

Living up to Life

ryf ag  
**ryf**  
Ryf AG  
Bettlachstrasse 2  
2540 Grenchen  
tel 032 654 21 00  
fax 032 654 21 09  
www.ryfag.ch

**Leica**  
MICROSYSTEMS



## Leica IC80 HD

Caméra microscopique Full-HD intégrée pour des images d'une netteté exceptionnelle



## Go High Definition!

Le traitement d'image numérique haute définition n'a jamais été aussi aisé. Avec la nouvelle caméra Leica IC80 HD, Leica élargit sa gamme de caméras pour stéréomicroscopes pour un usage optimal dans le secteur de l'industrie et de la recherche. La caméra Leica IC80 HD offre des arguments convaincants à tous ceux qui travaillent avec des appareils d'affichage haute définition et dans le domaine de l'affichage professionnel d'images. L'utilisateur dispose désormais d'un poste de travail ergonomique qui lui permet d'observer les échantillons tantôt à l'écran, tantôt à travers le tube binoculaire. Il n'est pas nécessaire d'établir de connexion directe à un ordinateur car la caméra fournit de manière autonome une image haute résolution sur l'écran HD.

### CONSTITUTION ERGONOMIQUE

Basée sur le design des nouveaux stéréomicroscopes de la série M de Leica, la caméra Leica IC80 HD est installée à l'abri de la poussière, directement entre le corps de microscope et le tube binoculaire, sans tube photo/vidéo supplémentaire. Tous les anciens stéréomicroscopes de la série M peuvent être aisément équipés ultérieurement de la caméra Leica IC80 HD sans adaptateur supplémentaire.

La combinaison composée de la caméra et des ErgoTubes™ et ErgoModules™ de Leica forme une unité absolument compacte, idéale pour un travail ergonomique. Vous offrez à vos yeux une alternance opportune en passant du tube binoculaire à l'écran HD et ce, sans perdre votre échantillon de vue.

### POUR UNE QUALITÉ D'IMAGE PARFAITE

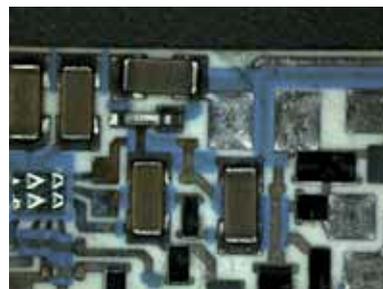
Le couplage coaxial dans le trajet optique garantit une qualité d'image parfaite et une reproduction sans reflet dans le tube binoculaire. La qualité de restitution parfaite, la précision et la fiabilité vous permettent d'améliorer de façon durable l'efficacité de vos processus de travail.



Observation de points de rupture



Contrôle de qualité du mouvement d'horlogerie



Observation de points de soudure



Échantillon en métal avec éclairage coaxial

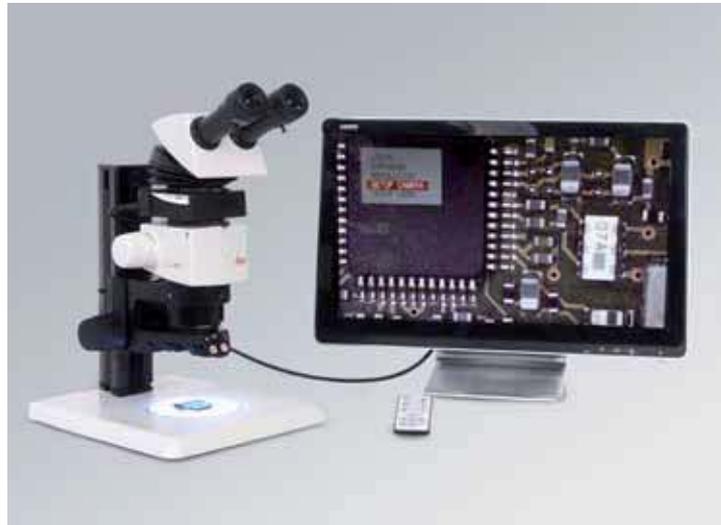
LEICA IC80 HD GO HIGH DEFINITION

LEICA IC80 HD GO HIGH DEFINITION

## SIMPLICITÉ D'UTILISATION

La caméra Leica IC80 HD peut être directement raccordée à un PC ou un Notebook, ou être utilisée de manière autonome avec un écran HD. Dans les deux cas, la caméra se commande très facilement et offre des prises de vue parfaites en un temps record.

Ce faisant, vous pouvez travailler avec les réglages de base définis ou adapter les paramètres de prise de vue à vos exigences. Les deux boutons de la caméra vous permettent de passer facilement d'un mode à l'autre, d'exécuter une balance des blancs ou d'enregistrer une prise de vue sur la carte SD.



## AVANTAGES DE LA CAMERA

### LEICA IC80 HD

- › Caméra microscopique numérique avec image live HD à utiliser avec ou sans ordinateur
- › Vignettes live très rapides et à haute résolution sur l'écran HD
- › Travail ergonomique grâce au changement de perspective entre le tube binoculaire et l'écran HD
- › Design compact : passe entre le tube binoculaire et le corps de microscope du stéréomicroscope Leica
- › Enregistrement de clips d'animation directement sur la carte SD (format MP4)
- › Commande directe de tous les paramètres de la caméra via la télécommande infrarouge ou le PC
- › Enregistrement et gestion des images photographiées directement sur le PC
- › Qualité d'image et netteté maximales sans vignettage ni reflets
- › Sélection automatique, pré-définie et spécifique à l'utilisateur des paramètres de la caméra
- › Résolution élevée et images live rapides grâce au capteur CMOS de 3 mégapixels
- › Connexion USB2.0 pour l'alimentation et le transfert de données vers le PC
- › Logiciel modulaire Leica pour ordinateurs Windows et Mac

LEICA IC80 HD GO HIGH DEFINITION

## SANS ORDINATEUR :

Les deux boutons de la caméra permettent de régler les paramètres de prise de vue, tels que la balance des blancs ou les modes d'éclairage, et de procéder aux prises de vue. L'image Live est directement affichée sur un écran HD et les prises de vue peuvent être enregistrées immédiatement sur une carte SD. La télécommande disponible en option permet de régler d'autres paramètres si nécessaire et par ex. d'afficher les prises de vue dans une galerie.

## POUR DÉBUTANTS : LAS EZ

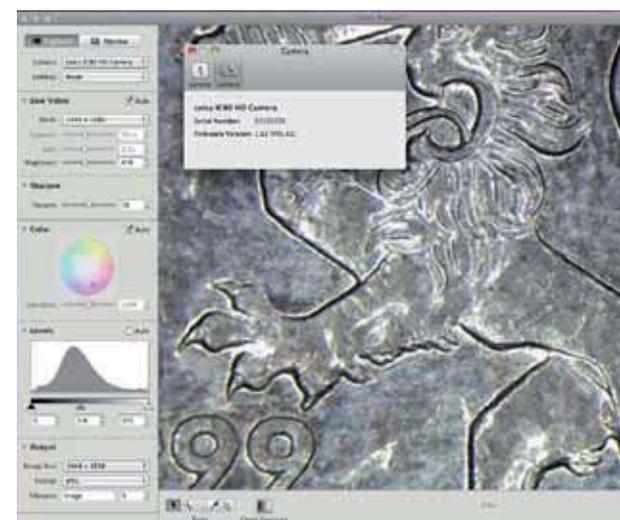
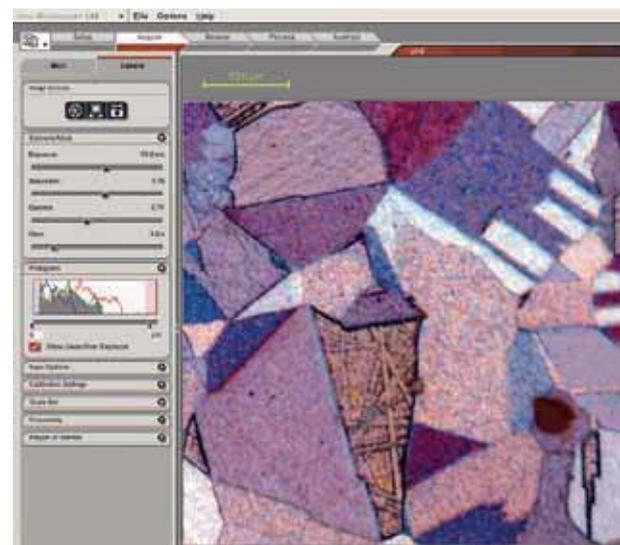
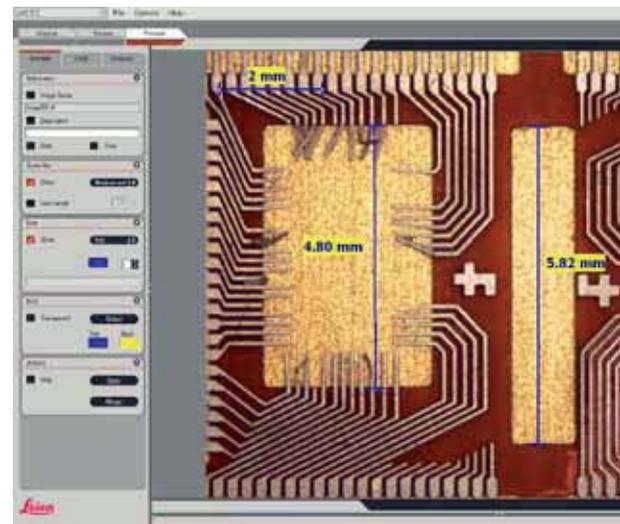
Le logiciel Leica LAS EZ convient parfaitement aux applications simples de l'industrie et des sciences de la vie. Le Leica LAS EZ permet à l'utilisateur de procéder aux réglages de manière intuitive et d'enregistrer les prises de vue avec une qualité d'image optimale. Par ailleurs, il est possible d'ajouter des remarques simples et des mesures.

## POUR LES EXPERTS : LAS ET MODULES

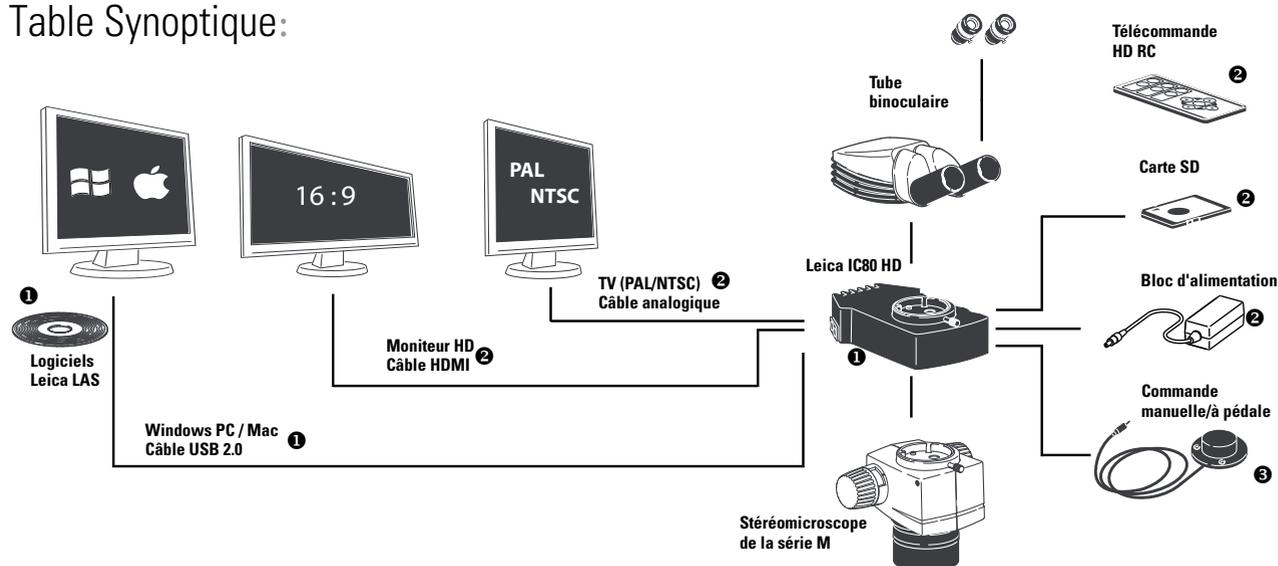
La suite logicielle Leica Application Suite (LAS) est la plate-forme adaptée à tous les microscopes et caméras numériques de Leica Microsystems. Le logiciel LAS permet d'effectuer des mesures et des analyses précises sur l'image numérique. Ce logiciel peut être complété par de nombreux modules, réunis dans une interface commune facile d'utilisation.

## POUR LES UTILISATEURS MAC : ACQUIRE

Leica Acquire est un logiciel convivial conçu pour les ordinateurs Apple et permet une acquisition rapide et aisée des images. Tout comme le logiciel LAS, Leica Acquire est également doté de nombreuses fonctions intuitives pour un réglage optimal de la caméra. Leica Acquire permet de transférer les prises de vue immédiatement aux autres programmes de traitement d'images, tels que iPhoto ou Aperture, ou de les déposer dans une galerie.



## Table Synoptique:



## Leica IC80 HD – Caractéristiques techniques

## CAMÉRA

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Temps d'exposition                | 2 ms à 2 s   |
| Fréquence d'images Live max.      | 45 fps (1280 × 720 pixels) – 20 fps (1920 × 1080 pixels) |
| Acquisition d'images plein format | 2048 × 1536 pixels, 3,1 mégapixels                       |
| Clip d'animation                  | 720 × 480 pixels (MP4)                                   |
| Taille du capteur                 | 6.55 mm × 4.92 mm  |
| Taille des pixels                 | 3.2 µm × 3.2 µm  |
| Type de capteur                   | Micron 1/2" CMOS   |
| Grossissement                     | 1× à 20×   |
| Échelle des couleurs              | 24 bits  |
| Format d'enregistrement           | JPEG / TIFF / BMP / MP4                                  |

|  |  |
|--|--|
| Systèmes d'exploitation                | Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Mac OS X   |
| Logiciels                              | Logiciel Leica LAS EZ (PC), logiciel Leica LAS (PC)<br>Modules Leica LAS disponibles en option, logiciel Leica Acquire (Mac) |
| Configuration informatique recommandée | Intel DuoCore,<br>>2 GHz, RAM de 4 Go, carte graphique 24 bits, 1248 × 1024  |

## INTERFACES MÉCANIQUES ET OPTIQUES

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Mécanique                   | Raccordement standard Leica entre le tube et le corps de microscope de la série M |
| Répartition de la lumière   | optique 50% / caméra 50%  |
| Grossissement vidéo interne | 0.5×  |
| Capteur                     | Centré sur l'axe optique ± 0.1 mm   |
| Capteur                     | Alignement horizontal/vertical ± 1 degré  |

## NUMÉROS DE RÉFÉRENCE

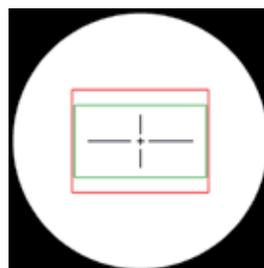
|              |  |
|--------------|--|
| 12 730 216 ① | Caméra Leica IC80 HD (câble USB 1.5 m incl., logiciel Leica)   |
| 12 730 228 ② | Kit d'utilisation autonome Leica (bloc d'alimentation USB, câble HDMI et analogique, carte SD, télécommande HD RC) |
| 12 730 229 ③ | Commande manuelle ou à pédale avec câble de 2 m  |

## INTERFACES ÉLECTRONIQUES

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Ordinateur                 | USB 2.0, fiche mini-USB   |
| Connexion vidéo analogique | Fiche RCA avec signal vidéo PAL ou NTSC (standard) 320 × 240 pixels |
| Connexion haute définition | Mini-HDMI, HDready et Full HD                                       |
| Commutateur                | Sélection HDready ou Full HD<br>Sélection PAL ou NTSC               |
| Déclencheur à distance     | Déclencheur manuel/à pédale   |
| LED à 2 couleurs           | Prête (verte), prise de vue (rouge)                                 |
| Poste d'enfichage intégré  | Carte SD (Secure Digital)<br>1-8 Go, WIFI, WORM pris en charge      |
| Bouton de prise de vue     | pour l'acquisition d'images   |
| Bouton d'exposition        | pour le changement des modes d'exposition                           |

## AUTRES

|   |  |
|---|--|
| Alimentation électrique                 | USB 2.0 ou alimentation électrique externe                 |
| Puissance                               | 4 W  |
| Alimentation électrique                 | En option avec kit d'utilisation autonome                  |
| Plage de températures de fonctionnement | +5 °C à 50 °C  |
| Hygrométrie relative                    | 10 – 90%   |
| Poids                                   | 700 g (caméra seulement)                                   |
| Déclaration de conformité CD            | disponible   |
| Normes contrôlées                       | EMI/RFI : EN55011-B EN50082-1<br>EMC : 61000-3-2 61000-3-3 |



La caméra Leica IC80 HD possède, pour les images Live, une section d'image au format 16:9 (représenté par un cadre vert) sur un écran HD. Les prises de vue sont toujours enregistrées au format 4:3 (représenté par un cadre rouge)



### Leica ICC50 HD

La Leica ICC50 HD est une caméra microscopique numérique haute définition qui se place entre le tube et le corps du microscope. Conçue pour les Leica DM500 et DM750, elle offre une vidéo Live rapide sur un moniteur ou un écran HD.



### Leica DFC290 HD

La caméra microscopique Leica DFC290 HD produit des prises de vue en couleur en temps réel avec une résolution de 3 mégapixels. En tant que composante de la gamme de stéréomicroscopes Leica et de l'application logicielle Leica Application Suite (LAS), cette caméra satisfait à toutes les exigences.



### Leica M80

Caractérisé par une conception modulaire ergonomique, le stéréomicroscope de routine Leica M80 à protection ESD offre un grand champ de vision, une profondeur de champ élevée et une excellente résolution optique.



### Leica M125

Le stéréomicroscope modulaire Leica M125 est équipé d'un zoom 12.5:1 à correction entièrement apochromatique. Cette grande marge de manœuvre permet non seulement d'avoir un aperçu général de l'échantillon mais aussi d'observer des structures extrêmement fines jusqu'à une résolution de 1.15 µm.

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.**

### 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.

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Ryf AG<br/>Bettlachstrasse 2<br/>2540 Grenchen<br/>tel 032 654 21 00<br/>fax 032 654 21 09<br/><a href="http://www.ryfag.ch">www.ryfag.ch</a></p> |
|--|--|