



# NIKON EM

## un Nikon pour tous

PAR JEAN-JACQUES DEUTSCH

**Le mois dernier, nous vous annonçons en avant-première que Nikon proposerait dès le mois de juin, un nouveau boîtier tout automatique et économique : le Nikon EM. Cet appareil, automatique, mais rien qu'automatique (ou presque) devrait permettre à bon nombre de photographes de faire leurs premiers pas dans le système Nikon sans trop dépenser. Car le EM fait partie du système, ne serait-ce que parce qu'il peut recevoir les soixante-cinq objectifs de la gamme.**

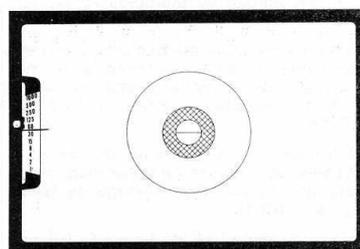
C'est un boîtier qui permettra de progresser : ses accessoires — à l'exception du moteur — sont compatibles avec les autres boîtiers, qu'il s'agisse des FM, FE, ou F2.

Conçu à la manière d'un Pentax ME, on peut se demander pourquoi le EM vient si tard. Il semble bien qu'en dehors du domaine optique, où Nikon innove sans arrêt, la firme de Ohi préfère n'utiliser que des technologies parfaitement éprouvées. Le retard aurait cette cause mais comme le disait M. Choquet, le directeur de la branche Photociné de la société qui distribue ce matériel en France :

« Le EM, c'est autre chose [que du Nikon traditionnel] mais c'est autre chose, vu par Nikon ».

De nouvelles technologies ont été employées à la fabrication. Il fallait les éprouver, c'est fait. Quand on porte un nom aussi célèbre dans la photographie, on ne peut pas risquer de le jouer sur un mauvais produit.

Si la charpente du boîtier reste en aluminium sous pression et le dos en métal, la base et le toit sont réalisés dans un polycarbonate de synthèse armé de fibre de verre.



Visueur : stigmomètre central entouré d'une couronne de microprismes sur dépôt doublé d'une lentille de Fresnel. A gauche, échelle des vitesses sélectionnées en « auto ». Lorsque le sélecteur est sur les positions B ou M90, l'aiguille se bloque en haut (pas de mesure). La diode, à gauche de l'échelle sert uniquement de témoin de recyclage de flash.

Si ce n'est pas incassable, cela doit quand même être solide. Non ?

Le EM est en fait un curieux mélange de technologie classique et moderne.

**Moderne**, le fonctionnement automatique du flash. **Moderne**, l'avertisseur sonore qui signale que l'un des automatismes ne fonctionne pas correctement (risque de surexposition, de sous-exposition, vitesse trop lente...). **Classique**, le galvanomètre qui, dans le viseur, indique la vitesse d'obturation. La seule diode sert uniquement de signal de flash prêt à fonctionner. **Moderne**, le dessin des objectifs, le positionnement optimal de la bague de mise au point, la douceur des réglages. **Classique**, la construction et le traitement des trois objectifs de la série E (35/90 mm) qui ne reçoivent pas le traitement multicouche habituel Nikon NIC. **Moderne**, la présence d'une touche bleue contre-jour — comme sur les caméras — qui corrige automatiquement l'exposition de + 1,5 IL lorsqu'on l'enfoncée...

Le boîtier est moyennement compact mais très léger puisqu'il ne pèse que 595 g avec son objectif standard Nikon E f/1,8 de 50 mm et seulement 780 g avec le moteur MD-E. Il est équipé d'un obturateur à lamelles Seiko contrôlé électroniquement. Il ne fonctionne qu'en automatique (priorité à l'ouverture) dirigé par une cellule au silicium.

Deux « vitesses » manuelles sont cependant accessibles : la pose B et la pose « M 90 » (1/90 s) qui est elle-même accessible sans piles. Dans ces deux positions la mesure est impossible et l'aiguille du galvanomètre reste bloquée dans le haut de l'échelle des diaphragmes pour rappeler



Le Nouveau Photocinéma

## Caractéristiques

Type : 24 x 36 reflex mono-objectif à contrôle automatique d'exposition. Film : 135.

Monture d'objectif : baïonnette Nikon.

Objectifs utilisables : Nikon Série E 50 mm f/1,8 standard; interchangeable avec les autres objectifs de la série E, les objectifs Nikkor AI ou modifiés AI et certains autres objectifs Nikkor.

Obturateur à lamelles métalliques avec translation verticale dans le plan focal; commandé électroniquement.

Vitesses d'obturation variables linéairement de 1 s à 1/1000 s en réglage auto; vitesse mécanique de 1/90 s en position M90; réglage B, également mécanique, pour les poses longues.

Entraînement du film par levier, à mouvement unique ou multiples; angle de travail, 144°.

Viseur à pentaprisme fixe avec posemètre intégré; couvre environ 92% du champ de l'image; grossissement 0,86 X avec objectif de 50 mm réglé sur l'infini.

Informations au niveau du viseur : échelle des vitesses d'obturation, avec aiguille; témoin de recyclage du flash SB-E ou SB-10.

Verre de visée fixe, de type «K» Nikon; comporte un dépoli Fresnel avec stigmomètre central et couronne de micropisme; cercle de référence de Ø 12 mm indiquant la zone de prépondérance photométrique.

Miroir reflex à retour instantané; non verrouillable.

Retardateur : levier permettant une temporisation d'environ 10 s; opération annulable avant le déclenchement de l'obturateur.

Mesure de l'exposition à travers l'objectif, à pleine ouverture, avec prépondérance centrale; photodiode au silicium (SPD).

Gamme photométrique : de IL 2 à IL 18 (exemple : de f/2 à 1 s à f/16 au 1/1000 s, pour une sensibilité de 100 ASA avec objectif de 50 mm f/1,8).

Mise sous tension du posemètre par le déclencheur enfoncé à mi-course; reste sous tension pendant plusieurs secondes une fois le déclencheur relâché.

Signal sonore d'exposition : un signal sonore de type «bip-bip», est audible en mode Auto, lorsque l'aiguille des vitesses d'obturation du viseur se trouve au-delà de 1/1000 s ou autour et en-dessous du 1/30 s.

Compensation d'exposition 1,5 IL pour contre-jour.

Gamme de sensibilité : 25-1600 ASA. Alimentation par deux piles de 1,5 V à l'oxyde d'argent.

Contrôle de tension par diode électroluminescente (s'allume par simple pression sur le contrôle spécial en cas de puissance suffisante).

Synchronisation flash : griffe porte-accessoires à contact direct, de type ISO, commutation automatique au 1/90 s en mode Auto avec les flashes SB-E ou SB-10, un témoin s'illumine lorsque le recyclage du flash est terminé; ce même témoin clignote si une ouverture incorrecte est affichée sur un objectif Nikon E; la position M90 permet la synchronisation de tous les autres flashes électroniques à fixation de type ISO.

Couplage moteur : connexion électrique et couplage mécanique intégrés pour adaptation du moteur MD-E.

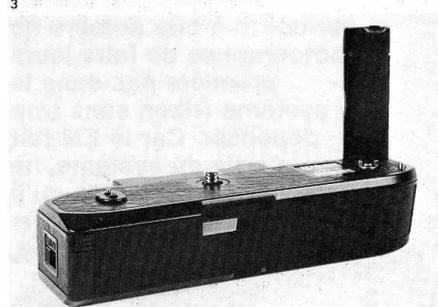
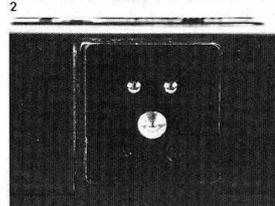
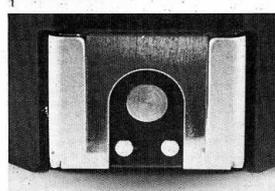
Dos de l'appareil à charnière; ouverture par le bouton de reboinage; comporte un porte-mémo.

Finition noire.

Dimensions : 135 mm (L) x 86 mm (H) x 54 mm (E).

Poids : 460 g (boîtier nu).

Boîtier et objectif standard : environ 1 800 F; moteur : 700 F; flash : 300 F.



que l'appareil ne fonctionne pas normalement.

La position M 90 sera utilisée avec un flash « normal », mais la position « Auto » conviendra avec le flash Nikon SB-E Speed-Light.

Lorsque le flash est mis en place sur sa griffe, la sensibilité ASA du film et l'ouverture sont « lues » directement par le circuit électronique du SB-E. Tant que le flash n'est pas chargé, l'appareil fonctionne en automatisme normal, dès qu'il est chargé, la diode témoin s'allume dans le viseur en même temps que la vitesse d'obturation est commutée automatiquement sur le 1/90 s. Si l'ouverture affichée ne convient pas, cette diode clignote.

Ce flash, qui couvre le champ d'un 35 mm possède un nombre-guide de 17 pour 100 ASA, est utilisable entre 0,6 et 3 m.

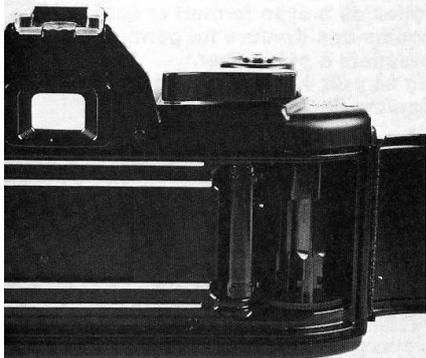
La semelle du flash et le sabot de l'appareil sont pourvus de trois contacts : un contact central ISO, tout à fait normal destiné à faire partir l'éclair, un petit contact destiné à transmettre l'information concernant l'ouverture et la sensibilité, et enfin un autre petit contact pour l'allumage de la

Le Nouveau Photocinéma

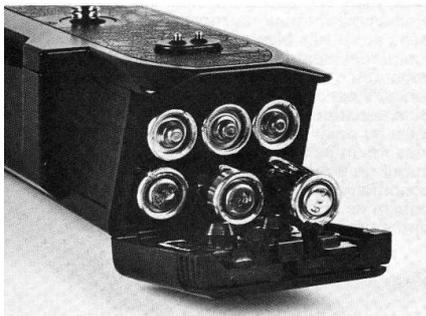
## PRISE EN MAIN



5



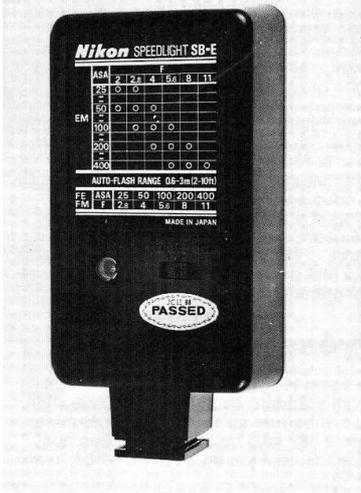
6



7



8



9

1 - Objectif Nikon série E : les informations sont rapidement lisibles. La seconde échelle d'ouverture plus petite est destinée à l'affichage des valeurs de diaphragme dans le viseur des FE et FM. Notez la simplification des repères de profondeur de champ qui ne sont présents que pour deux ouvertures seulement.

2 et 3 - Le système de couplage du flash. Au centre, le contact ISO « normal » de synchronisation. A gauche, le contact destiné à la transmission ouverture/sensibilité, à droite celui qui est destiné à la commande de la diode témoin.

4 - Le moteur MD-E : un vrai moteur. A droite l'axe de couplage mécanique. En-dessous, la diode signalant le bon déroulement des opérations. A gauche, les connexions électriques destinées à la synchronisation obturateur/moteur. A l'extrême gauche, le sélecteur « ON/OFF » de mise en fonction.

5 - Le sélecteur à trois positions : auto, M90 (vitesse manuelle accessible sans pile, synchronisée avec un flash normal), et pose B. A gauche du déclencheur, un petit bouton bleu (en haut) sert à contrôler l'état des piles du boîtier à l'aide de la diode rouge (en bas).

6 - Un chargement traditionnel pour cet appareil par moyen récepteur multifentes. Une particularité concernant l'obturateur métallique Seiko : le premier rideau reste armé en permanence.

7 - 6 piles type Ucar E92 (AAA) servent à alimenter le moteur. Au-dessus du boîtier de piles, les deux plots de contacts servent à synchroniser le fonctionnement du moteur avec celui de l'obturateur.

8 - EM, moteur MD-E et flash SB-E : un ensemble totalement automatique, compact et qui se tient parfaitement en main.

9 - Flash SB-E. Echelle des ouvertures utilisables en automatisme total avec le EM selon la sensibilité du film. Au-dessous à droite, sélecteur de synchronisation pour EM (à droite), FE et FM (à gauche) et position « OFF » au centre. Tout à gauche, le signal de recyclage.

### Points forts :

- Automatisation totale (exposition, flash, moteur)
- Le prix
- La touche « contre-jour »
- Le viseur

### Points faibles

- Automatisation totale non débrayable

diode témoin de recyclage.

Ce flash très plat mais très haut (il évite les « yeux rouges ») est alimenté par 4 piles de 1,5 V type Ucar E 92 plus minces et plus difficiles à trouver que les traditionnels E 91. Le moteur est un véritable moteur (et non un simple enrouleur) synchronisé à toutes les vitesses d'obturation. La cadence atteint deux images/seconde dès que la vitesse d'obturation est plus rapide que le 1/90 s.

Il fonctionne en continu si on laisse le doigt sur le déclencheur du boîtier ou en vue par vue si on relâche la pression. Lui aussi est alimenté par des piles de 1,5 V de type Ucar E 92 au nombre de 6. Dans la mesure où ces piles ne sont pas toujours facilement disponibles, il conviendra d'en prévoir un jeu de rechange (1).

Une diode électroluminescente, au dos du moteur, clignote à chaque réarmement. Elle reste allumée en continu en fin de film alors que le moteur s'arrête automatiquement.

Les objectifs de la série E ont été conçus spécialement pour le Nikon EM. En plus de l'objectif standard f/1,8 de 50 mm, deux focales seront disponibles dans le courant

du mois de juillet : un f/2,5 de 35 mm et un f/2,8 de 100 mm. Elles sont compatibles dans le système AI tout comme les objectifs AI d'origine (et beaucoup de transformés) sont compatibles avec le Nikon EM. Compacts et légères, ces optiques auraient, selon le fabricant, le même pouvoir séparateur que les objectifs traditionnels. Seuls différences : la mécanique est « allégée » ainsi que le traitement optique, ce qui en pratique ne permettrait de faire la différence que lorsque une source lumineuse est directement dans le champ. Les essais que nous avons pu réaliser rapidement avec l'objectif standard montrent effectivement que la qualité optique — dans des conditions normales de prises de vues — est tout à fait satisfaisante. Quant au reste, moteur, flash, exposition, tout va pour le mieux.

(1) Petit à petit, ces piles devraient se répandre, les fabricants — pour une question d'encombrement — étant tentés de remplacer les E 92, plus grosses, par des E 91.

