## Living up to Life



# Leica M50, M60 et M80

Du sang neuf pour les laboratoires et l'industrie : les stéréomicroscopes de routine Leica séduisent par la qualité légendaire des optiques Leica, les nombreuses solutions ergonomiques intelligentes et la large gamme d'accessoires Leica.









# Microscopie de routine : des défis qui évoluent de jour en jour

L'excellence optique et la large gamme d'accessoires font des Leica M50, M60 et M80 les stéréomicroscopes de routine idéaux pour le contrôle qualité et pour des applications industrielles

Le stéréomicroscope Leica **M50** possède des niveaux de grossissements reproductibles à l'identique permettant de réitérer des recherches, des mesures, des dessins ou des photographies de sujets dans des conditions et échelles absolument identiques. Vous pouvez régler l'une des cinq positions de manière intuitive tout en continuant à regarder dans les oculaires. Vous obtenez ainsi sans effort des résultats constamment comparables.

Dotés de niveaux à crans activables, les stéréomicroscopes à zoom Leica **M60** et **M80** couvrent une large gamme d'applications de routine. La grande distance de travail et l'excellente capacité de reproduction vous procurent une vision extrêmement détaillée de vos échantillons sans pour autant perdre la vue d'ensemble sur les grandes pièces à usiner.

Les appareils ont tous en commun leur compatibilité avec la gamme d'accessoires Leica. Nombreux types d'éclairage, large choix d'objectifs ou système de bras mobile Leica : vous trouvez la solution adaptée à chacune de vos exigences!

#### LEICA M50 ET M60

- Plage de grossissement 6.3 à 40 ×
- Cinq niveaux de grossissement définis, à crans (M50)
- Sept niveaux de zoom activables, à crans
- Profondeur de champ élevée pour l'observation d'objets de grande taille

#### LEICA M80

- Plage de zoom  $7.5 60 \times$
- Huit niveaux de zoom activables, à crans
- Optiques offrant un excellent contraste pour une représentation riche en détails de l'échantillon

### AVANTAGES DES STÉRÉOMICROSCOPES DE ROUTINE LEICA

- Gamme de produits modulaires : adaptation optimale du microscope à l'application
- Système d'optique à réglage parfocal : La netteté reste constante en cas de changement de grossissement
- Indice de champ 23 pour une vue d'ensemble plus large
- Intégration aisée à l'équipement existant grâce à l'interface standard de 76 mm
- Design ergonomique : adaptation optimale de l'instrument à l'utilisateur
- La version ESD évite tout dommage dû aux décharges électrostatiques
- Colonne de mise au point avec traversée de câbles intégrée pour un poste de travail ordonné

## Quand tout est à l'échelle de l'homme

Accessoires ergonomiques pour les stéréomicroscopes de routine Leica

La configuration ergonomique des postes de travail et des processus de travail constituent la condition sine qua non au bien-être de l'utilisateur sur son poste de travail. La conception parfaite de l'environnement de travail accroît non seulement la motivation et les performances mais contribue aussi, si elle est correctement appliquée, à améliorer de façon considérable la productivité et les résultats de l'entreprise.

Les coûts d'investissement élevés du départ, dépensés pour créer des postes de travail judicieux sur le plan ergonomique, sont rapidement amortis et s'avèrent payants à long terme pour toutes les personnes concernées : performances accrues, qualité supérieure du produit et, point non moins négligeable, réduction des absences au travail.

### La bonne posture

Les travaux de routine effectués assis au microscope peuvent entraîner des crispations au niveau de la musculature de la nuque et du dos, et dans le pire des cas, une déformation de la posture au niveau de la colonne vertébrale. Tous les éléments de commande des stéréomicroscopes Leica sont ordonnés de sorte à apporter le plus grand confort possible à l'utilisateur, et luttent ainsi activement contre les crispations et la fatigue.

L'adaptation correcte de la hauteur d'observation du microscope à la taille de l'utilisateur ne dépend que de quelques millimètres : une mauvaise position de la tête occasionne ainsi des maux de tête, des douleurs à la nuque et des baisses de performance. Un tube à hauteur d'observation variable, tel que le nouveau ErgoTube binoculaire, permet de résoudre ce problème en un tour de main.

#### **ERGONOMIE**

- L'ergonomie du poste de travail contribue à motiver les collaborateurs et à accroître leurs performances.
- L'ergonomie a des répercussions directes sur les résultats de l'entreprise. En effet, les investissements élevés du départ sont rapidement amortis.

#### **ACCESSOIRES LEICA ERGO**

- Ergocale® ±15°
- ErgoTube® 10° à 50°
- EraoTube® 45°
- Tube droit
- ErgoModule® 30 mm à 120 mm
- Ergocale® 5° à 25°
- Ergocale® ± 15°
- Platine à mouvements croisés manuelle et motorisée
- SmartTouch<sup>™</sup>













# Le bon éclairage

### Les éclairages à LED Leica pour une flexibilité maximale

Avec la série **LED3000**, Leica Microsystems propose une large gamme d'éclairages spéciaux utilisant des LED pour les stéréomicroscopes de routine Leica M50 / M60 / M80. Outre les propriétés de l'échantillon, les informations pouvant être acquises sont décisives dans le choix du bon éclairage. Selon l'application et la tâche à effectuer, l'un ou l'autre des éclairages fournit les résultats escomptés. Avec une durée de vie de 50 000 heures, les coûts de maintenance et les pannes diminuent.

#### LEICA LED3000 RL

La lampe annulaire compacte Leica
LED3000 RL utilise des LED dernière
génération et une bonnette à LED spécialement développée par Leica. Ceci a pour
effet d'accroître l'homogénéité de l'éclairage et d'augmenter la luminosité. Les
segments commutables permettent
d'obtenir de nouvelles informations sur les
échantillons sans qu'il soit nécessaire de
bouger ces derniers.



Lampe annulaire

#### LEICA LED3000 SLI™

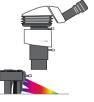
Le col de cygne à deux bras avec spots à
LED intégrés peut être amené dans toutes
les positions envisageables : de l'éclairage
oblique très plat (lumière fugitive) pour
une ombre portée forte jusqu'à l'épiscopie
verticale à faible ombre portée.
Le mode de commande est absolument
unique : la commande de l'intensité
lumineuse est placée sur un col de cygne
séparé. Ceci permet ainsi un positionnement ergonomique correspondant aux



Éclairage par spot

#### LEICA LED3000 MCI™

Dans le cas des éclairages Leica MCl™, l'angle plat de l'épiscopie oblique produit un contraste particulièrement élevé sur l'échantillon : Les aspérités et défauts les plus fins, tels qu'éraflures et particules poussiéreuses, deviennent alors visibles. Les réglages sont entièrement reproductibles.



Éclairage à contraste multiple

#### LEICA LED3000 NVI™

besoins de l'utilisateur.

L'éclairage LED3000 NVI™ sert essentiellement à l'observation d'évidements et d'alésages car la lumière tombe presque verticalement sur l'échantillon. Contrairement à l'éclairage coaxial par exemple, cet éclairage convient également aux échantillons non réfléchissants et présentant des aspérités.



Vertical Éclairage

## Pour travailler sur de bonnes bases

Socles des stéréomicroscopes Leica Microsystems

Dans l'industrie électronique, les stéréomicroscopes sont nécessaires au contrôle visuel de grands **circuits imprimés.** La texture de surface des pistons de moteurs font l'objet d'une vérification visuelle dans une démarche de contrôle qualité pendant le processus de production. Les ateliers de prothèse dentaire fabriquent et testent des **implants**, **des couronnes et des prothèses** suivant des procédés complexes demandant énormément de temps et de travail. Ces trois exemples illustrent les nombreuses applications qui exigent une distance de travail élevée, des réglages parfaitement reproductibles et, selon le type d'échantillon, des accessoires spéciaux, en terme de statifs et d'éclairages.

#### ÉPISCOPIE OU DIASCOPIE?

Leica Microsystems vous propose une large gamme de bases adaptées tant à l'inspection de la surfaces de pièces à usiner qu'à l'observation de sujets fins en diascopie. Pour compléter les statifs à bras mobile Leica, vous trouverez une alternative flexible dans la petite base d'épiscopie avec plateau de diascopie en option. Par ailleurs, toutes les bases Leica TL sont disponibles pour la série de stéréomicroscopes Leica M : selon le modèle, à diascopie normale, en fond noir ou avec le procédé de contraste Rottermann™. Le modèle d'excellence Leica TL5000 Ergo séduit par la technologie à LED intégrée et un design particulièrement fin.

#### REVÊTEMENT ANTISTATIQUE

Lors du contrôle de circuits imprimés dont les composants sont extrêmement sensibles, il est important d'exclure tout risque d'endommagement dû à des décharges électrostatiques. L'équipement ESD permet aux produits Leica Microsystems de démontrer leur fiabilité : ils possèdent un revêtement antistatique qui évite la formation de charge électrostatique.

#### BASE XL POUR LES PIÈCES À USINER XL

La base universel leLeica XL vous permet de créer un poste de travail de stéréomicroscopie stationnaire, suffisamment large pour observer, en tout confort, de grands échantillons comme des wafers de 300 mm et des pistons de moteur. Elle est compatible avec toutes les colonnes de la série M ainsi qu'avec toutes les colonnes de la série à bras mobile (avec adaptateur). La platine à mouvements croisés XL en option présente un déplacement de  $300 \times 300$  mm, qui équivaut environ aux dimensions d'un disque à microsillon. Même les grandes pièces à usiner peuvent être observées sans problème et ce, avec une protection ESD.

#### SOCLES DES STÉRÉOMICROSCOPES LEICA

- Bases d'épiscopie Leica de petite, moyenne et grande taille pour les circuits imprimés, les pièces à usiner en métal, les échantillons de recherche non transparents, etc.
- La base universel le Leica XL pour grandes pièces à usiner avec platine à mouvements croisés XL en option, déplacements jusqu'à 300×300 mm
- Les statifs à bras mobile et à bras flexible Leica pour les examens, par ex. de pièces d'avion ou d'œuvres d'art
- La série de bases de diascopie Leica TL pour les procédés de diascopie les plus divers et une large palette d'applications en biologie et dans l'industrie













## Au cœur de la machine

Les stéréomicroscopes Leica dans la production OEM

En tant que fabricant OEM, vous garantissez la réussite de votre entreprise grâce à l'utilisation d'installations de fabrication ou de contrôle rentables et concurrentielles. Les stéréomicroscopes sont des composants essentiels du système de production qui garantissent des résultats fiables lors du montage, du traitement et du contrôle. Cela nécessite des stéréomicroscopes performants qui s'intègrent parfaitement aux machines, et savent se faire tout petits ou se rendre invisibles. Les appareils doivent en plus fournir une qualité d'image optimale, un grand confort d'observation et une utilisation facile et fonctionner de manière fiable, simple et précise sur le long terme.

En mettant à votre disposition leurs conseils et leur engagement, les ingénieurs Leica vous apportent leur soutien afin de garantir une intégration parfaite. Nous pouvons vous renseigner si vous avez des questions concernant notre gamme d'accessoires ou des solutions individuelles.

#### LES STÉRÉOMICROSCOPES LEICA, L'ÉVIDENCE

- Adaptation simple, à encombrement limité pour les machines à bondériser et les appareils de sondage
- Inclinable et pivotable latéralement à 360°
- Excellent rapport qualité-prix
- Structure modulaire pour une adaptation optimale aux spécifications mécaniques
- Choix entre cinq niveaux de grossissement, 6.3:1 ou zoom 8:1
- Le plus grand diamètre de champ visuel et grandes distances de travail
- Images claires, nettes, plates, contrastées et sans distorsion
- Correction chromatique optimale
- Utilisation simple pour une observation et un travail ergonomiques
- Accessoires ergonomiques pour un confort d'observation optimal
- Durablement fiable, précis et facile à manier



La force d'innovation de Leica Microsystems est fondée depuis toujours sur une fructueuse collaboration « avec l'utilisateur, pour l'utilisateur ».

Sur cette base, nous avons développé nos cinq valeurs d'entreprise : Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science et Continuous Improvement. Vivre pleinement ces valeurs signifie pour nous : Living up to Life.

Leica Microsystems opère à l'échelle globale en quatre divisions qui occupent une position de tout premier plan dans leur segment respectif.

Leica Microsystems – société internationale s'appuyant sur un solide réseau international de services à la clientèle :

#### LIFE SCIENCE DIVISION

La division Sciences de la Vie répond aux besoins d'imagerie des scientifiques par une très grande capacité d'innovation et un savoir-faire technique reconnu dans le domaine de la visualisation, la mesure et l'analyse des microstructures. De par sa connaissance approfondie des applications biologiques, la division fait bénéficier ses clients d'une avance scientifique décisive.

#### INDUSTRY DIVISION

En proposant des systèmes d'imagerie innovants et de qualité pour l'observation, la mesure et l'analyse des microstructures, la division Industrie de Leica Microsystems accompagne ses clients dans leur recherche de qualité et de résultats optimaux. Ses solutions sont utilisées aussi bien pour des tâches de routine ou de recherche, qu'en science des matériaux, en contrôle-qualité, en criminalistique et pour l'éducation.

#### BIOSYSTEMS DIVISION

La division Biosystèmes de Leica Microsystems offre aux laboratoires et instituts de recherche spécialisés en histopathologie une gamme complète de produits performants. Il y a ainsi pour chaque tâche spécifique en histologie le produit adéquat − pour le patient comme pour le pathologiste. Des solutions de gestion électronique de processus d'une productivité élevée sont disponibles pour tout l'environnement du laboratoire. En offrant des systèmes d'histologie complets reposant sur une automatisation innovante et pourvus des réactifs Novocastra™, la division Biosystèmes favorise un excellent suivi des patients grâce à des capacités de traitement rapides, des diagnostics fiables et une collaboration étroite avec ses clients.

#### MEDICAL DIVISION

La division médicale accompagne les microchirurgiens dans leur suivi des patients. Elle est un partenaire innovant qui met à la disposition des chirurgiens des microscopes chirurgicaux de grande qualité répondant à leurs besoins actuels et futurs.

Présent dans le monde entier		Tél.	Fax
Allemagne · Wetzlar	+49	64 41 29 40 00	64 41 29 41 55
Angleterre · Milton Keynes	+44	800 298 2344	1908 246312
Australie · North Ryde	+61	2 8870 3500	2 9878 1055
Austriche · Vienne	+43	1 486 80 50 0	1 486 80 50 30
Belgique · Groot Bijgaarden	+32	2 790 98 50	2 790 98 68
Canada · Concord/Ontario	+1	800 248 0123	847 405 0164
Corée · Séoul	+82	2 514 65 43	2 514 65 48
Danemark · Ballerup	+45	4454 0101	4454 0111
Espagne · Barcelona	+34	93 494 95 30	93 494 95 32
Etats-Unis · Buffalo Grove/Illinois	+1	800 248 0123	847 405 0164
France · Nanterre Cedex	+33	811 000 664	1 56 05 23 23
Italie · Milan	+39	02 574 861	02 574 03392
Japon · Tokyo	+81	3 5421 2800	3 5421 2896
Pays-Bas · Rijswijk	+31	70 4132 100	70 4132 109
Portugal · Lisbonne	+351	21 388 9112	21 385 4668
Rép. populaire de Chine · Hong-Kong	+852	2564 6699	2564 4163
· Shanghai	+86	21 6387 6606	21 6387 6698
Singapour	+65	6779 7823	6773 0628
Suède · Kista	+46	8 625 45 45	8 625 45 10
Suisse · Heerbrugg	+41	71 726 34 34	71 726 34 44

Numéro de référence : Français 10IDM12010FR · Copyright ® XII.2011 by Leica Microsystems (Schweiz) Ltd., Heerbrugg, Schweiz, 2011 Sous réserve de modification.

EICA et le logo Leica Logo sont des marques déposées de Leica Microsystems IR Gmbh

