

# Des caméras haute définition

Désormais, des caméras de vidéo-surveillance, fonctionnant exactement sur le même principe que les webcams, offrent des performances accrues (voir *Ciel & Espace* de novembre 2006). L'une d'elles, la DMK, connaît un remarquable succès, dû à un nombre de pixels et une sensibilité bien supérieurs aux autres webcams. Le constructeur, Imaging Source, semble aussi être sensible aux besoins des astronomes amateurs puisqu'il a sorti pour le même prix (de 395 à 1 084 €) des modèles dont le temps de pose maximum est débridé, ce qui permet de s'initier au ciel profond.

## DMK mode d'emploi

► POUR FIXER LA DMK AU TÉLÉSCOPE (TOUS DEUX EN VENTE CHEZ DE NOMBREUX REVENDEURS DE MATÉRIEL ASTRONOMIQUE), IL VOUS FAUT UNE BAGUE D'ADAPTATION.

► POUR LA BRANCHER À UN ORDINATEUR PORTABLE, UN CÂBLE FIRE WIRE DÉDOUBLÉ, DISPONIBLE AUPRÈS DE IMAGING SOURCE, VOUS EST NÉCESSAIRE.

► LE TROISIÈME ACCESSOIRE À VOUS PROCURER EST VIRTUEL : IL S'AGIT D'UN CODEC, UN OUTIL DE COMPRESSION. IL DIVISE LE POIDS DES FICHIERS PAR QUATRE ENVIRON POUR UNE PERTE DE QUALITÉ NÉGLIGEABLE. LES UTILISATEURS OPTENT SOUVENT POUR LE "LEAD MCMP/MJPEG" VENDU SUR [www.lead-codecs.com](http://www.lead-codecs.com) AU PRIX DE 9,5 \$.

## DMK : 7 étapes à suivre

**1** Dans le menu "device", cliquer sur "propertise" vous donne accès aux réglages du temps de pose et de gain. Les autres paramètres proposés sont secondaires.

**2** Réglez le nombre souhaité d'images par seconde. Bien entendu, si votre temps de pose est de  $1/10^e$  de seconde, la caméra ne peut pas fonctionner à une cadence de 30 images par seconde.

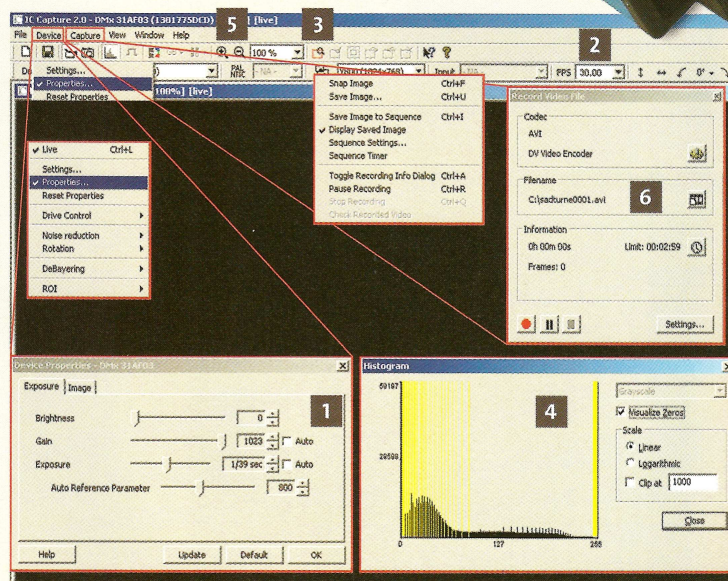
**3** Si vous observez une planète, inutile de capturer l'ensemble de la fenêtre, l'outil ROI permet de dessiner un cadre de la taille de la zone à enregistrer.

**4** Vous pouvez vérifier si votre temps de pose convient à l'aide de l'outil histogramme. L'idéal est d'utiliser au maximum la dynamique disponible entre 0 et 255. Les zones jaunes, de part et d'autre de la courbe, indiquent

les plages de dynamique non utilisées. Attention : s'il n'y a pas du tout de barre jaune à droite de la courbe, votre image est surexposée.

**5** La loupe permet de zoomer dans l'image, une fonction pratique pour la mise au point.

**6** Paramétrez votre vidéo : dans le menu "capture", cliquez sur "toggle recording info dialog". Cette action ouvre une fenêtre intitulée "record video file". Cliquez sur l'icône en forme d'engrenage. S'ouvre alors une autre fenêtre intitulée "recording settings". Dans celle-ci, choisissez par défaut le mode avi comme "media file type" et, comme mode de compression, sélectionnez "uncompressed" en "RGB24" (si vous avez installé un codec, cliquez sur "codec" et sélectionnez le vôtre dans la liste proposée). Gardez la fenêtre "recording settings" ouverte, cliquez sur l'onglet "video file" pour nommer votre fichier et



choisir l'emplacement dans le répertoire où vous souhaitez l'enregistrer. Dernier réglage, toujours dans la fenêtre "recording settings", cliquez sur "advanced", cochez "stop recording after" et choisissez la durée souhaitée pour votre vidéo. Fermez la fenêtre "recording settings". Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le

bouton rouge dans la fenêtre "record video file" pour lancer l'enregistrement.

**7** Pour traiter vos vidéos enregistrées avec une DMK, procédez exactement de la même façon qu'avec une webcam (reportez-vous aux pages précédentes).

## Gardez votre capteur propre

Pour photographier la Lune et les planètes, il n'est pas indispensable d'effectuer un prétraitement classique avec dark, offset et flat (voir page 48). La planète se déplaçant sur le capteur au cours de l'acquisition, le compositage que vous effectuerez lors du traitement va "gommer" les défauts. On veillera néanmoins à avoir un capteur propre. Pour le nettoyer, utilisez une bombe d'air sec et des cotons-tiges imbibés d'alcool.

