

L'OPTIQUE PERMET DES DIAGNOSTICS AVANCÉS



© COPYRIGHT 2017 EDMUND OPTICS, INC. ALL RIGHTS RESERVED 1/2017

FILTRES | OBJECTIFS | LENTILLES | OPTIQUES

Contactez-nous dès aujourd'hui pour un devis en volume
ou pour pièces sur mesure !

Tél. : +33 (0)8 20 20 75 55 | E-mail : sales@edmundoptics.fr
Fax : +33 (0)8 20 20 63 03 | Chat : www.edmundoptics.fr/contact

 **Edmund**
75 YEARS OF OPTICS

www.edmundoptics.fr/advanced-diagnostics

DIAGNOSTICS AVANCÉS CHEZ EDMUND OPTICS®

Diagnostiques avancés chez Edmund Optics®

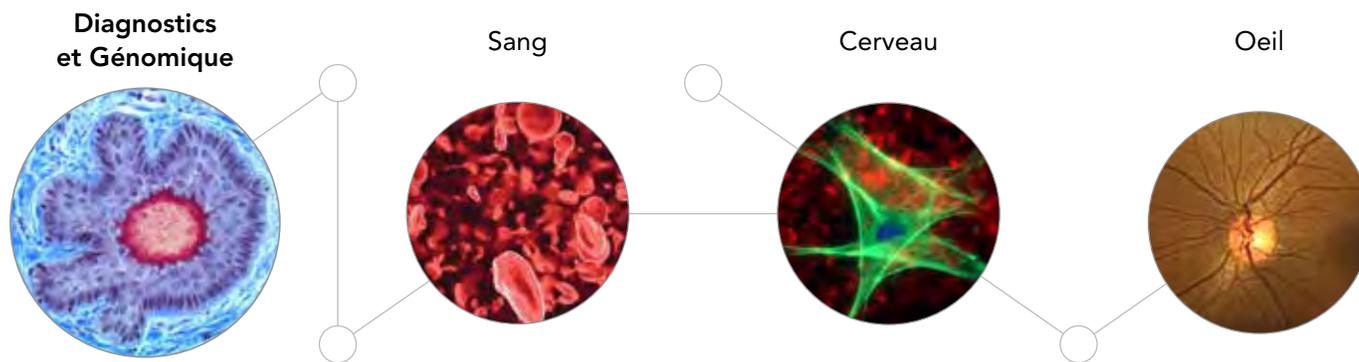
Le futur des Diagnostiques Avancés dépend du développement de produits et composants qui font parti de ces produits. Edmund Optics® se spécialise dans la création de solutions à prix économique qui répondent aux spécifications les plus exigeantes dans toute une gamme d'applications. Nos Ingénieurs agrémentent votre équipe de concepteurs en leur apportant notre combinaison unique de compétences en optique, imagerie et traitement, nos connaissances de contrôle de processus et de fabrication, ainsi que notre maîtrise de techniques biomédicales et diagnostiques.

Les Diagnostiques Avancés pour le cerveau, les yeux et le sang ne sont que quelques des domaines dans lesquels EO se spécialise. Il existe d'innombrables applications qui assistent au diagnostic du cerveau, de l'œil et du sang, de la détection de l'activité neuronale, des maladies génétiques ou des déséquilibres hormonaux dans le cerveau, à la dégénérescence maculaire, la rétinopathie diabétique, le glaucome ou autres déficits rétiniens de l'œil, ainsi que l'immunologie tumoral, l'hématologie, le tri des spermatozoïdes ou l'apoptose dans le sang. Ces applications et technologies sont extrêmement diversi-

fiées et comprennent la microscopie confocale et à multi-photons, la cytométrie en flux, le tri cellulaire, la tomographie par cohérence optique (OCT), et d'autres appareils optofluidiques. EO fournit une gamme de produits complète pour que vous élaboriez votre propre microscope ou toute une assemblée de triage. Notre équipe d'experts est prête à évaluer votre conception, à optimiser la résolution et le contraste de votre système et à améliorer votre rapport signal-bruit, le tout à l'aide de composants prêts à l'emploi ou nos conceptions personnalisées fabriquées sur demande.

Pourquoi choisir Edmund Optics®?

- Une Large Gamme d'Objectifs d'Imagerie et de Composants Optiques en Stock Fabriqués et Délivrés par Edmund Optics®
- Plus des 125 Ingénieurs Optique d'Expertise en Conception, Fabrication et Applications
- Des Produits Clés issus des Leaders de l'Industrie tels que Mitutoyo, Olympus, Nikon, Coherent® et Hamamatsu
- ISO9001:2000 et Programmes de Conformité pour répondre Qualitativement au Besoin de Contrôle des Fabricants en Sciences de la Vie



DES EXPERTS TECHNIQUES À VOTRE SERVICE

Stephan Briggs est l'expert en Diagnostiques Avancés chez Edmund Optics®. Stephan travaille directement avec les clients et nos services de fabrication pour déterminer la meilleure approche technologique, afin d'obtenir la technique diagnostique la plus rapide et la moins invasive pour des organes et tissus importants tels que le cerveau, l'œil et le sang. Grâce à un marché d'optiques biomédicales en pleine croissance, telles que des filtres optiques, des objectifs conçus par Edmund Optics® ou d'autres fabricants, et des traitements avancés, nous nous assurons que les produits standards ainsi que personnalisés soit disponibles, pour répondre aux besoins spécifiques de chaque client. Venez faire connaissance de Stephan à l'un des salons professionnels auxquels nous participons ou contactez-le dès aujourd'hui sur lifesciences@edmundoptics.eu.

“ Je veux aider les clients à accélérer le développement de techniques et systèmes non-intrusifs qui utilisent la lumière et des optiques avancées. ”



Stephan Briggs
Ingénieur Biomédical
et Expert en Diagnostiques Avancés

POUR EN APPRENDRE PLUS DE NOTRE EXPERTISE EN INDUSTRIE, consultez www.edmundoptics.fr/advanced-diagnostics

SANG

TECHNOLOGIES & CARACTÉRISTIQUES CLÉS

CYTOMÉTRIE EN FLUX

TRI CELLULAIRE

OPTOFLUIDIQUE

CTCs

CERVEAU

TECHNOLOGIES & CARACTÉRISTIQUES CLÉS

CLARITÉ

ACTIVITÉ NEURONALE

GCAMP

GFP

OEIL

TECHNOLOGIES & CARACTÉRISTIQUES CLÉS

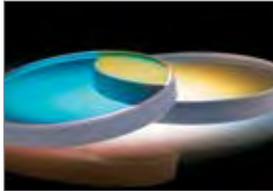
DÉGÉNÉRESCENCE MACULAIRE LIÉE À L'ÂGE

OPHTHALMOLOGIE

GLAUCOME

RÉTINOPATHIE DIABÉTIQUE

DE L'UV À L'IR - NOUS AVONS VOTRE LONGUEUR D'ONDE



TRAITEMENTS DES FILTRES

Edmund Optics® peut produire des filtres de précision pour les applications les plus demandées. Avec une déposition de traitement ultra-durable, la conception de nos filtres surpasse les métrologies les plus sophistiquées de nos jours.

Les traitements peuvent être conçus pour des applications où une haute densité optique et une haute transmission sont nécessaires. Nos traitements sur mesure s'étendent sur une large gamme de filtres, y compris les filtres passe-bas, passe-haut, raie laser, passe-bande fluorescent, dichroïques et notch. Des filtres sur mesure sont réalisables pour de grandes quantités et également pour des prototypes. **Contactez-nous pour de plus d'informations www.edmundoptics.fr/contact.**

CAPACITÉS DES FILTRES TRAITÉS

Description	
Dimensions (Ronds ou Carrés) :	2 - 1.000 mm
Substrats :	Tous les Types de Verre
Gamme Spectrale :	193 nm - 14 µm
Transition ($T_{50\%}$ à $OD > 4$) :	< 0,5%
Tolérance des Bords Spectral :	< 1% Déviation, < 0,2% Cas Particuliers
Blocage :	> OD 7, Mesuré
Tolérance de Densité Neutre :	OD ±5%
CWL :	±1 nm
Largeur de Bande :	1 nm - Bande Large
Transmission :	> 95%, Typique
Réflexion :	0,1 - 99,95%
Polarisation (S:P) :	10.000:1
Seuil de Dommage Laser :	Jusqu'à 20 J/cm ² @ 20 ns Pulsations
Durabilité :	MIL-STD-810F, Section 507.4, MIL-C-48497A, Section 3.4.1
Parallélisme :	1 arcsec
Qualité de Surface :	20-10

FILTRES FLUORESCENTS

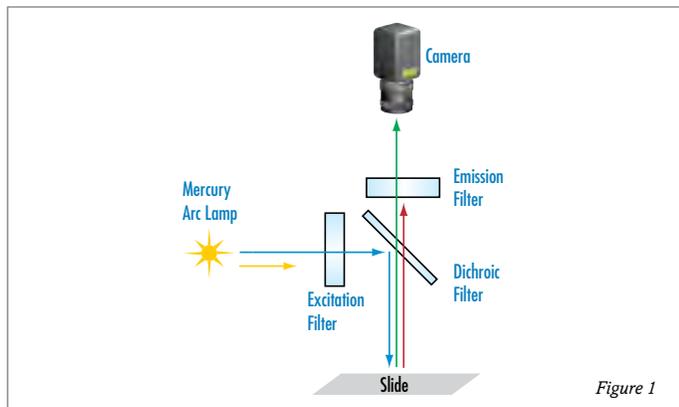
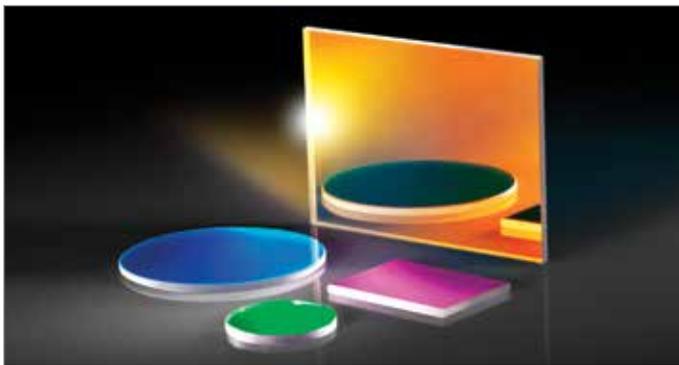


Figure 1

AMÉLIORER LE CONTRASTE ET LA TRANSMISSION DU SIGNAL

Les systèmes de microscopie par fluorescence peuvent consister en un microscope très simple tel qu'un épifluorescent ou en un système très complexe comme un confocal ou à photons multiples. Que l'application soit simple ou complexe, les microscopes sont basés sur le même principe. L'énergie d'excitation est utilisée pour éclairer un échantillon qui produit une énergie d'émission très faible mais quantifiable. Les domaines de longueurs d'onde d'excitation et d'émission ne partagent pas la même longueur d'onde de conception ce qui implique d'utiliser des filtres spécifiques pour augmenter le contraste et la transmission du signal. Le concept de base peut être vu en Figure 1. Un arrangement de filtres est construit autour de trois filtres spécifiques: d'excitation, d'émission et dichroïque.

- **Le Filtre d'Excitation** est placé dans le rayon d'éclairage d'un microscope à fluorescence. Il a pour but de filtrer l'ensemble des longueurs d'onde de la source de lumière, à l'exception de la plage d'excitation du fluorophore sous inspection.
- **Le Filtre Dichroïque** est placé entre le filtre d'excitation et le filtre d'émission à un angle de 45°. Il a pour but de réfléchir le signal d'excitation vers le fluorophore en cours d'inspection, et de transmettre le signal d'émission vers le détecteur.
- **Le Filtre d'Émission** est placé dans le rayon d'éclairage d'un microscope à fluorescence. Il a pour but de filtrer toute la plage d'excitation du fluorophore en cours d'inspection, et de transmettre la plage d'émission de ce fluorophore.

FILTRES POUR DIAGNOSTICS AVANCÉS

Filtres Passe-Bande – un filtre passe-bande transmet la lumière comprise dans une largeur de bande définie. Ces largeurs de bande peuvent être étroites (2 - 10 nm) ou larges (> 50 nm). Ces filtres sont définis par leur longueur d'onde centrale, leur largeur de bande et leur densité optique, qui bloque la région spectrale en dehors de la largeur de bande. Ces filtres sont proposés avec différentes qualités et méthodes de fabrication, d'un simple verre coloré à un filtre plus avancé en oxyde traité dur par pulvérisation de faisceau d'ion.

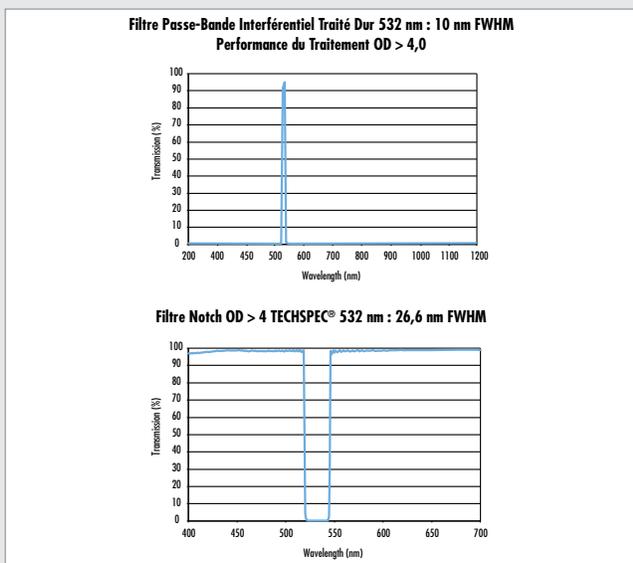


Figure 1: Transmission de Filtres Passe-Bande et Notch.

Filtres Notch – un filtre notch est conçu pour bloquer une largeur de bande pré-sélectionnée tout en transmettant toutes les autres longueurs d'onde situées dans la gamme de conception. Les filtres notch sont utilisés pour supprimer une seule longueur d'onde laser ou une bande étroite d'un système optique. Ils sont souvent considérés comme le contraire de filtres passe-bande.

Filtres Passe-haut – un filtre passe-haut est défini par sa longueur d'onde de coupure (cut-on). Les longueurs d'onde plus courtes que la longueur d'onde cut-on sont réfléchies ou absorbées, tandis que les longueurs d'onde plus longues que la longueur d'onde cut-on sont transmises. Les filtres passe-haut sont proposés en différentes qualités, définies par des caractéristiques majeures telles que le pourcentage de transmission, la variation de transmission, et la netteté de transition du blocage maximum à la transmission maximum.

Filtres Passe-bas – un filtre passe-bas est défini par sa longueur d'onde de coupure (cut-off). Les longueurs d'onde plus courtes que la longueur d'onde cut-off sont transmises tandis que les longueurs d'onde plus longues que la longueur d'onde cut-off sont réfléchies ou absorbées. Les filtres passe-bas sont proposés en différentes qualités, définies par des caractéristiques majeures telles que le pourcentage de transmission, la variation de transmission, et la netteté de transition de la transmission maximum au blocage maximum.

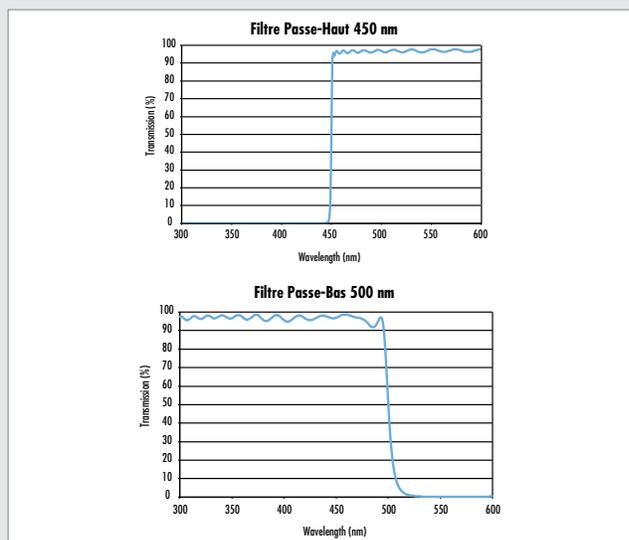


Figure 2: Transmission de Filtres Passe-Haut et Passe-Bas.

Filtres Dichroïques – un filtre dichroïque est un type de filtre utilisé pour transmettre ou réfléchir des longueurs d'onde particulières. La lumière d'une gamme de longueurs d'onde spécifiques est transmise, tandis que la lumière hors de cette gamme est réfléchi. Ces filtres peuvent provenir d'une conception passe-haut ou passe-bas et peuvent aussi permettre d'obtenir un contrôle de la polarisation spécifique. Ces filtres sont généralement orientés à 45 degrés, par rapport à 0 degrés, perpendiculairement à la source de lumière.

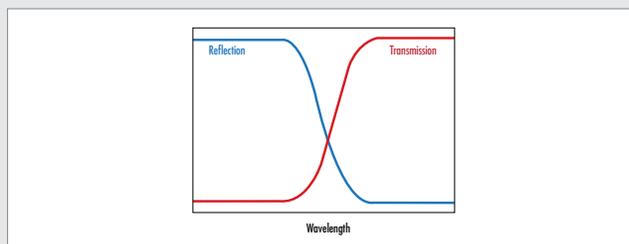


Figure 3: Traitement de Filtre Dichroïque.

Filtres à Densité Neutre – un filtre à densité neutre (ND) atténue ou réduit la transmission de manière uniforme sur une gamme de longueurs d'onde désignée. Les conceptions sont généralement proposées pour les longueurs d'onde UV, VIS et IR. Les filtres ND peuvent être conçus pour absorber ou réfléchir l'énergie et sont généralement définis par leur densité optique (OD).

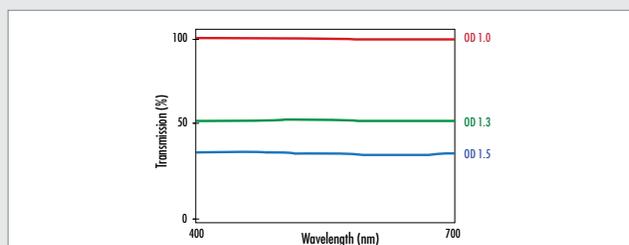


Figure 4: Densité Optique de Filtres à Densité Neutre.

OBJECTIFS D'EDMUND OPTICS®



- Conception Légère et Compacte
- Grossissements Configurables avec Espaceurs
- Optimisées pour de Longues Distances de Travail

Les Assemblées d'Objectif Compactes TECHSPEC® sont conçues pour réduire le poids et la taille d'un système d'imagerie tout en conservant sa performance optique. Alors que les systèmes d'objectifs classiques exigent généralement de longues longueurs de tubes et des lentilles tubes, les assemblées d'objectifs compactes TECHSPEC® optimisent chaque objectif pour obtenir des longueurs de tubes courtes. Des diamètres extérieurs standardisés de 30 mm et les filetages de monture C facilitent l'intégration en système. Le grossissement peut facilement être augmenté en ajoutant des espaceurs pour augmenter la longueur de tube. Chaque objectif dispose d'un traitement antireflet à large bande lui permettant de fournir une transmission de la lumière uniforme et optimisée dans le spectre du visible.

Les Objectifs EO Corrigés à l'Infini et à Longue Distance de Travail sont fabriqués avec une très haute précision et d'une qualité hors du commun. Ils maintiennent une longue distance de travail et offrent de grandes ouvertures numériques. Avec des pouvoirs de résolution de 5 à 0,34 microns, ces objectifs sont prévus pour une large variété d'applications. Tous les grossissements indiqués sont basés sur l'utilisation d'un tube objectif de distance focale 200 mm. Le filetage de montage est du M26 x 36 TPI. Fonctionnent avec toutes les pièces Mitutoyo et peuvent être directement placés dans un système utilisant d'ores et déjà des objectifs Mitutoyo.

OBJECTIFS D'EDMUND OPTICS®

*Objectifs EO 2X, 5X, et 10X.

Type d'Objectif	Gamme de Longueur d'Onde (nm)	2X	5X	10X	20X	50X	100X
		No. de Stock					
Série Standard	435 - 655	#59-875	#59-876	#59-877	#59-878	#59-879	#59-880
Série Haute Résolution	435 - 655	-	#59-371	#59-372	#59-373	-	-
Série Longue Distance de Travail	435 - 655	-	-	-	-	#59-881	#59-882
Série Compact	435 - 655	#88-352	#88-353	#88-354	-	-	-

OBJECTIFS MITUTOYO

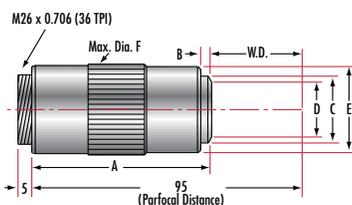


- Longue Distance de Travail
- Conception Plan Apochromatique
- Excellente Luminosité
- Image Plane le Long du Champ de Vision

OBJECTIFS MITUTOYO

Type d'Objectif	Gamme de Long. d'Onde (nm)	1X	2X	5X	7.5X	10X	20X	10X	10X	10X	20X
		No. Stock	No. Stock	No. Stock	No. Stock						
Série Standard	435 - 655	#58-235	#46-142	#46-143	#66-383	#46-144	#46-145	#46-146	-	#46-147	-
Série Haute Résolution	435 - 655	-	-	#34-247	-	#58-236	-	#58-237	-	#58-238	-
Série Longue Dist. de Travail	435 - 655	-	-	-	-	-	#46-398	#46-399	#46-400	#46-401	#56-072
Carré Glace de Protection	435 - 655	-	-	-	-	-	#58-175	#87-217	-	-	-
Série NIR	480 - 1.800	-	-	#46-402	-	#46-403	#46-404	#46-405	-	#46-406	-
Série NIR HR	480 - 1.800	-	-	-	-	-	#89-350	#56-982, #89-351	-	#56-983	-
Série NUV	355 - 620	-	-	-	-	#86-176	#46-407	#46-408	#46-409	-	-
Série UV	266 & 550	-	-	-	-	#86-175	#56-320	#56-321	#56-322	-	-

Objectifs Mitutoyo Longue Distance de Travail



POUR PLUS D'INFORMATIONS, consultez www.edmundoptics.fr/mitutoyo-objectives

OBJECTIFS OLYMPUS

- Parfaits pour le Fond Clair, le Fond Noir, la Fluorescence, l'Immersion d'Eau ou les Techniques de Super Résolution
- Excellent Rapport Qualité-Prix
- Parfaits pour les Applications Biologiques et Industrielles

Les objectifs d'Olympus sont réputés dans le monde entier pour leur excellente performance et qualité. Ces objectifs corrigés à l'infini utilisent un filetage standard RMS ayant une distance par focale de 45,06 mm. Les objectifs offrent quelques des ouvertures numériques les plus élevées du secteur et peuvent répondre aux normes de résolution et de couleur d'applications exigeantes telles que la biologie cellulaire, les études neurologiques et l'automatisation d'usine à haute vitesse.



OBJECTIFS OLYMPUS

Type d'Objectif	Gamme de Long. d'Onde (nm)	4X	5X	10X	20X	40X	50X	60X	100X
		No. de Stock	No. de Stock	No. de Stock	No. de Stock	No. de Stock	No. de Stock	No. de Stock	No. de Stock
Plan Achromatique (PLN)	400 - 700	#86-812	-	#86-813	#86-814	#86-815	-	-	#86-816
Plan Fluorite (UPLFLN)	400 - 700	#86-817	-	#86-818	#86-819	#86-820, #86-821	-	#86-822	#86-823
Longue Dist. de Travail Plan Fluorite (LMPLFLN)	400 - 700	-	#88-202	#88-203	#88-204	-	#88-205	-	#88-206
Fond Clair / Fond Noir (LMPLFLN-BD)	400 - 700	-	#86-827	#86-828	#86-829	-	#86-830	-	-
Ultra-Longue Distance de Travail (SLMPLN)	400 - 700	-	-	-	#86-824	-	#86-825	-	#86-826
À Immersion d'Eau (UMPLFLN)	360 - 850	-	-	#34-555	#34-556, #34-559	#34-557	-	#34-558	-

OBJECTIFS NIKON

- Excellente Reproduction de Couleur
- Longues Distances de Travail et Ouvertures Numériques Élevées
- Aucune Tension

Conçus pour répondre aux besoins d'imagerie les plus avancés, les objectifs CFI60 sont à la pointe de la technologie optique Nikon. Leur distance par focale de 60 mm et leur diamètre barillet bien plus large permet à ces objectifs d'offrir une luminosité supérieure et la plus haute combinaison possible de distances de travail et d'ouvertures numériques (pour dispersion lumineuse). Conçus pour corriger les aberrations axiales et latérales sur la totalité du champ de vision, ces objectifs produisent des images planes et nettes avec contraste et résolution élevés. Filetage: M25 x 0,75.



Objectifs à Fond Clair CFI60

OBJECTIFS NIKON

Type d'Objectif	Gamme de Long. d'Onde (nm)	2.5X	4X	5X	10X	20X	40X	50X	60X	100X
		No. de Stock								
CFI60 Fond Clair (CFI TU Plan Epi)	435 - 850	-	-	#58-515	#58-516	#58-517	-	#58-518	-	#58-519
CFI Plan Fluor	435 - 850	-	#88-378	-	#88-379	#88-380	#88-381	-	#88-382	-
CFI Super Fluor	435 - 850	-	#88-374	-	#88-375	#88-376	#88-377	-	-	-
Interférométrie	400 - 700	#59-310	-	#59-311	#59-312	#59-313	-	#59-314	-	#62-788

LENTILLES TUBES

- Une Variété d'Options pour les Longueurs d'Onde de 266 nm à 1.064 nm

Pour créer une image avec un objectif corrigé à l'infini, une lentille tube doit être utilisée pour focaliser la lumière. L'avantage d'employer un objectif corrigé à l'infini avec une lentille tube est qu'il se forme un espace utilisable entre l'objectif et la lentille. Cet espace permet d'ajouter des composants optiques nécessaires au système tels que des filtres ou des séparateurs.

MT-1 #54-774



MT-4 #54-428



LENTILLES TUBES

Lentille Tube	Gamme de Long. d'Onde (nm)	No. de Stock
Mitutoyo MT-4	435 - 655	#54-428
Mitutoyo MT-40	435 - 655	#83-911
Mitutoyo MT-1	435 - 655	#54-774
Mitutoyo MT-2	435 - 655	#56-863
Mitutoyo MT-L	355 - 1.064	#56-073

LENTILLES TUBES

Lentille Tube	Gamme de Long. d'Onde (nm)	No. de Stock
Mitutoyo MT-L4	266 - 620	#56-864
Olympus Port Unique, 180 mm	400 - 700	#86-835
Nikon Port Unique, 200 mm	400 - 700	#58-520
InFocus™ Lentille Tube	435 - 655	#33-137
InfiniTube™ Ultima	435 - 655	#34-482

COMPOSANTS DE STOCK POUR SOLUTIONS SUR MESURE



TECHSPEC® LENTILLES ASPHÉRIQUES

- Optimisées pour Éliminer les Aberrations Sphériques
- Utilisées pour Minimiser les Nombre de Lentilles dans un Système Optique
- Versions Hybrides Figurent une Performance Limitée par la Diffraction



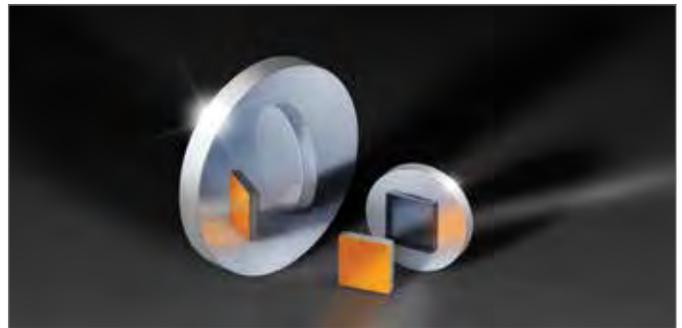
TECHSPEC® LENTILLES ACHROMATIQUES

- Minimisent ou Éliminent les Aberrations Chromatiques
- Disponibles avec Plusieurs Options de Traitements AR à Large Bande
- Options UV, Visibles, NIR, et IR



TECHSPEC® PRISMES

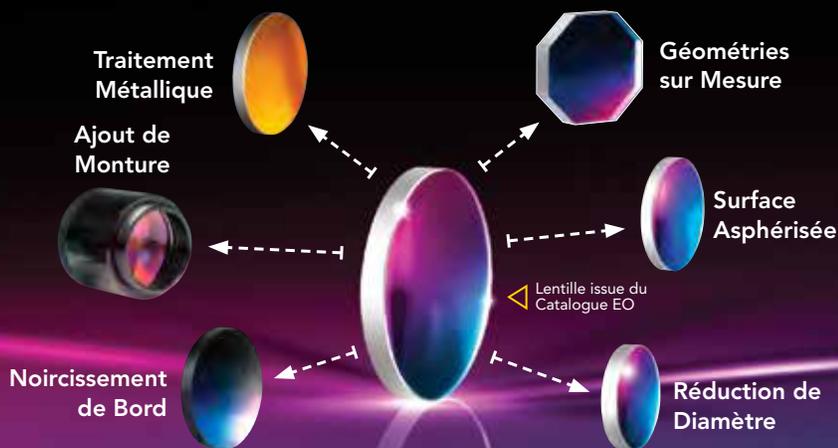
- Dimensions Réduites à 0,18 mm de Longueur de Pate
- Matériaux à Faible Auto-Fluorescence
- Sites de Fabrication Mondiaux



TECHSPEC® MIROIRS

- Options de Traitements de VUV à IR
- Traitements Métalliques, Diélectriques, et à Raie Laser Disponibles
- Gamme Étendue de Tailles pour Intégration OEM

SOLUTION **RAPIDE** SUR MESURE



**Délai de Livraison Minimum de
2 SEMAINES SEULEMENT**

28.900 OPTIQUES STANDARDS EN STOCK DISPONIBLES
POUR UNE PERSONNALISATION IMMÉDIATE

WWW.EDMUNDOPTICS.FR/MODIFY

IMAGING LENSES

Les Objectifs d'Imagerie sont utilisés dans des systèmes d'imagerie pour visualiser des objets et focaliser l'image d'un objet en examen sur un capteur de caméra. Selon l'objectif, les Objectifs d'Imagerie peuvent être utilisés pour éliminer l'erreur de parallaxe ou de perspective ainsi que pour fournir des grossissements, des champs de vision ou des distances focales réglables. Les Objectifs d'Imagerie permettent à un objet d'être vu de plusieurs manières, et d'illustrer certains éléments ou caractéristiques en fonction de l'application. Les Objectifs d'Imagerie d'Edmund Optics® ont très peu de variation, voir aucune, ainsi qu'une multitude de distances focales et d'options f/# qui facilitent le plus possible l'intégration en système diagnostique.



TECHSPEC® OBJECTIFS À DISTANCE FOCALE FIXE DE SÉRIE C

- Facteur de Forme Compact (C)
- Images à Champ Plat, Haute Résolution
- Faible Variation d'un Objectif à un Autre



TECHSPEC® OBJECTIFS D'IMAGERIE SÉRIE HEO M12 μ-VIDEO™

- Conceptions Hermétiques d'Optiques pour Environnement Difficile (HEO)
- Optimisés pour Systèmes Conjugués Infinis
- Logement Étanche et Scellé Hermétiquement



TECHSPEC® OBJECTIFS TÉLÉCENTRIQUES SilverTL™

- Télécentricité de $< 0,1^\circ$
- Conceptions Télécentriques Double-face
- Conceptions f/6 à Haute Luminosité



TECHSPEC® OBJECTIFS TÉLÉCENTRIQUES TitanTL™

- Champs de Vision Larges Jusqu'à 242 mm
- Formats de Capteurs : $\frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{3}{8}, 1"$ et $\frac{1}{2}"$
- Télécentricité de $< 0,1^\circ$



TECHSPEC® OBJECTIFS SÉRIE UC

- Facteur de Taille Ultra-Compact (UC)
- Conçus pour une Résolution 4k sur Petits Pixels ($\leq 2,2 \mu\text{m}$)
- Optimisés pour des Capteurs $\frac{1}{2,5}"$ et Peuvent Accommoder jusqu'à $\frac{1}{4,8}"$



TECHSPEC® OBJECTIFS À DISTANCE FOCALE FIXE DE SÉRIE HP

- Conception à Haute Performance (HP)
- Résolution jusqu'à 9 Mégapixel à Travers Tout le Champ
- Optimisés pour des Capteurs $\frac{1}{2,5}"$ et Peuvent Accommoder jusqu'à $\frac{1}{4,8}"$

ÉTUDE DE CAS EN OPHTHALMOLOGIE

Le cerveau humain est un organe puissant. Environ un tiers de la puissance de traitement du cerveau est consacré au traitement visuel, illustrant l'importance de la vision chez l'être humain. Il est vrai que nos yeux, source d'informations visuelles, sont des organes délicats, fragiles, susceptibles à l'endommagement, disposés à se dégrader et potentiellement sujets à des malformations congénitales. Pour permettre au secteur ophtalmique de surmonter les défis que présente la fragilité de l'œil, les ingénieurs et chercheurs biomédicaux améliorent continuellement les instruments d'imagerie, d'éclairage et d'activité ophtalmiques. Tandis que la performance des instruments ophtalmiques dépend majoritairement de l'intégration de composants optiques de haute qualité (lentilles, miroirs, filtres, prismes, objectifs, sources lumineuses et capteurs), les entreprises consacrent la plupart de leur temps et ressources à d'autres activités, telles que l'intégration d'assemblages mécaniques et électroniques et l'approbation de la FDA. Spécifier des composants optiques demande souvent une connaissance poussée en conception ou ingénierie optiques. Pour soulager toute charge excessive sur le personnel d'ingénierie potentielle, et avec but d'accélérer le processus de développement, de nombreuses sociétés se fient maintenant sur la conception optique et la capacité de fabrication d'Edmund Optics®.



Figure 1: 3nethra, de Forus Health, joue un rôle important dans la prévention de la cécité soignable au niveau global.

Pour l'Étude Complète en Ligne
Consultez www.edmundoptics.fr/ophthalmology

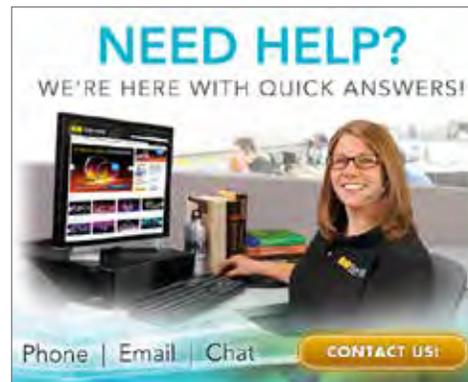
CONTENU TECHNIQUE

- 100 + Notes d'Application
- Fichiers Téléchargeables (Zemax, IGES, STEP)
- Courbes de Filtrage et de Traitements
- Fiches Produits
- Études de Cas
- FAQs/Glossaire



www.edmundoptics.fr/resources

SUPPORT TECHNIQUE

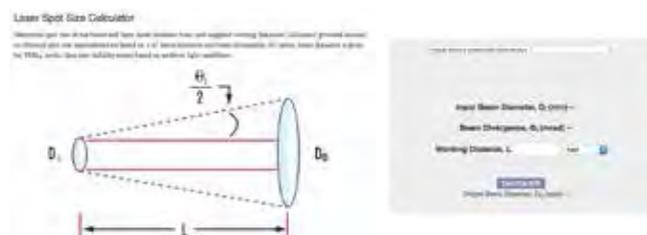


www.edmundoptics.fr/contact

- Chat en Ligne Rapide et Facile
- Entrez en Contact avec le Support Commercial et Technique d'EO
- Free Support Technique en 5 Langues (Lundi - Vendredi, 09:00 - 18:00 GMT)

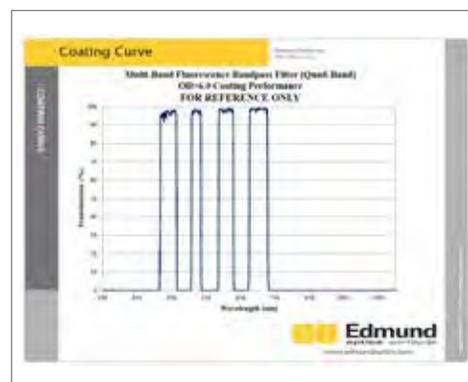
OUTILS TECHNIQUES

- Faisceaux Gaussiens
- Grossisseur Simple
- Illumination Koehler
- Distance Focale
- Calculatrice SAG
- Résolution USAF 1951
- Taille de Spot Laser
- Sélection d'Objectif d'Imagerie
- Calculatrice Axicon



www.edmundoptics.fr/tech-tools

COURBES ET FICHES TECHNIQUES



www.edmundoptics.fr/filters

- Courbes de Traitements et Fiches Techniques pour tous Filtrages TECHSPEC® sont Téléchargeables sur notre Site Web.
- 42.000+ Fichiers Techniques Téléchargeables
- Fichiers 2D et 3D Disponibles

À PROPOS D'EDMUND OPTICS®

Edmund Optics Inc. (EO) est fournisseur principal d'optiques et de composants optiques pour le secteur industriel depuis 1942, concevant et fabriquant une large gamme de lentilles à multi-éléments, de traitements de lentilles, de systèmes d'imagerie et d'équipement optomécanique. Dirigé par un personnel d'ingénieurs et de scientifiques spécialisés en optique, EO est tourné vers l'application. La société recherche de nou-

velles manières de mettre en œuvre la technologie optique, ainsi que de permettre de nouvelles avancées en fabrication de semi-conducteurs, en métrologie industrielle et en instrumentation médicale. Nos produits de précision améliorent l'efficacité et le rendement et sont utilisés dans les applications de tests et de mesures relatives à l'assurance qualité, à l'automatisation des processus de fabrication et à la recherche.

CONCEPTION ET FABRICATION INTERNATIONALE



Arizona, USA
Centre de Conception
Tucson
spécialisé en Ingénierie de Conception et d'Application avec plus de 30 Ans d'Expérience.



New Jersey, USA
Maison Mère
11.148 m² (120.000 sq. ft.);
1.858 m² (20.000 sq. ft.) pour la production. Fabrication de Haute Précision, Traitement, Assemblage, et Cellules de Test.



Singapore
7.150 m² (77.000 sq. ft.) pour la production. Usines de Procédé Séquentiel pour une Production sur Volume de Lentilles Sphériques, Asphériques, Prismes et Autres Optiques Traitées et Montées.



Shenzhen, Chine
1.500 m² (16.140 sq. ft.) pour la production. Conception, assemblage et tests sur site des assemblées optomécaniques et d'imagerie en grandes quantités.



Akita, Japon
7.432 m² (80.000 sq. ft.) pour la production. Lentilles sphériques, prismes et autres optiques traitées de haute précision avec plus de 50 ans d'expérience.

Accélérez le Développement de votre Entreprise avec Edmund Optics®

startUP

- ✓ Une Réduction de vos Dépenses
- ✓ Un Réseau de Partenaires
- ✓ Un Développement Commun
- ✓ Une Expertise en Ingénierie
- ✓ Une Évaluation de vos Échantillons
- ✓ Une Notoriété Reconnue

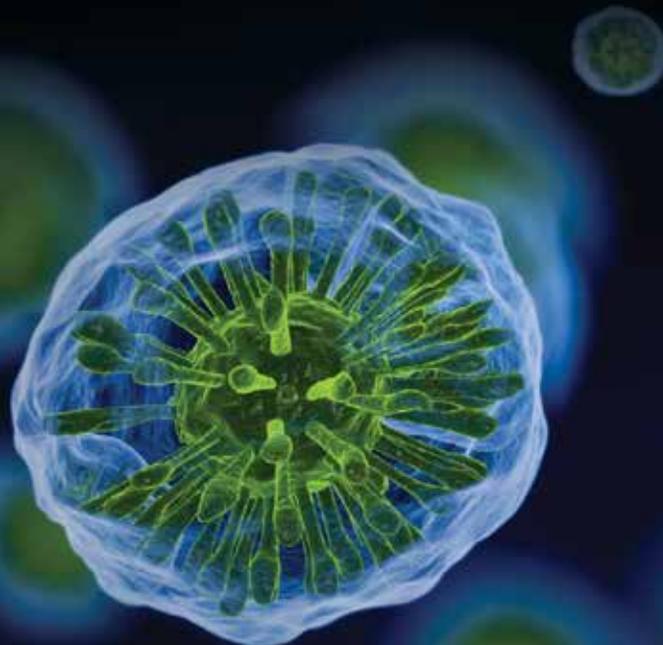
COMMENCEZ AUJOURD'HUI !

www.edmundoptics.fr/startUP

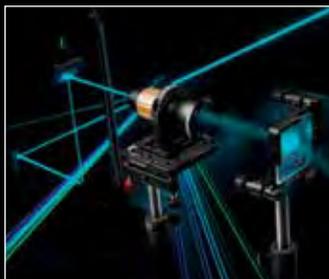
LE FUTUR DÉPEND DE L'OPTIQUE

PROMOUVOIR TOUS LES ASPECTS DE LA VIE

L'avenir des sciences de la vie est essentiel au bien-être de toute vie sur terre, des humains aux mammifères, jusqu'aux plantes. Les progrès rapides de l'optique biomédicale et de l'illumination, les technologies de cytométrie en flux, le tri cellulaire, la microscopie, l'ophtalmologie et les systèmes laser, entre autres, continuent d'améliorer tous les aspects de notre vie. Chez Edmund Optics®, nous recherchons et étudions en permanence de nouveaux matériaux, systèmes, technologies et processus, afin d'innover le plus possible, en espérant qu'un nouveau traitement ou une nouvelle technique diagnostique puisse un jour aider la population, pour le meilleur prix possible et toujours de manières de moins en moins invasives.



LASERS



SYSTÈME DE CAGE



CAMÉRAS



PLATINES DE TRANSLATION



POUR EN APPRENDRE PLUS SUR LES **DIAGNOSTICS AVANCÉS**, consultez www.edmundoptics.fr/advanced-diagnostics

Contactez-nous dès aujourd'hui pour un devis en volume
ou pour pièces sur mesure !

Tél. : +33 (0)8 20 20 75 55 | E-mail : sales@edmundoptics.fr
Fax : +33 (0)8 20 20 63 03 | Chat : www.edmundoptics.fr/contact

 **Edmund**
75 YEARS OF OPTICS

www.edmundoptics.fr/advanced-diagnostics