

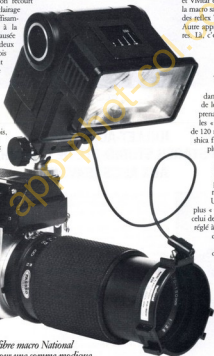
Des éclairs « spécial macro »

Quel matériel pour éclairer correctement l'aile du papillon ou la figure d'une pièce de monnaie ?

En photomacrographie, on recourt presque toujours à l'éclairage artificiel. Lui seul est suffisamment puissant pour répondre à la demande accrue de lumière causée par l'allongement du tirage (deux diaphragmes au rapport x1, trois diaphragmes au rapport x2). Tout en conservant un diaphragme assez fermé (f/16 à f/32) pour bénéficier d'une profondeur de champ avantageuse.

Dans la nature, et pour un usage amateur, c'est le flash électronique qui est la principale source de lumière. Toutefois, on se heurte à des problèmes de mesure de lumière et de qualité d'éclairage. Plusieurs approches sont possibles.

Celle des fibres optiques National



La fibre macro National permet pour une somme modique, d'obtenir d'excellentes macros à coup sûr. Elle permet de travailler très près du sujet, en conservant l'automatisme, avec un diaphragme plus fermé de 3 à 4 crans que celui indiqué sur la torche.

et Vivitar est la voie la moins coûteuse de la macro sans soucis (environ 300 F). Celle des reflex TTL au flash est la voie royale. Aute approche, celle des flashes annulaires. Là, c'est la qualité d'éclairage qui prime. Olympus est le seul à concilier les deux démarches, avec son flash annulaire T10, conçu pour l'automatisme TTL au flash.

Il existe des objectifs spécialisés dans le domaine macro, pourvus de leur propre flash annulaire comprenant un éclairage pilote. Ce sont les « Medical », Medical Nikkor f/4 de 120 mm (voir vitrine) et Medical Yashica f/4 de 100 mm. Un compromis plus abordable pour l'amateur est le Macroflex Canon : ce n'est pas un flash annulaire et il n'est pas auto-TTL, mais il est très pratique et donne d'excellents résultats.

Une voie plus scientifique ou plus « pro » de l'éclairage macro, est celui de l'éclairage continu. Il peut être réglé à l'avance avec toute la précision désirable. Il met en œuvre des dispositifs différents : fibres optiques pour éclairage ponctuel, lampes optiques pour éclairage ponctuel, lampes de microscopie, etc.

Flash ordinaire plus fibres

Les fibres optiques National PW-50M et Vivitar MF-51 sont des fibres qui transforment les flashes ordinaires en flashes macro.

Les flashes ordinaires ont en effet trois handicaps à surmonter pour aborder la macro. Le sensor n'est pas appoggié pour les très courtes distances. Les diaphrag-

PHOTO
Magazine

Avril
1982

N°29





mes d'autonomie ne sont pas assez fermés (f/8 ou 11 pour 100/21 ISO, dans le meilleur des cas). Enfin, le flash se place loin de l'objectif, et crée une parallaxe d'éclairnement.

Avec les fibres PW-50M et MF-S1, on compense ces inconvénients. La mesure est faite juste contre l'objectif. La fibre de verre absorbe trois à quatre diaphragmes, selon le flash donc on peut adopter un diaphragme aussi fermé que désirable (f/22 ou f/32). Enfin, une rotule permet d'orienter la sonde pour éclairer parfaitement le sujet.

Ces fibres se montent sur les flashes d'autres marques. Celle de National se fixe sur la monture à filtres au moyen d'une bague (Ø 49,32 ou 53 mm). Celle de Vivitar utilise une pince rainurée, donc convient pour tous les objectifs, même ceux de très gros calibre. Un petit étalonnage individuel s'impose car le sensor du flash ne donne pas une parfaite constance de l'éclair lorsque la distance d'utilisation change. Il s'en faut d'environ 1/2 diaphragme en plus ou en moins (voir notre essai dans PCM n° 18). Ceci fait, les fibres optiques permettent une approche très sûre et peu coûteuse de la macro au flash.

Olympus : le système le plus complet

Olympus, fabricant d'optique médicale (92 % de son activité) avant d'être connu du public par ses reflex 24 x 36, a acquis une grande longueur d'avance dans le domaine de l'éclairage macro sur les autres fabricants de reflex. Lorsque sortit l'OM2 en 1976, ce fut une véritable macro-révolution. L'interruption de l'éclair du flash par les cellules SBC de l'OM2, situées derrière l'objectif, simplifie considérablement les problèmes d'éclairage avec les flashes d'origine ou « TTL-dedicated »,

c'est-à-dire totalement compatibles comme les Vivitar, Metz, Sunpack ou National. Il est possible en outre, de relier simultanément plusieurs flashes au boîtier, ce dernier effectuant l'intégration des différents éclairs. Tous les diaphragmes sont utilisables. L'appareil prend en compte non seulement les filtres, les extensions de tirage, les réflexions sur des surfaces de toutes natures, mais aussi les écrans que l'on peut interposer entre le flash et le sujet pour engendrer des effets spéciaux.

Une des rares limites du procédé Auto-TTL flash, c'est qu'il n'est pas possible de faire un test préalable de l'éclair comme on le fait avec un flash ordinaire, parce que le contrôle doit s'effectuer par réflexion de l'éclair sur le film lui-même.

Si le test de confirmation d'éclair est négatif, il faut refaire le photo.

Le flash le plus répandu pour l'OM2 est le T-32 (1 100 f évènement). C'est un flash de forme surbaissée, être orientable verticalement, lorsqu'il est utilisé sur un reflex conventionnel, le T32 est un flash auto d'apparence classique, de milieu de gamme. (NG 32 pour 100/21 ISO). Utilisé avec un OM-2 ou un OM-2N, il permet l'autonomie

Novoflex : un système complet pour la macro. Ici le porte-flash maintient fermement la torche conventionnellement orientée vers le sujet que supporte une platine macro.



total à partir de 25 cm, et reçoit de nombreux accessoires dont un complément zoom, 50 à 135 mm, qui porte le nombre guide à 42.

Les annulaires : sans ombre

Les flashes annulaires sont des flashes en général manuels pourvus d'un tube xénon que l'on fixe sur la monture d'objectif. Ce type de flash a été développé pour l'art dentaire. Mais il s'avère tout aussi performant pour les détails de fleurs, les petits insectes, etc. L'éclairage est omnidirectionnel, c'est-à-dire sans ombres portées. Il est cependant possible de recréer une asymétrie en couvrant une partie de la torche d'un secteur opaque ou semi-transparent. Si l'on désire supprimer les reflets sur les surfaces non métalliques, un filtre polarisant peut être livré en option

PHOTO
Magazine

Avril

1982

N°19



(P et K : UR110 ZS et UR 120 ZS, Olympus T10). Le générateur est toujours séparé ; ceux de P et K et d'Olympus se fixent dans la griffe porte-accessoires.

Paffrath et Kemper c'est le nec plus ultra des flashes annulaires. Trois modèles dont le tube 250 W/s pesait, moyennant supplément de prix, être remplacé par un tube quartz 800 W/s. Ils peuvent fonctionner avec un nombre considérable de générateurs. Un ensemble P et K (UR 63 Z) complet avec générateur B 20 revient à environ 1 600 F TTC.

Tout comme les P et K, le flash annulaire Sunpak existe depuis des années. Il se monte sans intermédiaire sur les objectifs de Ø 52 mm et des baguettes sont prévues pour les autres. La torche reçoit un pare-soleil lorsqu'elle est utilisée avec un

(pour objectifs de 50, 80 et 135 mm) donnent les diaphragmes utilisables en fonction des grossissements. Un filtre polarisant croisé est prévu : le filtre d'objectif est orienté à 90° de celui, annulaire, du flash. L'ensemble flash + générateur pèse 415 g, sans piles et coûte environ 2 000 F.

Un cas à part : le Macrolite

Le Macrolite ML-1 Canon a été inventé pour les besoins chirurgicaux. Il s'agit d'éclairer à distance un champ opératoire avec une grande simplicité de manipulation même pour des personnes ignorantes à peu près soit de la photographie. Canon a parfaitement réussi. Le Macrolite ML-1 se compose d'un anneau tournant (Ø 52 ou 55 mm) à deux torches, (NG16) relié à une unité de commande située dans la griffe

porte-accessoires du boîtier quelle que soit sa marque, mais synchronisé ou pourvu d'un adaptateur « hot shoe ». Bien sûr, c'est seulement avec les boîtiers Canon, série A, que la vitesse se commutait automatiquement sur « x » dès que le flash est chargé.

Comme Canon n'a pas encore découvert les mérites du système TTL-flash, le sensor est externe. L'avantage, bien sûr, c'est que tout le monde peut profiter de ce sensor externe, alors que l'Olympus T10 gâche jalousement pour l'OM2 ses plus beaux avantages. L'utilisation du Macrolite est donc incomparablement plus simple que celle des flashes annulaires manuels, même si l'éclairage n'est pas tout à fait aussi uniforme ni aussi polyvalent. Ses torches peuvent toutefois recevoir deux diffuseurs. Prix : environ 3 000 F. L.G. Colbère



50 mm à une certaine distance, pour que le GX-8R ne crée pas de réflexions parasites. Ce pare-soleil doit être démonté en macro.

Le générateur GX-8R, s'alimente sur 4 piles rondes moyennes ou 4 accus cad-nickel Sanyo équivalents qui se chargent en 15 h. Le GX-8R est très léger : la torche pèse 100 g et le générateur vide, 370 g. Ce flash Sunpak est le moins cher de tous : environ 990 F.

En attendant le flash idéal, Olympus a lancé, pour ses boîtiers le premier flash annulaire auto-TTL du monde, le Ringflash T10. Ce flash est le plus élaboré de tous les flashes annulaires (si l'on excepte celui des Medical-Nikkor et Yashica). C'est le seul à être pourvu d'un éclairage pilote à 8 ampoules, pour le cadrage et la mise au point. Trois panneaux interchangeables

Le Macrolite ML 1 Canon est un outil idéal pour la macro à main levée. Il est automatique ; les deux torches éclairent bien le sujet.

Le flash annulaire Sunpak-GX-8R et ses accessoires : bagues d'adaptation, parasoleil, chargeur d'accus, générateur et adaptateur secteur. Un appareil qui a fait ses preuves. Il n'est pas automatique, mais on s'habitue assez vite à ce manque en photographiant toujours dans les mêmes conditions.



Macro mini studio

Dans le domaine de l'éclairage artificiel continu enfin, le GKL 500 Gossen est un générateur lumineux ponctuel fourni avec trois faisceaux de fibres de verre. La lampe halogène 12 V/100 W à minoir est ventilée. Les faisceaux de fibres (chaque fibre mesure 50 µm de diamètre) mesurent 50 cm et sont couverts d'une gaine métallique. Chacune des trois tentacules de cette sorte de piewee se termine par un collecteur réglable. En démontant le collecteur on peut y placer un filtre.

Le champ éclairé par chaque tentacule varie de 10 à 140 mm lorsque la distance fibre-sujet est comprise entre 10 et 200 mm. Grâce à ces trois tentacules, on dispose d'un éclairage extrêmement perfectionné pour la photo des petits objets : plus ou moins concentré, polarisé. Et c'est une lumière qui ne chauffe pas.

PHOTO
Magazine

Avril
1982

N°19

