Date d'édition : 25.11.2026

Ref : C3.3.1.2

C3.3.1.2 Relevé de spectres d'absorption avec un spectromètre

Dans l'expérience C3.3.1.2, une solution de colorant est éclairée avec la lumière d'une lampe à incandescence.
Pour le spectre d'absorption, la lumière traversant la solution colorée est relevée par un spectromètre.
Le spectre d'absorption est comparé avec le spectre continu de la lumière de la lampe.

Équipement comprenant :
1 477 33 Cuve en verre optique 45 x 12,5 x 102,5 mm
1 460 25 Plateau pour prisme
1 460 03 Lentille dans monture f = +100 mm
1 450 60 Carter de lampe avec câble
1 450 521 Ampoules 12 V/30 W, E14, jeu de 2
1 460 20 Condenseur asphérique
1 521 210 Transformateur 6/12 V, 30 W
1 467 251 Spectromètre compact, physique
1 460 251 Support pour fibres
1 460 310 Banc d'optique, profil S1, 1 m
4 460 311 Cavalier avec noix 45/65
1 665 997 Pipette graduée 10 ml
1 666 003 Balle de pipetage (Peleus ball)
1 604 5672 Microspatule double, acier, 150 mm
1 ADAHCB602H Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB
1 664 103 Bécher DURAN, 250 ml, forme basse
6 602 043 Bécher DURAN, 150 ml, forme basse
1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique
1 309 42 Colorant, rouge, 10 g
1 671 8700 Chlorure ferrique hexahydraté, 50 g [DANGER H302 H315 H318]
1 673 2900 * Bleu de méthylène, 1 g [ATTENTION H302]
1 675 2550 Indicateur universel, liquide, 50 g [DANGER H225 H319]
1 En complément : PC avec Windows XP/Vista/7/8/10 (x86 ou x64)

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

Catégories / Arborescence

Sciences > Chimie > Expériences pour le supérieur > Chimie analytique > Méthodes d'analyse optiques > Spectrométrie

Options

Date d'édition : 25.11.2026

Ref : 30942
Colorant, soluble à l'eau, rouge, 10 g



Colorant alimentaire soluble dans l'eau, non toxique. Poudre

Caractéristiques techniques :

Couleur: rouge
Quantité: 10 g

Ref : 450521
Ampoules 12 V, 30 W, E14, jeu de 2



Convient pour le carter de lampe (45060).

Caractéristiques techniques :
Tension : 12 V
Courant : 2,5 A
Culot : E 14

Ref : 45060
Carter de lampe avec câble



Source lumineuse multi-usages avec tube coulissant dans l'axe et trois vis moletées permettant de centrer le culot de lampe ; sur tige support.
Livré sans ampoule.

Caractéristiques techniques :
Douille : E 14
Branchement : câble avec fiches de sécurité de 4 mm

Date d'édition : 25.11.2026

Longueur : 12 cm (tube intérieur rentré)
Longueur d'extraction du tube : 6 cm
Diamètre : env. 7 cm
Diamètre de la tige : 10 mm

Ref : 46003
Lentille dans monture, f = + 100 mm



La distance focale est indiquée sur la monture ; sur tige.

Caractéristiques techniques :
Distance focale : 100 mm
Diamètre de la lentille : 40 mm
Diamètre de la monture : 13 cm
Diamètre de la tige : 10 mm

Ref : 46020
Condenseur asphérique pour carter de lampe 45060



À enficher sur le carter de lampe (450 60).
Peut également servir de support pour la fixation de diaphragmes, d'objets de projection, de diapositives et de filtres au format 50 mm x 50 mm.
Porte-diaphragme amovible, avec fiches.

Caractéristiques techniques :
Condenseur :
Distance focale : env. 50 mm
Diamètre : 60 mm

Porte-diaphragme :
Écartement des rails : 50 mm
Ouverture : 45 mm x 45 mm
Fiches de fixation : 4 mm Ø

Date d'édition : 25.11.2026

5 diaphragmes et objets de projection :
Dimensions : 50 mm x 50 mm
Diamètre des trous : 6 mm et 12 mm
Largeur de la fente : 1 mm
Longueur de la flèche : 10 mm
Largeur du repère (pour indicateur lumineux) : 0,5 mm

Ref : 46025
Plateau pour prisme sur tige

Pour la fixation sur le banc d'optique de prismes, de cuvettes en verre ou autres objets similaires.
Avec pince à ressort réglable et tige.

Caractéristiques techniques :
Diamètre : 60 mm
Écartement de la pince à ressort : max. 100mm
Diamètre de la tige : 10 mm

Ref : 460251
Support pour fibres en verre ou en plastique sur le banc d'optique



Pour positionner une fibre en verre ou en plastique sur le banc d'optique.

Caractéristiques techniques :
Perçage intérieur pour gousse : 3,25 mm
Filetage : ¼ de pouce 36 UNS, par ex. pour connecteur SMA 905

Date d'édition : 25.11.2026

Ref : 460310
Banc d'optique, profil S1, 1 m



Pour démonstrations, parfaitement adapté aux cavaliers 460 311-460 313.
Rail en profilé d'aluminium avec échelle latérale intégrée.

Caractéristiques techniques :
Longueur : 1 m
Échelle : graduation en cm et en mm

Ref : 460311
Cavalier avec noix 45/65 pour banc optique S1



Support de fixation des lampes (450 60) et (450 64) ainsi que de l'écran (441 53) sur un banc d'optique à profil S1 (460 310 - 318).

Caractéristiques techniques :
Largeur du pied : 65 mm
Hauteur de la noix : 45 mm
Écartement pour les tiges : 12 mm

Date d'édition : 25.11.2026

Ref : 521210
Transformateur 6V 5A CA et 12V 2.5A CA, 30 W



Spécialement conçu pour l'alimentation du carter de lampe (450 60) et des lampes Science Kit Advanced (459 032 , 459 046 , 459 092); protégé contre les surcharges.

Caractéristiques techniques :
Tensions de sortie : 6 V/5 A CA et 12 V/2,5 A CA
Connexion : resp. deux douilles de sécurité de 4 mm
Isolement électrique : transformateur de sécurité conforme à la norme DIN EN 61558-2-6
Protection : fusible thermique
Puissance absorbée : 60 VA
Alimentation : 230 V, 50/60 Hz
Dimensions : 21 cm x 9 cm x 17 cm
Masse : 2,6 kg

Ref : 602043
Bécher 150 ml, forme basse, Duran

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

Caractéristiques techniques :
Volume : 150 ml

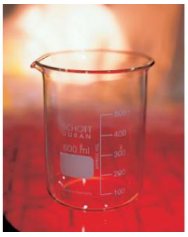
Ref : 6045672
Microspatule double, acier, 150 mm



Caractéristiques techniques :
Longueur150
Largeur5

Date d'édition : 25.11.2026

Ref : 664103
Bécher DURAN, 250 ml, forme basse



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

Caractéristiques techniques :
Volume : 250 ml

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



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

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

Date d'édition : 25.11.2026

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



Ajustée pour délivrer, en verre borosilicaté 3.3.

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

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



Ref : 6718700
Iron(III)-chloride-6-hydrate, 50 g

Date d'édition : 25.11.2026

Ref : 6732900
METHYLEN BLEUE 1g

Ref : 6752550
INDICATEUR UNIVERSEL 50ML

Ref : 47733
Cuvette en verre optique 45 x 12,5 x 102,5 mm



Ref : ADAHCB602H
Balance compacte, 600 g : 0,01 g, avec port USB



Balance de précision portable à plateau rond, avec plusieurs unités de pesage et interfaces RS-232 et USB, avec batterie rechargeable (adaptateur/chargeur inclus), crochet de pesée pour les mesures de densité et de poids spécifique et bouclier anti-dérapant amovible. Empilable.

Caractéristiques techniques
Capacité : 600 g
Précision de lecture : 0,01 g
Diamètre du plateau : 120 mm
Alimentation électrique : Adaptateur 12 VDC 800 mA ou batterie interne rechargeable
Dimensions du paravent : 132 mm ø x 90 mm de haut
Dimensions totales : 170 mm x 245 mm x 80 mm