		Acide-2,3-dihydroxybutanedioïque, Acide-2,3-dihydroxysuccinique (Acide L (+) tartrique)	9	Alanine	10
		Acide-2-hydroxy-benzoïque (Acide salicylique)	9	Albumine d'oeuf	10
		Acide-3,5-dinitro salicylique (Acide-3,5-dinitro-2-hydroxybenzoïque, dns, acide tartrique)	7	Albumine sérique bovine (BSA)	10
		Acide-3-indole acétique (AIA)	8	Alcool (lampe à)/Brûleur à alcool	100
		Acrylique (bâton)	179	Alcool (mesure du taux)	313
Abducteur (tube)	78	Actionneur Plug'Uino®	Site internet	Alcool (prévention)	313
Absorbant (papier)	47	Adaptateur banane 2/4 mm	195	Alcool 4-méthoxybenzylique	10
Absorbant produits chimiques (feuille, boudin, coussin)	33	Adaptateur BNC banane	37	Alcool benzylique	10
Accéléromètre sans fil (Bluetooth)	176, 203	Adaptateur de sécurité double puits	37	Alcool butylique primaire (1-Butanol)	10
Accessoires de diffraction	233	Adaptateur jack-banane	36	Alcool butylique tertiaire (2 méthyl 2 propanol)	10
Accessoires microscopie	272, 284, 285	Adaptateur plaque chauffante pour ballon	Site internet	Alcool éthylique (Ethanol)	10
Accessoires pour vibreur de Melde	208	Adaptateur pour agitateur magnétique chauffant	Site internet	Alcool hexylique primaire (1-hexanol)	10
Accessoires stéréomicroscopie	256 à 258	Adaptateur pour E14 - Douille E27	38	Alcool isoamylique primaire (méthyl-3-butanol-1)	10
Accumulateur	40	Adaptateur pour GU10 - Douille E27	38	Alcool isobutylique (2 Méthyl 1 propanol)	10
Acétaldéhyde (Ethanal)	18	Adaptateur secteur	115, 135, 136, 140, 142	Alcool isopropylique (2-propanol)	10
Acétate d'éthyle (Éthyle éthanoate)	18	Adaptateurs tube Eppendorf pour Thermotubes	77, 94	Alcool méthylique (Méthanol)	10
Acétate d'isoamyle (Isoamyle éthanoate)	7	Addition des couleurs	220	Alcool n-amylique, alcool pentylique primaire (Pentanol)	10
Acétate de butyle (Butyle éthanoate)	14	Adénosine-5'-triphosphate sel disodique (ATP)	9	Alcool polyvinyle	10
Acétate de linalyle (linalyle éthanoate)	22	Adipoyle dichlorure	9	Alcool propylique (1-propanol)	10
Acétone (Propanone)	7	ADN (électrophorèse)	103	Alcoolémie	313
Acétophénone	7	ADN (extraction) (kit)	Site internet	Alcooltest	313
Acétyl eugénol	7	ADN (modèle)	317	Aldéhyde acétique (Ethanal)	10
Acétylcholine chlorure	7	ADN de phage digéré	9	Aldéhyde benzoïque (Ben zaldéhyde)	10
Acétyl chlorure (éthanoyle chlorure)	7	ADN de saumon	9	Aldéhyde formique (méthanal)	10
Acide	7 à 9	ADN mitochondrial (Kit à la recherche de mon père)	327	Algues (préparations microscopiques)	288
Acide 2 hydroxy propane 1-2-3 tricarboxylique (Acide citrique monohydraté)	7	Adrénaline	10	Alimentation (lampe spectrale)	235
Acide 2-3 dihydroxy butane dioïque (Acide tartrique)	9	Aérateur pour aquarium	318	Alimentation (tube spectral)	Site internet
Acide acétique (Acide éthanioïque)	8	Aérodynamique (maquette)	246	Alimentation bi-tension (électrophorèse)	102
Acide acétyl salicylique (Acide acétylosy 2 benzoïque, aspirine)	7	Affiche Abeilles, miel et homme	Site internet	Alimentation programmable	118
Acide amino 2 éthanioïque (glycine)	20	Affiche classification périodique des éléments	248	Alimentation spectrale	235
Acide ascorbique L (+)	7	Affiche code génétique	Site internet	Alimentation spectrale (carter de rechange)	235
Acide aspartique DL	7	Affiche couples redox	Site internet	Alimentation symétrique	113
Acide azotique (Acide Nitrique)	8			Alimentations	113 à 118
Acide benzoïque	7			Allantoïne	10
Acide borique	7			Allonge coudée	82, 84
Acide calconecarboxylique (Réactif de Patton et Reeder)	28			Allongement d'un ressort	207
Acide chlorhydrique (Chlorure d'hydrogène)	7			Allumeur par compression d'air	Site internet
Acide cis-9-octodécenoïque (Acide oléique)	8			Allylguaicol (Eugénol)	19
Acide citrique	7			AlNiCo (aimant)	187
Acide EDTA (EDTA)	17			Altération du granite (kit)	330
Acide éthanedioïque (Acide oxalique)	8			Alternateur de bicyclette sur boîtier	189
Acide éthanioïque (Acide acétique)	8				
Acide formique (Acide méthanoïque)	8				
Acide fumarique (Acide (E)-but-2-ene-1,4-dioïque)	8				
Acide gallique monohydraté (Acide-3,4,5-trihydroxybenzoïque)	8				
Acide lactique (Acide hydroxypropanoïque, acide hydroxypropionique)	8				
Acide maléique	8				
Acide malique (DL)	8				
Acide malonique	8				
Acide méthanoïque (Acide formique)	8				
Acide mono chloroacétique	8				
Acide N-butyrique	7				

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Alternateur de démonstration	189	Anthracite (charbon)	332	Ballon col rodé	63
Alumine (Aluminium oxyde)	10	Apex végétal (modèle)	324	Ballon de baudruche	204
Aluminium (électrode)	250	Appareil Berlèse	320	Ballon de baudruche (pompe)	204
Aluminium chlorure anhydre	10	Appareil chaleur de combustion	251	Ballon de baudruche (support Plug'Uino®)	204
Aluminium chlorure hexahydraté	10	Appareil conversion de l'énergie éolienne	193	Ballon tricol	82, 84
Aluminium en fil	10	Appareil de stabilité	201	Ballons (verrerie)	63
Aluminium lame	10, 250	Appareil détermination de la constante de Planck	Site internet	Ballons à fond rond	63
Aluminium oxyde	10	Appareil digestif (modèle)	308	Ballons pour montages réactionnels	63
Aluminium potassium sulfate (Potassium aluminium sulfate)	25	Appareil étude de la capillarité	246	Banane (cordon jack banane)	36, 212
Aluminium poudre	10	Appareil étude de la convection	236	Banane (fiches)	37
Aluminium sulfate	10	Appareil étude de la résistivité	192	Banane (fils)	36
Alun de fer (III) (Ammonium fer (III) sulfate)	10	Appareil étude de la statique du solide	200-201	Banane (kit synthèse de l'arôme de)	Site internet
Alun de potassium (Potassium aluminium sulfate)	10	Appareil loi de Boyle-Mariotte	242	Banc de mesure de la résistance thermique	172, 238
Alvéole de fumeur (modèle)	Site internet	Appareil mesure de la tension superficielle	246	Banc Kofler	154
Alvéole pulmonaire (modèle)	307	Appareil P=F/S élève	201	Banc mécanique (soufflerie)	206
Amidon	11	Appareil réflexion réfraction laser	225	Banc mécanique à coussin d'air	206
Aminophénol (Amino-4-phénol, paraaminophénol, 4-hydroxyaniline)	11	Appareil reproducteur de la plante (modèle)	325	Bancs optique	227, 228, 229
Ammoniaque solution (Ammonium hydroxyde)	11	Appareil spectre magnétique	188	Bancs optique (accessoires)	227
Ammonite	329	Appareil synthèse des couleurs	220	Bande magnétique (magnétisme)	187
Ammonite/nautille	329	Appareils buccaux d'insectes vecteur d'agents pathogène (préparation microscopique)	290	Bandelettes test	5
Ammonium acétate (Ammonium éthanoate)	11	Aquarium-vivarium	318	Baril	51
Ammonium chlorure	11	Arabinose L(+)	12	Baromètre anéroïde	166
Ammonium éthanoate	11	Archeopteryx du Jurassique	329	Baroscope à boule	241
Ammonium fer (II) sulfate hexahydrate (Sel de Mohr)	11	Archimède (principe)	243	Barre de conduction thermique	Site internet
Ammonium fer (III) sulfate	11	ArduBlock (programmation Plug'Uino®)	Site internet	Barre de roches	334, 335
Ammonium hydroxyde	11	Arduino (programmation Plug'Uino®)	Site internet	Barreau magnétique	89
Ammonium hydroxyde (Ammoniaque)	11	Argent fil	12	Barrette Plug'Uino®	Site internet
Ammonium molybdate tétrahydraté	11	Argent nitrate	12	Barrière de péage Plug'Uino®	Site internet
Ammonium nitrate	11	Argile en poudre	331	Baryum (sel)	12
Ammonium oxalate	11	Armoire Combinés multirisques	362	Baryum chlorure	12
Ammonium peroxodisulfate	11	Armoires de rangement	347, 348, 349	Baryum diphenylamique sulfonate sel baryum	12
Ammonium persulfate (Ammonium peroxodisulfate)	11	Armoires de sécurité	356 à 364	Baryum éthanoate	12
Ammonium sulfate	11	ARN (modèle)	317	Baryum hydroxyde (Baryte hydraté de baryum)	12
Ammonium sulfocyanure (Ammonium thiocyanate)	11	Arôme (kit de synthèse)	Site internet	Baryum nitrate	12
Ammonium thiocyanate	11	Artère avec athérome (modèle)	312	Baryum sulfate	12
Ampère (étude de la loi de)	Site internet	Articulation (modèle)	304	Basculement (appareil pour étude du)	201
Ampèremètre analogique	Site internet	Aspartame (ASP phe méthyl ester)	12	Base de sustentation	201
Amplificateur sur support	186	Aspirateur à insectes	320	Bassine	52
Ampoule (kit de précipitation de l'ADN)	22	Association fleur insecte	319	Bassine antiacide	68
Ampoule (kit études des solvants et détachants)	Site internet	Athérosclérose (modèle)	312	Bassine antiacide	68
Ampoule à décanter	62	Atlas minéral de l'Europe (carte)	Site internet	Bassins (modèle)	310
Ampoule à incandescence	38	Atome (coffret)	253, 254	Bâton d'acrylique	179
Ampoule B15, B22	38	ATP (Adénosine-5-triphosphate sel disodique)	12	Bâton de verre	179
Ampoule de coulée (montages réactionnels)	82, 84	Attention planète fragile (DVD)	Site internet	Bâton d'ébonite	179
Ampoule E27	38	Atténuation phonique (étude de l')	214	Batteries	40
Ampoule G4, GU 5.3	38	Attraction coulombienne	178	Baudruche (ballon)	204
Ampoules (LED, à filament...)	38	Autoclave	110	Baume du Canada	13
Amylase bactérienne	12	Azobenzène	12	Bécher à anse	64
Amylène (2-méthyl-2butène)	11	Azote (Gaz)	6	Bécher avec robinet	245
Analyse du sol	327			Béchiers	64
Analyse spectrale d'un son	211			Becs bunsen	100
Anatomie florale	324			Becs électriques	95 à 97
Anémomètre	164			Bentonite	13
Angiospermes (préparations microscopiques)	289, 290			Benzaldéhyde	13
Anhydride acétique (Anhydride éthanique)	12			Benzile	13
Anhydride éthanique (Anhydride acétique)	12			Benzoïne	13
Anhydride phtalique	12			Benzoyl peroxyde	13
Animaux congelés	302			Benzylaminopurine	13
Animaux disséqués en inclusions	303			Benzyle éthanoate	13
Anisyl acétate	12			Berlèse (appareil)	320
Anneau de fusion	191			Bicarbonate de sodium (Sodium hydrogénocarbonate)	13
Anneau de S'Gravesande	236			Bidon	51
Anneau de stabilisation	90			Bilame en silic véritable	316
Anneaux (support d'entonnoir)	48, 62			Bilans énergétiques	194
Anomalies magnétiques (carte)	Site internet			Billes de verre	81
Anse	299			BioBlue (microscope)	268 à 270, 279
				BioBlue. Lab (microscope)	271
				Biochimie (modèles moléculaires)	317
				Biodiversité (affiche)	Site internet
				Biotechnologies	102-105

B

B15, B22 (ampoule)	38
Bac /Bassine / cuvette	52
Bac de rangement Gratnells®	343
Bac transparent	52
Bactéries (préparation microscopique)	290
Bactériophage	Site internet
Baguette d'extraction magnétique	89
Bain-marie pour évaporateur rotatif	107
Bain-marie sans eau : Thermotubes®	92 à 94, 239
Bains-marie	90 à 91, 107
Balance (cuillère de pesée)	141
Balance de Roberval	141
Balances électroniques	134 à 141
Ballon (adaptateur pour plaque chauffante)	Site internet
Ballon à distiller	63
Ballon bicol	82, 84

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Bison se léchant (moulage)	316	Burette de Mohr	67	Capteurs ExAO	Site internet
Blatte fixée	302	Burette de Mohr (pince)	49	Capteurs Grove	Site internet
Blé : cycle de vie (planche)	324	Burette de Mohr (support pour)	49, 67	Capteurs pour microcontrôleur	Site internet
Bleu brillant FCP	13	Butanol (Alcool butylique primaire)	14	Capture d'insectes	320
Bleu coton (bleu de méthyle)	13	Butanone (Méthylethylcétone – éthylméthylcétone – MEC, MEK)	14	Capuchons pour support magnétique	199
Bleu de bromophénol	13	Butyle acétate (Butyle éthanoate)	14	Carbamide ou carbonyl diamide (Urée)	15
Bleu de bromothymol	13	Butyle éthanoate (Butyle acétate)	14	Carbochimie (collection)	332
Bleu de kühne (Bleu de méthylène phéniqué)	13	Butyraldéhyde	14	Carbonate de calcium (calcium carbonate)	14
Bleu de méthyle (Bleu coton)	13	Buzzer sur support	183	Carbone (électrode)	250
Bleu de méthylène éosine (colorant de May Grünwald)	13	Byrophytes (préparations microscopiques)	288	Carbonyl diamide (Urée)	15
Bleu de Méthylène phéniqué (Bleu de Kühne)	13			Cardiofréquence-mètre	313
Bleu de Nil	14			Carillon électrostatique	178
Bleu de thymol	14			Carmin 40	15
Bleu de Toluidine	14			Carmin acétique	15
Bloc alimentation secteur	115			Carmin aluné	15
Bloc imageur Ease-I	259			Carmin aluné de grénacher (Carmin aluné en solution)	15
Bloc multiprise	37			Carmin d'indigo	15
Blouse en polypropylène	54			Carte des anomalies magnétiques	Site internet
Blouses en coton	54			Carte des gîtes minéraux en France	Site internet
BNC Banane (adaptateur)	37			Carte détection des UV	313
BNC-Banane (cordon)	36			Carte environnements du monde deux extrêmes climatiques	Site internet
Bobine à flux maximal	190			Carte structurale (océan Atlantique)	Site internet
Bobine à induction variable	190			Carter (lampe spectrale)	235
Bobine à spires (de transformateur)	191			Cartes classification des espèces	314
Bobine de câble informatique	Site internet			Cartes géologiques	328
Bobine de recharge (pour imprimante 3D)	Site internet			Cartouche de dioxyde de carbone	6
Bobine sur support	183			Cartouche d'oxygène	6
Bobines d'Helmutz	190			Cartouche jetable pour déminéralisateur	101
Bocal	66			Cartouche pour extracteur de Soxhlet	81
Bois (support double pour entonnoir)	56			Carvène (D(+)) Limonène – dipentène)	15
Boîte à insectes	320			Caséine	15
Boîte de capacités	133			Casque audio	212
Boîte de pétri	66			Catalase (H ₂ O ₂ oxydoréductase)	15
Boîte de résistances	133			Cavalier pour banc d'optique	227, 229
Boîte lumière blanche	Site internet			CCM (plaques de chromatographie)	43, 76
Boîte plastique pour lames de microscopie	285			Cellulase	15
Boîtes classification des espèces	314			Cellule animale (modèle)	309
Boîtes de masses	141, 197			Cellule de Malassez	285
Boîtier dipôle (platine de montage)	184			Cellule musculaire (modèle)	309
Boîtier électrique	181			Cellule photovoltaïque sur support	182
Boîtier émetteur-récepteur ultrasons	215, 216			Cellule solaire sur support	182
Boîtier quadripôle porte composant (platine de montage)	184			Cellule végétale (modèle)	325
Boîtier récepteur ultrasons	215, 216			Centre de gravité	201
Bombonne	51			Centrifugeuses	98
Borel (cuve à coloration)	284			Cérithes cénozoïques (poster)	Site internet
Borel (prisme pour tube de)	284			Cérium(IV) sulfate tétrahydraté (Sulfate cérique)	15
Bouchon (montage réactionnel)	82			Cerveau (modèle)	309
Bouchon pour tube à hémolyse	77			Cerveaux comparés en inclusion	303
Bouchon PP bouchon de connexion	42			Cervelles congelées	302
Bouchon Rodaviss®	82			Chaise	346
Bouchons	42			Chaleur (gants)	54
Bouchons en verre col rodé	42			Chaleur de combustion (appareil étude de la)	251
Bouchons PP28	74			Chaleur latente de fusion de la glace (étude de)	237
Boudraud (vase de)	243			Chambre à brouillard	Site internet
Bougie	337			Chambre à vide	240
Boule sur tige	220			Chambre d'observation pour microscopes	286
Boussole	188, 189, 328			Chambre sourde élève	214
Boussole 3D	188			Champ électrostatique (étude du)	178
Boussole d'inclinaison	189			Champ magnétique (mesure du)	190
Bouton poussoir sur support	182			Champignons (préparations microscopiques)	288
Boutons floraux (dissection)	Site internet			Changement d'état	239
BPW34 (Photodiode)	183			Charbon	15
Bras (modèle)	304			Charbon (échantillon de roche)	332
Brides de fixation (transformateur)	Site internet			Charbon actif (filtres pour hottes et armoires)	353 à 360, 366
Brome (eau de brome)	14			Chariot de laboratoire	342, 344, 345
Bromure cuivrique (Cuivre (I) bromure)	14			Chauffage (adaptateur ballons pour plaque chauffante)	Site internet
Brosse (goupillon)	47			Chauffage (bain-marie agitation interne)	91
Brumisateur	221				
BSA (Albumine sérique bovine)	14				
Büchner	76				
Burette (support en bois)	49				

C

Câble de liaison pour imprimante et spectrophotomètre	162	Capteurs ExAO	Site internet
Câble Grove	Site internet	Capteurs Grove	Site internet
Câble informatique (bobine)	Site internet	Capteurs pour microcontrôleur	Site internet
Câble Plug'Uino®	Site internet	Capture d'insectes	320
Câbles (support pour)	37	Capuchons pour support magnétique	199
Cadmium nitrate tétrahydraté	14	Carbamide ou carbonyl diamide (Urée)	15
Cadre lumineux et cuve à dissection	301	Carbochimie (collection)	332
Caféine	14	Carbonate de calcium (calcium carbonate)	14
Cafetière à piston	Site internet	Carbone (électrode)	250
Cage (élevage)	318	Carbonyl diamide (Urée)	15
Cage de Faraday	179	Cardiofréquence-mètre	313
Caisson acoustique	214	Carillon électrostatique	178
Caisson de ventilation	365, 366	Carmin 40	15
Calcaire (barre de roche)	334, 335	Carmin acétique	15
Calcium acétate hydraté	14	Carmin aluné	15
Calcium carbonate	14	Carmin aluné de grénacher (Carmin aluné en solution)	15
Calcium chlorure	14	Carmin d'indigo	15
Calcium fondu	14	Carte des anomalies magnétiques	Site internet
Calcium hydroxyde (Chaux éteinte)	14	Carte des gîtes minéraux en France	Site internet
Calcium hypochlorite	15	Carte détection des UV	313
Calcium nitrate tétrahydraté	15	Carte environnements du monde deux extrêmes climatiques	Site internet
Calcium oxyde (Lime – chaux vive)	15	Carte structurale (océan Atlantique)	Site internet
Calcium sulfate	15	Carter (lampe spectrale)	235
Calcium test semi quantitatif	5	Cartes classification des espèces	314
Calorimètre transparent avec agitateur magnétique	237	Cartes géologiques	328
Calorimètres	237, 238	Cartouche de dioxyde de carbone	6
Caméra CCD pour banc d'optique	Site internet	Cartouche d'oxygène	6
Caméra numérique oculaire USB	280, 281	Cartouche jetable pour déminéralisateur	101
Caméra oculaire	280, 281	Cartouche pour extracteur de Soxhlet	81
Caméra oculaire Wifi	Site internet	Carvène (D(+)) Limonène – dipentène)	15
Caméra pour microscope	280 à 281	Caséine	15
Caméra sur flexible	282	Casque audio	212
Caméra thermique	171	Catalase (H ₂ O ₂ oxydoréductase)	15
Caoutchouc (bouchon en)	42	Cavalier pour banc d'optique	227, 229
Caoutchouc (tuyau en)	59	CCM (plaques de chromatographie)	43, 76
Caoutchouc pour support magnétique	199	Cellulase	15
Capacités (boîte décades de)	133	Cellule animale (modèle)	309
Capillaire (micropipettes)	51	Cellule de Malassez	285
Capillaire (tube)	77	Cellule musculaire (modèle)	309
Capillaires pour tube de Thiele	154	Cellule photovoltaïque sur support	182
Capillarité (appareil étude de)	246	Cellule solaire sur support	182
Capsule	68	Cellule végétale (modèle)	325
Capsule en porcelaine	76	Centre de gravité	201
Capteur connecté distance, vitesse	175, 205, 213	Centrifugeuses	98
Capteur crépusculaire	Site internet	Cérithes cénozoïques (poster)	Site internet
Capteur CTN pour microcontrôleur	Site internet	Cérium(IV) sulfate tétrahydraté (Sulfate cérique)	15
Capteur de position corde vibrante	210	Cerveau (modèle)	309
Capteur environnemental connecté	164	Cerveaux comparés en inclusion	303
Capteur force pour microcontrôleur	Site internet	Cervelles congelées	302
Capteur Plug'Uino®	Site internet	Chaise	346
Capteur Pression pour microcontrôleur	Site internet	Chaleur (gants)	54
Capteur sismique	214, 334	Chaleur de combustion (appareil étude de la)	251
Capteur solaire thermique (maquette étude du)	236	Chaleur latente de fusion de la glace (étude de)	237
Capteurs Arduino	Site internet	Chambre à brouillard	Site internet

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Chauffage (Bec électrique Ibooo)	95	Coeurs comparés en inclusion	303	Consommation (énergie électrique)	132
Chauffage (Bec électrique Lab2, Microbio, Lab3, Technibec)	96 - 97	Coeurs congelés	302	Constante de Planck (appareil)	Site internet
Chauffage (chauffe-ballon)	89, 99	Coévolution Fleur-Insecte	319	Contraception	311
Chauffage (plaque chauffante)	100	Coffret 9 accessoires d'optique magnétiques	224	Contrôleur de consommation électrique	132
Chauffe tubes	92 à 94, 239	Coffret compact d'atomes	253, 254	Convection (étude de la)	236
Chauffe-ballons	89, 99	Coffret complet d'optique	217	Convection atmosphérique (maquette)	337
Chauffe-ballons à agitation	89, 99	Coffret de diapasons	186, 211	Conversions d'énergie	193
Chaux (eau de)	17	Coffret de la roche au sédiment : Granite et évolution	330	Convertisseur analogique numérique	Site internet
Chaux éteinte (Calcium hydroxyde)	15	Coffret d'optique	217	Convertisseur numérique analogique	Site internet
Chaux vive (Calcium oxyde)	15	Coffret d'optique laser 5 faisceaux	223	Coplin (cuve à coloration)	284
Cheval de Lourdes (moulage)	316	Coffret d'optique magnétique complet	218	Coque en plastique (balance Highland)	Site internet
Cheville (modèle)	304	Coffret en bois pour préparations microscopiques	285	Corde de Melde	208
Chimpanzé (crâne)	315	Coffret granit et évolution	330	Corde de Piano	208
Chladni (Plaque de)	208	Coffret roches et lames minces pétrole	332	Corde vibrante (capteur électromagnétique de position)	210
Chloral	15	Coffret vision	293	Cordelette	200
Chloro-2-méthyl-2-propane	15	Coffrets (préparations microscopiques)	293	Cordons (banane, BNC)	36
Chloroforme (Trichlorométhane)	15	Colcothar (Fer (III) oxyde anhydre)	16	Cordons (support pour)	37
Chlorure (électrode ion spécifique séparée BNC)	Site internet	Collection : charbon et ses dérivés	332	Cordons Jack-banane	36, 212
Chlorure cuivrique (Cuivre (II) chlorure)	15	Collection : matières combustibles	332	Correction visuelle (kit étude de)	224-226
Chlorure d'acétyle (Ethanoyle chlorure)	15	Collection : pétrole et ses dérivés	332	Cosmétologie (kit émulsion parfumée)	Site internet
Chlorure d'ammonium	11	Collection de fossiles	329	Coton cardé écru	16
Chlorure de méthylène (Dichlorométhane)	15	Collection de minéraux	333	Coude (modèle)	304
Chlorure de potassium (Potassium chlorure)	26	Collection de moulages	329	Couleur (filtre de)	232
Chlorure de sébacyle (Sébacoyle dichlorure)	29	Collier anti-roulement pour thermomètre à dilatation	168	Coulisses (paire)	343
Chlorure de sodium (modèle)	254	Colonne de chromatographie	43	Coupe de la peau (modèle)	309
Chlorure de tertibutyle (Chloro-2-méthyl-2 propanone)	15	Colonne de Vigreux (montages réactionnels)	82, 84	Coupe tube en verre	77
Chlorure d'hydrogène (Acide chlorydrique)	15	Colonne vertébrale	304	Coupelle de pesée	Site internet
Chlorure ferreux (Fer (II) chlorure)	15	Colorant alimentaire bleu	16, 43	Coupelle en porcelaine	76
Chlorure ferrique hexahydraté (Fer (III) chlorure hexahydraté)	15	Colorant alimentaire jaune (Tartrazine)	16, 43	Couples acido-basiques usuels	Site internet
Chlorure stanneux (Etain (II) chlorure dihydraté)	15	Colorant alimentaire rouge (Cochenille)	16, 43	Couples redox (affiche)	Site internet
Chlorures tests semi-quantitatifs	5	Colorant alimentaire vert (Bleu de patenté + tartrazine)	16, 43	Courant de convection atmosphérique maquette)	337
Chromate de potassium (Potassium chromate)	26	Colorant de giemsa rapide	16	Courants océaniques (maquette)	338
Chromatographie (Cuve polyvalente)	249	Colorants alimentaires	16, 43	Coussin d'air (banc à)	206
Chromatographie (cuve, enceinte, papier)	44	Coloration (cuve Borel, Coplin, Hellendahl, Laveran)	284	Coussin d'air (oscillateur mécanique horizontal)	206
Chromatographie (papier filtre pour)	44	Coloration (plaques)	43	Coussin d'air (table à)	206
Chromatographie sur couche mince (plaques de silice)	43	Colorimètre	156 à 158	Couteau à verre	77
Chromosome (modèle)	317	Colorimètre à Led à sortie analogique	157	Couverture anti-feu	55
Chronomètre à fourche optique	203, 206	Combustible (pile à)	195-196	Couvre objet (lames)	285
Chronomètre mécanique	173	Combustibles (collection)	332	Craie (lame mince)	294
Chronomètre numérique	173	Complément géomagnétisme	337	Craies cylindriques	16
Chronotimer	175, 205	Composants sur support	181 à 184	Crânes	315, 316
Chute dans le vide (tube de Newton)	203	Compresse	42	Crapaud squelette	303
Chute dans un fluide	Site internet	Compression d'air	Site internet	Crayon pour verre	64
Chute de bille (dispositif d'étude de la)	202-203	Compte-gouttes	73, 74	Creusets (pince pour)	50
Chute libre	202-203	Compteur d'énergie sur prise	132	Criquet	302
Cinématique d'une roue	247	Compteur électrique	132	Cristalliseur	68
Cinétique (voiture)	204	Compteur Geiger	Site internet	Crocodile (pinces)	37
Cinnamaldéhyde	15	Concavité (lame à)	285	Croissance d'une plante	321-322
Circuit (multiplieur) sur support	Site internet	Condensateur	184	Crown (prisme)	232
Circuits magnétiques projetables	188	Condensateur de filtrage sur support	183	CTN (thermistance) sur support	183
Ciseaux dissections	298	Condensateur de lissage sur support	183	CTP (thermistance) sur support	183
Citral	16	Condensateur non polarisé sur support	183	Cubes métalliques	243
Clap sonore synchro	175, 205, 211, 213	Conductimètre	142 à 145	Cuillère	50
Classification des espèces (boîtes)	314	Conductimètre (étalon pour)	31, 142	Cuillère de pesée	141
Classification des espèces (jeu de cartes)	314	Conductimètre à sortie analogique	145	Cuivre (électrode)	250
Classification périodique (affiche)	248	Conductimètre de paillasse	143, 144	Cuivre (II) chlorure	16
Climatologie (DVD c'est pas sorcier)	Site internet	Conduction dans les liquides	250	Cuivre (II) nitrate	16
Clip à pince	230	Conduction thermique (étude de la)	236	Cuivre (II) oxyde	16
Clips de verrouillage	81	Conductiscope	Site internet	Cuivre (II) sulfate	16
Cloche à vide	240	Conductivité électrique (malette)	193	Cuivre (lame)	250
Cloche en verre	241	Conductivité thermique (dispositif d'étude de)	172, 238	Cuivre (modèle)	254
CLP (étiquettes)	41	Cône pour micropipettes	52	Cuivre bromure	16
CO2 (cartouche)	6	Cônes d'étanchéité, de filtration	42	Cuivre copeaux	16
Cobalt II	16	Congélateur FreezCube	239	Cuivre fil	16
Code génétique (affiche)	Site internet	Connecteur rapide de dipôle sur support	182	Cuivre lame	16
Cœur (modèle)	307	Conservation électrode pH (solution)	152	Cuivre poudre	16
Cœur-poumons (modèle)	307	Console (ExAO)	Site internet	Cuivre sulfate	16
		Console €Lab	Site internet	Culture	321
		Console de pilotage US	216	Culture (blé cycle de vie)	324
				Culture sur gel	322
				Cutter professionnel	41

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Cuve (spectrophotomètre)	68, 162	Desserte de laboratoire	342, 344, 345	Disques avec index	Site internet
Cuve à coloration	284	Dessiccateur	69	Dissection (animaux congelés)	302
Cuve à dissection	301	Détachants et solvants (kits)	Site internet	Dissection (cuve à)	301
Cuve à faces parallèles	220	Détartrant pour distillateur	17	Dissection (épingles)	298
Cuve à ondes élève	209	Détecteur de pluie	Site internet	Dissection (fond de cuve à)	301
Cuve à ultrasons	Site internet	Détecteur UV	313	Dissection (lampe à)	283, 300
Cuve onde à LED	209	Détergent lave-verrière	109	Dissection boutons floraux	Site internet
Cuve polyvalente (Smart'Cuv®)	62, 243, 249	Détergent universel	17	Distillateur	Site internet
Cuve pour ccm	44	Détergents et détachants (kits)	Site internet	Distributeur à volume variable	52
Cuve pour chromatographie	44	Détermination des longueurs d'onde des raies spectrales	234	Distributeur de lames	286
Cuve pour électrophorèse	103, 104	Développement du fœtus humain (planche)	310	Distributeur Parafilm	42
Cuve pour étude de la pression	244	Développement durable (affiche)	Site internet	Division cellulaire (modèle)	326
Cuve pour spectrophotomètre	68, 162	Dévidoir pour ruban adhésif	41	Dixon (expérience)	323
Cuve prismatique pour étude de la capillarité	246	Dextrose (Glucose)	17	DMSO (Diméthyle sulfoxyde)	17
Cuve rhéographique	178	Deyrolle pour l'avenir (affiches)	Site internet	DNPH (2,4 - Dinitrophénylhydrazine)	17
Cuvette	52	Diacétone alcool	17	DNS (Acide-3,5-dinitro salicylique)	7
Cuvette (bassine)	52	Diagramme de rayonnement d'une source ultra-sonore (étude de)	215	Document (visualiseur)	282
Cuvette à dissection	301	Diamant (modèle moléculaire)	254	Doppler	213
Cuvette anti acide	68	Diaminohexane (1,6 - hexanediamine)	21	Doseur	52
Cuvette antiacide	68	Di-ammonium hydrogénophosphate	11	Double bobine d'induction	189
Cycle de l'eau (étude)	Site internet	Diapason	186, 211	Double cylindre d'Archimède de démonstration	243
Cycle de l'eau / Système solaire (affiche)	Site internet	Diaphragme à iris	227, 230	Double décimètre	174
Cycle de vie du blé (planche)	324	Diapositive (objets de diffraction)	227, 233	Double parallélépipède d'Archimède de démonstration	243
Cyclohexane (Hexane cyclique)	17	Diapositive (porte)	227, 232	Douche de sécurité	345
Cyclohexanol	17	Diapositive (support de)	227, 232	Douche oculaire	345
Cyclohexanone	17	Dibenzalacétone	17	Douchette de sécurité	345
Cyclohexène (Tétrahydrobenzène)	17	Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	17	Douille à connecteur à vis	39
Cylindre d'Archimède	243	Dicotylédone (modèle)	324	Douille de sécurité	37
Cylindre des volumes identiques	243	Diéthylamine	17	Douille pour ampoule B15	181
Cylindres à crochets	243	Diéthyle oxyde	17	Douille pour ampoule E10	39
Cylindres métalliques de masses égales	243			Douille sur support pour ampoule GU5.3	181
Cytologie (préparations microscopiques)	291			Douilles	37
		Diffraction	215-227-232-233-234	Drôle de plantes (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
		Diffraction (diapositive objets)	233	Duran (tube à essais)	Site internet
		Diffraction (laser pour)	221-222-227	Durété carbonatée tests semi-quantitatifs	5
		Diffraction (réseau triple)	233	Durété totale tests semi-quantitatifs	5
		Diffraction (réseau)	233	Dutrochet (osmomètre)	Site internet
		Diffraction des ultras-sons (étude des)	215, 216	DVD C'est pas sorcier	Site internet
		Diffuseur d'air pour aquarium	318	DVD La tête dans les étoiles	Site internet
		Dihydroxy-succinique (Acide tartrique)	9	DVD le système solaire	Site internet
		Diode (Iode)	17	DVD les caprices de la météo	Site internet
		Diméthylcétone (Propanone)	17	DVD les phénomènes géologiques	Site internet
		Diméthyle sulfoxyde (DMSO)	17	DVD les volcans	Site internet
		Dinitrophénylhydrazine	17	DVD l'espace	Site internet
		Diode	184	Dynamo	189
		Diode de redressement	182	Dynamo (turbine à eau)	193
		Diode LED	37	Dynamomètre	141, 199, 204
		Diode Zener	183	Dynamomètre électronique	141
		Dioxyde de carbone en cartouche	6		
		Dioxygène en cartouche	6		
		Dipentène (Limonène D+)	17		
		Diphénylamine	17		
		Dipôle porte-composant (platine de montage)	184		
		Di-potassium hydrogénophosphate	26		
		Di-sodium hydrogénophosphate dodécahydraté	29		
		Di-sodium oxalate	30		
		Dispositif chute de bille	203		
		Dispositif chute libre	202		
		Dispositif de transmission d'un signal sonore par la lumière	185		
		Dispositif de visualisation du champ magnétique	188		
		Dispositif étude de la résistance thermique	172, 238		
		Dispositif F=n.B.I.L	Site internet		
		Dispositif force de Coulomb/Newton	178		
		Disque avec aimant	Site internet		
		Disque de Newton manuel	220		
		Disque de Newton motorisée	220		
		Disque des moments	Site internet		
		Disque vertébrale	304		

D

D (-) Fructose	20
D (+) Galactose	20
D (+) Limonène	22
D Glucose	20
Danger (affiche)	248
Danger (étiquettes)	41
Daniell (pile de)	251
Dé	247
Dé géant de démonstration	247
De la tête aux pieds (DVD c'est pas sorcier)	Site internet
Dean et Stark (montages réactionnels)	82, 84
Débit d'air (mesure par le tube de Venturi)	245
Débitmètre	313
Débitmètre de pointe (spiromètre)	313
Décades de capacités	133
Décades d'inductances	133
Décimètre	174
Décantation (ampoule)	62
Décantation Collège	249
Décimètre cube démontable	247
Dédoubleur jack	212
Défaut de la vision (kit étude de)	223-224-226
Dégradation d'un sol	Site internet
DEL	37, 39
DEL (composants)	37, 39
DEL protégée sur support	181, 182
Déminéralisateur	101
Densimètre pour liquides	Site internet
Densité des roches (kit)	335
Dentition (modèle)	313
Dépistage du SIDA	327
Dérive génétique (ensemble)	317
Dérive génétique (étude de la)	317
Dérouleur pour papier d'essuyage	47
Désinfectant	46

E

E10 (ampoules)	39
E14 (ampoule)	38
E27 (Lampe)	38, 283, 300
E27 Ampoule fluocompacte	Site internet
E27 LED (Ampoule)	38
Ease-I (imageur pour microscope)	281
Eau (distillateur)	Site internet
Eau de brome	17
Eau de chaux	17
Eau déminéralisée	17
Eau distillée	17
Eau iodée	17
Eau oxygénée (Hydrogène peroxyde, perhydrol)	17
Ebonite (bâton)	179
Echantillon de roche	295-331-332-333-335
Echantillonneur bloqueur sur support	Site internet

F

DÉSIGNATION	PAGE
Fer (laine, limaille, lame)	19
Fer (modèle)	254
Fer à souder	185
Fer en fil	19
Fer en poudre	19
Fer laine	19
Fer lame	250
Fer limaille	19
Fer Minerais	187
Ferricyanure de potassium	19-26
Ferrite (aimant)	187
Ferrocyanure de potassium (Potassium hexacyanoferrate (III))	19
Ferrofluide	Site internet
Fibre optique (modèle)	221
Fibre optique (transmission par)	186
Fibre optique pour spectrophotomètre	158
Fiches bananes femelles	37
Fil à plomb	200
Fil d'ampère	Site internet
Fil vibrant (capteur de position)	210
Filament ABS/PLA (imprimante 3D)	Site internet
Filament ponctuel E14	38
Filament vertical (ampoule E10)	38
Filet à insectes	320
Fils calibrés	233
Fils de câblage électronique	185
Fils résistifs	192
Filtration (armoire à)	356 à 360
Filtration (cônes d'étanchéité)	42
Filtration (ensemble)	80
Filtration (hotte à)	353 à 360, 366
Filtre (papier)	46
Filtre à charbon actif pour hotte et armoires	353 à 360, 366
Filtre antibactérien	Site internet
Filtre coloré	232
Filtre coloré (source à miroir)	217
Filtre dichroïque	232
Filtre pour pipeteur manuel	53
Filtre pour seringue	53
Filtres couleurs primaires	232
Filtres couleurs secondaires	232
Filtres de Paton	232
Filtres magnétiques	219
Fiole à filtration	72
Fiole cylindro-conique	72
Fiole erlenmeyer	71
Fiole jaugée	72
Fiole pour fermentation	72
Fioles à rayonnement	236
Fixation (noix)	48
Flacon bocal	66
Flacon de conservation pour électrode de pH	152
Flacon de culture	Site internet
Flacon laveur de gaz	80
Flacon pilulier	74
Flacon rince oeil	55
Flacons	73-74
Flacons à sirop	74
Flacons compte-gouttes	73, 74
Flamme (kit test flamme)	Site internet
Fleur (association insecte)	319
Fleurs (modèle)	325
Flexible (pince 3 doigts)	48
Flint (prisme)	232
Fluide (chute dans un)	Site internet
Fluocompacte (ampoule E27)	Site internet
Fluorescine (Fluorescine hydrologique)	19
Fluorure (électrode ion spécifique séparée BNC)	Site internet
Fluorure de calcium (modèle moléculaire)	254
Flute à bec	211
Flux maximal (bobine)	190

DÉSIGNATION	PAGE
Flux thermique (dispositif d'étude de)	172, 238
Foetus humain (crâne)	315
Foetus humain (développement)	310
Fond de cuve à dissection	301
Force de Laplace	189
Forces Coulombiennes (étude des)	178
Formaldéhyde, formaline (Méthanal)	19
Forme pour étude du centre de gravité sur aimant	200
Fossiles	329
Fossiles véritables - Fougère (schiste houiller)	332
Fougère (fossile schiste)	332
Four micro-ondes	110
Fourche optique (chronomètre à)	203, 206
Fourche optique numérique	176, 202
Fourche optique Plug'Uino®	175, 205, 206
Fraction	247
Fracture du plancher océanique	336
France (Carte des séismes)	Site internet
FreezCube (congélateur)	239
Frottements (étude)	201
Fructose (D-levulose)	20
Fuchsine basique	20
Fullerène (modèle moléculaire)	254
Fumeur (maquette)	312
Fuschine de Zhiel	20
Fusible de protection	40
Fusible sur support	183
Fusibles rapides	40
Fusibles temporisés	40

G

G4, GU 5.3 (ampoule)	38
Gaiacol	20
Galactose (D-levulose)	20
Gants	54
Gants résistant à la chaleur	54
Gaz (éprouvette à)	70
Gaze hydrophile	42
Gel (kit de synthèse)	Site internet
Gel aloe vera	55
Gel d'agarose	10
Gel de polyacrylamide	Site internet
Gel de silice	20, 69
Gel hydro alcoolique	46
Gel nutritif pour cultures végétales	322
Gélatin en poudre	20
Gélatine, gélose (Agar - agar)	10
Gélose PCA	20
Générateur	113 à 123
Générateur de brouillard	220
Générateur de courant	118
Générateur de fonctions	119 à 123
Générateur de lumière froide	283
Générateur de Van de Graaf	178
Générateur très basses fréquences	119
Génératrice manuelle avec lampe 6V	180
Génératrice sur support	189
Génétique	287-317
Génétique (affiche)	Site internet
Génétique (comment cloner un gène)	Site internet
Génétique (ensemble)	326
Génétique (kit à la recherche de mon père)	327
Génétique (kit Pourquoi les personnes sont différentes physiquement)	Site internet
Génétique (kit principe du séquençage de l'ADN)	Site internet
Génétique (kit test de paternité)	Site internet
Génétique (kit)	327
Génétique (modèle de chromosome)	317
Génétique des drosophiles (préparation microscopique)	287

DÉSIGNATION	PAGE
Génie génétique (kit Transformation de E.coli par pGAL)	Site internet
Genou (modèle)	304
Géologie (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
Géomagnétisme	337
Géométrie	247
Germination d'une arachide (inclusion)	324
Germirama	322
Girofle en clous	20
Girouette	167
Gîtes minéraux en France (carte)	Site internet
Glace (modèle moléculaire)	254
Glace pilée (machine à)	Site internet
Glaçon (machine)	Site internet
Globe terrestre	340
Glucose (Dextrose)	20
Glucose oxydase	20
Glucose test semi quantitatif	20
Gluten de blé brut	20
Glycérol (Glycérine, 1,2,3 propantriol)	20
Glycine	20
Glycocolle (Glycine)	20
Glycogène	20
Goniomètre	234
Goupillon	47
Graines pour culture	321
Graisse à rodages	81
Granite (barre de roche)	334, 335
Granite (échantillon de roche et sable)	331
Granite et évolution (coffret)	330
Graphite (électrode)	250
Graphite (modèle moléculaire)	254
Gratnells® bacs de rangement	343
Grattoir en silex véritable	316
Grenouille (squelette)	303
Grenouille congelée	302
Grenouille démontable (dissection)	Site internet
Grès (échantillon de roche et sable)	331
Grille centre céramique	56, 100
Grossesse (stades)	310
Groupes sanguins (kit test de)	327
Grove (capteur actionneur)	Site internet
Grove (kit de démarrage)	Site internet
GTBF	119
Guide de lumière	220
Guide du géologue amateur	Site internet
Guides géologiques	Site internet
Guitare sèche	211
Gymnospermes (préparations microscopiques)	288
Gypse (lame mince)	294

H

H ₂ O ₂ oxydoréductase (Catalase)	15
Halogène (ampoule)	38
Halogène (source lumineuse)	218
Halogène à ailette (ampoule)	39
Hameçon en os véritable	316
Harmonica	211
Harpon en os véritable	316
Haut-parleur	186, 212
Haut-Parleur pour microcontrôleur	Site internet
Heito (conductimètre)	145
Heito (oxymètre)	Site internet
Hélianthine (Orange de méthyl, méthyl orange)	20
Hellendahl (cuve à coloration)	284
Hélium (Gaz)	6
Helmholtz (bobine)	190
Hémisphère de Magdeburg	240
Hémolyse (bouchon pour tube à)	77
Hémolyse (tube à)	77

DÉSIGNATION	PAGE
Heptane	20
Hétérochronie du développement humain étude de)	315
Hexaméthylène (Cyclohexane)	20
Hexaméthylène diamine (1,6 - Hexanediamine)	20
Hexan-1,6-diamine	21
Hexane cyclique (Cyclohexane)	17
Hexanol (Alcool hexylique primaire)	21
Hexène	21
Histologies (préparations microscopiques)	291
Hooke (Loi)	Site internet
Hotte à filtration	354, 355
HUE (caméra sur flexible)	282
Huile à immersion (Essence de cèdre épaissie)	21
Huile de paraffine (Huile de vaseline)	21
Huile de silicone	21
Huile de vaseline (Huile de paraffine)	21
Huile essentielle	21
Humidité relative (mesure)	166
Hydrogène (Gaz)	6
Hydrogène (pile à)	195
Hydrogène (voiture à)	195
Hydrogène peroxyde, perhydrol (Eau oxygénée)	21
Hydrogénocarbonate de sodium	29
Hydroquinone	21
Hydroxy-4-méthyl-2-pentanone (diacétone alcool)	17
Hydroxyaniline (4-Aminophénol)	11
Hydroxybenzène (Phénol)	21
Hydroxyde de calcium	14
Hydroxyde de potassium	26
Hygromètre	166
Hygromètre, luxmètre, anémomètre, thermomètre 4 en	167

I

Iboo (bec électrique)	95
Iboo (chauffe-ballons)	99
Illusion optique (maison)	Site internet
Image colorée (synthèse d'une)	Site internet
Imagerie rapide	Site internet
Imageur universel Ease-I	259
Immunologie (kit Ouchterlony de simulation)	Site internet
Imprimante 3D	Site internet
Imprimante pour spectrophotomètre	162
Inclinaison magnétisme terrestre (mesure)	189
Incubateur bactériologique	106
Indicateur coloré (kit solubilité)	Site internet
Indicateur coloré universel du pH	5, 147
Indigo synthétique	21
Inductance	183
Inductances (décades de)	133
Infolux (dispositif de transmission d'un signal par la lumière)	186
Infra rouge (thermographie)	171
Insecte (association fleur)	319
Insectes (capture)	320
Insectes (préparation microscopique)	290, 291
Insectes fixés	302
Instrument (musique)	211
Intensité acoustique (mesure de la)	214
Interface Plug'Uino®	Site internet
Interfaces (ExAO)	Site internet
Interférences (diapositive)	233
Interrupteur simple à couteau sur support	182
Interrupteur simple à lamelles (poussoir)	182
Interrupteur sur support	181
Iode (Diode)	21
Iodex (Tiodène)	21

DÉSIGNATION	PAGE
Iodure (électrode ion spécifique séparée BNC)	Site internet
Iodure de potassium (potassium iodure)	26
IR spectres (Jeu de cartes questions réponses)	Site internet
Iris (diaphragme à)	227, 230
iScope (microscope)	Site internet
Isoamyle acétate (Isoamyle éthanoate)	21
Isoamyle éthanoate (Acétate d'isoamyle)	21
Isoamylène (2-Méthyl-2-butène)	23
Isobutanol (2-Méthyl propanol 1)	21
Isoflux (support)	Site internet
Isolant (conductivité électrique)	193
Isopropanol (Propan 2 ol)	21
Isostasie	Site internet

J

Jack (Cordon jack banane)	36, 212
Jardin (outils de culture)	321
Jaune d'alizarine	21
Jaune de thiazole	21
Jeton lettre objet	230
Jeu de 3 résistances à mesurer sur support	182
Jeu de 4 cylindres métalliques de masses égales	243
Jeu de 6 dés	247
Jeu de cartes questions réponses spectres IR-RMN	Site internet
Jeu de lentille	231
Jeux scientifiques	Site internet
Joseph (papier)	47
Joulemètre	132

K

Kit analyse chromogénique des contaminants bactériens	Site internet
Kit analyse NPK	327
Kit bioremédiation par des bactéries mangeuses d'huiles	Site internet
Kit calcul densité des roches	335
Kit capture insectes	320
Kit cultures sur gel	322
Kit d'analyse colorimétrique oxygène dissous	5
Kit de nanotechnologie	Site internet
Kit de polarisation	284
Kit de polarisation pour microscopes	268, 269, 284
Kit de précipitation de l'ADN	Site internet
Kit de raccordement (pour caisson de ventilation)	365, 366
Kit de TP géologiques	330
Kit élevage et culture	318-321-322
Kit énergie éolienne	195
Kit enquête policière par PCR	Site internet
Kit étude de piles	195, 251
Kit étude des solvants et détachants	Site internet
Kit génie génétique	Site internet
Kit méthodes contraceptives	311
Kit nettoyage microscope	284
Kit nylon	22
Kit oeil (étude géométrique)	224
Kit optique géométrique	223
Kit optique laser	223
Kit Ouchterlony (simulation)	Site internet
Kit précipitation de l'ADN	Site internet
Kit rapid'PCR	Site internet
Kit réaction acide-base	Site internet
Kit solubilité d'un indicateur coloré	Site internet
Kit synthèse de l'arôme de banane en ampoule	22

DÉSIGNATION	PAGE
Kit synthèse de l'arôme de lavande en ampoule	22
Kit synthèse du nylon	22
Kit test de flamme	Site internet
Kit test de groupes sanguins	327
Kit test de la qualité de l'eau	Site internet
Kit test de l'eau et de l'air	Site internet
Kit test sur les matériaux plastiques	Site internet
Knop (liquide de)	22
Kofler (banc)	154
Kolle (porte-aiguille de)	299
Kundt (tube)	210

L

L (raccord)	59
La gestion de la forêt (affiche)	Site internet
La médecine à votre santé (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
La police scientifique (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
La préhistoire (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
La santé vient en mangeant (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
La tête dans les étoiles (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
LAB 2 (bec électrique)	96
LAB 2 (support pour microbiologie)	96
LAB 3 (bec électrique)	96
Lactose	22
Laine de fer	19
Lame à deux concavités	285
Lame à une concavité	285
Lame couvre objets	285
Lame d'aluminium	250
Lame de cuivre	250
Lame de fer	250
Lame de Kova	285
Lame de numération de Malassez simple quadrillage	285
Lame de plomb	250
Lame de scalpel	298
Lame de zinc	250
Lame en silex véritable	316
Lame métallique (Al, Cu, Fe, Pb, Zn)	250
Lame micrométrique	284
Lame mince	294
Lame planée pour cellules de Malassez	285
Lame porte objet	285
Lame pour scalpel	298
Lamelle planée pour lames de numération de Malassez 22 x 26 mm	285
Lames (préparations microscopiques)	288, 289, 290, 291, 292
Lames de résonance	208
Lames minces de roche (support pour)	285, 294, 331
Lampe	38, 283, 300
Lampe 6 V avec génératrice	180
Lampe à alcool	100, 251
Lampe à LED sur flexible	283, 300
Lampe douille E10 sur support	181
Lampe loupe à LED	300
Lampe spectrale (carter E27)	235
Lampe spectrale (douille E27)	235
Lampe spectrale Osram	235
Lampe sur flexible E27	283, 300
Lampe UV	44
Lampes E10	39
Lampes E10 en dérivation sur support	181
Lampes E10 en série sur support	181
Lampes sur flexible pour microscope	283
Lapin (squelette)	303
Laplace (Rail de)	189

DÉSIGNATION	PAGE
Laser	220
Laser (gaz)	Site internet
Laser (lunette protection)	55
Laser (transmission d'information par)	186
Laser bleu, vert, rouge	220
Laser multifaisceaux	222, 223
Laser multifonction	222
Lavande (kit synthèse de l'arôme de)	22
Lavande en fleurs	22
Lave œil de sécurité	55, 345
Lave pipette automatique	47
Lave verrerie de laboratoire Miele	108
Lave verrerie Miele (détergent)	109
Lave verrerie Miele (liquide de rinçage)	109
Laveur à ultrasons	Site internet
Lave-yeux	55
LDR (photorésistance) sur support	182
Le corps humain (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
Le système solaire / le cycle de l'eau	Site internet
Le visage changeant de la Terre	Site internet
Lecompte de Nouÿ (Méthode de)	246
LED (ampoule à)	38
LED (composants)	37
LED (culot E10)	39
LED (source lumineuse à)	217-219
LED colorées (pupitre)	235
LED de rechange (microscope)	260, 272 à 275
Lentille	231
Lentille (banc optique)	231
Lentille à focale variable	226
Lentilles (étude de l'oeil)	224
Lentilles (papier d'essuyage)	47
Lentilles magnétiques	223-224
Les 5 sens (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
Les déchets (affiche)	Site internet
Les énergies : restez au courant (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
Les énergies renouvelables (affiche)	Site internet
Les gestes responsables (affiche)	Site internet
Les phénomènes géologiques 2 (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
L'espace (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
Lespugne (Vénus de)	316
Lessive de potasse (potassium hydroxyde en solution)	26
Lessive de soude (Sodium hydroxyde 32 % en solution)	29
Levier métallique gradué	200
Levulose (Fructose)	22
Lézard (squelette)	303
Lichens (préparations microscopiques)	288
Liebig (réfrigérant de)	82, 84
Lignée humaine (crânes)	316
Lignite (échantillon de roches)	332
Limaille de fer	19
Limonène (dipentène -Carvène)	22
Linalol	22
Linalyle acétate (Linalyle éthanoate)	22
Linalyle éthanoate (Linalyle acétate)	22
Lingettes désinfectantes	46
Lipase	22
Liquide de fehling (Réactif de fehling)	22
Liquide (pression)	244
Liquide de Knop (Knop)	22
Liquide de lugol	22
Liquide de lugol en ampoule compte-gouttes	22
Liquide iodo-ioduré (Liquide de lugol)	22
Lithium chlorure	22
Livre : Guide du géologue amateur	Site internet
Livre : Tour de France d'un géologue	Site internet
L-leucine	22
L-lysine monochlorohydraté	22
Logiciel Coach 6	Site internet
Logiciel ExAO	Site internet

DÉSIGNATION	PAGE
Loi de Boyle Mariotte (étude de)	242
Loi de Hooke	Site internet
Loi de Laplace	Site internet
Loi d'Ohm	192
Loi d'Ohm (étude de la)	192
Lot de boules pour étude dérive génétique	317
Loupe à main	296
Loupe binoculaire	256 à 258
Loupe binoculaire numérique	Site internet
Loupe compte-fil	296
Loupe éclairante	296
Loupe sur pied	296
Lugol	22
Lumière blanche (boîte)	Site internet
Lumière froide (générateur)	283
Luminol (3-amino phtalhydrazide)	22
Lune-Terre-Soleil (maquette)	339
Lunette astronomique	339
Lunettes de protection	55
Lunettes de protection laser	55
Lunettes de sécurité	55
Luxmètre	165

M

Machine à glace pilée	Site internet
Machine de Wimshurst	178
Machine électrostatique	178
Macrophages (préparation microscopique)	292
Magnésium chlorure hexahydraté	22
Magnésium nitrate hexahydraté	22
Magnésium ruban	22
Magnésium sulfate anhydre	22
Magnésium sulfate heptahydraté	22
Magnétique (agitateur)	87, 237, 238
Magnétique (circuit)	188
Magnétique (spectre)	188
Magnétisme	187
Magnétisme (boussole)	189
Magnétite aimantée	333
Maison de l'énergie	193
Maison illusions d'optique	Site internet
Malassez (cellule de)	285
Maléique acide	8
Maltobiose (Maltose, maltose monohydraté)	23
Maltose monohydraté	23
Manganèse (II) sulfate	23
Manganèse (IV) oxyde	23
Manganèse II chlorure	23
Mannitol D(-) (Mannite)	23
Manomètre	240-242
Manomètre (tuyau)	59
Manomètre à aiguille	242
Manomètre à eau	244
Manomètre différentiel électronique	240
Manoscope	244
Manutention et lavage (maquette)	313
Maquette aérodynamique	246
Maquette alternateur	189
Maquette centre de gravité	201
Maquette courant de convection atmosphérique	337
Maquette courants océaniques	338
Maquette de fumeur	312
Maquette de rivière	336
Maquette de volcan	Site internet
Maquette du soleil	340
Maquette éclairage de la Terre	337
Maquette faille/séisme	335
Maquette manutention et lavage	313
Maquette œil	226

DÉSIGNATION	PAGE
Maquette piège pétrolier	332
Maquette principe du capteur solaire thermique	236
Maquette principe du sismographe	336
Maquette propagation des ondes sismiques	334
Maquette soleil-Terre-lune	339
Maquette transfert thermique	Site internet
Maquette transmission son par laser	186
Maquette vitesse de propagation des ondes sismiques	334
Mariotte (TP microcontrôleur)	242
Marne de Bidart (Kit de TP)	330
Marqueur pour laboratoire	41
Marteau de géologue	328, 330
Marteau réflexe	313
Masque à poussière FFP2	55
Masque chirurgical	55
Masque respiratoire de protection	55
Masque RVB	Site internet
Masse (fractionnée)	197
Masse hexagonale à crochet	35, 197
Masse pour la pesée	141
Masse volumique d'un liquide ou solide	243
Masses	35, 141, 194, 197
Masses à crochet	35, 194, 197
Masses égales (jeu de 4 cylindres)	234
Masses marquées	141
Masses pour la mécanique	197
Mathématiques (fraction)	247
Matière floconneuse	201
Matières combustibles (collection)	332
Matières plastiques (kit d'étude des)	Site internet
MEC (Butanone)	23
Mécanique (banc d'étude)	206
Mécanique (levier)	200
Mécanique (solide quelconque)	200
Mécanique (support magnétique)	199, 200
Mécanique par vidéo rapide	Site internet
Mécanique sur coussin d'air	206
Mèches pour lampe à alcool	100, 251
MEC-MEK (Butanone)	23
Méiose (modèle)	326
Mélange des couleurs (disque de Newton)	220
Mélange des couleurs (filtres)	232
Mélange des couleurs (optique)	220
Mélanges (Cuve polyvalente)	249
Melde (corde)	208
Melde (vibreux)	207, 208
Meldes (accessoires)	208
Mendeleïev (affiche de la classification)	248
Mesure (conductimétrie)	142 à 145
Mesure (pH)	147
Mesure de champ magnétique (appareil de)	190
Mesure de débit	245
Mesure de la tension superficielle	246
Mesure de la vitesse du son	175, 205, 213
Mesure de volume (Cuve polyvalente)	243
Mesure de volumes	234
Mesure du pouls	146, 313
Métamorphisme (plaque chevauchante)	333
Météo (Anémomètre)	164
Météo (DVD)	Site internet
Météo (station)	166, 167
Météorite pierreuse (Chondrite) (lame mince)	294
Méthanal (Formaldéhyde, formoline)	23
Méthanol (Alcool méthylique)	23
Méthodes contraceptives (kit)	311
Méthyl 2 butanol 2	23
Méthyl-2-but-2-ène	23
Méthyl-2-propanol -1	23
Méthyl-2-propanol-2 (Alcool butylique tertiaire)	23

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Méthyl-3-butan-1-ol	23	Mini congélateur	239	Montages (platine pour)	184
Méthylamine	23	Mini panneau photovoltaïque	193	Monte-charges (moteur)	194
Méthylbenzène (Toluène)	23	Mini-hotte à recirculation d'air	Site internet	Mortier et pilon	76
Méthyle méthacrylate	23	Minuteur digital	173	Moteur 12 V sur support	181
Méthylène chlorure (Dichlorométhane)	23	Miroir (source)	217	Moteur 6 V sur support	181
Méthyléthylcétone (Butanone)	23	Mitose (ensemble magnétique)	326	Moteur CC didactique	189
Méthylorange (orange de méthyle)	23	Mitose (modèle)	326	Moteur de Stirling	Site internet
Mètre pliant	174	Mobilier (armoire de rangement)	347, 348, 349	Moteur monte-charges	194
Mètre ruban	174	Mobilier (bac de rangement)	342	Moufle de préhension	54
Metrix (multimètre)	130-131	Mobilier (chaise)	346	Moulage de sculpture préhistorique	316
Metrix (oscilloscope)	126	Mobilier (tabouret)	346	Moulages fossile	329
Mettler (conductimètre)	143	Mobilier du laboratoire	346-348	Mouvement (étude)	204 à 206
Mettler-Toledo (pH mètre)	150	Modèle anatomique	304 à 310	Mouvement (voiture)	204
Meuble à roulettes sous paillasse	342	Modèle atomique	Site internet	Mouvement moléculaire	Site internet
Meuble de laboratoire Gratec®	342	Modèle cristallin	254	Mucoviscidose (préparation microscopique)	292
Meuble sans bacs pour Gratec®	342	Modèle d'ADN	317	Multimédia (vidéoprojecteur)	Site internet
Micro.bit® (microcontrôleur)	Site internet	Modèle d'alvéoles pulmonaire humaine	307	Multimètre (pince)	Site internet
Microbio (bec électrique)	96 - 97	Modèle d'Apex végétal	324	Multimètre de table	131
Microblue (microscope)	262, 263	Modèle d'appareil reproducteur de la plante	325	Multimètre didactique	180
Microcontrôleur	Site internet	Modèle d'ARN	317	Multimètres	127 à 131
Microcravate (électret)	212	Modèle d'artère avec athérome	312	Multimetrix (Oscilloscope)	126
Microfaune (Berlèse)	320	Modèle d'articulations	304	Multimédia (TBI)	Site internet
Microfaune du sol (microtubes)	287, 319	Modèle de bassin	305, 310, 311	Multiprise	37
Microfaune du sol (plaque)	287, 319	Modèle de cellule animale	309	Murexide	23
Microfossile (kit de TP)	330	Modèle de cellule musculaire	309	Mutabox	44, 110
Micromètre	174	Modèle de cellule végétale	325		
Micromètre objet	284	Modèle de cerveau	309		
Micro-ondes (étude de)	Site internet	Modèle de cheville	304		
Microphone	212	Modèle de chromosomes	317		
Microphone (électret)	212	Modèle de cœur humain	307		
Microphone Plug'Uino®	175, 205, 213	Modèle de cœur-poumons	307		
Micropipette	52	Modèle de coude	304		
Micropipette (dispositif de pipetage)	52	Modèle de coupe de peau	309		
Micropipette capillaire (poire)	51	Modèle de crânes	315, 316		
Micropipette Easy	52	Modèle de dentition	313		
Micropipette Smart à volume variable	52	Modèle de développement fœtus humain	310		
Micropipette volume variable	53	Modèle de division cellulaire	326		
Micropipettes (portoirs)	52	Modèle de faille	336		
Micropipettes capillaires	50	Modèle de fleurs	325		
Microscope (accessoire de polarisation)	268, 269, 284	Modèle de fracture du plancher océanique	336		
Microscope (accessoires Euromex)	272	Modèle de genou	304		
Microscope (caméra)	280, 281	Modèle de l'appareil digestif	308		
Microscope (imageur universel)	281	Modèle de l'atome	Site internet		
Microscope (lampes)	283	Modèle de moelle épinière	309		
Microscope avec écran	Site internet	Modèle de pose de préservatif	311		
Microscope binoculaire	263, 266, 269 à 271, 273 à 279	Modèle de rein humain	308		
	259 à 262, 264 à 265, 267 à 268, 270, 273, 274, 277 à 279	Modèle de squelettes humains	305		
Microscope monoculaire		Modèle de système respiratoire	307		
		Modèle de système urinaire	308		
Microscope numérique	263, 267, 270, 276	Modèle de tige dicotylédone	324		
Microscope polarisant	277 à 279	Modèle de tige monocotylédone	324		
	263, 266, 269, 274 à 276, 278 à 279	Modèle de ventilation pulmonaire	307		
Microscope trinoculaire		Modèle de volcan	Site internet		
		Modèle d'épaule	304		
Microscopes	259 à 279	Modèle des stades de la fécondation	311		
Microscopes (Bioblue)	268 à 270, 279	Modèle disque vertébrale	304		
Microscopes (caméra oculaire)	280, 281	Modèle d'œil	309		
Microscopes (Microblue)	262	Modèle d'oreille	309		
Microscopie (kit nettoyage)	284	Modèle d'organes génitaux	310		
Microscopie (lames)	285	Modèle d'ostéoporose	312		
Microscopie (papier sèche-lame)	286	Modèle étude de la tectonique	335		
Microtome	286	Modèle isostasie	Site internet		
Microtube (portoir)	58	Modèle moléculaire	253		
Microtubes pour PCR	58	Modèle moléculaire (squelette)	Site internet		
Miele (lave verrerie)	108-109	Moelle de sureau	286		
Millivoltmètre (pH mètre)	148-151	Moelle épinière (modèle flexible)	304		
Minerais de fer	187	Moelle épinière (modèle)	309		
Minéraux	333	Mohr (burette de)	67		
		Moléculaires (modèles)	253		
		Monde (carte géologique)	Site internet		
		Monocotylédone (modèle)	324		
		Montage réactionnel	82-85		

N

Nacelles	76
Nanotechnologies	Site internet
Napht-2-ol	24
Naphtalène	23
Naphtol-1	23
Néon (tube spectral)	Site internet
Néoprène (tuyau)	59
Nettoyage (kit microscopie)	284
Nettoyage et désinfection	46
Nettoyeur ultrasons	Site internet
Newton (disque de)	220
Newton (tube de)	203
n-Hexane	21
Nickel (II) chlorure hexahydraté	24
Nickel (II) nitrate	24
Nickel (II) sulfate	24
NimH (accumulateur)	40
Ninhydrine (Trioxohydrindène)	24
Nitrate (électrode ion spécifique séparée BNC)	Site internet
Nitrate d'argent (Argent nitrate)	12
Nitrate de potassium	26
Nitrates/nitrites tests semi-quantitatifs	5
Nitro-4-aniline	24
Nitrobenzaldéhyde	24
Noir ériochrome	24
Noix de serrage	48
Nourrir la planète (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
Novex Junior (microscope)	259
Noyau en I	Site internet
Noyau en U	191
Nylon 6-6 (kit de synthèse du)	22

O

O2 (cartouche)	6
Objectif achromatique	272
Objectif pour microscope	260, 272 à 275
Objectif pour stéréomicroscope	256 à 258
Objectif Terre propre (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
Objet (porte)	227

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Objet émettant un signal sonore (capteur de position)	210	Oxygène (robinet détendeur)	6	Pertes de charges	245
Objet lumineux	226	Oxygène comprimé en cartouche	6	Pertes de charges (tubes étude de la)	245
Objets (diapositive)	227, 232, 233	Oxygène dissous kit d'analyse	6	Pertes en ligne (Etude des)	192
Objets connectés	164	Oxymètre	146	Pesée (coupelle)	Site internet
Observation (accessoire de polarisation)	268, 269, 284	Oxymètre / cardiofréquencemètre	146	Pesée (cuillère)	141
Observation (accessoire pour microscope)	272, 284, 285	Oxymètre de pouls	146	Pesée (papier)	Site internet
Observation (caméra oculaire)	280, 281			Pétri (boîte de)	66
Observation (microscope numérique)	263, 267, 270, 276			Pétrechimie (collection)	332
Observation (microscope)	256 à 296			Pétrole	332
Océan atlantique (carte structurale)	Site internet			pH (papier)	147
O-crésolsulphonéphthaléine (Rouge de crésol)	24			pH électrode	152-153
Oculaire (caméra)	280, 281	P=F/S (appareil étude de)	201	pH indicateur coloré universel	4, 147
Oculaire (micromètre)	284	Paillasse	350-351	Phénanthroline (orthophénanthroline)	24
Oculaire pour loupe	256 à 258	Paille de fer (Laine)	19	Phénol	25
Oculaire pour microscope	260, 272	Paire de diapasons 440 Hz	186, 211	Phénolphthaléine	25
Odomètre	247	Paludisme (frottis sanguin-Plasmodium)	292	Phénylalanine-L	25
Œil (congelé)	302	Pancréas (modèle appareil digestif)	308	Phényléthylène	31
Œil (maquette étude de l')	226	Panier de transport pour flacon	68	pH-mètre	147 à 151
Œil (modèle)	309	Panier porte-pipettes (pour laveur)	109	pH-mètre à sortie analogique	149, 150
Offre calorimètre transparent et agitateur magnétique AS	237	Panneau magnétique	200	pH-mètre de laboratoire	150, 151
Onde (échelle de perroquet)	Site internet	Panneau photovoltaïque	193	pH-mètre Mettler Toledo	150
Ondes (cuve à LED)	209	Papier absorbant	47	pH-mètre millivoltmètre	148
Ondes (étude des)	207 à 210	Papier aluminium	41	pH-mètre portable	147 à 150
Ondes longitudinales (ressort pour étude des)	35	Papier de pesée	Site internet	pH-mètre stylo	147
Ondes sismiques (maquette étude de la vitesse de propagation des)	334	Papier d'essuyage	47	Photodiode BPW34 sur support	183
Ondes stationnaires (figures)	207-208	Papier d'essuyage (support)	47	Photométrie (spectrophotomètre)	158 à 163
Ondes stationnaires (Kundt)	210	Papier d'essuyage optique	47	Photorécepteur sur support	182-183
Ondoscope	Site internet	Papier filtre feuille	46	Photorésistance LDR sur support	182
Oolitique (échantillons de roche et sable)	331	Papier filtre plissé	46	Photovoltaïque (mini panneau)	193
Optique (banc)	227, 228, 229	Papier filtre pour chromatographie	44	Piano (corde)	208
Optique (fente)	230	Papier filtre rond	46	Pictogrammes de danger (étiquettes)	41
Optique (lentille)	225	Papier Joseph	47	Pictogrammes de dangers (affiche)	41, 248
Optique (papier d'essuyage)	47	Papier pH	5, 147	Pièces détachées (microscopie)	272
Optique (prisme)	232	Papier pour chromatographie	44, 323	Pied à coulisse	174
Optique (réseau)	233	Papier sèche-lame	286	Pieds d'optique	230
Optique (source)	217, 219	Paraaminophénol (4-Aminophénol)	24	Piège pétrolier (maquette)	332
Orangé de méthyle	24	Paracétamol	24	Pierre ponce	25
Orange de xylénol	24	Paraffine (huile de vaseline)	24	Pigeon (squelette)	303
Orcéine	24	Parafilm	42	Pile à combustible	195
Oreille (modèle)	309	Parafilm (distributeur)	Site internet	Pile à hydrogène	195
Organe de vision	302	Parallélépipède d'Archimède	243	Pile bouton	40
Organes congelés	302	Passage crétacé-Tertiaire (kit)	330	Pile Daniell	251
Organes génitaux (modèle)	310	Pastilles Ecoflam	95	Pile de Volta	251
Orthocrésolsulfonéphthaléine (Rouge de crésol)	24	Pate silicone pour moulage	329	Piles	40
Orthophenanthroline chlorydraté	24	Patente (bleu)	14	Piles (jeu de plaques Cu/Zn pour Smart'Cuv®)	249
Orthophénanthroline monohydraté	24	PCR (appareil de)	105	Piles (kit étude de)	195
Os (outils préhistoriques en)	316	PCR (kit de)	Site internet	Piles et batteries	40
Os véritable (squelettes)	303	PCR (Kit Qu'est-ce que c'est et comment ça marche)	Site internet	Pilon (mini pour micro-tube)	77
Oscillateur mécanique horizontal sur coussin d'air	206	PCR (microtubes)	52	Pilon et Mortier	76
Oscillations (dispositif étude des)	207	Peau (modèle en coupe)	309	Pilulier	74
Oscillations (ressort pour étude des)	35, 198	Peau électrostatique	179	Pince 3 doigts	48
Oscillations forcées	207	Peinture (kit synthèse et étude de l'indigo)	Site internet	Pince à becs	185
Oscilloscope	124 à 126	Pelle	51	Pince à creuset	50
Oscilloscope analogique	Site internet	Pelotes de réjection	302	Pince à dénuder	185
Oscilloscope Metrix	126	Pelton (turbine)	193	Pince à insectes	50, 320
Oscilloscope numérique	124 à 126	Pendule (oscillations forcées)	207	Pince coupante	185
Osmomètre Dutrochet	Site internet	Pendule à paramètre variables	207	Pince crocodile	37
Osram (Lampe spectrale)	235	Pendule élastique (ressort pour étude du)	35, 207	Pince de Kocher	50
Ostéoporose (modèle)	312	Pendule électrostatique	178-179	Pince de Mohr	67
Ouchterlony (kit de simulation)	Site internet	Pendule pesant	207	Pince de serrage	48
Outils de jardin	321	Pendule simple	207	Pince en bois	50
Outils préhistoriques	316	Pentane	25	Pince magnétique	314
Ovalbumine (Albumine d'oeuf)	24	Pentanol (Alcool n-amylique, alcool pentylique primaire)	25	Pince métallique pour tubes à essai	50
Ovulation (modèle)	311	Pepsine	25	Pince multimètre	Site internet
Oxyde ferrique (Fer (III) oxyde anhydre)	24	Peptone de viande bovine	25	Pince pour bêche	50
Oxygène (mesure)	146	Perce bouchons	42	Pince pour sonde et thermomètre	168
		Perçoir en silex véritable	316	Pince pour tubes à essais	50
		Percuteur	334	Pince support	48
		Perhydrol (Hydrogène peroxyde)	25	Pinces (accessoires dissections)	50, 299
		Permanganate de potassium	26, 27	Pinces crocodiles	37
		Péroxyde d'hydrogène	21	Pinces crocodiles sur support	50, 182
				Pipeteur à piston	53
				Pipeteur électronique	53

P

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Pipeteur manuel	53	Porcelaine	76	Pressiomètre absolu	240
Pipeteur pour pipettes capillaires	51	Portail coulissant Plug'Uino®	Site internet	Pression (enceinte à réaction)	251
Pipette pasteur	51	Porte aiguille de kolle	199	Pression (mesure de la)	244
Pipette Pasteur à soufflet	51	Porte diapositive	227, 232	Pression dans un fluide	245
Pipette Pasteur capillaire	51	Porte lentille-diapo	227, 230, 231	Pression dans une colonne de liquide	244
Pipettes (graduées, jaugées)	75	Porte objet (diam 50 mm)	231	Prisme	232
Pissette	45	Porte objet (lame)	285	Prisme pour tube Borel	284
Pitot (tube de)	Site internet	Porte pour portail Plug'Uino®	Site internet	Probabilités	247
Pivot électrostatique	179	Porte prisme	227	Probabilités (génétique)	317
pKa (affiche)	Site internet	Porte prisme (banc prismatique)	Site internet	Produits chimiques (armoire de stockage)	356 à 364
Plan incliné (étude de frottement)	201	Portoir pour boîtes de Pétri	66	Programmation Arduino	Site internet
Plan incliné (rail)	201	Portoir pour cuves de spectrophotomètre	58	Programmation objets connectés (Plug'Uino®)	Site internet
Planche étiquette CLP	41	Portoir pour flacons	57	Projecteur à Led	193
Plancher océanique (modèle)	336	Portoir pour microtubes	58	Proline	27
Planck (appareil pour détermination constante)	Site internet	Portoir pour pipettes	58	Propagation des ondes (étude de)	Site internet
Plaque à combustion pour bec électrique LAB	96	Portoir pour tubes à essais	57	Propan 2 ol (Isopropanol)	27
Plaque chauffante	100	Portoirs pour bain marie	90	Propanol	27
Plaque chauffante à affichage digital avec agitation	88	Portoirs pour micropipettes	52	Propanone (Diméthylecétone)	27
Plaque chevauchante (lame mince)	333	Poster "échelle des temps fossilifères"	Site internet	Propipette	53
Plaque de Chladni	208	Poster "échelle des temps géologiques"	Site internet	Propulseur/enregistreur de choc Plug'Uino®	204
Plaque de coloration	76	Posters "Fossiles" Cérithes cénozoïques"	Site internet	Propulsion par réaction Plug'Uino®	204
Plaque pour combustion des solides (LAB 3)	96	Posters "Fossiles" Trilobites"	Site internet	Protection (blouse, lunettes, masque)	54, 55
Plaque pour la combustion des poudres métalliques (LAB 3)	96	Pot de tourbe (culture)	321	Protection (gants)	54
Plaques CCM	43	Potasse (Potassium hydroxyde)	25	Protéines électrophorèse	103
Plaques Cu/Zn pour Smart'Cuv® (pile)	249	Potassium aluminium sulfate	25	Ptérédophytes (préparations microscopiques)	288
Plaques pour microbiologie	96 - 97	Potassium antimoine III tartare trihydraté	25	Puissance d'un cours d'eau (transport d'éléments solides)	336
Plasmodium	292	Potassium bicarbonate (Potassium hydrogencarbonate)	25	Pupitre sources lumineuses	235
Plastiques (kit d'étude des)	Site internet	Potassium bromure	25	PV=Cste (ensemble)	242
Plateau de lancer de dés	247	Potassium carbonate	25	PyBoard (Plug'Uino® Py)	Site internet
Plateau élévateur	56	Potassium chlorate	25	Pycnomètre	234
Platine à vide	241	Potassium chlorure	26	Pyrex® (ballon)	63
Platine à vide (accessoire)	241	Potassium dichromate	26	Pyrex® (bécher)	65
Platine d'essai sans soudure	Site internet	Potassium di-hydrogenophosphate	26	Pyrex® (boîte de Pétri)	Site internet
Platine en fil	25	Potassium hexacyanoferrate(III) et (II) (Ferricyanure de potassium)	26	Pyrex® (capsule)	68
Platine pour montages électroniques	184	Potassium hydrogenocarbonate	26	Pyrex® (erlenmeyers)	71
Plâtre pour moulage	329	Potassium hydrogénéphthalate	26	Pyrex® (flacons)	73
Plis et failles (maquette)	335	Potassium hydroxyde (Potasse, potasse caustique)	26	Pyrex® (tubes à essai)	79
Plomb (électrode)	250	Potassium iodate	26	Pyronine y (Pyronine j ou g)	27
Plomb (fil)	25	Potassium iodure	26	Python	Site internet
Plomb (II) nitrate	25	Potassium nitrate	26		
Plomb (lame)	250	Potassium oxalate	26		
Plug'Uino®	Site internet	Potassium permanganate	26, 27		
Pluviomètre	166	Potassium péroxodisulfate	27		
Pluviomètre connecté	164	Potassium sodium tartrate (Sel de Seignette, sel de Rochelle)	27		
Point de fusion (mesure du)	154	Potassium sulfate	27		
Pointe de flèche en silex véritable	316	Potassium thiocyanate (Potassium sulfocyanate)	27		
Poire à pipeter	53	Potassium thiocyanure	27		
Poire à pipeter (dispositif pour pipettes capillaires)	51	Potentiels électrochimiques (affiche)	Site internet		
Poisson (squelette)	303	Potentiomètre	183		
Polarimètre	155	Potomètre	323		
Polarisation (kit de)	284	Poudre (kit test flamme)	Site internet		
Polarisation (microscope)	268, 269, 284	Poudre de zinc	33		
Pollens (en suspension)	292	Poulie sur aimant	200		
Pollens (préparations microscopiques)	292	Poulie sur tige	35		
Pollens colorés (coffret)	293	Poules (mesure)	313		
Polyamide 6-6 (kit de synthèse du)	22	Poumons (modèle)	307		
Polydiméthyl siloxane (Huile de silicone)	25	Poumons congelés	302		
Polymeras Chain reaction (Kit comment ça marche)	Site internet	Poussée d'Archimède (étude de la)	234		
Polyvinyle alcool	10	Précipité (kit reconnaissance ions)	Site internet		
Pompe à dessouder	185	Préhistoire (outils et sculptures)	316		
Pompe à filtration pour aquarium	318	Préparation microscopiques	288, 289, 290, 291, 292		
Pompe à vide	107, 111	Préparations microscopiques (coffrets)	293		
Pompe pour ballon de baudruche	204	Préservatif	311		
Ponceau (rouge de)	28	Préservatif (modèle de pose)	311		
Pont de diodes	183	Pressiomètre	240		
Pont salin	78	Pressiomètre à sortie analogique	240		
Porc (cervelle)	302				
Porc (reins)	302				

Q R

Quadripôle porte-composant (platine de montage)	184
Raccords	59
Radioactivité (mesure de)	Site internet
Rail (banc d'optique)	228
Rail de Laplace	189
Rail flexible	204, 213
Rails Plug'Uino®	204, 213
Rangement (bac)	342
Rangement (prépas micros)	285
Rangement de laboratoire	347, 348, 349
Rapporteur	Site internet
Rat (squelette)	303
Rate (modèle appareil digestif)	308
Râteau	299
Rayonnage	Site internet
Rayonnement (étude du)	236
Rayonnement solaire (mesure)	165
Rayonnement ultra-sonore (étude du)	215
Réacteur étanche (chimie)	251
Réactif ammoniac-magnésien	27
Réactif de Biuret	27
Réactif de Fehling	27
Réactif de Griess Ilosvay	27
Réactif de Nessler	27
Réactif de Patton et Reeder	28
Réactif de Sandell (équivalent Réactif de felhing)	28

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Réactif de Schiff	28	Roches métamorphiques (échantillons de roches)	295, 331	SIDA dépistage	327
Réactif de Wijs	28	Roches métamorphiques (lame mince + échantillon de roche)	295, 331	SIDA Modèle	310
Réactif nitromolybdique	27	Roches métamorphiques (lame mince)	294, 331	Silex (outils préhistoriques)	316
Réaction acide-base (Kit)	Site internet	Roches météoritiques (lame mince)	294, 331	Silice (plaques de chromatographie)	43
Réaction inflammatoire (préparation microscopique)	292	Roches sédimentaires (échantillons de roches)	295, 331	silicone (bouchons)	42
Réalisation de piles (Cuve polyvalente)	249	Roches sédimentaires (lame mince)	294, 331	Silicone (tuyau en)	59
Récepteur ultrasons	215, 216	Rodaviss® (Verrerie)	82 à 84	Simax (bêchers)	Site internet
Recharge déminéralisateur	101	Rotavapor	107	Sismographe (maquette)	336
Reconnaissance des ions (kit)	Site internet	Roue de probabilité	247	Sismologie (maquette)	334
Redox (affiche couples)	Site internet	Roues pour Robot Plug'Uino®	Site internet	Smart'Cuv (cuve polyvalente)	243, 249
Rééquilibrage isostatique (maquette)	Site internet	Rouge congo	28	Socle avec tige	49
Réflexe (marteau)	313	Rouge de crésol (O-crésolsulphonéptaleine)	28	Sodium acétate (Sodium éthanoate)	29
Réflexion (étude de la)	225	Rouge de méthyle en poudre	28	Sodium alginate	29
Réflexion Réfraction (appareil)	225	Rouge de méthyle en solution	28	Sodium benzoate	29
Réfractomètres	155	Rouge de phénol	28	Sodium bicarbonate (Sodium hydrogencarbonate)	29
Réfrigérant (montages réactionnels)	82, 84	Rouge de toluène (rouge neutre)	28	Sodium bromure	29
Réfrigérant à boules	82, 84	Rouge neutre solution	28	Sodium carbonate	29
Réfrigérant de Liebig (montages réactionnels)	82, 84	Rouge Ponceau S	28	Sodium chlorure	29
Régénération résine déminéralisateur	101	Rouge Soudan III	28	Sodium chlorure (modèle moléculaire)	254
Régénération Véolia	101	Roux (Tube de)	Site internet	Sodium di-hydrogénophosphate hydraté	29
Règle (pour tableau)	Site internet	Ruban adhésif code-couleur	41	Sodium dithionite (Sodium hydrosulfite, sodium hypodisulfite)	29
Règle graduée 1 m	174, 213	Ruban indicateur de stérilisation	41	Sodium éthanoate (Acétate sodium)	29
Règle graduée magnétique	200	RVB (écrans)	Site internet	Sodium fluorure	29
Réglet	174	RVB ensemble projection	Site internet	Sodium hydrogencarbonate (Bicarbonate de sodium)	29
Régulateur pour cartouche de CO ₂	6	Rythme cardiaque	313	Sodium hydrosulfite (sodium dithionite)	29
Rein (modèle)	308			Sodium hydroxyde (Soude)	29, 30
Reins de porc (congelés)	302			Sodium hydroxyde en solution (Lessive de soude)	29
Réjection (pelotes)	302			Sodium hypodisulfite (sodium dithionite)	29
Rendement d'un dispositif Peltier	239			Sodium iodure	30
Rendement d'un moteur (étude du)	194			Sodium laurylsulfate	30
Repérage d'indices (équerre, plot)	Site internet			Sodium méthanoate	30
Reproduction angiospermes (préparations microscopiques)	289			Sodium nitrate	30
Réseau	233			Sodium nitrite	30
Résine régénérée pour déminéralisateur	101			Sodium peroxodisulfate	30
Résistance (aérodynamique étude de)	246			Sodium salicylique (Acide salicylique sel de sodium, acide-2-hydroxybenzoïque sel sodium)	30
Résistance sur support	182			Sodium silicate	30
Résistance thermique (dispositif d'étude de)	172, 238			Sodium succinate	30
Résistance variable	133			Sodium sulfate	30
Résistances	Site internet			Sodium sulfite	30
Résistivité (étude de la)	192			Sodium sulfure	30
Respiration (enceinte)	326			Sodium tétraborate anhydre	30
Respiration (modèle)	307			Sodium thiosulfate	30
Respiromètre	Site internet			Sol (dégradation)	Site internet
Ressort (Melde)	208			Sol (kit d'analyse)	5
Ressorts	35, 198, 207			Solaire (maquette)	340
Ressources documentaires	Site internet			Solarimètre	165
Rhéostat	133			Soleil (maquette)	340
Rift (modèle de faille)	336			Soleil-Terre-lune (maquette)	339
Ringer (liquide de)	28			Solénoïde	190
Ringer-crabe (liquide de)	28			Sols (échantillons de sols NPK pH)	327
Rivière (maquette)	336			Solution de Britton-Robinson	30
RLCmètre	Site internet			Solution de charge	30
RMN spectres (jeu de cartes questions/réponses)	Site internet			Solution de conservation (électrode pH)	152
Robinet (bêcher à)	245			Solution de nettoyage pour chambre d'observation pour microscopes	286
Robinet d'arrêt	59			Solution d'étalonnage	31, 142, 148
Robinet détendeur pour cartouche d'oxygène	6			Solution étalon	31, 142, 148
Robot Bluetooth Plug'Uino®	Site internet			Solution tampon pH	31, 148
Roche (barre de calcaire)	334, 335			Solution zéro	31
Roche (barre de granite)	334, 335			Solvants et détachants (kit)	Site internet
Roche (échantillon)	331			Somso (crânes)	315
Roche (mesure de la densité)	335			Son (chambre sourde)	214
Roche et lame associée	295, 331			Son (étude du)	211
Roches détritiques (échantillons de roches)	295			Son (mesure du)	168 - 212 à 214
Roches détritiques (lames minces)	294			Sonde (pince)	168
Roches éruptives et plutoniques (échantillons de roches)	295, 331			Sonde à immersion pour tubes manométriques	244
Roches éruptives et plutoniques (lame mince + échantillon de roche)	295, 331			Sonde cannelée	298
Roches éruptives et plutoniques (lame mince)	294, 331			Sonde conductimétrique	143 à 145

S

Sable coloré	335
Sable de Fontainebleau (Sable de mer lavé)	28
Sable et roche (échantillons de)	331
Sac à déchet	51
Sac à prélèvement	51
Saccharose	28
Salpêtre (Potassium nitrate)	29
Sang (groupes sanguins)	327
Santé bucco-dentaire (modèle)	313
Savon antiseptique	46
Scalpel	298
Schieferdecker (cuve à coloration)	284
Schiste houiller	332
Scratch (programmation Plug'Uino®)	Site internet
Sculpture préhistorique (moulage)	316
Sébacycle dichlorure (Chlorure de sébacyle)	29
Sèche-lame (papier)	286
Séchoir pour verrerie	47
Sécurité (absorption de produits chimiques)	33
Sécurité (armoire à)	356 à 364
Sécurité (hottes à filtration)	354, 355
Sécurité (lave oeil, douche)	55, 345
Sécurité (moufle de préhension)	54
Sécurité (sorbonne)	352
Sédiment (Kit de TP de la roche au sédiment)	330
Sel de mohr (Ammonium fer (II) sulfate)	29
Sel de rinçage	109
Sel de Rochelle (Potassium sodium tartrate)	29
Sel de seignette, sel de rochelle (Potassium sodium tartrate)	29
Série de masses	141
Seringue	53, 59
Seringue et manomètre	242
Seringue et tuyau pour Smart'Cuv®	249
Seringue stérile	53
Serpent (squelette)	303
Serrage (noix)	48
Serre (culture)	321
Serre lune (kit)	321
Serre-joint	336
Servante de laboratoire	342
Shield Grove	Site internet

DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE	DÉSIGNATION	PAGE
Sonde de conductivité pour Edge	144	Sulfate de fer	19	Talc	31
Sonde de pH	152-153	Sulfate de potassium	27	Tamis (jeu de)	328
Sonde de température type K	169	Sulfate de sodium	30	Tampon solution pH	31
Sonde manométrique	244	Sulfate de zinc	33	Tampon TAE pour électrophorèse	31
Sonde oxygène	146	Sulfate ferreux ammoniacal (Ammonium fer II sulfate)	11	Tampon tris acétate EDTA	31
Sonnette autonome sur pile (avec mousse isolante)	240	Sulfate ferreux héptahydraté (Fer(II) héptahydraté)	19	Tampon tris glycine	31
Sonnette électromagnétique	241	Sulfate ferrique (Fer(III) sulfate hydraté)	19	Tampon tris hippurate pour électrophorèse	Site internet
Sonomètre	168	Support 1 entonnoir	56	Tartrate mixte de sodium et potassium	31
Sonomètre à cordes	210	Support anneau stabilisation	90	Tartrazine (Colorant alimentaire jaune)	31
Sorbonne	352	Support articulé pour électrodes et sondes	56, 142, 152	TBI	Site internet
Soucoupe en porcelaine	76	Support avec tige	49	Technibec (bec électrique)	97
Soudage (ensemble)	185	Support bois pour réactifs	57	Tectonique des plaques (carte du monde)	Site internet
Soude (Sodium hydroxyde)	31	Support de diapositive à réglages xy micrométriques	227	Tectonique des plaques (maquette)	335
Soude caustique (Sodium hydroxyde pastille)	29	Support de dipôle	182	Tectonique des plaques (modèle)	335
Souffle (spiromètre)	313	Support de lames minces de roches pour microscopes	285, 294, 331	Télémètre à US (Capteur pour microcontrôleur)	Site internet
Soufflerie (aérodynamique)	246	Support d'entonnoir	56	Télémètre à US pour Chronotimer	175, 205, 213
Soufflerie pour banc mécanique	206	Support double pour entonnoir (bois)	56	Télémètre US à visée laser	174
Soufflerie pour tube de Venturi	245	Support égouttoir pour verrerie	47	Température (mesure de)	169 à 171
Souffleur air chaud	44, 110	Support élévateur	56	Tensiomètre	313
Soufre sublimé	31	Support en bois	56	Tension (mesure)	313
Source à LED jeton	219	Support en forme de H	49	Tension superficielle (mesure de la)	246
Source à miroirs (filtres colorés)	217	Support entonnoir	56	Terrarium	318
Source de démonstration Hexacolor	220	Support isoflux	Site internet	Terre (globe)	340
Source halogène	218	Support magnétique	199, 200	Terre-lune-soleil (maquette)	339
Source laser	221	Support optique (pieds)	230	Teslamètre à sortie analogique	190
Source led (banc optique)	219	Support pour ballon de baudruche Plug'Uino®	204	Test calcium	5
Source led (banc prismatique)	229	Support pour ballons	58	Test chlorure	5
Source lumineuse à LED	217-219	Support pour burette de Mohr	49, 67	Test des matériaux	Site internet
Source lumineuse à miroir	217	Support pour cordons	37	Test dureté	5
Source optique froide	219	Support pour cuves de spectrophotomètre	58	Test glucose	5
Source optique froide à LED	219	Support pour électrodes polyvalent	250	Test nitrate/nitrite	5
Source polyvalente	218	Support pour flacons	57	Test oxygène dissous	5
Source projecteur	218	Support pour lames métalliques	250	Testeur pH	147
Sources lumineuses	217 à 222	Support pour microtubes	58	Têt à gaz	76
Sources lumineuses (pupitre pour étude spectrale)	235	Support pour papier d'essuyage	47	Têt à rotir	76
Souris congelée	302	Support pour pipettes	58	Tête de colonne (montages réactionnels)	82, 84
Soustraction des couleurs	220	Support pour source optique froide	219	Tétrahydrobenzène (Cyclohexène)	31
Soxhlet (cartouche pour)	81	Support pour trépied	56, 100	Thermistance CTN (Capteur pour microcontrôleur)	Site internet
Spatule	50	Support pour tubes à essais	57	Thermistance CTP sur support	183
Spectre (appareil pour analyse de)	158	Support tournant pour électrostatique	179	Thermocouple	169
Spectre magnétique (appareil étude du)	188	Support universel	49	Thermocouple type K	169
Spectre sonore (étude du)	211	Support verrerie (LAB)	96	Thermocycleur	105
Spectres RMN et IR (jeu de cartes questions-réponses)	Site internet	Surcharge pour voiturette Plug'Uino®	204	Thermogénérateur	236
Spectrocolorimètre	156 à 158	Sureau (moelle de)	286	Thermographie IF	171
Spectrogoniomètre	234	Sur-lunettes de protection	55	Thermohygromètre	167
Spectromètre à fibre optique	158	Syénite (lame mince)	294	Thermomètre (pince)	168
Spectrophotomètre à fibre	158	Symbiose des végétaux (préparations microscopiques)	293	Thermomètre à liquide rouge	168
Spectrophotomètres	158 à 163	Synthèse des couleurs	220	Thermomètre à sonde séparée	169
Spectroscope	234	Système respiratoire	307	Thermomètre à sortie analogique	170, 240
Sphères métalliques à crochet	35	Système solaire	340	Thermomètre de démonstration	168
Spiromètre	313	Système solaire (poster)	Site internet	Thermomètre de Galilée	166
Squelettes animaux	303	Système Soleil-Terre-Lune	339	Thermomètre en kit	236
Squelettes humains	305	Système urinaire (modèle)	308	Thermomètre infrarouge à distance	171
Stabilité (maquette)	201			Thermomètre max/min	166
Stades de la fécondation (modèle)	311			Thermomètre mural	166
Statif Technibec Microbio	97			Thermomètre numérique	169, 170, 237
Statifs	49			Thermomètre, hygromètre, luxmètre, anémomètre 4 en 1	167
Statifs (accessoires)	48			Thermomètres	166 à 171
Station météo	166, 167			Thermoplongeur	100
Station météo connectée	164			Thermostateur pour tubes à essais	92 à 94, 239
Statique des fluides (TP microcontrôleur)	244			Thermotubes®	92 à 94, 239
Stéréobluie (accessoires)	258			Thermotubes® (adaptateur)	94
Stéréomicroscope	256 à 258			Thiele	154
Stéréomicroscope (objectif)	256			Thiosulfate de sodium	30
Stérilet (modèle de pose)	311			Thymol phtaléine	31
Stérilisateur	110			Tige d'extraction magnétique	89
Stéthoscope	313			Tige en verre	50
Stylo testeur de pH	147			Tige statif (LAB 3)	96
Styrène	31			Timer	173
Sulfate cérique (Cérium sulfate tétrahydraté)	31				
Sulfate de cuivre	16				

T

T (raccord)	59
T BNC	37
Tabagisme (maquette)	312
Table à coussin d'air	206
Table étude des forces	201
Table microbiologie Iboo	95
Tableau des spectres	235
Tableau magnétique	200, 224
Tableau métallique	200, 224
Tableau périodique (affiche)	248
Tabouret	346
Tachymètre	174

DÉSIGNATION	PAGE
Tiodène (Iodex)	31
Tique (préparation microscopique)	291
Tirage de boules (étude de la dérive génétique)	317
Toile centre céramique	56,100
Toluène (Méthylbenzène)	32
Torse	306
Tortue (squelette)	303
Tour de France d'un géologue (livre)	Site internet
Tourbe (échantillon de roches)	332
Tourbe (pot de culture)	321
Tournesol	32
Tournevis	185
Tournures cuivre	16
Traduction ARN-protéine (affiche)	Site internet
Transformateur	191
Transformation biologique (yaourtière)	94
Transformation végétaux en charbon	332
Transilluminateur	102,104
Transmission d'un signal sonore par la lumière	186
Transmission d'information par fibre optique (laser)	186
Transmission d'information par laser	186
Transport de l'énergie (Étude du)	192
Trépied	56,100
Tresse à dessouder	185
Trichloroacétaldéhyde hydraté (Chloral hydraté)	32
Trichlorométhane (Chloroforme)	32
Triéthylamine	32
Trioxohydrindène (Ninhydrine)	32
Tripode	49
Tris glycine (tampon)	31
Tris glycine SDS (tampon)	31
Tris hydroxyméthyl amino méthane	32
Tri-Sodium phosphate dodecahydraté	30
Trompe à eau en laiton	Site internet
Trompe à eau PP	111
Trompe à vide	111
Troncs humains (modèles)	306
Trousse de dissection	298
Truite congelée	302
Tryptophane-L	32
Tube à convection	236
Tube à culture (fond plat)	78
Tube à essais	79
Tube à hémolyse	77
Tube à hémolyse (adaptateur pour Thermotubes®)	77, 94
Tube abducteur	78
Tube capillaires	77
Tube de Kundt électronique	210
Tube de Newton	203
Tube de Pitot	Site internet
Tube de Thiele	154
Tube de Venturi	245
Tube en PVC	79
Tube en U	78
Tube en verre	77
Tube Eppendorf	77
Tube Eppendorf (adaptateur pour Thermotubes)	77, 94
Tube gradué	79, 252
Tube manométrique	245
Tube pertes de charges	245
Tube pont salin	78
Tube souple	59
Tube spectral	Site internet
Tubes à centrifuger	79
Tubes à essais (pince pour)	50
Tubes à gaz	79,100

DÉSIGNATION	PAGE
Turbine à eau	193
Turbine de Pelton	193
Turbulent magnétique	89
Tuyau	59
Tuyau à vide	59, 111
Tuyaux (caoutchouc, PVC, silicone)	59
Tuyaux de gaz	100, 413
Tyndall (nanotechnologie)	Site internet
Type K (sonde)	169

U V

Ultrasons (accessoires pour étude des)	215, 216
Ultrasons (cuve pour nettoyer)	Site internet
Ultrasons (émetteur récepteur)	215, 216
Ultrasons (télémètre à)	205
Uranine (Fluorescéine en poudre)	32
Urée (Carbamide, carbonyl diamide)	32
UV (cartes de détection)	313
UV (lampe)	44
Valet pour ballons	58, 63
Valine-DL	32
Vallée du Rift (modèle de faille)	336
Van de Graaf (Générateur de)	178
Vanilline	32
Vanne d'arrêt	59
Vaporisateur	Site internet
Varistance VDR sur support	Site internet
Vase à trop plein	234
Vase de Boudreau	234
Vaseline (huile)	21
Vaseline blanche	32
Vases communicants	245
VDR (varistance) sur support	Site internet
Végétaux (préparation microscopique)	289, 290
Vélocimètre Doppler	213
Ventilateur (pour évapotranspiration)	323
Ventilation (caisson de)	365, 366
Ventilation pulmonaire (modèle)	307
Venturi (tube)	245
Venus de Lespugne (moulage)	316
Venus de Willendorf (moulage)	316
Vermiculite	32, 321
Verre (bâton)	179
Verre (tubes en)	79
Verre à expérience	80
Verre à pied	80
Verre de montre	80
Verre soluble (Sodium silicate)	32
Verrerie	60 à 85
Verrerie (ampoule à décantier)	62
Verrerie (ballons)	63
Verrerie (béchers)	64
Verrerie (dessiccateur)	69
Verrerie (entonnoirs)	69
Verrerie (éprouvettes)	70
Verrerie (erlenmeyers)	71
Verrerie (fioles jaugées)	72
Verrerie (flacons)	73, 74
Verrerie (pinces de Mohr)	67
Verrerie (tubes à essai)	79
Verrerie (verre à pied, verre de montre)	80
Verrerie réactionnelle	81 à 85
Verrerie Rodaviss	82, 83
Verrerie rodée	84, 85
Vert de bromocrésol	32
Vert de méthyle	32
Vertébrale (modèle colonne)	304
Vertébrale (modèle disque)	304

Vertébrés (préparation microscopique)	291, 292
Vibration d'une corde émettant un signal sonore (chaîne de mesure)	210
Vibreux de Melde à membrane	207
Vibreux sur support	208
Vide (enceinte)	240
Vide (Pompe à)	107, 111
Vide (trompe à eau)	111
Vide (tuyau à)	59
Vidéo rapide (étude de la mécanique)	Site internet
Vigreux (colonne de)	82, 84
VIH dépistage	327
VIH Modèle	310
Vinylbenzène	31
Violet de gentiane	32
Virus de SIDA (modèle)	310
Vision (Coffret préparations microscopiques)	293
Visualiseur	282
Vitamine C (Acide ascorbique L (+))	32
Vitesse (fourche optique)	202-205
Vitesse (voiture)	204
Vitesse de propagation d'un signal électrique dans un câble	Site internet
Vitesse de propagation des ondes sismiques (maquette)	334
Vitesse du son (mesure de)	175, 205, 213
Vitesse du vent (anémomètre)	164
Vitesse limite (étude de la)	203
Vitriol (Acide sulfurique)	32
Vivarium	318
Voiture à pile à combustible (maquette)	195
Voiture communicante	175, 205, 213
Voiture Plug'Uino® connectée	175, 205, 213
Voiturette Plug'Uino®	204
Volcans, séismes et tout le tremblement (DVD C'est pas sorcier)	Site internet
Volta (pile de)	251
Voltmètre analogique	Site internet
Volumes à crochet	234
Volumes géométriques à remplir	247
Volumes géométriques de démonstration	247
Volumes identiques (cylindres)	234
Volumes pour Smart'Cuv® (mesure de masse volumique)	243, 249
Volvic (échantillons de roche)	331
Vortex (agitateur)	89

W X Y Z

Wattmètre	132
Webcam	202
Webcam avec éclairage sur flexible	282
Webcam sur flexible	282
Wijs (réactif de)	28
Willendorf (vénus de)	316
Wimshurst (Machine de)	178
Xylophone en bois	211
Y (raccord)	59
Yaourtière	94
Zinc (électrode)	250
Zinc (modèle)	254
Zinc chlorure	32
Zinc grenaille	32
Zinc lame	32, 250
Zinc oxyde	32
Zinc poudre	33
Zinc sulfate	33



Renseignements indispensables au traitement de votre commande :

DÉJÀ CLIENT ?

Votre code client : **C**

Personne qui suit la commande :

Nom

Téléphone

Courriel

PREMIÈRE COMMANDE ?

Votre code établissement (EN)

Personne qui suit la commande :

Nom

Téléphone

Courriel

ADRESSE DE LIVRAISON

ADRESSE DE FACTURATION (SI DIFFÉRENTE DE CELLE DE LIVRAISON)



Renseignements complémentaires

Consignes particulières : _____ Votre numéro de bon : _____

Laboratoire concerné par la commande

	Nom et prénom du responsable de laboratoire	Courriel
☐ Phys. Chimie		
☐ SVT		
☐ Maths Sciences		

Nous certifions que les informations fournies sont uniquement destinées à favoriser la relation entre vous et Sciencéthic. Elles ne seront en aucun cas communiquées ou vendues à des tiers.

	Référence	Désignation	P. U. TTC	Quantité	Prix total TTC
1			€		€
2			€		€
3			€		€
4			€		€
5			€		€
6			€		€
7			€		€
8			€		€
9			€		€
10			€		€
Total 1 ^{re} page (à reporter au dos)					€



RÉFÉRENCE		DÉSIGNATION	P. U. TTC	QUANTITÉ	PRIX TOTAL TTC
			Montant du report		€
11			€		€
12			€		€
13			€		€
14			€		€
15			€		€
16			€		€
17			€		€
18			€		€
19			€		€
20			€		€
21			€		€
22			€		€
23			€		€
24			€		€
25			€		€
			Sous-total		€
Remise ou code promo					
Si vous bénéficiez d'une remise ou d'un code promo, indiquez-le ici					
Frais de port pour la France métropolitaine* :					
Votre commande est supérieure à 150 €TTC (hors organes et animaux vivants ou congelés), les frais de port sont offerts, sinon, merci d'ajouter 12 €TTC (livraison standard sous 8 jours ouvrés).					€TTC
Votre commande contient des organes et/ou des animaux (congelés ou vivants) de la page 302 : des frais de port spécifiques sont facturés en sus en fonction du poids du colis, nous consulter pour un devis.					€TTC
Indiquez impérativement la date de livraison souhaitée : (délai 72h mini, du mardi au vendredi).					€TTC
Livraison rapide 24h/48h : coût additionnel par rapport à une livraison standard 12 €TTC**, réf. Liv24/48H.					€TTC
Livraison EXPRESS avant 13h : coût additionnel par rapport à une livraison standard 14 €TTC**, réf. Liv13H.					€TTC
			TOTAL		€TTC

* Frais de port DOM TOM et étranger : frais réels, nous consulter.
** Nous consulter.

* Frais de port DOM TOM et étranger : frais réels, nous consulter.

** Nous consulter.



Choisissez la date de votre livraison

☐ Sous 8 jours (sous réserve de disponibilité des produits).

☐ À la date de votre choix :

ATTENTION Si votre établissement est fermé durant les congés scolaires, merci de préciser votre zone :

☐ A ☐ B ☐ C

Pensez à indiquer votre adresse mail au recto de ce document pour bénéficier du service Command'Info®, le suivi de votre commande en temps réel

Envoyez votre commande



PAR COURRIEL jecommande@sciencethic.com



PAR FAX +33 (0) 232 230 293



PAR COURRIER Sciencéthic
32, route de Rouen
27930 NORMANVILLE France

À _____ le _____ / _____ / _____

Signature & cachet de l'établissement

Toute l'équipe Sciencéthic vous remercie de votre confiance



Fax: 02 35 22 05 12

BON DE COMMANDE

Numéro de commande	
Chapitre et compte	

N'oubliez pas votre adresse e-mail,
votre accusé de réception
de commande vous y sera envoyé
systématiquement !

[illegible]

FRANCO DE PORT* pour toute commande supérieure à 150,00 € TTC. POUR LES COMMANDES DE MOINS DE 150,00 € TTC, votre participation sera de 12,00 € TTC de frais de port* (pour la France métropolitaine).

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	P. U. TTC	QUANTITÉ	PRIX TOTAL TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				€TTC
				REPORT €TTC
Commande ≥ 150,00 € TTC : FRANCO DE PORT* (pour la France métropolitaine)			FRAIS DE PORT	12,00 €TTC
Commande < 150,00 € TTC : +12,00 €TTC DE FRAIS DE PORT*			TOTAL	€TTC
*Hors organes et animaux congelés, des frais de port spécifiques sont calculés en sus, en fonction du poids du colis, nous consulter pour un devis.				

SONODIS
32 route de Rouen
27 930 Normanville

Date souhaitée de
livraison ou d'exécution :

À

Le

DEMANDE DE DEVIS ET DE CATALOGUES

**N'hésitez-pas à nous contacter
pour tout renseignement !**

En cas de litige concernant une livraison non conforme à la commande, vous devez transmettre dans un délai de 10 jours maximum le double du bordereau de livraison avec vos remarques. Les références servent à identifier le matériel et à chiffrer votre commande. Dans le cas de non-concordance entre la référence et la désignation, c'est cette dernière qui sera prise en compte.

FACTURATION

Merci de votre COMMANDE

Identification

SCIENCETHIC SARL (le vendeur)
32, route de Rouen 27 930 NORMANVILLE
SIRET: 508 483 468 00031
TVA intracommunautaire: FR92 508 483 468

Le simple fait de nous adresser une commande implique de plein droit, l'acceptation sans aucune réserve des conditions générales de vente ci-après, à l'exclusion de toute autre condition qui ne serait acceptée par écrit par SCIENCETHIC.

Toute clause ou condition particulière d'achat figurant sur le bon de commande du client, qui serait en opposition avec les présentes conditions serait considérée comme nulle.

Aucune addition, omission ou modification à l'une quelconque des dispositions des présentes conditions de vente ne liera le vendeur, sauf acceptation écrite de sa part. En cas de modification quelconque (désignation, quantité...) d'un ordre déjà reçu et confirmé par SCIENCETHIC, les conditions antérieurement accordées ne peuvent être reconduites sans accord du vendeur.

Aucune annulation de commande ne peut être acceptée, sauf accord préalable du vendeur. Les conditions générales suivantes s'appliquent à toutes transactions effectuées par le vendeur en l'absence d'un contrat spécifique. Toute commande entraîne leur acceptation par le client, nonobstant toutes réserves ou exigences qui pourraient l'accompagner.

Les offres de prix sont valables dans la limite du délai d'option qui, sauf stipulation contraire est d'un mois à dater de la remise de l'offre.

Les descriptifs photos de ce catalogue n'ont qu'un caractère d'information. En effet, dans le souci permanent d'améliorer notre matériel et en fonction de l'évolution de la technologie, nous pourrions être amenés à les modifier sans préavis. De ce fait, Les caractéristiques techniques et les photos de ce catalogue n'ont aucun caractère contractuel (forme, marque, couleur...).

Restriction de vente

La vente de nos produits est réservée aux établissements d'enseignement, sociétés et associations.

Utilisation du matériel

Nos matériels et produits sont exclusivement réservés à une utilisation en laboratoire pour l'enseignement. Les utilisateurs sont pleinement responsables de leur manipulation, en particulier concernant l'application des règles de sécurité en vigueur. La société SCIENCETHIC ne pourra en aucun cas être tenue responsable de l'utilisation des produits commercialisés.

Clause de réserve de propriété

Les produits vendus restent la propriété de SCIENCETHIC, jusqu'au paiement de toutes les sommes qui lui seraient dues par l'acheteur. L'acheteur supportera tous les risques que pourraient subir ou occasionner les produits après leur livraison et prendra toutes les dispositions pour préserver le droit de propriété du vendeur.

La revendication par le vendeur des produits impayés entraînera de plein droit la résolution de la vente, tous les frais de reprise tels que notamment frais de retour, de remise en état, seront supportés par l'acheteur, sans préjudice des réclamations qui pourraient être engagées par le vendeur.

Commandes

• Sauf convention spéciale et écrite, toute commande comporte de plein droit de la part de l'acheteur, son adhésion totale et entière à nos conditions de vente, nonobstant toute stipulation contraire figurant à ses propres conditions générales d'achat.

• Le vendeur n'est lié que par les engagements figurant au devis ou à l'offre. Tous devis ou offre n'engage le vendeur que pour la période de validité indiquée.

• Chaque commande reçue génère un ACCUSE DE RECEPTION DE COMMANDE qui sera transmis au client par fax ou email. Le client dispose d'un délai ouvrable de 2 jours pour contester les éléments figurants sur cet ARC. Passé ce délai SCIENCETHIC considère avoir reçu l'acceptation du client.

Prix

• Les prix facturés pour toutes les fournitures tarifées sont ceux du barème le jour de livraison, sauf stipulation contraire. • Nos prix s'entendent nets TTC pour matériel non emballé, départ magasin, port en sus (sauf indication contraire dans le catalogue).

• Sciencéthic se réserve le droit de modifier ces prix en fonction de l'évolution des parités monétaires, changement de taux de taxe, fluctuation des matières premières... Le client qui aura passé une commande recevra un AR DE COMMANDE et celui-ci pourra confirmer ou annuler sa commande.

• Des livraisons et facturations partielles peuvent être effectuées, dans ce cas, ces factures partielles doivent être payées sans qu'il soit nécessaire que la totalité de la commande soit honorée.

• Les tarifs imprimés dans ce catalogue sont indicatifs et peuvent être sujets à variation. Ces tarifs sont actualisés sur notre site internet www.sciencethic.com.

Conditions de règlement

Nos factures sont payables dans un délai de 30 jours à compter de la date de facturation, sauf stipulation contraire spécifiée dans des accords contractuels préalables. Le paiement peut se faire par un chèque bancaire ou postal, virement* ou mandat administratif* adressé à la société Sciencéthic.

En cas de retard de paiement, la société Sciencéthic se réserve le droit de modifier les conditions de paiement pour le client concerné, notamment en modifiant le délai de règlement ou en exigeant un paiement anticipé pour les commandes futures. Il n'y a pas d'escompte pour règlement anticipé.

Tout retard de paiement par rapport à la date d'échéance engendrera le paiement de pénalités calculées sur la base de 3 fois le taux d'intérêt légal, ainsi qu'une indemnité forfaitaire de 40 € pour frais de recouvrement.

*Coordonnées bancaires : Caisse d'épargne Normandie
IBAN : FR76 1142 5009 0008 0039 2034 102
BIC : CEPARFP142

Délai

• Nos stocks permettent des livraisons rapides. Toutefois, nous ne saurions être tenus pour responsables d'une livraison tardive due à un retard d'un fabricant.

• Les délais de livraison sont donnés seulement à titre indicatif. Les retards ne peuvent en aucun cas, justifier l'annulation de la commande ni une demande de dommage - intérêts.

• Sciencéthic est libérée de l'obligation de livrer à une date déterminée pour tous les cas suivants : grève partielle ou totale et /ou de perturbation des services postaux et moyens de transport et/ou de communication, incendie, inondation.

Expéditions

• L'emballage ainsi que l'expédition des fournitures sont effectués au mieux par le vendeur pour le compte et aux frais du client, (12,00 € TTC), Franco à partir de 150 € TTC facturés (sauf mobilier, animaux à dissection, organes : frais de transports réels). LA CORSE, DOM, TOM et étranger : pas de franco, un devis sera établi à chaque commande pour validation par le client.

• Les frais de port peuvent être revus en cours d'année en cas de modification des coûts de transport ou d'un changement de transporteur.

• Nos marchandises voyagent dans tous les cas aux risques et périls du destinataire. Celui-ci devra effectuer les vérifications nécessaires à l'arrivée : ouvrir les emballages et en constater l'état du contenu en présence du livreur; indiquer clairement sur le récépissé du transporteur les défauts constatés, faire contre-signer le livreur et envoyer le tout avec lettre circonstanciée, détaillée et précise par lettre recommandée avec AR au transporteur ayant assuré la livraison dans un délai de 48 heures et en informer Sciencéthic. En cas de casse ou de manquant, les réserves orales même confirmées par lettre, ainsi que la mention «sous-réserve de déballage» sont sans valeur légale. Dans le cas de constat de détérioration, cela ne dégage pas l'acheteur de régler la facture du fournisseur, et d'intervenir auprès du transporteur pour être remboursé.

• Tout retour de marchandises (exceptés diapositives, logiciels, CD-ROM, disquette, fusibles, lampes électriques) doit au préalable être accepté par Sciencéthic. Il doit être accompagné d'une lettre explicative du motif. Il doit être effectué dans l'emballage d'origine, les marchandises n'ayant subi aucune détérioration ou modification. Les frais de retour étant à la charge de l'acheteur. Dans le cas de manquants lors du retour ou de détérioration constatée, une facture sera établie.

• Aucune réclamation ne sera acceptée, passé le délai de 15 jours à compter de la date de réception des marchandises.

• Il est rappelé que les transporteurs livrent le matériel à l'entrée de l'établissement et que la livraison dans les étages, l'installation du matériel, ni le déchargement du camion ne sont prévus sauf stipulation contraire suite à l'établissement d'un devis.

Garanties

Sauf stipulation contraire, Sciencéthic garantit ses produits 2 ans pièces et main d'œuvre à compter de la date de facturation. Aucun matériel ne doit être retourné sans accord de notre service SAV.

Contactez celui-ci avant tout retour : sav@sciencethic.com Si l'appareil et/ou les réparations sont hors garantie le client recevra un devis qui devra recevoir sa validation BON POUR ACCORD. En ce qui concerne les consommables tels que : composants actifs et passifs, tubes, verres... la garantie est de trois mois à dater du jour de la livraison.

La garantie ne couvre pas les remplacements ni les réparations qui résulteraient de l'usure normale des appareils, de détériorations ou d'accidents provenant de la négligence, de défaut d'entretien, de manipulations ou d'utilisations non conformes aux spécifications de l'appareil.

Aucune indemnité ne peut être réclamée au vendeur au titre de la privation de jouissance.

Juridiction

En cas de contestation de tout ou partie des présentes conditions de vente comme pour toutes celles pouvant naître de l'exécution d'une quelconque commande, il est fait attribution de juridiction au TRIBUNAL DE COMMERCE D'ÉVREUX. Aucune addition, omission ou modification à l'une quelconque des dispositions des présentes conditions de vente ne liera le vendeur, sauf acceptation écrite de sa part. En cas de modification quelconque (désignation, quantité...) d'un ordre déjà reçu et confirmé par Sciencéthic, les conditions antérieurement accordées ne peuvent être reconduites sans accord du vendeur.

Aucune annulation de commande ne peut être acceptée, sauf accord préalable du vendeur.

Siret N° immatriculation : 508 483 468 00031

Litige sur votre commande

Dès réception de votre commande, vous disposez d'un délai de 48 h pour faire toutes réserves au transporteur par lettre recommandée. En cas de litige, vous devez transmettre dans un délai de 10 jours maximum le double du bordereau de livraison avec vos remarques. Les références servent à identifier le matériel et à chiffrer votre commande. En cas de non-concordance entre la référence et la désignation, c'est la désignation qui sera prise en compte.

Propriété intellectuelle

Les produits conçus, commercialisés par Sciencéthic ainsi que les fiches techniques restent la propriété intellectuelle de Sciencéthic. Toute copie partielle ou intégrale, une utilisation de ces produits ou de leurs contenus constitueraient une infraction aux droits de la propriété intellectuelle et pourraient être passibles de sanctions au titre de la contrefaçon.

Traitement des déchets des équipements électriques et électroniques, et des éléments d'ameublement

Pour les équipements concernés par l'application du décret n°2005-829 relatif à l'élimination des déchets issus des équipements électriques et électroniques et du décret n°2012-22 du 6 janvier 2012 modifié par le décret n°2017-1607 du 27 novembre 2017 relatif à la gestion des déchets d'équipements d'ameublement professionnel, la responsabilité d'organiser leurs enlèvements et leurs traitements est transférée au client qui accepte.

Numéro d'enregistrement au registre des producteurs, en application de l'article L-541-10 du code de l'environnement, pour la filière des déchets d'éléments d'ameublement : FR014008-10ZEN6

Les documents de vente accompagnant les appareils vendus comporteront l'indication du coût unitaire de l'élimination dès que ce coût sera connu.

Droit de retour

L'acheteur dispose d'un délai de 30 jours ouvrables à compter de la réception de son colis pour prévenir le Service Clients Sciencéthic de son souhait de retourner le produit. A partir de cette date de demande de retour, l'acheteur dispose de 15 jours ouvrés pour retourner le produit à ses frais. Aucun retour ne sera accepté au-delà de ce délai sauf accord écrit obtenu auprès de notre service SAV.

Les articles retournés doivent être expédiés dans leur emballage d'origine, complets et en bon état. L'expéditeur doit s'assurer qu'il utilise un emballage et des protections adaptés. Les articles retournés sont sous la responsabilité de l'expéditeur pendant le transport, tout article endommagé pendant le transport de retour ne sera ni échangé, ni remboursé.

Les retours doivent s'effectuer à l'adresse suivante : Sciencéthic - 185, avenue Aristide Briand 27930 Gragny. Les animaux à dissection, organes congelés et produits chimiques entamés ne sont ni repris, ni échangés. L'acheteur dispose, soit d'un avoir soit d'un remboursement par chèque ou virement, de la totalité des sommes concernées y compris les frais de livraison, dans les 14 jours qui suivent le retour du produit.

Responsabilité

La société Sciencéthic ne pourra pas être tenue pour responsable de l'inexécution du contrat en cas d'indisponibilité d'un produit ou rupture de stock du fait de grève partielle ou totale et /ou de perturbation des services postaux et moyens de transport et/ou de communication, incendie, inondation. Sciencéthic ne pourra être considérée comme responsable de tous dommages indirects qui pourraient intervenir de fait de l'achat des produits.

Produits chimiques

Seules les commandes de produits chimiques provenant des établissements scolaires situés en FRANCE métropolitaine, pour une livraison en FRANCE métropolitaine seront acceptées.

Les mesureurs Plug'Uino®

- **Simple et didactique :**
Seulement 3 touches colorées
- **Robuste :**
Coque de protection antichocs
- **Précis :** Etalonnage utilisateur
- **Connectés :** Tous vos TP informatisés sans surcoût avec WEB MESUREUR !

Application Chrome WEB MESUREUR

- **Gratuite**
- **Sans installation logicielle !**



**SIMPLES
ROBUSTES
PRÉCIS**

Mesureurs Plug'Uino® disponibles :

- Thermomètre (réf. 310 029, page 170),
- Pressiomètre (réf. 311 013, page 240),
- pH-mètre (réf. 301 037, page 149),
- Joulemètre (réf. 342 011, page 132),
- Colorimètre (réf. 304 005, page 157)

POUR NOUS CONTACTER OU COMMANDER