



Votre partenaire suisse pour la réparation, l'entretien et la fourniture de microscopes.



Guide Laboratoires- Education- Recherche – 2017

Microscopes



Microscopes avec caméra



Caméras et accessoires



Loupes stéréoscopiques



Microscopes multi-têtes



Service



Sommaire

Comment travailler avec Ryf	3
Microscopes Leica DM100/300 - DM500/750	4-5
Microscopes Zeiss Primostar et Axiolab	6
Microscopes Zeiss Axioscope et Primovert	7
Microscopes Nikon E100 – E200 – Eclipse Ci-L	8
Caméras pour microscopes	9
Loupes stéréoscopiques Leica pour écoles	10
Loupes stéréoscopiques Nikon, Leica et Olympus	11
Loupes stéréoscopique laboratoire recherche Nikon	12
Loupes stéréoscopique avec caméra	13
Service entretien et réparation	14-15



Voici notre guide de sélection spécialisé pour laboratoires et écoles.

Depuis plus de 50ans, la maison Ryf livre, entretient et répare des microscopes partout en Suisse. Un guide ou un site internet ne remplace pas un conseil, une rencontre ou des essais ; alors téléphonez ou prenez RDV sans tarder avec un de nos conseillers techniques qui vous aidera à trouver l'appareil le mieux adapté à votre besoin, votre application et votre budget.

Merci pour votre confiance

Daniel Ryf

Ryf Microscopes peut répondre a vos besoins de fourniture et d'entretien de microscopes. Voici un aperçu des services que nous pouvons vous offrir :

Maintenance annuelle de votre parc de microscope dans vos locaux



Essais de microscope dans notre salle de démonstration de Granges (SO)



Présentation de microscope dans vos locaux



Réparation de microscopes dans notre atelier pour les cas les plus graves (mécanique, optique ou électronique...)



Essais de microscope dans notre salle de démonstration à Commugny (VD)



Prêt de microscope pour un essai gratuit de quelques jours dans vos locaux



Attention : les prix sont donnés à titre indicatif en francs Suisse Hors taxes.

Contactez-nous pour obtenir une offre adaptée (remise de quantité, livraison, installation et instruction, etc..).

Leica DM100 / DM300**- Pour élèves/apprentis**

La qualité optique et mécanique Leica à des prix très attractifs
Microscopes robustes et faciles à entretenir avec un minimum de pièces démontables

- Microscopes compacts et légers (3.5kg) faciles à ranger et à transporter
- Eclairage LED Temp 6000°K, durée de vie env. 25'000 h
- Réglage intensité de la lumière
- Champ de vision 18
- OPTION : oculaire disponible avec pointeur

	DM100	DM300	DM300	DM300	DM300
Référence	13613308	13613382	13513383	13613384	13613385
Tête	Tube monoculaire à 45° rotatif avec oculaire fixe			Tube binoculaire à 45° rotatif avec oculaires fixes	
Objectifs	4x 10x 40x	4x 10x 40x	4x 10x 40x 100x huile	4x 10x 40x 100x huile	PLAN 4x 10x 40x 100x huile
Platine	Platine fixe	Platine mécanique	Platine mécanique	Platine mécanique	Platine mécanique
Condensateur	Disque de diaphragme	Condensateur Abbe	Condensateur Abbe	Condensateur Abbe	Condensateur Abbe
Budget à partir de (CHF)*					

Leica DM500 / DM750**- Pour élèves / apprentis / professeurs****- Pour cabinets médicaux usage non intensif**

Ce sont des microscopes semi-professionnels robustes (9 kg) offrant une excellente qualité optique et de nombreuses options.
Ils sont utilisés également dans des cabinets de médecins ou vétérinaires, des mycologues..

- Eclairage LED Temp 6000°K, durée de vie env. 25'000 h
- Réglage intensité de la lumière
- Poignée de transport et enrouleur de cordon intégrés
- OPTIONS : caméra « sandwich » ICC 50HD (voir page 9), tube à 45° ou 30°, Köhler, statif à droite ou gauche, contraste de phase, fond noir, objectif 100x à sec



	DM500	DM750	DM750	DM750
Référence	13613200	13613500	13613501	13613502
Tête	Bino	Bino	Bino	Bino
Tube	45°	45° ou 30°	45° ou 30°	45° ou 30°
Objectifs	PLAN 4x 10x 40x 100x huile	PLAN 4x 10x 40x 100x huile	HI PLAN 4x 10x 40x 100x huile	HI PLAN 4x 10x 40x 100x huile
Platine	Table en croix	Table en croix	Table en croix	Table en croix avec éclairage de Koehler
Condensateur	Fixe et pré-centré	Réglable en hauteur et centrable	Réglable en hauteur et centrable	Réglable en hauteur et centrable
Budget à partir de (CHF)*				

***Budget « à partir de » = le prix est donné à titre indicatif pour le microscope.**

Ce prix ne comprend pas les accessoires, la livraison, l'installation et la formation. N'hésitez pas à nous contacter pour obtenir un devis détaillé.

Caractéristiques communes à la gamme Leica DM100 / DM300 / DM500 / DM750

Construction robuste

Mécanisme de mise au point sans entretien, hermétique, avec tige en laiton qui offre une commande de mise au point précise tout au long de la durée de vie du microscope.



Platine au choix

- Platine fixe dotée de pinces pour une manipulation manuelle précise des échantillons.



Adapté aux étudiants

- Mécanisme de mise au point coaxial pour une commande intuitive
- Faible encombrement pour un rangement et un transport aisés
- Commande d'intensité lumineuse continue pour une observation en tout confort des échantillons d'épaisseurs et de couleurs différents
- Tubes monoculaires et binoculaires à oculaires intégrés
- Rotation du tube à 360° en continu pour des observations simultanées



Eclairage et Optiques optimisés

L'éclairage LED permet d'économiser les coûts de remplacement des lampes tout en offrant une lumière blanche froide pendant plus de 20 ans en moyenne, avec une consommation d'énergie inférieure de 80%. Eclairage homogène sur tout le champ de vision.



- Platine mécanique intégrée avec commandes de position basse XY pour un déplacement précis de l'échantillon à des grossissements élevés.



ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE pour LEICA DM100 / DM300 / DM500 / DM750

	Accessoires	N° d'article	Prix dès (CHF)
DM100/DM300 DM500/DM750	Câble d'alimentation	600100	
	Huile d'immersion	13 614 800	
DM100/DM300	Paire d'oculaires	13 613 362	
	Housse de protection	234010	
	Coffret rangement souple	10 447 477	
DM500/DM750	Paire d'oculaires	13 613 563	
	Housse de protection	234020	
	Coffret de transport souple	10 450 245	
	Micromètre de platine	10008.036.016	

Zeiss Primostar

- Pour élèves / apprentis / professeurs
- Pour cabinets médicaux usage non intensif

Microscope robuste adapté à l'enseignement, utilisable en école et en environnement médical pour un usage occasionnel

- Choix entre éclairage halogène de 30 W ou à LED
- Poignée de transport : pour une prise en main sécurisée
- platine 75x30 avec commande à droite



	Binoculaire Koehler fixe	Binoculaire Koehler réglable	Trinoculaire Koehler réglable contraste de phase 40x	Binoculaire Koehler réglable Contraste de Phase
Référence	415500-0051-000	415500-0056-000	415500-0054-000	415500-0055-000
Tête	Binoculaire 30°/20	Binoculaire 30°/20	Trinoculaire 30°/20	Binoculaire 30°/20
Objectifs	Plan-Achromat 4x , 10x, 40x, 100x Huile	Plan-Achromat 4x , 10x, 40x, 100x Huile	Plan-Achromat 4x , 10x, 40xPh2, 100x Huile	Plan-Achromat 10xPh1, 20x Ph2, 40x Ph2, 100x Huile Ph3
Condenseur	Fixe 0,9 – 1,25	Koehler 0,9/1,25	Koehler 0,9/1,25	Koehler 0,9 – 1,25 glisseur PH2
Budget à partir de (CHF)*				

Zeiss Axiolab A1 microscope de routine et de recherche**Usage**

- Pour professeurs
- Pour cabinets médicaux
- Pour laboratoires / université

Microscope pour la routine en laboratoire, configuration personnalisable selon vos besoins

- Ergonomie poussée avec nombreux accessoires si votre travail nécessite de longues heures sur votre microscope.
- Toutes les commandes sont disposées de façon ergonomique et enrobées d'un matériau doux au toucher
- Éclairage par lumière transmise avec choix entre Halogène 35 W, LED lumière du jour ou LED lumière chaude



Poste complet avec 4 objectifs à partir de



Zeiss Axioscope A1 pour la routine et la recherche

Usage

- Un microscope modulaire pour la recherche et les tâches quotidiennes avancées
- Bactériologie, Biologie cellulaire Biologie du développement ,Botanique, Chimie et pétrochimie, Culture de cellules et de tissus, Cytologie, Dermatologie, Examen criminologique, Gynécologie, Hématologie, Histologie, Immunologie, Pathologie, Pharmacologie, Urologie...

Très grande souplesse de configuration

- Co observation jusqu'à 21 personnes
- Configurable à volonté avec cinq corps supérieurs différents, trois corps inférieurs et deux colonnes Vario.
- Pour des tâches simples ou complexes au quotidien en laboratoire, avec la lumière transmise, la lumière réfléchiée ou la fluorescence, vous n'investissez que dans les fonctionnalités dont vous avez besoin
- Offre une grande diversité en éclairage de fluorescence. Éclairage LED, HBO ou XBO



Poste complet avec 3 objectifs à partir de



Zeiss Primovert microscope inversé pour observation de cultures cellulaires

Configuration personnalisable selon votre besoin

- Éclairage LED ou Halogène
- Objectifs infinis 4x / 10x / 20x / 40x avec et sans contraste de phase
- Tube ergonomique pour un meilleur confort
- Avec ou sans guide objets

Version Primovert HDCam

- Conçu pour salle de culture cellulaire, adapté aux hottes et permettant observation à plusieurs
- Caméra intégrée 5Mpixels avec sauvegarde sur carte SD
- Connexion possible à écran HD, PC ou IPAD



Poste complet avec 2 objectifs à partir de

Nikon E100

- Pour élèves / apprentis

Microscope à usage pédagogique conçu pour durer de nombreuses années avec un entretien réduit

- Equipé avec Une série d'objectifs infini BE Plan Achromat conçue spécialement pour le E100
- mages claires à tous les grossissements
- A partir de CHF

**Nikon E200**

- Pour élèves / apprentis / professeurs
- Pour usage professionnel non intensif

Microscope de routine et d'enseignement équipé de la célèbre optique Nikon CFI60

Très large gamme d'options

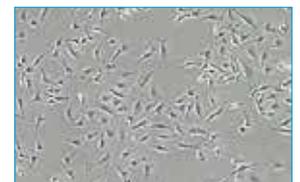
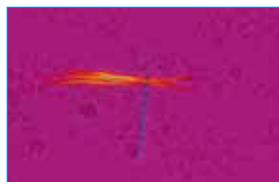
- Fond clair, fond noir, contraste de phase, polarisation simple
- Multi tête côte à côte ou face à face
- Optiques CFI 160 Plan achromat, Achromat ou supérieur
- Eclairage Halogène ou LED de haute intensité exempt d'IR, durée de vie de 60.000 heures
- A partir de CHF

**Nikon Eclipse Ci-L (LED) et Ci-S (Halogène)**

Microscopes pour les laboratoires recherchant une excellente qualité optique , une ergonomie maximale et la durabilité des instruments Nikon

Microscope complètement personnalisable s et évolutifs

- Fond clair, épi fluorescence, fond foncé, contraste de phase, polarisation simple
- Commande de platine et de mises au point alignées pour offrir une ergonomie maximale. Position droite pendant l'observation avec les poignets confortablement posés sur la paillasse.
- Eclairage Halogène ou LED de haute intensité exempt d'IR, durée de vie de 60.000 heures
- A partir de CHF



Caméra Leica ICC50 W pour microscopes DM500 ou DM750

Cette caméra W est utilisable avec les microscopes DM500 ou DM750, elle se monte entre le statif du microscope et le tube.

- Capteur CMOS 1/2", 3.1 mégapixel
- Format de fichiers JPEG / TIFF / BMP / MP4
- Connexion USB2 sur PC ou MAC
- Connexion directe sur écran, beamer ou téléviseur par câble HDMI
- Sauvegarde d'images sur carte SD
- Logiciel Leica Application Suite (LAS) EZ inclus pour annotations et mesures sur PC
- Logiciel Leica Acquire pour MAC

Références

Caméra Leica (logiciel inclus)	Ref 13613735
Télécommande	Ref 10450805
Alimentation USB	Ref 13613730

Caméra seule
à partir de

Microscope
+ caméra
(sans écran)
à partir de



Idéal pour poste professeur = Un seul logiciel (LAS) permet de piloter les caméras du microscope et de la loupe stéréoscopique avec un seul ordinateur

• Caméras pour microscopes



Ryf SA dispose d'une large gamme de caméras adaptées à des applications très diverses. En voici un aperçu. Venez découvrir tous ces modèles dans notre salle de démonstration ou contactez un conseiller technique pour un essai dans vos locaux.

Modèle	Référence	Taille image	Capteur	Image	Connexion	Fonctions	A partir de* (CHF)
Caméras numériques pour usage avec ordinateur							
Jenoptik CT3 USB	014102-032-26	3.15 Mpixel	CMOS 1/2"	2048 x 1536	USB	Caméra professionnelle CMOS économique	
Jenoptik ProgRes® Subra	014102-202-22	Full HD (1920x1080)	CMOS 2/3"	2048 x 1084	USB3	Caméra HD haute qualité	
Caméras numériques avec connexion directe sur écran et prise de vue (sauvegarde sur carte mémoire)							
Leica IC80 HD	12730216	3,1 Mpixel	CMOS 1/2"	2048 x 1536	USB + HDMI	Caméra économique pour gamme Leica M/MZ	
Nikon Digital Sight		1.5 à 12.7 Mpixel	CCD		USB / DVI-I	La qualité Nikon avec écran tactile	
Zeiss Axiocam ERc 5s	426540 0000 000	5.0 Mpixel	CMOS 1 / 2.5"	2452 x 2056	USB	Caméra économique avec ou sans PC	

*Budget «A partir de» = le prix est donné à titre indicatif pour la caméra seule. Ce prix ne comprend pas les adaptateurs optiques, les logiciels supplémentaires, l'installation, la formation. N'hésitez pas à nous consulter pour obtenir un devis détaillé.

• Gamme Leica



Leica ES2 / EZ4

- Loupes stéréoscopiques conçues pour un usage par des élèves
- Qualité mécanique et optique Leica
- Stabilité mécanique, solidité
- Eclairage LED intégré, épiscopique et diascopique réglable, env. 25'000 heures
- Pas de pièces amovibles
- Poignée de transport intégrée
- Poids : 4kg



	ES2	EZ4 10x	EZ4 16x	EZ4 ouvert (modèle individuel)
Référence	10447202	10447197	10447198	10447199
Ratio de zoom	2 positions	4.4:1	4.4:1	4.4:1
Grossissement	10x / 30x	Zoom 8x à 35x	Zoom 13x à 56x	Zoom max. 70x Oculaires 10x / 16x / 20x disponibles
Distance de travail	100mm	100mm	100mm	100mm
Budget à partir de (CHF)*				(sans oculaires)

Stéréomicroscope Leica EZ4 W avec caméra numérique intégrée « mode Wifi »



Le stéréomicroscope EZ4 W réuni dans un boîtier compact

- Un stéréomicroscope Leica (zoom 8x à 35x)
- Une caméra 5 mégapixel Wifi
- Des éclairages épiscopique et diascopique à LED
- Les caractéristiques de la caméra sont identiques à celle de la caméra ICC50 W (voir ci-dessus)

Références

Leica EZ4W (logiciel inclus) Ref 10450629
Télécommande (usage sans PC) Ref 10450805



EZ4 W
avec WIFI
(sans écran)

EZ4 E
(sans écran)

• Gamme Optika



Optika LAB 10

- Loupe stéréoscopique pour élèves
- Grossissement 20x/40x
- Eclairage EPI – DIA à LED réglable
- Avec poignée de transport
- Poids : 3kg

Poste complet
à partir de



Optika LAB 20

- Loupe stéréoscopique pour élèves
- Zoom 7x à 45x
- Eclairage EPI – DIA à LED réglable
- Avec poignée de transport
- Poids : 3kg

Poste complet
à partir de



Stéréomicroscopes compacts Nikon

24^h

4 modèles de stéréomicroscopes compacts depuis le modèle économique SMZ445 jusqu'au SMZ745T trinoculaire.

- Modèles compacts
- La qualité optique et mécanique Nikon

	SMZ445	SMZ460	SMZ745	SMZ745T
Ratio de Zoom	4.4:1	4.3:1	7.5:1	7.5:1
Grossissement (obj. 1x)	8x à 35x	7x à 30x	6.5x à 50x	6.5x à 50x
Distance de travail (obj. 1x)	100mm	100mm	115mm	115mm
A partir de (CHF)*				



Binoculaires Leica séries M et S

- Gamme M modulaire et évolutive avec une très grande gamme d'options, caméras, modules ergonomiques
- Gamme S binoculaires compacts économiques
- Version de discussion à partir de CHF

Modèle modulaire évolutif

	M50	M60	M80	S4E	S6E
Ratio de Zoom	5:1	6.3:1	8:1	4.8:1	6.3:1
Grossissement	6.3x/10x/16x 25x/40x	6.3x à 40x	7.5x à 60x	6.3x à 30x	6.3x à 40x
Distance de travail (obj. 1x)	89.6mm	89.6mm	83.4mm	110mm	110mm
Budget à partir de (CHF)					



Gamme de stéréomicroscopes compacts Olympus

6 modèles avec d'excellentes qualités optiques

- Modèles compacts
- Disponibles avec inclinaison oculaire 45° ou 60°



	SZ51	SZ61	SZ61TR	SZX7	SZX10	SZX16
Ratio de Zoom	5:1	6.7:1	6.7:1	7:1	10:1	16.4:1
Type	Construction compacte non modulaire			Systèmes modulaires		
Grossissement (obj. 1x)	8x à 40x	6.7x à 45x	6.7x à 45x	8x à 56x	6.3x à 63x	7x à 115x
Distance de travail (obj. 1x)	110mm	110mm	110mm	90mm	81mm	60mm
Observation verticale	non	non	non	non	oui	oui
Diaphragme intégré	non	non	non	non	oui	oui
A partir de (CHF)						

*Prix budget = Postes complets avec petite base standard et éclairage épiscopique

- Stéréomicroscopes haute résolution

Stéréomicroscopes modulaires Nikon SMZ800N / 1270 / 1270i

Gamme de stéréomicroscopes modulaires et évolutifs, pour l'observation à faible ou fort grossissement

- Modèles modulaires et évolutifs
- Les meilleures qualités optiques disponibles (résolution, ouverture numérique, profondeur de champ)
- Zoom à forte amplitude (cranté pour calibration)
- Grand choix d'options et d'éclairages

SMZ800N le basique (sans ou avec tête ergonomique)
SMZ1270 le plus performant avec un ratio de zoom de 12x
SMZ1270i tube ergonomique trinoculaire avec revolver.
Détection automatique des données de grossissement.



NOUVEAUTÉS



24^h



	SMZ800N	SMZ1270 / SMZ1270i
Ratio de Zoom	8 :1	12.7 :1
Grossissement (objectif 1x)	10x à 80x	6,3x à 80x
Grossissement optique maximum	480x	480x
Distance de travail (objectif 1x)	78mm	70mm
Objectifs disponibles	0.5x, 0.75x, 1x, 1.5x, 2x	Plan Apo 0.5x, 0.75x, 1x, 1.5x, 2x
Accessoires	Eclairage coaxial, tube de discussion côte à côte, diviseur pour caméras, tête ergonomique	
Diaphragme intégré	non	non
Budget à partir de (CHF)		

Poste de contrôle avec binoculaire SMZ800N

24^h

Une binoculaire haut de gamme Nikon à prix compétitif, pour des performances optiques supérieures ou une ergonomie améliorée

- Poste évolutif
- Haute qualité optique
- Grossissement optique jusqu'à 160x avec objectif 2x
- Très grande distance de travail
- Options : caméra, tube de discussion, tête inclinable, fluorescence

Poste complet à partir de



- Stéréomicroscopes avec caméra

OLYMPUS



Stéréomicroscope trinoculaire Nikon SMZ745T

Un poste compact complet avec caméra professionnelle pour un budget réduit permettant de réaliser des photos et de les annoter facilement.

Binoculaire Nikon SMZ745T

- Grossissement optique 6.7x à 50x (avec oculaires 10x)
- Zoom cranté pour calibration
- Eclairage épiscopique au choix LED ou Fluorescent

Avec caméra Jenoptik CT3 USB

- Capteur CMOS 1/2", 3.15 Mpixel (2048 x 1536)
- Poste complet à partir de 7'400 CHF (sans PC)

Ou caméra Jenoptik SUBRA HD USB3 Image très fluide de qualité supérieure

- Capteur CMOS 1/2", 3.15 Mpixel (2048 x 1536)
- Poste complet avec logiciel à partir de CHF



Microscope optique et numérique SMZ800N / SMZ1270 / SMZ1270i

Une qualité optique exceptionnelle pour des budgets sous contrôle. Une très grande variété d'options permet de composer un équipement adapté aux tâches et aux opérateurs. Des caméras et logiciels adaptés à toutes les situations et utilisateurs (atelier, qualité, laboratoire, R&D)

- Instruments simples et intuitifs à utiliser
- Grossissement optique jusqu'à 160x, numérique 250x
- Caméra avec et sans PC
- Logiciel simple pour sauvegarde directe avec annotation et mesure
- ou logiciel pour analyse, documentation, rapports, multifocus, HDR
- Large choix d'éclairages et de posages pour des prises de vues rapides
- Budget CHF à selon configuration



Stéréomicroscope Leica EZ4HD avec caméra

- Binoculaire compact avec caméra et éclairage
- Utilisation avec ou sans PC
- Sauvegarde des images sur carte SD
- Ecran HD 23" inclus



Binoculaire avec écran



Votre parc de microscopes est composé d'appareils de différentes marques, âges et conditions.

Comme tout appareil de précision, un entretien régulier de vos microscopes permettra de prolonger leur durée de vie et de conserver leurs qualités optiques et mécaniques.

Ryf dispose d'une équipe de 10 personnes entièrement dédiées à la réparation et l'entretien de microscopes et systèmes optiques dans les entreprises, les universités, les laboratoires et les écoles.

Nous pouvons effectuer des réparations ou des services d'entretien annuel sur tous types de microscopes, de toutes marques, quelle que soit leur ancienneté.

Les différents services offerts par Ryf



OLYMPUS

OPTIKA
MICROSCOPY
ITALY



euromex
microscopes holland

Service toutes marques

Ryf entretient ou répare vos microscopes quel que soit leur marque ou leur âge.

Que ce soit un appareil dernier cri ou une antiquité; nos techniciens feront tout ce qui est possible pour remettre en état vos appareils.



Service d'entretien réparation dans nos locaux

C'est le service le plus économique, envoyez-nous vos appareils par poste ou déposez-les dans nos bureaux.

C'est la seule solution pour les grosses réparations et les entretiens complets d'appareils.

Nous pouvons également venir enlever vos appareils si nécessaire (voir nos tarifs).



Contrat de maintenance annuel dans vos locaux

Nos techniciens prennent en charge votre parc de microscopes pour en assurer la maintenance lors d'une visite d'entretien annuelle. Dans la majorité des cas, c'est le même technicien qui intervient année après année. Ainsi il pourra connaître et suivre vos appareils, quel que soit leur âge, marque et état.



Service de livraison installation des microscopes neufs

Les microscopes sont préparés, testés dans nos locaux.

Les emballages sont recyclés à notre maison mère.

Nos techniciens déposent les microscopes directement dans les salles, prêts à être utilisés.



Enlèvement et livraison par nos techniciens

Les microscopes sont des appareils délicats à envoyer par poste ou transporteur. Lors de grosses réparations, nos techniciens peuvent se charger de l'enlèvement et la livraison des appareils directement dans vos salles de classes.

Tarifs de service*

Prestations	Prix (CHF)
Tarif horaire pour réparation et déplacement (mécanique et optique)	
Forfait enlèvement et livraison d'appareils dans vos locaux lors de tournées	
½ journée de service dans vos locaux	
1 journée de service sur site, entretien d'environ 10 à 15 microscopes de type école	
Formation d'un laborantin à l'entretien et aux petites réparations, ½ journée sur site	

Matériel de nettoyage

Produit	Réf.	CHF
Boîte avec lingettes humides profi clean dans solvant	1	21100
Recharge de lingettes profi clean 100 lingettes 20x12cm pour boîte	2	21110
Liquide de nettoyage Ryf pour lentilles nettoyage avec coton 100ml, bouteille en verre	3	21200
Liquide de nettoyage Ryf pour lentilles avec coton 1000ml, bouteille en verre		21210
Air comprimé sous pression 300ml/272g	4	21300
Kimitech essuyeurs Boîte de 280 essuyeurs 114x213mm	5	21400
Batons de cotons comprimés hydrophile pour nettoyage lentille et oculaires 200 pièces, tige bois	6	21500
Batons de cotons comprimés hydrophile pour nettoyage lentille et oculaires 100 pièces, tige bois longue 14 cm	7	21510
Batons de cotons comprimés hydrophile pour nettoyage lentille et oculaires 100 pièces, tige bois courte 7cm	8	21520

