

Mode d'emploi

Canon EF



Edition française

TERMINOLOGIE

1. Compteur d'images
2. Déclencheur
3. Cadran sélecteur des vitesses d'obturation
4. Index des vitesses d'obturation
5. Levier d'armement
6. Contacts directs pour le flash
7. Viseur prismatique
8. Repère du plan du film
9. Bouton de mémorisation d'exposition
10. Voyant de contrôle (diode électroluminescente)
11. Manivelle de rebobinage
12. Anneau sélecteur des sensibilités ASA
13. Prise synchro-flash (sous couvercle)
14. Bouton de blocage du retardateur
15. Levier combiné retardateur de mesure à diaphragme fermé (+ contrôle de la profondeur de champ)
16. Levier de blocage L-M
17. Ergot de couplage pour le système CAT (exposition automatique au flash)
18. Bouton de blocage de l'exposition automatique
19. Index de mise au point avec échelle de profondeur de champ
20. Echelle des distances (en mètres et pieds)



21. Bague du diaphragme
22. Baïonnette frontale
23. Bague de mise au point

24. Monture à baïonnette de l'objectif avec blocage automatique
25. Attache pour courroie

INTRODUCTION

Félicitations! Vous venez d'acquérir l'un des reflex 24 × 36 automatiques les plus raffinés actuellement sur le marché. Il s'agit d'un appareil hautement élaboré qui, malgré sa grande complexité, est d'une très grande simplicité d'emploi. En effet, il suffit de choisir une vitesse d'obturation, l'appareil se chargeant de régler lui-même l'ouverture du diaphragme appropriée, quelles que soient les conditions d'éclairage, depuis la lumière violente du soleil de haute montagne jusqu'à la lueur subtile d'une bougie. L'exposition sera toujours parfaite. C'est pourquoi vous pourrez enfin vous consacrer entièrement à la composition des images, sans avoir à vous préoccuper à tout moment de divers réglages.

Avant de mettre votre premier film dans l'appareil, étudiez-le soigneusement à l'aide du présent mode d'emploi; prenez-le en mains, effectuez des mises au point, armez, etc. Vous vous habituerez ainsi à la manipulation de votre Canon EF, et vous serez certain d'avoir des images parfaites des années durant. Nous espérons que vous aurez autant de plaisir à utiliser votre Canon EF que nous en avons eu à le créer. Et nous sommes certains que grâce à lui, votre intérêt pour la photographie ne cessera de croître.

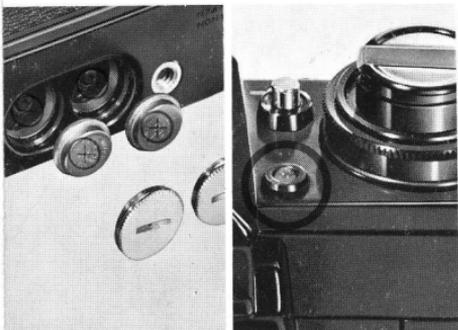
TABLE DES MATIÈRES

I. RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS POUR LA PHOTOGRAPHIE COURANTE AVEC EXPOSITION AUTOMATIQUE	6
II. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES	8
III. INFORMATIONS VISIBLES DANS LE VISEUR	9
IV. FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL (ASPECT TECHNIQUE)	10
A. Obturateur électromécanique	10
B. Méthode d'exposition automatique variable	13
C. Cellule au silicium	13
D. Mesure intégrale à prédominance centrale	15
V. MANIPULATION DE L'APPAREIL	16
A. Façon de le porter	16
B. Prise en mains	16
C. Immobilisation de l'appareil	18
D. Déclenchement	18
VI. OPÉRATIONS DE BASE	19
A. Mise en place des piles au mercure	19
B. Contrôle des piles	20
C. Mise en marche et transport du film	21
D. Chargement du film	22
E. Réglage de la sensibilité ASA	25
F. Réglage de la bague du diaphragme et utilisation de l'interrupteur CAT	26
G. Choix de la vitesse d'obturation	27
H. Visée et mise au point (avec remarques concernant la photographie infrarouge)	30
I. Mémorisation d'une ouverture de diaphragme	32
J. Déclenchement	35
K. Surimpressions	36
L. Prises de vues au flash	39
M. Changement d'objectif	43
N. Emploi du retardateur	45
O. Evaluation de la profondeur de champ	46
P. Mesure à diaphragme fermé	49
Q. Blocage du miroir en position relevée	51
R. Rebobinage du film	52
S. Mise hors-circuit de l'appareil	53
VII. OBJECTIFS INTERCHANGEABLES	54
VIII. ACCESSOIRES	58
IX. FICHE TECHNIQUE	62
X. ENTRETIEN DE L'APPAREIL	64
A. Nettoyage	64
B. Rangement de l'appareil	64
C. Utilisation par temps très froid	64
D. Service	64

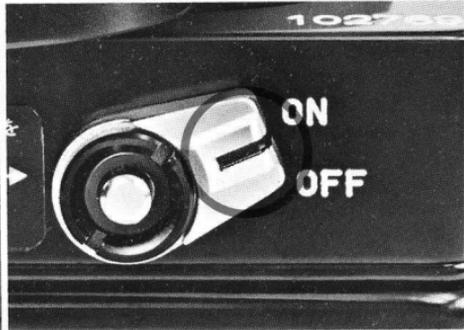
 Pendant la lecture du présent mode d'emploi, déplier les pages de couverture avant et arrière.

I RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS POUR LA PHOTOGRAPHIE

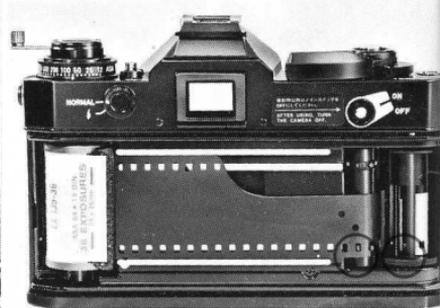
- 1** Introduire les piles dans leurs logements et vérifier leur puissance.



- 2** Tourner l'interrupteur principal sur «ON».



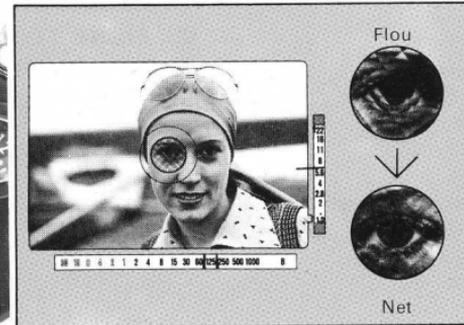
- 3** Mettre le film en place et le faire avancer jusqu'à la première vue.



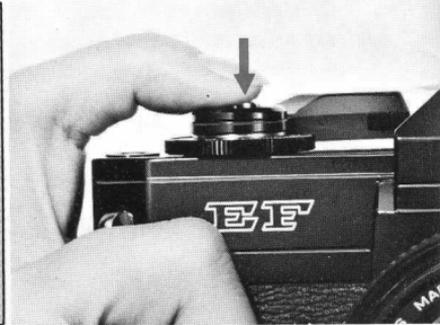
- 7** Choisir une vitesse d'obturation.



- 8** Regarder dans le viseur. Composer l'image, effectuer la mise au point et vérifier la position de l'aiguille du posemètre.



- 9** Appuyer doucement sur le déclencheur.



COURANTE AVEC EXPOSITION AUTOMATIQUE

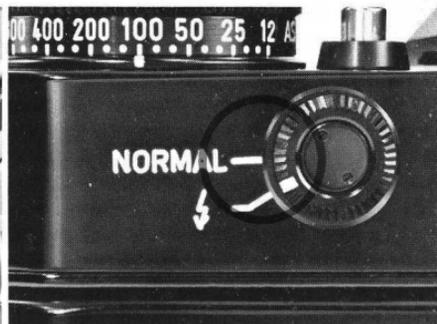
4 Régler la sensibilité ASA du film.



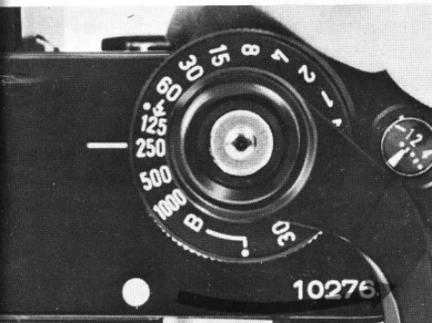
5 Tourner la bague du diaphragme de l'objectif sur le repère vert «O».



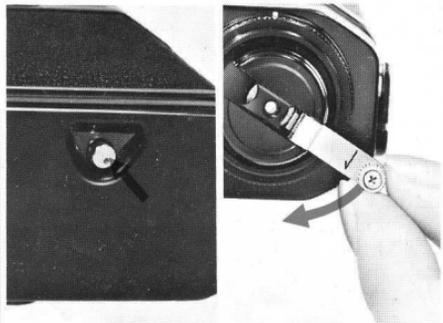
6 Placer l'interrupteur CAT sur «NORMAL».



10 Faire avancer le film sur la vue suivante.



11 Lorsque toute la pellicule a été exposée, rebobiner le film dans sa cartouche.



12 Remettre l'interrupteur principal sur «OFF».



Remarque: Lorsque les prises de vues sont terminées, il est nécessaire de remettre l'interrupteur sur «OFF» pour éviter toute consommation inutile de courant. 7

II CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

A Exposition automatique variable avec priorité de la vitesse d'obturation. Il suffit de sélectionner une vitesse d'obturation, l'appareil se charge de régler lui-même l'exposition en agissant sur le diaphragme.

B Gamme très étendue de vitesses d'obturation, faisant appel à un obturateur électromécanique. Réglage électronique extrêmement précis dans la plage allant de 1 seconde à 30 secondes; réglage mécanique absolument exact entre la demi-seconde et le 1/1000 de seconde (y compris la pose B), et cela même si les piles sont épuisées.

C Posemètre ultra-sensible à réponse instantanée faisant appel à une cellule photoélectrique au silicium. Pour 100 ASA, l'indice de lumination varie de -2 (8 secondes à F1,4) à 18 (1/1000 sec. à F16).

D Gamme très étendue d'objectifs FD allant du «fish-eye» 15 mm, couvrant toute l'image, au téléobjectif de 300 mm, tous ces objectifs permettant la photographie avec exposition automatique. D'autres objectifs Canon sont disponibles: du «fish-eye» circulaire de 7,5 mm au super-téléobjectif de 1200 mm. Les objectifs à miroir de 2000 mm et 5200 mm sont livrables sur commande spéciale.

E Surimpressions: Extrêmement faciles à réaliser en effectuant le deuxième armement tout en poussant un bouton spécial. La superposition des deux images est parfaite et le compteur d'images n'avance pas lors de l'armement pour la vue suivante.

F Informations complètes visibles dans le viseur grâce à l'échelle des ouvertures et l'échelle des vitesses d'obturation.

G Exposition automatique au flash électronique. Moyennant l'utilisation du Speedlite 133D et de la Bague Flash-Auto, l'ouverture du diaphragme est réglée automatiquement en fonction de la distance de mise au point. La synchronisation du flash s'effectue au 1/125 de seconde.

H Bouton de mémorisation d'exposition permettant de jouer sur l'ouverture du diaphragme tout en conservant l'automatisme de l'exposition.

I Champ de couplage très étendu du posemètre: de 12 à 3200 ASA.

J Action particulièrement rapide du levier d'armement à course ultra-courte de 120°.

K Déclencheur très sensible.

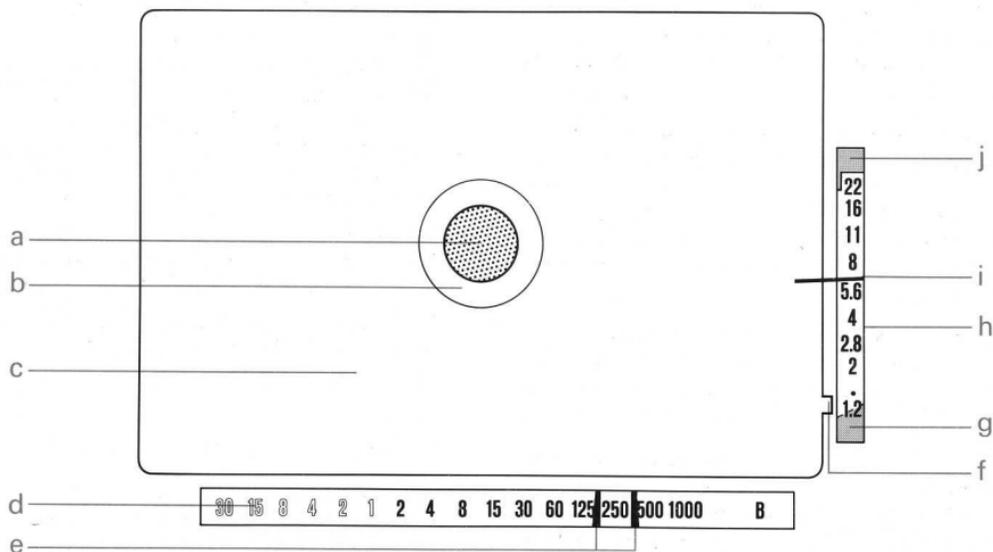
L Cadran sélecteur des vitesses surdimensionné, permettant une modification très rapide et précise des vitesses d'obturation.

M Mécanisme d'arrêt automatique sur la première image. Un dispositif particulier permet d'avancer le film jusqu'à la première image sans utilisation du déclencheur.

N Performances très élevées par temps froid: fonctionnement assuré jusqu'à -20° C.

O Remplacement aisé des piles: l'appareil est alimenté par des piles classiques au mercure de 1,3 V.

INFORMATIONS VISIBLES DANS LE VISEUR



- a. Télémètre central à microprismes
- b. Collier dépoli de mise au point
- c. Verre de visée dépoli à lentille de Fresnel
- d. Echelle des vitesses d'obturation
- e. Indicateur des vitesses d'obturation
- f. Repère pour mesure à diaphragme fermé

- g. Repère de sous-exposition (automatiquement ajusté en fonction de l'ouverture maximale de l'objectif)
- h. Echelle des ouvertures du diaphragme
- i. Aiguille du posemètre
- j. Repère de surexposition

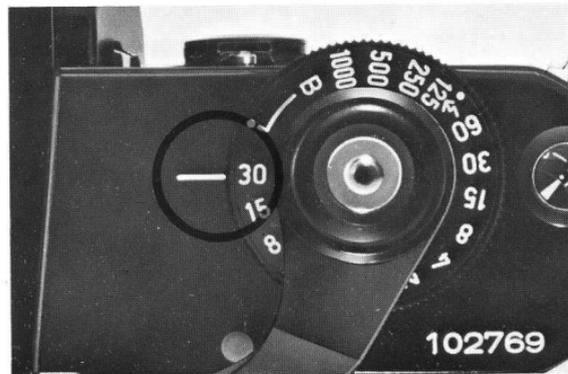
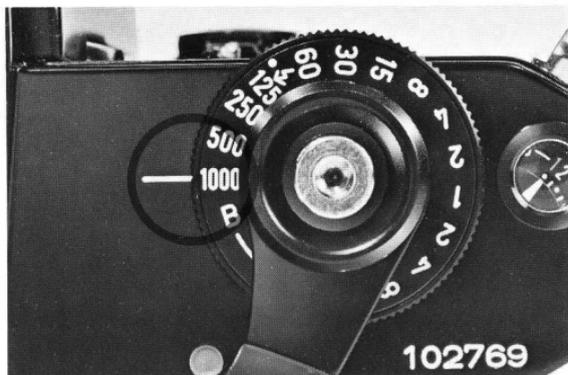
IV FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Le Canon EF est un reflex mono-objectif 24×36 à exposition automatique conçu avant tout pour la rapidité d'exécution et la précision de l'exposition. De construction modulaire, il contient de nombreux circuits électroniques très élaborés permettant de rendre la prise de vues plus facile que jamais.

A Obturateur électromécanique

L'obturateur focal à rideaux métalliques, à défilement vertical, dispose d'une gamme de vitesses très étendue allant du 1/1000 de sec. à 30 sec., avec, en plus, une pose «B» pour les expositions manuelles très longues. Cet obturateur est commandé électriquement dans sa gamme lente, c'est-à-dire de 1 à 30 secondes, ces vitesses étant échelonnées sur 6 positions (1, 2, 4, 8, 15 et 30 secondes). La diode électroluminescente rouge, située à gauche du prisme du viseur, clignote tant que l'obturateur est ouvert. Dans la gamme des ouvertures normales, celle qui est la plus utilisée en photographie courante, l'obturateur est commandé mécaniquement entre 1/2 et 1/1000 de seconde, en plus de la pose «B», et cela sur onze échelons (1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000 et «B»).

La commande électronique de l'obturateur dans la gamme lente assure une très grande précision du temps d'exposition, tandis que la commande mécanique, utilisée dans la gamme normale, permet d'utiliser l'appareil



(ASPECT TECHNIQUE)

même lorsque les piles sont épuisées. Un autre avantage des réglages mécaniques utilisés pour la majorité des vitesses d'obturation réside dans le fait que le Canon EF se contente de deux piles au mercure classiques de 1,3 V, disponibles partout dans le monde.



Canon FD 300 mm F5,6 S.C., 30 sec., EA, 400 ASA.



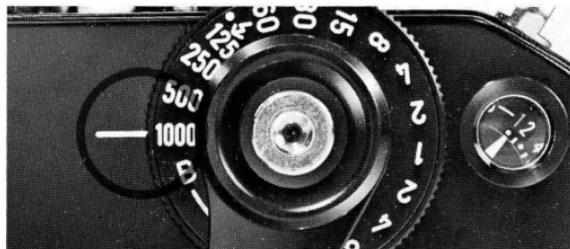


22
16
11
8
5.6
4
2.8
2
1.2

30 15 8 4 2 1 2 4 8 15 30 60 125 250 500 1000 B

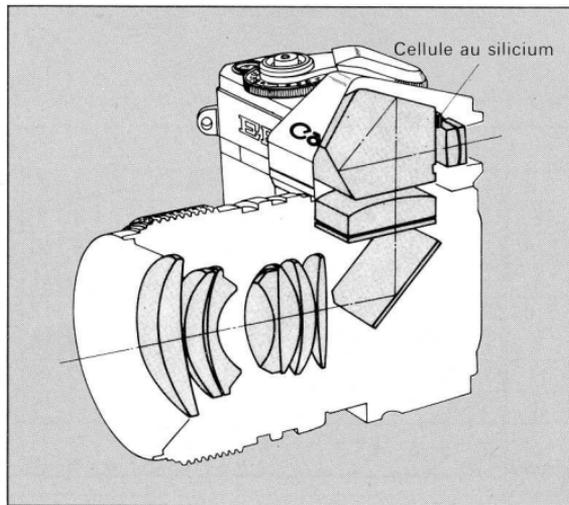
B Méthode d'exposition automatique variable

Le principe retenu est connu sous le nom d'«exposition automatique variable avec priorité de la vitesse d'obturation». Celui-ci laisse à l'opérateur le soin de choisir la vitesse d'obturation en fonction du sujet à photographier ou de l'objectif utilisé. L'appareil se charge de régler automatiquement l'ouverture du diaphragme en fonction de la vitesse choisie et de la luminosité du sujet.



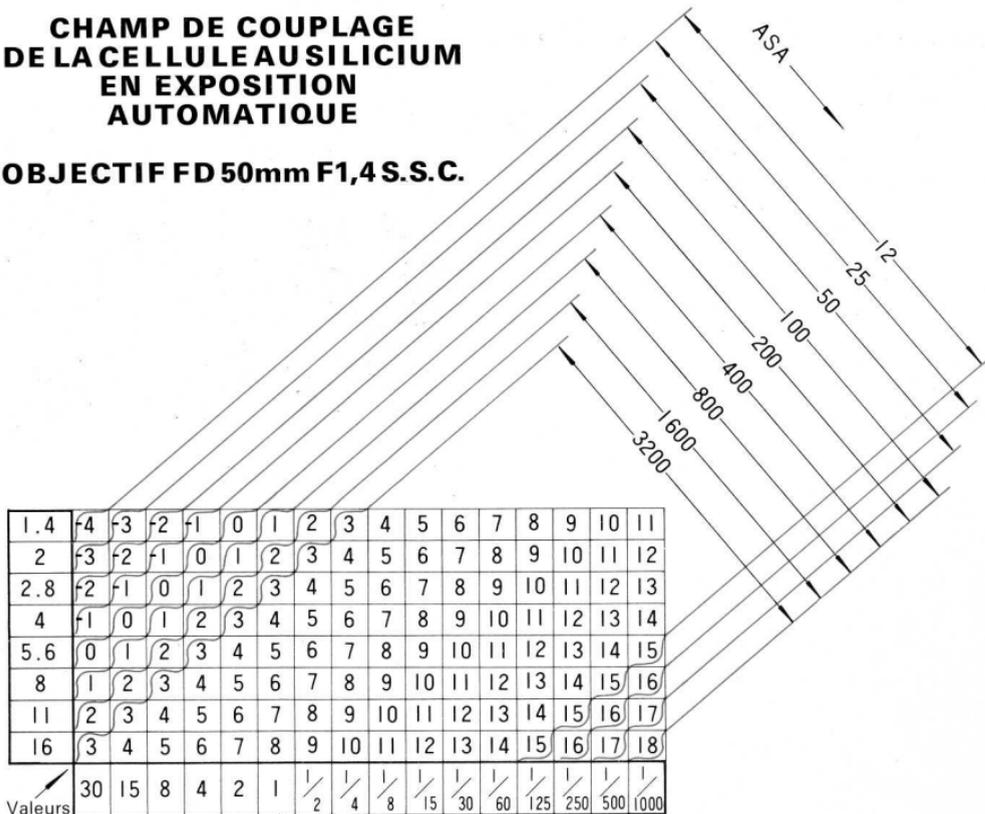
C Cellule photoélectrique au silicium

La cellule au silicium est d'une précision et d'une stabilité incomparables; son champ de couplage et sa réponse immédiate aux variations d'intensité lumineuse la placent loin au-dessus des cellules conventionnelles au CdS. Pour 100 ASA, par exemple, le champ de couplage de la cellule au silicium est de IL18 (1/1000 sec. à F16) jusqu'à IL-2 (8 sec. à F1,4), ce qui représente une sensibilité supérieure de 5 diaphragmes à celle d'une cellule normale au CdS. Pour une sensibilité de 25 ASA, le champ de couplage varie de 1/1000 de sec. à F8, jusqu'à 30 sec. à F1,4. Cette sensibilité accrue est le fruit de la mise au point d'un amplificateur logarithmique spécial destiné à intensifier la faible intensité de courant engendré par la cellule dans les conditions d'éclairage extrêmement faibles.



CHAMP DE COUPLAGE DE LA CELLULE AU SILICIUM EN EXPOSITION AUTOMATIQUE

OBJECTIF FD 50mm F1,4 S.S.C.

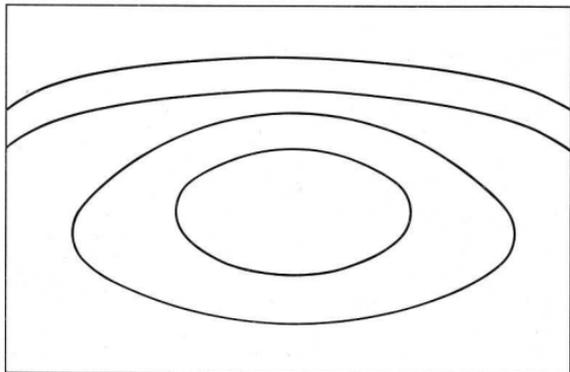


ASA	PLAGE IL
12	- 4 ~ 15
25	- 4 ~ 16
50	- 3 ~ 17
100	- 2 ~ 18
200	- 1 ~ 18
400	0 ~ 18
800	1 ~ 18
1600	2 ~ 18
3200	3 ~ 18

Vitesse d'obturation (sec.)

D Mesure intégrale à prédominance centrale

Après maints essais et expériences, Canon a adopté pour le EF la mesure intégrale à prédominance centrale. Il s'agit de la méthode la plus sûre pour obtenir une exposition correcte et rapide en exposition automatique. La cellule au silicium lit l'intensité lumineuse sur toute la surface du verre de visée, mais avec une prédominance sur la partie centrale, celle où le sujet principal a le plus de chances de se trouver. Lors de la photographie d'un paysage normal, même un système à mesure sélective peut produire des sous-expositions en raison de l'influence du ciel dans la partie supérieure de l'image. Le schéma ci-après représente la méthode de mesure intégrale à prédominance centrale adoptée par Canon pour le EF.



V MANIPULATION DE L'APPAREIL

La manipulation correcte de votre Canon EF — ceci s'applique d'ailleurs à n'importe quel appareil photographique — est un facteur très important dans la réussite de vos prises de vues. Il est d'ailleurs probable que la plupart des photos ratées sont dues à un mauvais maniement de l'appareil plutôt qu'à toute autre raison. Pour profiter au maximum de la rapidité de travail que permet le Canon EF, il est indispensable d'apprendre son maniement jusqu'à ce qu'il devienne pour ainsi dire instinctif. Aussi, avant de commencer à photographier, il est nécessaire de prendre l'appareil en mains, et de s'exercer à effectuer des mises au point, des déclenchements et des armements. Un peu de pratique, ne serait-ce que quelques minutes, peut s'avérer extrêmement rentable par la suite.

A Façon de porter le EF

Fixer une courroie aux deux attaches prévues sur la partie frontale de l'appareil et régler cette courroie à votre convenance. Pour éviter de laisser tomber l'appareil par inadvertance, il est préférable de le pendre au cou, de le porter en bandoulière ou d'enrouler la courroie autour de votre main. Certains accessoires peuvent être montés à demeure sur l'appareil: l'ocillon d'oculaire, qui favorise la visée et empêche toute pénétration de lumière parasite pendant la prise de vues, le parasoleil destiné à empêcher les reflets, et enfin un filtre UV ou «skylight» très pratique pour protéger la lentille frontale de l'objectif de la poussière et des traces



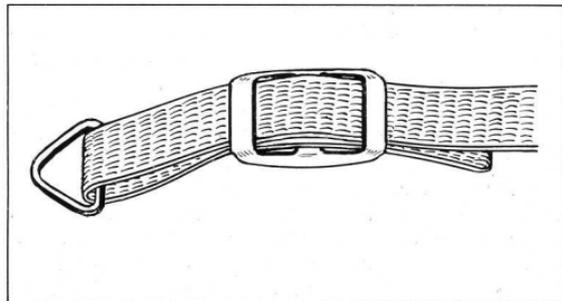
de doigts. Pendant les séances de prises de vues, il est préférable de retirer l'appareil de son étui, ceci le rendant bien plus maniable. Néanmoins, lorsque l'appareil est inutilisé, il est nécessaire de le remettre dans son étui pour le protéger de la poussière.

B Prise en mains de l'appareil

La manière la plus indiquée pour tenir l'appareil en position horizontale est la suivante: poser l'appareil dans la paume de la main gauche, de manière que le pouce et l'index (ou le majeur) se trouvent sur la partie inférieure de la bague de mise au point. Le côté droit de l'appareil prendra place dans la main droite, le pouce prenant appui sur l'extrémité du levier d'arme-



ment, l'index étant posé sur le déclencheur. Appuyer l'appareil contre le front en plaçant l'œil gauche ou l'œil droit en face de l'oculaire du viseur. Pour tenir l'appareil verticalement, le tourner de 90° de telle manière que le déclencheur soit en position supérieure, placer le côté gauche de l'appareil dans la paume de la main gauche tout en conservant les doigts sur la bague de mise au point. La main droite conservera exactement la même position que lorsque l'appareil est tenu horizontalement. L'avantage de cette méthode réside dans le fait qu'elle permet de changer rapidement de la position horizontale à la position verticale, tout en conservant les mêmes doigts sur les mêmes commandes.



C Immobilisation de l'appareil

Pour éviter tout «bougé», appuyer fermement les deux coudes contre le corps et écarter légèrement les pieds. Le fait d'avancer légèrement l'un des pieds et de plier légèrement les genoux favorise encore la stabilité générale. Si un support robuste, tel qu'un poteau télégraphique, un arbre ou un mur, se trouve à proximité, il est toujours préférable de s'y appuyer. Ceci devient presque indispensable lors de prises de vues à des vitesses de 1/30 de seconde ou moins, avec l'objectif standard de 50 mm. Aux vitesses très lentes, 1/15 de seconde et moins, il est pratiquement impossible de prendre des photographies à main levée sans courir le risque d'avoir une image «bougée». Dans ce cas, il sera nécessaire de mettre l'appareil sur pied ou sur n'importe quel dispositif faisant office d'appui.

Les conseils qui précèdent sont valables pour l'objectif standard de 50 mm, mais dans le cas d'objectifs d'autres focales, il est nécessaire d'observer la règle de base ci-après. La vitesse minimale d'obturation, pour les prises de vues à main levée, est celle obtenue en plaçant le sélecteur de vitesse sur la valeur correspondant à la longueur focale de l'objectif. Par exemple, lorsque l'appareil est équipé d'un téléobjectif de 135 mm, la vitesse la plus lente permise pour une prise de vues à main levée sera le 1/135 de sec. Bien entendu, on choisira la vitesse qui se rapproche le plus de cette valeur, dans ce cas 1/125 de sec. Cette règle s'applique à tous les objectifs, du grand-angle moyen aux super-téléobjectifs.

D Déclenchement

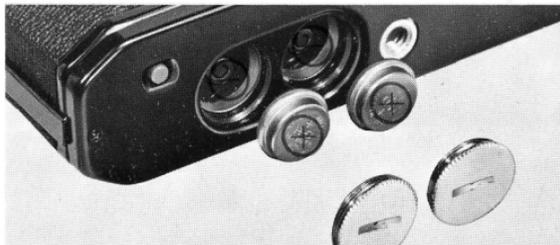
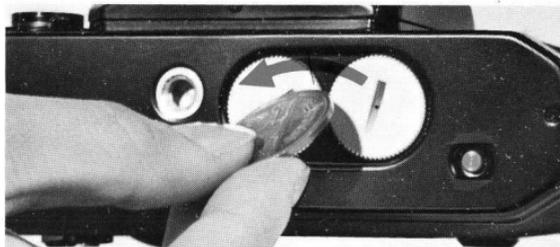
Appuyer progressivement sur le déclencheur, plutôt que de l'enfoncer brusquement. De même, il est préférable de retenir un instant la respiration pendant le déclenchement. Bien entendu, ceci n'est pas possible lors de prises de vues se succédant rapidement, d'autant plus qu'il est toujours préférable de se concentrer sur l'image à saisir plutôt que sur l'immobilité parfaite de l'appareil.

VI OPÉRATIONS DE BASE

A Mise en place des piles au mercure

La commande automatique du diaphragme du Canon EF et le réglage électronique des vitesses d'obturation lentes sont alimentés par deux piles au mercure de 1,3 V (type Mallory PX 625). Pour mettre ces piles en place, retourner l'appareil et dévisser le bouchon de chaque logement des piles. Mettre une pile dans chaque logement, en prenant soin que le côté positif «+» soit tourné vers le haut. Ensuite, revisser les deux bouchons et les serrer.

- Pour assurer un bon contact, nettoyer les deux faces de chaque pile à l'aide d'un chiffon sec, et veiller ensuite à ne pas laisser de traces de doigts.
- Il est indispensable de placer les piles avec le pôle positif vers le dessus. Le fait de placer les piles à l'envers (avec le côté négatif vers le haut) risque d'endommager les circuits électriques de l'appareil.
- Avant de ranger l'appareil pour une période assez longue, il est préférable de retirer les piles pour éviter toute possibilité de détérioration des contacts.

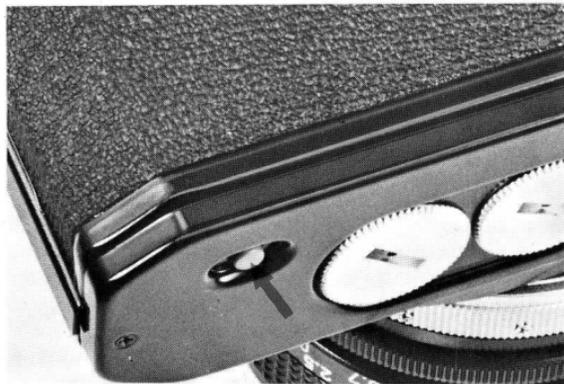


B Contrôle des piles

Après avoir mis les piles en place, il est nécessaire de vérifier leur puissance. Sur le Canon EF, cette opération est extrêmement simple. Il suffit d'appuyer pendant deux ou trois secondes sur le bouton de contrôle des piles (situé sur le fond de l'appareil) et d'observer le voyant de contrôle rouge situé à gauche du viseur prismatique. Si ce voyant clignote, les piles sont en bon état. Par contre, si le voyant s'allume une seule fois ou s'il ne s'allume pas du tout, la puissance des piles est insuffisante, et dans ce cas, il est indispensable de les remplacer toutes deux par des piles neuves de même type.

- Comme le fonctionnement du Canon EF dépend directement de l'alimentation en courant électrique, il est indispensable de vérifier la puissance de ses piles avant chaque emploi de l'appareil. D'autre part, il est indiqué d'avoir toujours sur soi des piles de rechange qui se logent dans un petit étui fixé à la courroie de l'appareil.

- Néanmoins, si les piles sont épuisées, le EF peut toujours être utilisé manuellement entre le 1/2 et le 1/1000 de seconde. Bien entendu, l'exposition automatique ne fonctionnera pas, mais il sera toujours possible de régler le diaphragme manuellement. Dans ce cas, une règle de base, valable uniquement par temps clair avec soleil brillant et ombres distinctes, consiste à déterminer la vitesse d'obturation (pour une ouverture de F16) en plaçant le sélecteur des vitesses sur le nombre égal à la sensibilité ASA du film. Pour un film de 100 ASA, par exemple, la vitesse d'obturation sera donc de 1/100

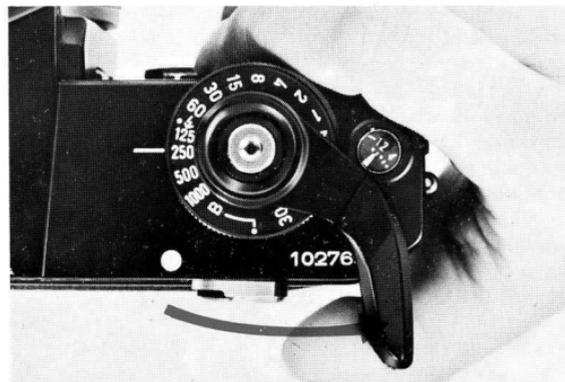


de sec. à F16. Bien entendu, comme l'appareil ne comporte pas le 1/100 de sec. on choisira la vitesse la plus proche, c'est-à-dire le 1/125 de sec. En cas de ciel légèrement couvert (avec ombres moins accentuées), placer le diaphragme sur F11. Par ciel couvert (donc lorsqu'il n'y a pas d'ombres), régler le diaphragme sur 8. Par temps très couvert, l'ouverture devra être réduite à F5,6.

C Mise en marche de l'appareil et transport du film

L'interrupteur principal, situé sur le dos de l'appareil, juste au-dessous du levier d'armement, permet de mettre en circuit la commande automatique du diaphragme et la gamme des vitesses lentes (réglées électroniquement) de l'obturateur électromécanique (de 1 à 30 secondes). Il libère en outre le levier d'armement et le déclencheur.

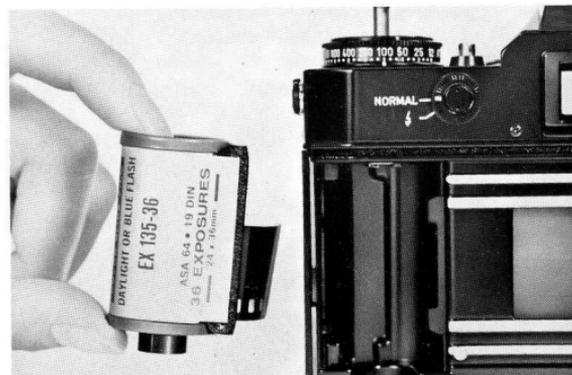
Pour mettre l'appareil en marche, placer l'interrupteur principal sur «ON». Immédiatement, le circuit électrique de l'appareil sera sous tension; le levier d'armement se libèrera et viendra se placer 15° en retrait de sa position de repos. A partir de là, l'armement de l'obturateur et le transport du film s'effectuent par une course unique de 120° du levier.

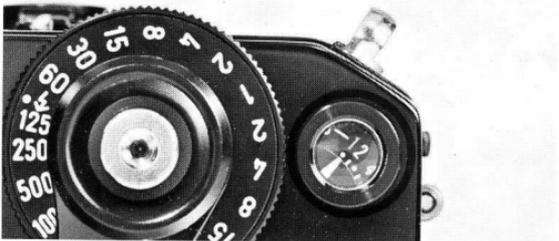
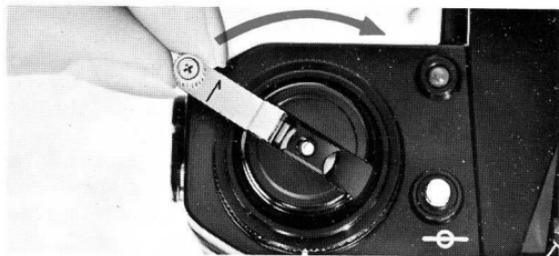
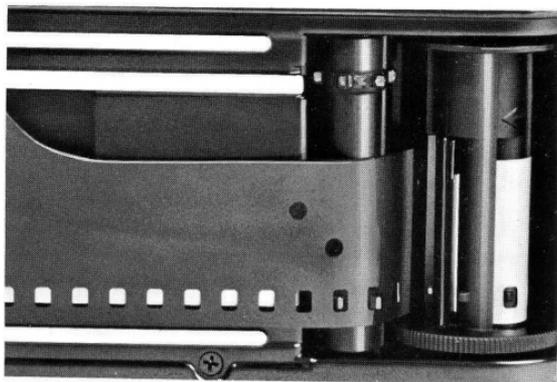


D Mise en place du film

Le Canon EF accepte n'importe quel film 35 mm, noir et blanc ou couleurs, chargé en cartouches standard. Pour mettre la cartouche en place, ouvrir le dos de l'appareil après l'avoir débloquent en tirant la manivelle de rebobinage à fond vers le haut. Placer la cartouche dans son logement: abaisser la manivelle de rebobinage et la faire pivoter légèrement jusqu'à ce qu'elle soit de nouveau en place. Ensuite, tirer l'amorce du film jusqu'à pouvoir insérer son extrémité dans une des fentes de la bobine réceptrice. Effectuer un armement pour faire avancer le film et s'assurer que les perforations prennent parfaitement sur les dents des roues d'entraînement. Refermer le dos; une légère pression suffit à le verrouiller. Tourner légèrement le bouton ou la manivelle de rebobinage dans le sens des aiguilles d'une montre afin de tendre le film. Effectuer deux armements tout en observant le bouton de rebobinage: si celui-ci tourne, le chargement a été effectué correctement. Si le bouton ne tourne pas, ouvrir le dos et mettre le film en place comme indiqué ci-avant.

Le Canon EF est pourvu d'un mécanisme d'arrêt automatique sur la première image, c'est-à-dire qu'il est possible de faire les premiers armements à blanc, de manière continue, sans qu'il soit nécessaire d'appuyer chaque fois sur le déclencheur. Le levier d'armement ne devient tributaire du déclencheur que lorsque le film a avancé jusqu'à la première image.





- Eviter de charger et de décharger l'appareil en plein soleil; s'il n'y a pas de coin d'ombre où s'abriter, tourner au moins le dos au soleil et faire l'opération à l'ombre du corps.

- Les pellicules vendues dans le commerce sont conditionnées en cartouches de 12, 20 ou 36 vues. On peut cependant réaliser des économies substantielles en achetant les pellicules en vrac, c'est-à-dire en rouleaux de 15 ou 30 mètres, et en les mettant soi-même en cartouches. Pour cela, il suffit d'acquérir un petit appareil spécial et des cartouches vides (l'opération peut se faire à la lumière du jour). Renseignez-vous à ce sujet auprès de votre marchand photographe.

Canon FD 17 mm F4 S.S.C., 1/500 sec., EA, 400 ASA.

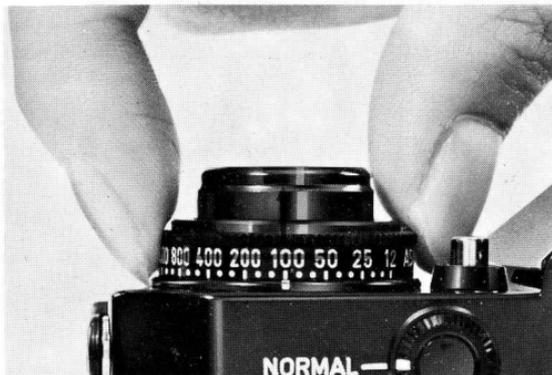


E Réglage de la sensibilité ASA du film

Le nombre ASA représente la sensibilité théorique d'une pellicule à la lumière. Plus ce nombre est élevé, plus la pellicule sera sensible à une quantité de lumière donnée; moins ce chiffre sera élevé, moins la pellicule sera sensible à la même quantité de lumière.

La relation entre valeurs ASA a été établie de telle manière qu'un film de 100 ASA, par exemple, est deux fois plus sensible qu'un film de 50 ASA. Les fabricants de films indiquent généralement la sensibilité de la pellicule sur la cartouche, sur son emballage et sur la notice accompagnant le film. Pour régler la sensibilité ASA sur l'appareil, soulever l'anneau du sélecteur, situé sous le bouton de reboinage, et tourner cet anneau jusqu'à placer le nombre approprié en regard de l'index blanc. Il suffit de relâcher l'anneau pour bloquer le sélecteur. Le tableau ci-dessous représente les valeurs ASA avec les sensibilités DIN correspondantes.

- Le réglage correct de la sensibilité ASA sur l'appareil est indispensable pour le fonctionnement irréprochable de l'exposition automatique, étant donné que cette valeur constitue l'un des trois paramètres entrant dans le calcul de l'ouverture du diaphragme (les deux



autres paramètres étant la vitesse d'obturation et la luminosité du sujet à photographier).

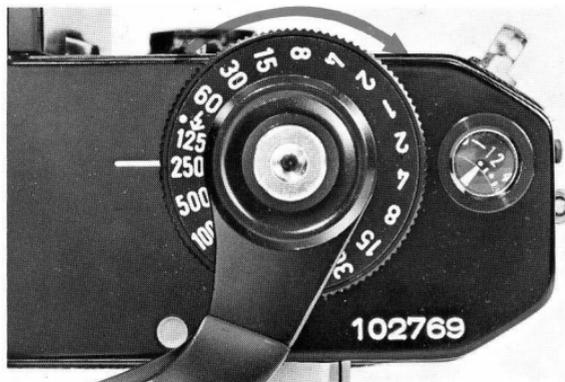
- Lors du passage d'un type de film à un autre, ne pas oublier de modifier le réglage du sélecteur des sensibilités en conséquence, faute de quoi toutes les photos seront mal exposées.

ASA	12	•	25	•	50	•	100	•	200	•	400	•	800	•	1600	•	3200
	(16)	(20)	(32)	(40)	(64)	(80)	(125)	(160)	(250)	(320)	(500)	(650)	(1000)	(1250)	(2000)	(2500)	
DIN	12	•	15	•	18	•	21	•	24	•	27	•	30	•	33	•	36
	(13)	(14)	(16)	(17)	(19)	(20)	(22)	(23)	(25)	(26)	(28)	(29)	(31)	(32)	(34)	(35)	

- Si les explications ci-avant peuvent sembler quelque peu complexes, tout se passe en réalité très simplement et il suffit de se rappeler les trois points suivants:
 - Les valeurs désignant les ouvertures du diaphragme représentent l'intensité de la lumière traversant l'objectif.
 - Le diaphragme est l'«iris» mécanique de l'objectif qui s'ouvre et se ferme en fonction de la position de sa bague de commande (en cas de réglage manuel) ou en fonction des indications de l'appareil.
 - L'ouverture est l'orifice formé par les lamelles du diaphragme (en quelque sorte la «pupille» de l'objectif).

G Choix de la vitesse d'obturation

Si l'**intensité** de la lumière atteignant la pellicule est réglée par le diaphragme, la **durée** pendant laquelle cette lumière impressionne la pellicule est déterminée par l'obturateur. Sur le Canon EF, cet obturateur est situé dans le plan focal, et il est constitué de deux rideaux opaques défilant devant la pellicule. C'est le temps pendant lequel ces rideaux restent ouverts qui représente la vitesse d'obturation. Sur le cadran sélecteur des vitesses, les chiffres de 1 à 1000 et la lettre B apparaissent en blanc (à l'exception du 125, qui est orange en raison de la synchronisation du flash), alors que les chiffres 2 à 30 figurent en jaune. Pour régler la vitesse d'obturation, tourner le cadran sélecteur dans un sens ou dans l'autre jusqu'à placer la valeur choisie



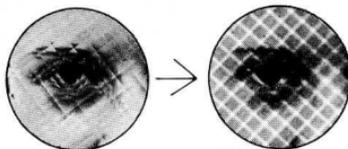
en face de l'index blanc, en prenant soin de ne pas l'ajuster sur une position intermédiaire. Pendant ce réglage, on peut garder l'œil au viseur étant donné que la vitesse choisie y apparaît. Cependant, avec un choix de 17 vitesses d'obturation, une question se pose: «Laquelle sélectionner?». En premier lieu, il faut tenir compte du fait que l'aiguille du posemètre doit rester dans la plage blanche de l'échelle, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas se trouver sur les repères rouges de sur et de sous-exposition (sous-exposition au bas de l'échelle, surexposition en haut), faute de quoi l'exposition sera mauvaise. Cette première règle étant respectée, on peut se référer aux indications ci-après pour choisir la vitesse d'obturation, compte tenu évidemment de l'intensité lumineuse du sujet, de la sensibilité du film, de l'effet que le photographe désire obtenir. Avec l'objectif standard 50 mm: pour photographier en extérieur ou pour immobiliser une action, un mouvement, opter pour une vitesse rapide (1/125-1/1000 sec.). Pour la prise de vues en intérieur ou à l'ombre, sans flash, choisir une vitesse moyenne (1/30-1/60 sec.). Enfin, pour les prises de vues nocturnes, toujours sans flash, faire appel aux vitesses très lentes ou lentes (30 sec. à 1/15 sec.), l'appareil étant alors monté sur pied.

Sur la position «B» du cadran sélecteur des vitesses, l'obturateur reste ouvert tant que le déclencheur reste enfoncé. Dans ce cas, il est très utile de se servir d'un déclencheur souple qui a pour avantage d'être verrouillable (du moins généralement) et qui évite toute vibration de l'appareil susceptible de produire un

«bougé». Enfin, pour les prises de vues avec la pose «B», le diaphragme doit être commandé manuellement. Un flou intentionnel peut, dans certains cas, être utile pour rendre un effet de mouvement. Il existe deux types de flou: le flou du sujet et le flou de l'arrière-plan, ce dernier étant créé par un mouvement panoramique de l'appareil pendant la prise de vues. Le flou du sujet est obtenu en gardant l'appareil immobile en photographiant le sujet traversant le champ de vision. Dans ce cas, l'arrière-plan est obtenu de manière inverse, c'est-à-dire en suivant le sujet en mouvement pendant la prise de vues. Le sujet se détachera nettement sur un fond flou. Ces techniques requièrent une certaine expérience, et il est conseillé de procéder à des essais à diverses vitesses, comprises en général entre 1 seconde et 1/60 de seconde. Un filtre gris-neutre (ND4 ou ND8) permettra d'utiliser des vitesses lentes même avec des émulsions rapides (films sensibles).

H Visée et mise au point

Le Canon EF est un reflex mono-objectif. Cela signifie que la visée s'effectue à travers l'objectif; cette visée est rendue continue (sauf un bref instant au moment du déclenchement) par un miroir à retour automatique instantané situé dans le boîtier, exactement au-dessous du viseur prismatique. Comme l'image visible dans le viseur est exactement la même que celle qui sera photographiée, aucune correction de parallaxe n'est requise. Etant donné que la visée se fait à pleine ouverture grâce au diaphragme automatique (qui ne se ferme qu'un bref instant au moment précis de la prise de vues), le viseur reste toujours parfaitement clair. La mise au point est rapide et précise grâce au télémètre central à microprismes. L'avantage de ces microprismes réside dans le fait qu'ils exagèrent le flou de l'image tant qu'elle n'est pas parfaitement au point. L'image sera nette au moment précis où les microprismes s'estompent pour faire place à une image unie. Lorsque le sujet a des zones claires et sombres imparfaitement délimitées, la mise au point peut se faire sur l'ensemble du verre de visée; ceci s'applique également à certains objectifs spéciaux tels que les optiques macro et les super-téléobjectifs. Exception faite pour les films infrarouges, les photographies seront toujours nettes si l'image dans le viseur est parfaitement au point.



Flou

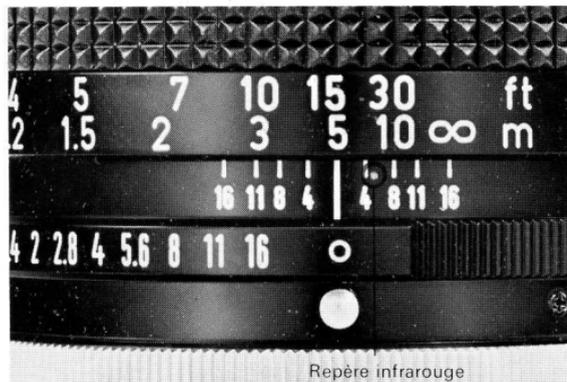
Net

● Lorsqu'il s'agit de travailler très rapidement (reportages, instantanés), il n'est pas toujours possible – faute de temps – d'effectuer la mise au point sur le verre de visée. Dans ces conditions, il est possible de régler la distance à l'avance, en tournant la bague de mise au point de façon à la régler sur la valeur correspondant à la distance probable. Cette méthode est particulièrement utile lorsque le photographe ne désire pas attirer l'attention sur lui-même ou bien quand il ne peut pas mettre l'appareil à hauteur des yeux.

● **Photographie au film infrarouge noir/blanc:** comme la longueur d'onde de la lumière infrarouge est différente de celle de la lumière blanche, le plan de mise au point de l'image dans l'appareil sera légèrement décalé vers l'arrière, et, par conséquent, il sera nécessaire de corriger la distance de mise au point en conséquence. Procéder comme suit: effectuer la mise au point normalement et prendre note de la distance (la valeur se trouvant face à l'index). Ensuite, tourner la bague de mise au point jusqu'à placer cette même valeur en regard du petit point rouge figurant sur la monture de l'objectif. En outre, monter un filtre rouge (R1) sur l'objectif et régler le diaphragme manuellement selon les indications du fabricant du film.

● **Photographie au film infrarouge couleurs:** ces pellicules comportent trois couches sensibles dont deux sont impressionnées par la lumière visible, tandis que la troisième est uniquement impressionnée par les infrarouges. C'est pourquoi il n'est pas nécessaire de corriger la distance de mise au point. Néanmoins, il est pré-

férable d'utiliser une petite ouverture pour avoir une profondeur confortable de champ, garante d'une bonne netteté. Pour l'objectif standard de 50 mm, utiliser une ouverture comprise entre F 5,6 et F 16. Monter un filtre jaune foncé (Y3) ou orange (O1) sur l'objectif, et régler l'exposition manuellement en suivant les indications fournies sur la notice accompagnant le film.



Mémorisation d'une ouverture de diaphragme

Dans la majorité des cas, le système de mesure à prédominance centrale, retenu pour le EF, donne des expositions parfaites. Néanmoins, il est des situations où il est nécessaire de s'éloigner de l'exposition calculée par l'appareil. Ces situations particulières sont, par exemple :

1 Les prises de vues à contre-jour, c'est-à-dire quand le sujet est fortement éclairé de l'arrière et qu'il contraste violemment avec l'arrière-plan.

2 Lorsque l'ensemble de la scène est très clair, comme par exemple le sujet de couleur claire dans la neige, ou inversement, quand l'ensemble est très sombre, par exemple un sujet sombre sur fond noir ou à l'ombre. Dans de telles conditions, il sera nécessaire de corriger l'exposition déterminée automatiquement par l'appareil. Pour cela, le EF est doté d'un dispositif de mémorisation très pratique commandé par le bouton situé à gauche entre le viseur prismatique et l'anneau sélecteur des sensibilités ASA. En appuyant sur ce bouton, on bloque le dispositif d'exposition automatique sur une ouverture donnée, mesurée préalablement. Ainsi, pour obtenir une image bien exposée dans la situation (1) décrite ci-dessus, il faudra cadrer le sujet principal et probablement s'en approcher jusqu'à ce qu'il remplisse au moins un tiers de la surface totale du viseur. A cette position, appuyer sur le bouton de mémorisation, reculer jusqu'à la position initiale, et, tout en gardant le bouton de mémorisation enfoncé, appuyer sur le déclencheur. Cette méthode permet de cadrer l'image au mieux et à la distance voulue, tout en bénéficiant d'une mesure très précise effectuée à proximité du sujet.



Dans la situation (2), il est impossible de faire une mesure directe sur place. En effet, la plupart des scènes sont composées de zones d'ombre et de lumière dont la combinaison forme un gris moyen. Etant donné que tous les posemètres mesurant à travers l'objectif sont étalonnés pour donner une mesure correcte d'un gris moyen (ayant une luminescence de 18%), il va de soi que dans les cas extrêmes (scènes particulièrement brillantes ou à prédominance sombre), le dispositif d'exposition automatique ne peut fournir une mesure absolument correcte. Toutefois, la solution au problème est simple: il suffit d'effectuer la mesure sur la paume de la main placée à environ 30 cm de l'objectif, et sous un angle tel qu'elle reçoive le même éclairage que la scène à photographier. En résumé: cadrer le sujet et faire la mise au point. Prendre l'appareil de la main gauche (l'index de la main gauche devra appuyer sur le bouton de mémorisation, ramener la main près de l'appareil et appuyer sur le déclencheur. La mesure ainsi effectuée sera très proche de la mesure idéale.

● Dans la pratique, toutefois, tous les films **négatifs** noir/blanc et couleurs ont une latitude de pose suffisante pour compenser les éventuelles petites variations d'exposition apparaissant lors des prises de vues normales. Aussi l'emploi du bouton de mémorisation n'est-il **pas** absolument indispensable, sauf pour les prises de vues sur pellicule **diapositive**, beaucoup moins tolérante pour les variations d'exposition. Avec de tels films, et toujours dans les conditions spéciales mentionnées plus haut, il est indispensable de faire appel



au dispositif de mémorisation pour obtenir des résultats parfaits.

● Remarque: Une charte gris-neutre à luminescence de 18% permet des mesures bien plus précises que la paume de la main. Etant donné son prix modique, il serait dommage de ne pas en faire l'acquisition, surtout si l'on désire des expositions parfaites en toutes circonstances.



J Déclenchement

Le déclencheur du Canon EF est placé à l'endroit idéal, c'est-à-dire sur le côté droit de la partie supérieure du boîtier, coaxialement avec le levier d'armement et le cadran sélecteur des vitesses. La course de ce déclencheur est remarquablement courte et douce pour un appareil à exposition automatique.

Par mesure de sécurité, le déclencheur est automatiquement bloqué tant que l'appareil est à l'arrêt (interrupteur principal sur «OFF»).

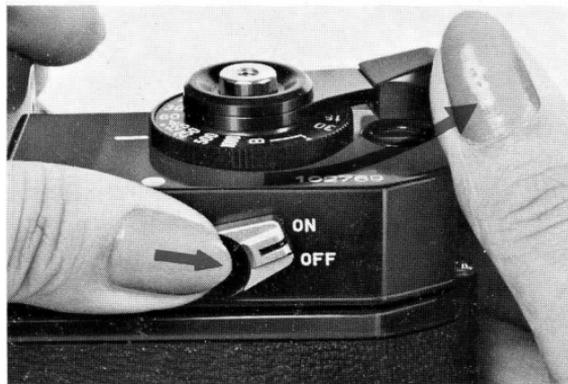


K Surimpressions

Enregistrer deux images différentes sur un même négatif est une technique pleine d'imprévus utilisée par beaucoup de photographes pour créer des images de rêverie, des motifs abstraits, des études de mouvements ou des effets humoristiques. Sur l'appareil EF, Canon a tellement simplifié la technique des surimpressions que celle-ci n'est désormais plus limitée que par l'imagination du photographe lui-même. Au centre de l'interrupteur principal se trouve un bouton destiné aux surimpressions. La marche à suivre est simple : après avoir photographié la première image, enfoncer ce bouton avec votre pouce gauche tout en armant l'appareil. Ce bouton débraye le transport du film et le levier réarme donc uniquement l'obturateur. Ensuite, on procède à la deuxième exposition. Ceci peut se répéter autant de fois qu'on le désire, et le compteur d'images n'avance que lorsque le film est effectivement transporté sur l'image suivante.

- Le bouton de surimpression ne doit pas être maintenu enfoncé durant toute la course du levier d'armement ; il suffit de l'enfoncer au début de l'opération.
- Il faut se rappeler que lors des surimpressions, les expositions successives faites sur une même portion de film s'additionnent et que, par conséquent, il est indispensable de sous-exposer légèrement chaque prise de vues. Ceci peut néanmoins se faire avec l'exposition automatique puisqu'il suffit de régler chaque fois le sélecteur des sensibilités ASA sur une valeur plus élevée que celle du film, ce qui aura pour effet de décroître la valeur de l'exposition. En règle générale, on dou-

blera la sensibilité ASA pour une surimpression normale, on triplera cette même sensibilité pour trois expositions successives sur une même portion de film, etc. Une exception cependant : lorsque les surimpressions sont faites de nuit ou avec des sujets ayant un arrière-plan sombre, laisser le sélecteur des sensibilités tel quel, car les zones noires risqueraient d'être surexposées.



● Pour photographier des feux d'artifice, la technique de surimpression est à déconseiller. En effet, il est bien plus simple de fixer l'appareil sur pied, de régler le cadran sélecteur des vitesses sur «B» et de déclencher l'appareil au moyen d'un déclencheur souple. Régler l'ouverture du diaphragme manuellement à l'ouverture indiquée dans le tableau ci-dessous :

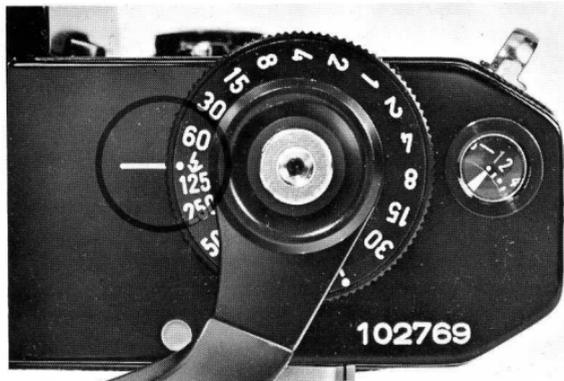
ASA	25	50	100	200	400
Ouverture	5,6	8	11	16	22

● Des études de mouvements particulièrement intéressantes peuvent être réalisées en fixant l'appareil sur pied et en faisant une triple exposition sur film couleurs, successivement avec un filtre rouge, un filtre vert et un filtre bleu. Choisir une scène comportant à la fois des objets fixes et des objets en mouvement comme, par exemple, un paysage de bord de mer avec des rochers à l'avant-plan, ou une rue très animée dans laquelle roulent beaucoup de voitures, ou encore un arbre dont les feuilles sont légèrement animées par le vent. Fixer l'appareil sur un robuste trépied, effectuer la mise au point et composer l'image comme de coutume. Multiplier la sensibilité normale du film par trois et régler le sélecteur des sensibilités sur cette valeur. Placer un filtre rouge (R1) sur l'objectif et effectuer la première prise de vues avec exposition automatique. Ensuite, appuyer sur le bouton de surimpression tout en armant de nouveau l'appareil. Remplacer le filtre rouge par un

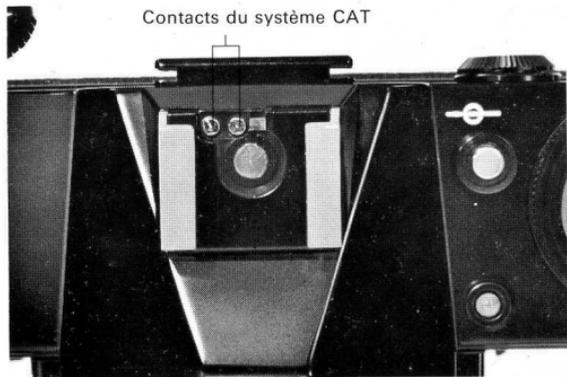
filtre vert (G1) en faisant très attention de ne pas faire bouger l'appareil. Effectuer la deuxième prise de vues et appuyer à nouveau sur le bouton de surimpression tout en armant l'appareil. Cette fois, remplacer le filtre vert par un filtre bleu (CCB12) et effectuer la troisième prise de vues. Tout ceci peut paraître bien complexe, mais le jeu en vaut la chandelle. Les résultats obtenus avec cette technique sont parfois absolument surprenants : les objets immobiles dans la scène restent fixes et sont rendus dans leurs couleurs naturelles, tandis que les objets en mouvement forment une sorte d'arc-en-ciel constitué par des images individuelles rouges, vertes et bleues. Afin de parfaire la méthode décrite ci-dessus, il est recommandé de faire des essais avec réglage manuel du diaphragme jusqu'à obtenir des images parfaitement exposées, en particulier lorsqu'il s'agit de diapositives. Lors des calculs d'exposition, il est indispensable de tenir compte des facteurs de prolongation propres à chaque filtre. Se renseigner auprès du marchand photographe habituel qui ne manquera pas de compléter les présentes explications.

L Prises de vues au flash

Bien que le grand éventail des vitesses d'obturation du Canon EF permette des prises de vues à la lumière d'une bougie, même avec des films peu sensibles, il est des situations où une source de lumière extérieure est indispensable. Lorsqu'on désire immobiliser un mouvement afin d'obtenir des images parfaitement claires avec des couleurs entièrement naturelles et des détails très fins, le tout par faible luminosité, il est absolument nécessaire de faire appel à un flash. De même, pour éviter les ombres trop prononcées sur les photos prises en plein soleil, il est possible d'utiliser le flash comme lumière d'appoint. Enfin, le flash est utilisé surtout de nuit pour éclairer un sujet peu éloigné. Comme les rideaux du Canon EF défilent verticalement, il est possible de synchroniser le flash à toutes les vitesses jusqu'au 1/125 de seconde. La griffe porte-flash à contacts directs située sur le viseur prismatique permet d'y monter directement un flash électronique, y compris le flash spécial Canon Speedlite 133D. En combinaison avec une Bague Flash-Auto A2 ou B2 fixée sur la baïonnette frontale de l'objectif, ce flash particulier permet d'effectuer des photographies au flash avec exposition entièrement automatique (système CAT). Ce système tient compte à la fois du niveau de charge du flash 133D et de la distance de mise au point, ces deux données étant transmises sous forme de signaux électriques au système d'exposition automatique de l'appareil, qui dès lors se charge de commander automatiquement le diaphragme. C'est pourquoi, avec le Canon EF et le système CAT, la photographie au flash



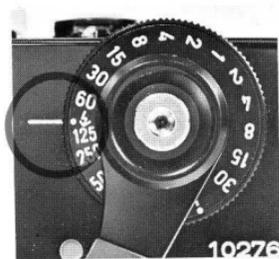
Contacts du système CAT



SYSTÈME CAT

électronique devient aussi aisée que la photographie courante avec exposition automatique. Une prise synchro-flash, située sur la tranche gauche de l'appareil et protégée par un couvercle en plastique monté sur ressort, permet d'utiliser n'importe quel autre type de flash à cordon. Les flashes à ampoule, tels que le flash Canon V3, peuvent également être fixés sur la griffe à contact direct. Les ampoules M, MF et FP sont synchronisées au 1/15 de seconde et au-dessous.

● Lorsqu'on utilise le système CAT avec l'appareil EF, le cadran sélecteur des vitesses doit être **nécessairement** réglé sur «125», l'interrupteur CAT en la position « ⚡ » et la bague du diaphragme sur le repère vert «O». Avec tous les autres types de flash, l'interrupteur peut rester en position «NORMAL», mais la bague du diaphragme doit être réglée manuellement.



- A ce jour, le système CAT peut être utilisé avec 4 objectifs Canon : deux objectifs standard de 50 mm, le F1,4 et le F1,8, et deux grand-angles de 35 mm, le F2 et le F3,5.

- Même lorsque l'ensemble du système CAT est monté sur l'appareil, il est possible d'effectuer des photographies normales avec exposition automatique sans flash, simplement en ramenant l'interrupteur CAT sur la position «NORMAL».

- Il n'est pas possible d'utiliser simultanément deux flashes électroniques, l'un étant monté sur la griffe à contact direct, l'autre étant branché sur la prise synchro-flash. En effet, dès qu'un flash est branché sur la prise, le contact direct est automatiquement débranché.



M **Changement d'objectif**

L'un des grands avantages des reflex mono-objectifs est la possibilité de changer d'objectif. Dans la conception d'un reflex mono-objectif, le genre de monture de l'objectif et sa construction revêtent une importance capitale. Le EF est équipé de la monture à baïonnette Canon qui fit sa première apparition en 1959. Cette monture unique en son genre allie robustesse, fiabilité et simplicité d'emploi; elle maintient l'objectif parfaitement en place, sans aucun jeu possible, en assurant une distance parfaitement constante entre l'objectif et le plan du film. Le changement d'objectif est extrêmement rapide; il requiert à peine plus d'un huitième de tour de la bague à baïonnette située à l'arrière de l'objectif. Pour enlever l'objectif de l'appareil, il suffit de tourner la bague jusqu'en butée, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour monter un autre objectif, la méthode est tout aussi simple. Aligner le repère rouge de la bague à baïonnette sur le repère rouge du boîtier (sous le viseur prismatique), introduire l'arrière de l'objectif dans le boîtier et tourner la bague à baïonnette dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit serrée.



- Lorsque le boîtier et l'objectif sont rangés séparément, il est conseillé de fixer un bouchon arrière sur l'objectif et un couvercle sur l'ouverture du boîtier.
- Ne pas changer d'objectif à la lumière directe du soleil.
- Sur les objectifs Canon FD qui ne sont pas pourvus du bouton de blocage d'automatisme, et sur tous les objectifs des séries FL et R, prendre soin de tourner la bague à baionnette à fond, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (le point rouge de la bague étant aligné sur l'index de mise au point), avant de monter l'objectif sur le boîtier.

Canon FD 24 mm F2,8 S.S.C., 1/1000 sec., EA, 400 ASA.

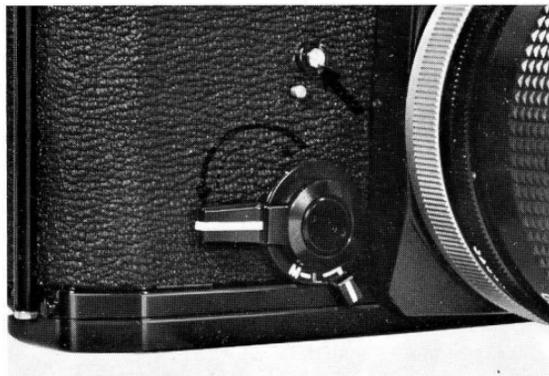


N Emploi du retardateur

Le retardateur du Canon EF laisse s'écouler un laps de temps de 10 secondes entre le moment d'appuyer sur le déclencheur et la prise de vues proprement dite. Ce retardateur peut être utilisé à la place d'un déclencheur souple pour déclencher en douceur quand l'appareil est réglé sur une vitesse lente. De même, il permet au photographe de figurer lui-même sur l'image qu'il va prendre. Libérer le bouton de déblocage du retardateur situé à droite sur la partie frontale du boîtier, tout en tournant légèrement vers le bas le levier combiné pour débloquent ce dernier; ensuite, rabattre le levier à fond vers la droite. Le déclenchement s'effectuera normalement avec le déclencheur.

- Lorsqu'on utilise le retardateur, l'appareil doit généralement être monté sur pied ou posé sur un appui stable.
- Comme l'exposition est déterminée au moment d'appuyer sur le déclencheur et non à l'instant de la prise de vues, il est nécessaire, pour faire un autoportrait, de se placer devant l'appareil avant d'appuyer sur le déclencheur, faute de quoi le système d'exposition automatique risque de faire une lecture erronée. D'autre part, pour éviter que des rayons parasites entrant par l'oculaire du viseur faussent la mesure du posemètre, il est conseillé de couvrir l'oculaire de la main au moment d'appuyer sur le déclencheur. On peut aussi retirer l'ocilleton en caoutchouc et obturer l'oculaire en glissant sur l'appareil la protection en plastique destinée à couvrir la griffe porte-flash.

- Après avoir utilisé le retardateur, le levier combiné doit être replacé en position verticale où il se bloquera de lui-même.



O Evaluation de la profondeur de champ

Lorsqu'on effectue une mise au point sur un sujet donné, on s'apercevra, quand la photo est tirée, que certains objets situés devant et derrière le sujet sont également nets. C'est la distance entre les objets nets les plus rapprochés et les objets nets les plus éloignés qui est appelée «profondeur de champ». Cette profondeur de champ est déterminée par trois facteurs: l'ouverture du diaphragme à laquelle la photographie est prise, la distance focale de l'objectif et la distance de mise au point. La profondeur de champ croît à mesure que l'ouverture du diaphragme diminue, et décroît à mesure que cette ouverture grandit. A pleine ouverture, c'est-à-dire à F1,4 pour l'objectif standard 50 mm, la profondeur de champ est extrêmement réduite, ce qui permet d'effectuer une mise au point rapide et facile sur le sujet principal. Pour une même ouverture et une même distance de mise au point, les objectifs à focale courte (grand-angulaires) ont une profondeur de champ inhérente plus grande que les téléobjectifs. D'autre part, aux distances de mise au point très rapprochées, tous les objectifs ont une profondeur de champ réduite. Pour évaluer cette profondeur de champ dans le viseur du Canon EF, procéder comme suit: dès que la mise au point sur le sujet principal est faite et que l'image a été composée, regarder la position de l'aiguille du diaphragme et prendre note de l'ouverture déterminée par l'appareil. Débloquent la bague du diaphragme et la régler manuellement sur cette ouverture. Ensuite, appuyer sur le levier de fermeture du diaphragme (qui est également

le levier du retardateur) de manière à l'amener vers l'objectif. Le verre de visée va s'assombrir et permettra d'évaluer visuellement la profondeur de champ. Une autre manière de faire consiste à regarder l'échelle de profondeur de champ figurant sur l'objectif. Des valeurs correspondant aux ouvertures du diaphragme apparaissent de part et d'autre de l'index de mise au point; ces valeurs délimitent la profondeur de champ pour l'ouverture donnée. Par exemple, avec l'objectif standard de 50 mm, mis au point sur 5 m, la profondeur de champ à F16 s'étend de 2,5 m à l'infini (∞). Cette méthode est particulièrement utile aux petites ouvertures, lorsque le verre de visée devient trop sombre pour visualiser la profondeur de champ.

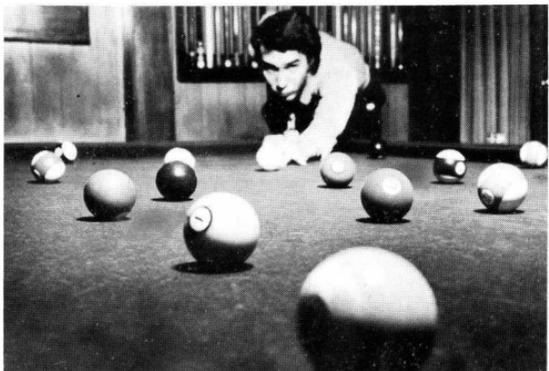
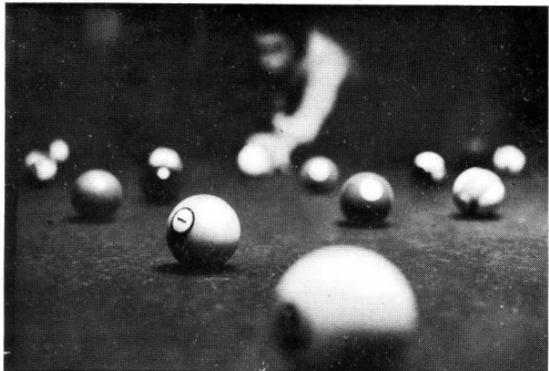
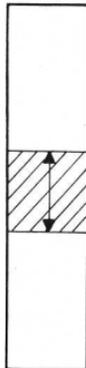
- La mise au point sélective est une technique utilisée par maints photographes pour faire ressortir le sujet principal contre un arrière-plan ou un avant-plan volontairement flou. Là encore, il est conseillé de faire des essais avec un objectif normal ou un téléobjectif et un film peu sensible (100 ASA ou moins). Commencer par faire la mise au point sur un sujet près de l'appareil. Ensuite, régler le cadran sélecteur des vitesses sur une valeur élevée afin de contraindre le dispositif d'exposition automatique à choisir une grande ouverture, telle que F1,4 à 4.



f/4



f/16



● Pour certaines photographies qui requièrent une profondeur de champ pour ainsi dire illimitée, où chaque objet visible doit être net, utiliser un objectif standard de 50 mm (ou mieux encore, un grand-angle) et effectuer la mise au point sur un sujet situé à peu près à mi-distance entre le sujet le plus rapproché et le sujet le plus éloigné. Ensuite, agir sur le cadran sélecteur des vitesses jusqu'à ce que l'aiguille du posemètre atteigne F16. Si la vitesse ainsi sélectionnée est trop lente, monter l'appareil sur un trépied.

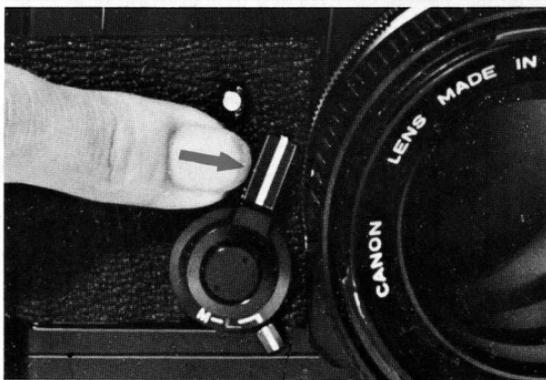
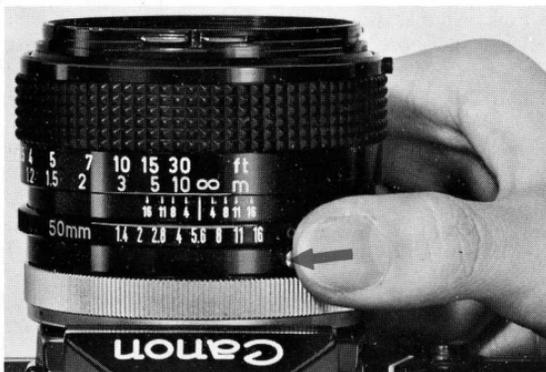


P Mesure à diaphragme fermé

Lorsque le boîtier EF est équipé d'un objectif de la série FL ou d'un autre objectif à commande manuelle du diaphragme, ou encore d'un soufflet, de tubes-allonges, d'un adaptateur pour microscope, etc., la mesure de la lumière doit s'effectuer à diaphragme fermé. Dans ce cas, la fermeture du diaphragme s'effectue de la même manière que celle décrite au chapitre précédent pour évaluer visuellement la profondeur de champ. Tout en appuyant sur le levier de fermeture du diaphragme, agir sur la bague du diaphragme ou sur le cadran sélecteur des vitesses jusqu'à ce que l'aiguille du posemètre soit sur le repère de mesure à diaphragme fermé situé au bas de l'échelle des ouvertures. Relâcher le levier de fermeture du diaphragme et appuyer sur le déclencheur. La photo sera parfaitement exposée.

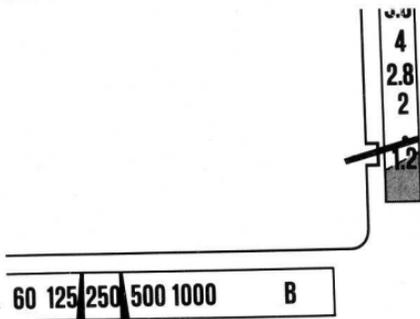
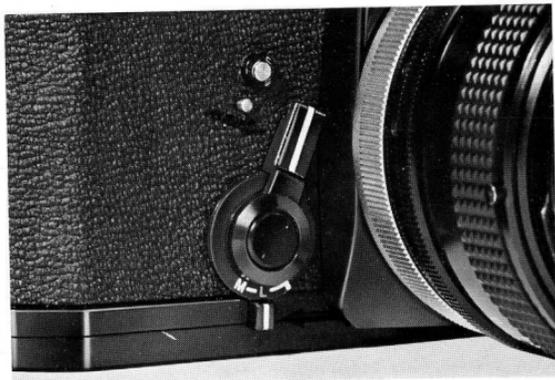
- Etant donné qu'il est très difficile d'effectuer une mise au point correcte à diaphragme fermé, en particulier lorsque l'ouverture est très petite, il est important de faire cette opération avant de procéder à la mesure à diaphragme fermé.

- Il est possible de bloquer le diaphragme en position fermée. Pour cela, placer le petit levier de blocage L-M sur la position «L» (rouge) et pousser ensuite le levier de fermeture vers l'objectif.



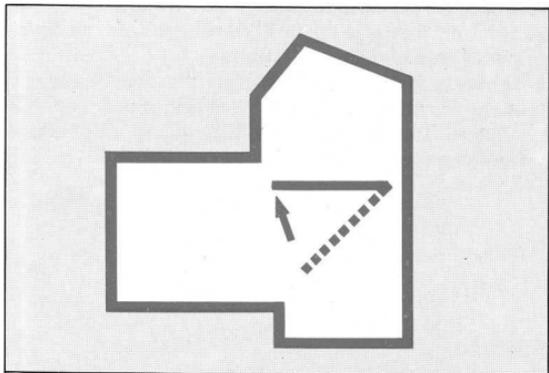
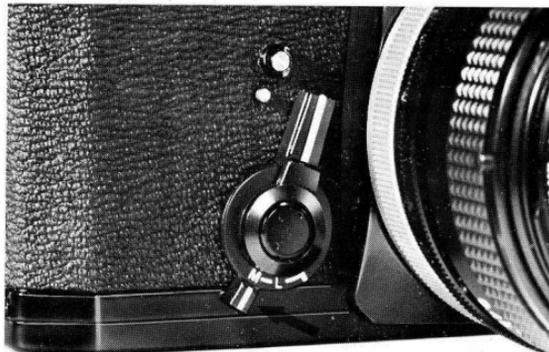
● Lors de l'utilisation d'objectifs à commande manuelle ou d'accessoires, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le levier de fermeture du diaphragme. Il suffit de régler l'ouverture ou la vitesse d'obturation de manière à placer l'aiguille du posemètre sur le repère de mesure à diaphragme fermé. Lorsqu'on monte un accessoire non automatique entre le boîtier et un objectif FD, il est indispensable de supprimer la présélection sur l'objectif. Sur tous les modèles FD, à l'exception d'un seul, ceci s'effectue simplement en poussant le plus grand des leviers situé à l'arrière de l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et cela jusqu'à ce que le levier se bloque. Sur l'objectif FD 50 mm F1,8 S.C., ce même levier doit être bloqué par un petit levier de blocage qu'il y a lieu de mettre sur la position «L» (rouge).

● Avec l'objectif «fish-eye» de 7,5 mm monté sur le boîtier EF, il est impossible d'effectuer la mesure de la lumière à travers l'objectif, étant donné que l'échelle des ouvertures de diaphragme n'est pas visible. Utiliser un posemètre séparé.



Q Blocage du miroir en position relevée

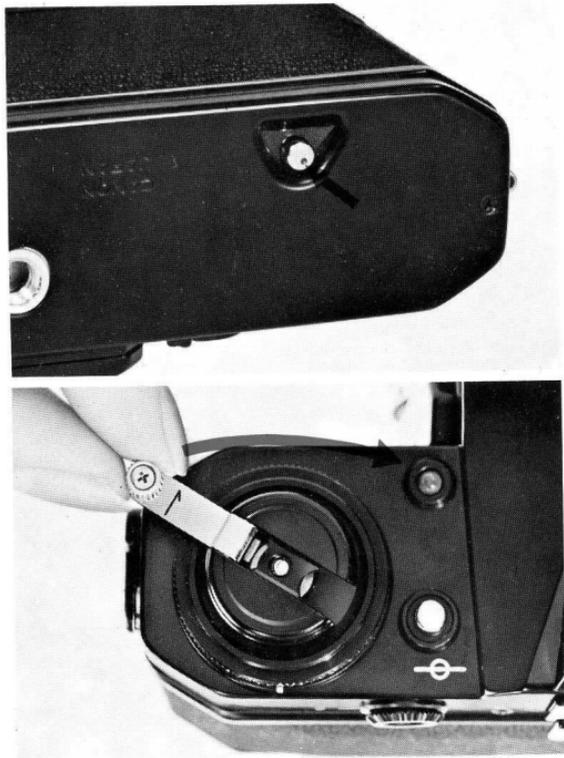
Dans certaines conditions de prise de vues, une immobilité absolument parfaite de l'appareil est de rigueur. Dans ce cas, il est possible de bloquer le miroir en position relevée avant d'effectuer la prise de vues proprement dite. Ceci est en particulier nécessaire lorsque le EF est monté sur un microscope ou un soufflet, car il s'agit là de conditions de prises de vues où la moindre vibration de l'appareil est considérablement amplifiée. Après avoir effectué la mise au point, bloquer le levier de fermeture du diaphragme et effectuer la mesure. Ensuite, ramener le levier de blocage L-M en position «M» (orange). Ceci aura pour effet de relever le miroir et de le bloquer sur cette position. Effectuer la prise de vues à l'aide d'un déclencheur souple.



R Rebobinage du film

Lorsque tout le film a été exposé, le levier d'armement se bloquera en pleine course. Ne pas essayer de forcer, sous peine de casser le film (dans ce cas, il doit être retiré de l'appareil en chambre noire). Pour rebobiner le film, appuyer sur le bouton de débrayage situé sur le fond de l'appareil. Ensuite, relever la manivelle de rebobinage et la tourner dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la tension diminue subitement, ce qui indique que le film s'est détaché de la bobine réceptrice. Tourner encore deux ou trois tours pour rebobiner également l'amorce dans la cartouche. Ensuite, tirer la manivelle de rebobinage vers le haut pour ouvrir le dos de l'appareil et retirer la cartouche.

- Ne pas effectuer cette opération à la lumière directe du soleil.
- Conserver les cartouches des films exposés dans un endroit frais, sec et à l'ombre. Donner les films à développer le plus rapidement possible.
- Ne pas laisser une cartouche de film dans l'appareil pendant plusieurs mois, car s'il s'agit d'une pellicule noir/blanc, celle-ci peut se voiler, et s'il s'agit d'une pellicule couleurs, les tons peuvent s'altérer.



S Mise hors circuit de l'appareil

A la fin de la séance de prises de vues, ramener l'interrupteur principal sur «OFF» pour éviter toute consommation inutile de courant, et pousser ensuite le levier d'armement légèrement vers l'avant jusqu'à ce qu'il se bloque.

Attention : Pour éviter toute consommation inutile de courant, placer toujours l'interrupteur principal sur «OFF» lorsque l'appareil n'est pas employé.



VII OBJECTIFS INTERCHANGEABLES



Canon propose la gamme d'objectifs interchangeable la plus étendue qui soit pour un appareil à exposition automatique variable actuellement sur le marché. Les objectifs de la série FD permettent une exposition entièrement automatique et comportent une gamme allant du «fish-eye» de 15 mm (qui avec un angle de champ incroyable de 180° en diagonale couvre entièrement le format de l'image) au téléobjectif de 300 mm dont l'angle de champ est de 8° seulement. Cette série d'objectifs se compose en outre d'un 50 mm macro F 3,5 permettant une mise au point du sujet à 20,5 cm et avec la bague-macro une prise de vues grandeur nature (rapport 1:1), un super grand-angle de 17 mm englobant un champ de 104° sans distorsion linéaire, un 55 mm F1,2 AL doté d'un élément asphérique permettant d'éliminer complètement les reflets, et enfin trois objectifs zoom dont un équipé d'un dispositif macro (le zoom FD 35-70 mm). Les objectifs de la série FL, ainsi que les objectifs à commande manuelle du diaphragme, bien que n'étant pas conçus pour la photographie automatique, peuvent être utilisés sur le Canon EF moyennant une mesure de la lumière à diaphragme fermé. Ces gammes s'étendent du «fish-eye» circulaire 7,5 mm jusqu'au super-téléobjectif de 1200 mm. Enfin, Canon propose trois téléobjectifs FL-F comportant un ou plusieurs éléments à la fluorine artificielle qui permet de supprimer les aberrations chromatiques, la «bête noire» des objectifs à longues focales. (Sur commande spéciale, Canon peut même fournir un incroyable téléobjectif à miroir de 5200 mm ouvrant à

F 14.) Tous les objectifs Canon sont connus dans le monde entier pour leur pouvoir résolvant incomparable, leur contraste extrêmement élevé, leur équilibre chromatique parfait et l'absence de toute aberration. La plupart de ces objectifs ont désormais un traitement multicouches réalisé selon un procédé particulier à Canon, appelé «Super Spectra Coating» (super-couches spectrales). L'abréviation S.S.C. désigne des couches spectrales multiples, tandis que l'abréviation S.C. (Spectra Coating) signifie un traitement par couche spectrale unique. Chaque objectif Canon FD est pourvu d'une bague de mise au point prenant parfaitement en main, et tous sont livrés dans un étui en cuir. Par ailleurs, la plupart de ces objectifs ont soit un parasoleil incorporé, soit une baïonnette destinée au montage d'un parasoleil qui peut se loger en position inversée sur l'objectif et prendre place en même temps dans l'étui.

Type	Objectif	Angle de champ	Ouverture minimale	Mise au point minimale m	∅ du filtre mm	Parasoleil	Longueur mm	Poids g
Fish-eye couvrant la totalité de l'image	FD 1:2,8/15 mm S.S.C.	180°	16	0,3	5, incorporés	Incorporé	60,5	485
	FD 1:4/17 mm S.S.C.	104°	22	0,25	72	Aucun	56	450
Super grand-angle	FD 1:2,8/20 mm S.S.C.	94°	22	0,25	72	Aucun	58	345
	FD 1:2,8/24 mm S.S.C.	83°	16	0,3	55	+ BW-55B	52,5	330
	FD 1:3,5/28 mm S.S.C.	75°	16	0,4	55	+ BW-55B	43	250
Grand-angle	FD 1:2/35 mm S.S.C.*	64°	16	0,3	55	+ BW-55A	60	370
	FD 1:3,5/35 mm S.C.*	64°	16	0,4	55	+ BW-55A	49	280
	FD 1:1,4/50 mm S.S.C.*	46°	16	0,45	55	+ BS-55	49	305
Standard	FD 1:1,8/50 mm S.C.*	46°	16	0,6	55	+ BS-55	44,5	255
	FD 1:1,2/55 mm S.S.C.	43°	16	0,6	58	+ BS-58	52,5	510
	FD 1:1,2/55 mm AL S.S.C.	43°	16	0,6	58	+ BS-58	55	575
Macro	FD 1:3,5/50 mm S.S.C. Avec bague macro (1:1)	46°	22	0,205	55	Non requis	59,5	310
Téléobjectif à focale courte	FD 1:1,8/85 mm S.S.C.***	29°	22	1,0	55	+ BT-55		445
	FD 1:2,8/100 mm S.S.C.	24°	22	1,0	55	+ BT-55	57	360
Téléobjectif à focale moyenne	FD 1:2,5/135 mm S.C.	18°	22	1,5	58	Incorporé	91	630
	FD 1:3,5/135 mm S.C.	18°	22	1,5	55	+ BT-55	83	465
	FD 1:4/200 mm S.S.C.	12°	22	2,5	55	Incorporé	133	675
	FD 1:5,6/300 mm S.C.	8°	22	4,0	58	Incorporé	173	1125
Zoom	FD 1:2,8-3,5/ 35-70 mm S.S.C.***	64°-31°	22	1,0	58	Spécial	114,5	600
	FD 1:4,5/ 85-300 mm S.S.C.***	29°-8°	22	2,5	Série IX	Incorporé	247,5	1940
	FD 1:5,6/100-200 mm S.C.	24°-12°	22	2,5	55	Incorporé	173	765

Type	Objectif	Angle de champ	Ouverture minimale	Mise au point minimale m	∅ du filtre mm	Parasoleil	Longueur mm	Poids g
Fish-eye circulaire	1:5,6/7,5 mm S.S.C.	180°	22	—	Incorporé	Aucun	62	380
Décentrement et bascule	TS 1:2,8/35 mm S.S.C.	64°-79°	22	0,3	58	Spécial	74,5	545
Macro soufflet	FLM 1:4/100 mm	24°	22	m.a.p. par soufflet	48	Aucun	43	220
Super téléobjectif	FL 1:5,6/400 mm**	6,2°	32	4,5	++ 48	Spécial	338	3890
	FL 1:5,6/600 mm**	4,1°	32	10	++ 48	Incorporé	448	5000
	FL 1:8/800 mm	3,1°	32	18	++ 48	Incorporé	508	5360
	FL 1:11/1200 mm S.S.C.**	2,1°	64	40	++ 48	Incorporé	853	6200
Téléobjectif à la fluorine	FL-F 1:5,6/300 mm	8°	22	4,0	58	Incorporé	168	850
	FL-F 1:5,6/500 mm	5°	22	10	95	Incorporé	300	2700
	FL-F 1:2,8/300 mm S.S.C. Avec convertisseur 2X●	8°	32	3,5	Spécial, du type à insérer	Incorporé	231	2340

* Equipé de l'ergot de couplage pour système CAT.

** A élément frontal interchangeable. Adaptateur de mise au point (composé de deux éléments en un groupe, diaphragme automatique FL, avec bague A-M).

*** Livrable dans un proche avenir.

● Sur commande spéciale.

+ Parasoleils FD avec monture à baïonnette.

++ Filtre du type à insérer, avec porte-filtre.

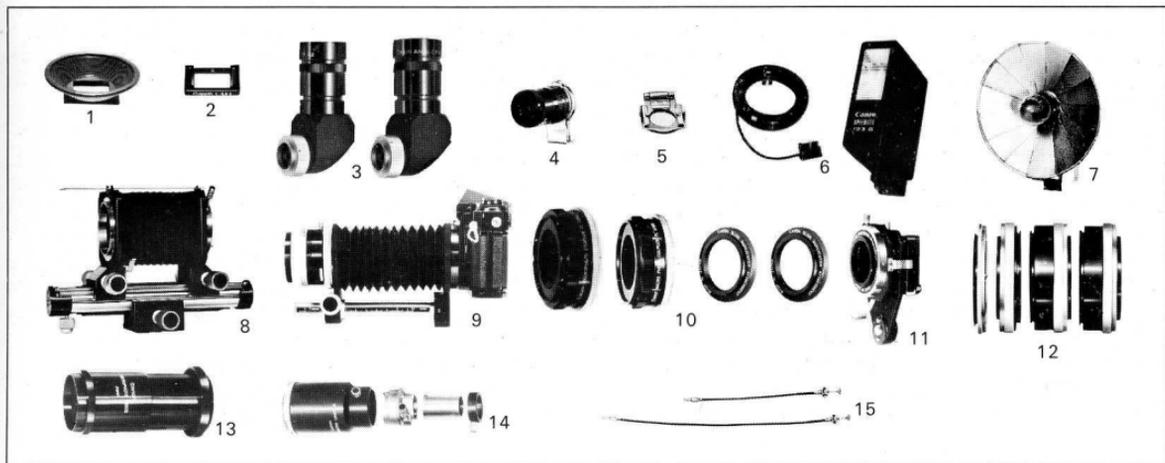
+++ Possibilité de mise au point macro.

Sous réserve de modifications sans préavis.

VIII ACCESSOIRES

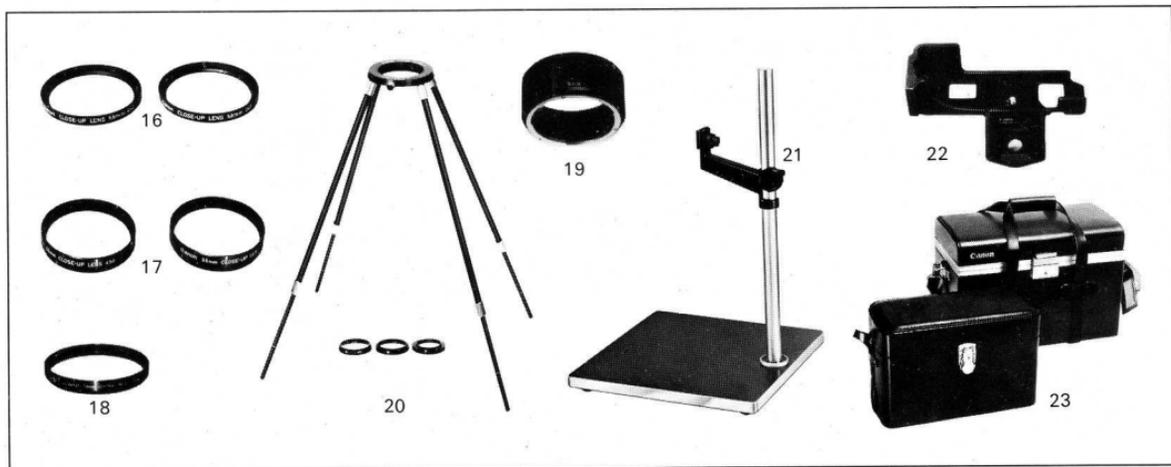
Le Canon EF est un appareil qui permet de photographier absolument tout. Grâce à une gamme d'accessoires extrêmement complète, il lui est possible de prendre des photos d'une structure cristalline, simplement en fixant le boîtier directement sur un microscope par l'intermédiaire de l'Adaptateur microscope F. Dans ce cas, une Loupe de mise au point S (avec adaptateur S) fixée sur l'oculaire du viseur permet de grossir la plage centrale à micropismes pour effectuer une mise au point ultra-précise. Avec le EF, il est possible de reproduire les diapositives que vous désirez au moyen d'un Soufflet FL, de l'objectif FD 50 mm standard ou F 3,5 S.S.C. macro et du Duplicateur de diapositives. De même, il est très simple de reproduire des pages d'un livre ou d'un magazine avec l'appareil solidement fixé sur l'un des Statifs de reproduction Canon, soit le

modèle 4 équipé du Porte-boîtier F, soit le modèle courant F. Les Viseurs d'angle A2 et B peuvent être montés sur l'oculaire du viseur pour faciliter la visée lorsque l'appareil n'est pas à hauteur des yeux. Les prises de vues rapprochées peuvent s'effectuer de diverses manières, soit en utilisant un objectif macro, soit en montant des Lentilles d'approche sur les objectifs courants, soit en utilisant les Tubes-allonge FL15 ou FL 25, soit encore les Soufflets FL et M, soit enfin en retournant l'objectif standard 50 mm au moyen de la Bague d'inversion FL 55. Pour les porteurs de lunettes, l'oculaire du viseur peut être corrigé par des Lentilles de correction dioptrique (4 modèles). Enfin, Canon fabrique ses propres flashes électroniques, ses déclencheurs souples, ses filtres et ses sacs fourre-tout.



1. Œilleton
2. Lentille de correction dioptrique
3. Viseurs d'angle A₂ et B
4. Loupe de mise au point S
5. Adaptateur pour Loupe S
6. Canon Speedlite 133D avec Bague Flash-Auto A₂ ou B₂
7. Flash V-3
8. Soufflet FL

9. Soufflet M
10. Bagues d'inversion FL55 et FL58
11. Duplicateur de diapositives
12. Jeu de bagues-allonges M
13. Coupleur microscope
14. Adaptateur microscope F
15. Déclencheurs souples 30 et 50



- 16. Lentilles d'approche \varnothing 58 mm
- 17. Lentilles d'approche \varnothing 52 mm
- 18. Filtres \varnothing 55/58 mm
- 19. Parasoleil
- 20. Pied F
- 21. Statif de reproduction 4
- 22. Porte-boîtier F2
- 23. Sacs fourre-tout 4 et G-1

IX FICHE TECHNIQUE

Type: Reflex mono-objectif 24 × 36 à obturateur focal et exposition automatique.

Dimensions de l'image: 24 × 36 mm.

Objectifs standard: Canon FD 50 mm, F1,4, S.S.C., Canon FD 55 mm, F1,2, S.S.C., Canon FD 50 mm, F1,8, S.C.

Objectifs interchangeables: Objectifs de la série FD pour la photographie avec exposition automatique; objectifs FL pour la mesure à diaphragme fermé.

Viseur: Fixe, à prisme pentagonal.

Indications visibles dans le viseur: Echelle des ouvertures avec aiguille du posemètre, repères de sur et de sous-exposition, repère pour mesure à diaphragme fermé, échelle des vitesses d'obturation avec indicateur.

Verre de visée: Un télémètre central à micropismes, entouré par un anneau dépoli et une lentille de Fresnel.

Champ de visée: 93% de la surface réelle de l'image.

Grossissement: 0,82 avec l'objectif standard 50 mm réglé sur l'infini.

Accessoires du viseur: Viseurs d'angle, Loupe de mise au point, 4 types de Lentilles de correction dioptriques, Œilleton en caoutchouc.

Miroir: A retour instantané, monté sur amortisseur.

Obturateur électromécanique: Obturateur focal à rideaux métalliques à défilement vertical. Gamme de vitesses «rapides» commandée mécaniquement, de 1/2 à 1/1000 sec., y compris B, échelonnée sur 6 valeurs.

Cadran sélecteur des vitesses:

B, 1-1/1000 sec. chiffres blancs
1/125 sec. (synchro X) chiffres oranges
30-2 sec. chiffres jaunes

Voyant de contrôle des vitesses lentes: Par diode électroluminescente qui clignote pendant les pauses de 1-30 secondes.

Retardateur: Le retardateur incorporé est mis en marche par le déclencheur normal; le retard est d'environ 10 secondes. Un bouton de blocage du levier empêche toute erreur de manipulation.

Réglage de l'exposition: Exposition automatique variable avec les objectifs FD. Le dispositif règle automatiquement l'ouverture du diaphragme en fonction de la vitesse d'obturation choisie, de la sensibilité ASA du film et de la luminosité du sujet. Le système de mesure est du type à prédominance centrale donnant une valeur moyenne de la brillance avec prédominance de la plage centrale. Le système fait appel à plusieurs cellules photoélectriques au silicium. Possibilité de mesure à diaphragme fermé avec les objectifs FL.

Champ de couplage du posemètre: IL -2 à IL 18 pour 100 ASA avec l'objectif FD 50 mm F1,4; 8 secondes à F1,4 - 1/1000 seconde à F16. Pour 25 ASA, 30 sec. à F1,4 - 1/1000 sec. à F8.

Champ de couplage des sensibilités: 12-3200 ASA.

Alimentation: Deux piles au mercure de 1,3 V (type Mallory PX625 ou Eveready EPX625).

Dispositif de mémorisation d'ouverture: L'ouverture réglée par le dispositif d'exposition automatique peut être bloquée au moyen d'un bouton.

Synchronisation du flash: Synchronisation X au 1/125 de sec. et au-dessous; synchronisation pour ampoules M, MF et FP au 1/15 de sec. ou au-dessous.

Flash: Griffe porte-flash avec contacts directs (pour système CAT). Une prise synchro-flash, destinée aux flashes conventionnels est placée sur le côté gauche du boîtier.

Système CAT (exposition automatique au flash):

Possible en utilisant simultanément une Bague Flash-Auto A2 ou B2 et le flash Speedlite 133D. L'exposition est automatiquement réglée en fonction de la sensibilité du film et de la distance de mise au point sur la base du degré d'ouverture du diaphragme indiqué dans le viseur.

Surimpressions: Rendues possibles par un bouton spécial qui doit être enfoncé pendant l'armement. L'opération peut être répétée autant de fois que l'on veut. Lorsqu'on enfonce le bouton de surimpression, le compteur d'images n'avance pas.

Monture d'objectif: A baïonnette Canon, permettant d'utiliser les objectifs FD, FL et R.

Evaluation de la profondeur de champ: En appuyant sur le levier de fermeture du diaphragme après avoir placé la bague du diaphragme à la position déterminée par le posemètre.

Mécanisme d'arrêt automatique sur la première image: Le film peut être avancé jusqu'à la première vue simplement en actionnant le levier d'armement. Il est inutile d'appuyer à chaque fois sur le déclencheur.

Mise en place du film: Tirer la manivelle de bobinage vers le haut pour ouvrir le dos de l'appareil. Le chargement est facilité par une bobine réceptrice multifentes.

Levier d'armement: A course unique de 120°. En position d'attente à 15°. Dès que l'interrupteur principal est placé sur «ON», le levier d'armement se place en position d'attente.

Rebobinage du film: A l'aide du bouton ou de la manivelle de bobinage.

Compteur d'images: S-1-38, à retour automatique par ouverture du dos de l'appareil.

Encombrement: Boîtier seul: 151 × 96 × 48 mm.
Avec objectif 1,4: 151 × 96 × 100 mm.

Poids: Boîtier seul: 740 g.
Avec objectif 1,4: 1045 g.

Sous réserve de modifications sans préavis.

X ENTRETIEN DE L'APPAREIL

Le Canon EF est un appareil de précision qui demande certains soins et un entretien périodique pour rester en parfait état de marche.

A Nettoyages du boîtier et de l'objectif

Utiliser un pinceau à poils doux ou un pinceau à soufflet pour nettoyer le logement de la cartouche du film et celui de la bobine réceptrice avant de placer le film dans l'appareil. Ce même pinceau peut être utilisé pour enlever les poussières de l'oculaire ainsi que de la lentille frontale et de la lentille arrière de l'objectif. Des traces de doigts ou des gouttelettes d'eau salée sur la lentille frontale de l'objectif doivent être nettoyées le plus rapidement possible au moyen d'un chiffon spécial et d'un liquide pour nettoyage d'objectifs. Laisser tomber une ou deux gouttes de ce liquide sur le chiffon et nettoyer la lentille par mouvements circulaires en partant du centre pour terminer au bord. Ne pas utiliser un mouchoir ou un morceau de tissu quelconque, car ceux-ci peuvent rayer le verre. Si un pinceau ne suffit pas à enlever certaines particules de la surface du miroir, il ne faut en aucun cas essayer de nettoyer ce dernier vous-même, même à l'aide d'un tissu et d'un liquide spécial. Seuls les spécialistes autorisés de Canon peuvent se charger de cette tâche très délicate. Il faut toutefois se rappeler que certaines impuretés sur le miroir n'affectent en rien la qualité des photos.

B Rangement de l'appareil

Si l'appareil doit être rangé pour quelque temps, désarmer l'obturateur et retirer les piles au mercure. Enlever l'appareil de son sac toujours prêt et l'envelopper d'un tissu propre et doux dans lequel on placera un peu de gel de silice ou tout autre siccatif pour absorber l'humidité.

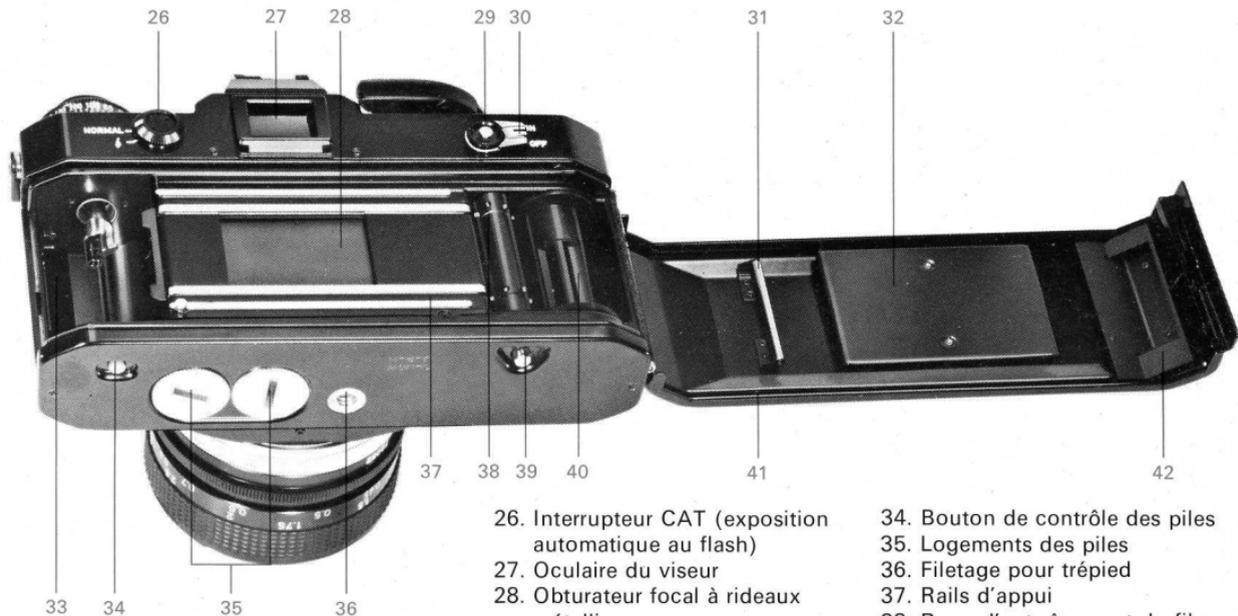
C Utilisation de l'appareil par temps très froid

Dans les climats particulièrement rudes (jusqu'à -20°C), il est nécessaire de recouvrir le Canon EF jusqu'au moment de la prise de vues proprement dite. Ceci est surtout nécessaire pour garder les piles au chaud. Comme le film risque de devenir cassant par température très basse, effectuer l'armement et le rebobinage aussi lentement que possible. Enfin, au moment de ramener l'appareil dans une pièce chauffée, l'exposer progressivement pour éviter l'embuelement de l'objectif.

D Service

Ne jamais essayer de démonter ou de réparer votre Canon EF vous-même! Si le fonctionnement de l'appareil laisse à désirer, ce dernier doit être remis à un agent Canon autorisé. Pour plus de détails, consulter le distributeur local.

TERMINOLOGIE



- 26. Interrupteur CAT (exposition automatique au flash)
- 27. Oculaire du viseur
- 28. Obturateur focal à rideaux métalliques
- 29. Bouton de surimpressions
- 30. Interrupteur principal
- 31. Galet d'appui
- 32. Presse-film
- 33. Logement de la cartouche du film

- 34. Bouton de contrôle des piles
- 35. Logements des piles
- 36. Filetage pour trépied
- 37. Rails d'appui
- 38. Roue d'entraînement du film
- 39. Bouton de débrayage
- 40. Bobine réceptrice multi-fentes
- 41. Dos
- 42. Appui de la cartouche du film

◀ Canon FISH-EYE 7,5 mm F5,6 S.S.C.,
1/125 sec., F11, 400 ASA.

FILTRES

FILTRES CANON (Monture à vis)

Pour films noir/blanc			Pour films couleurs		
Type	Facteur	Utilisation et effets	Type	Facteur	Utilisation et effets
*UV	1 ×	Particulièrement recommandé en haute montagne. Absorbe les rayons UV.	Skylight	1 ×	Pour les paysages de montagne lointains, par temps couvert, et pour les scènes à l'ombre par temps clair. Supprime les dominantes bleues.
Y1	1,5 ×	Pour les paysages et le portrait par temps voilé. Assombrit le bleu de la mer et du ciel, fait ressortir la blancheur des nuages.			
**Y3	2 ×	Pour les paysages et les natures mortes. Effets semblables à ceux du filtre Y1, mais plus accentués.	CCA4 (Ambre)	1,5 ×	Pour l'utilisation de films «lumière du jour» par temps couvert, par temps pluvieux ou à l'ombre. Supprime les dominantes bleues.
G1	2 ×	Pour les portraits avec le ciel comme arrière-plan. Donne plus de fraîcheur à la verdure.	CCA8 (Ambre)	2 ×	Pour l'utilisation de films «lumière du jour» par temps couvert, par temps pluvieux ou à l'ombre. Sert également pour les prises de vues à l'aube ou au crépuscule avec film «lumière artificielle».
**01	3 ×	Élimine les brumes; augmente le contraste des paysages marins et des paysages lointains; augmente le contraste ciel/nuages. Indiqué en photographie aérienne.	CCA12 (Ambre)	2 ×	Pour utilisation de films «lumière artificielle» à la lumière du jour.
***R1	6 ×	Pour les paysages lointains. Donne un contraste exagéré ciel/nuages. Effets saisissants et intéressants.	CCB4 (Bleu)	1,5 ×	Supprime la dominante rouge des prises de vues à l'aube ou au crépuscule avec film «lumière du jour».
*ND-4	4 ×	Ces filtres servent uniquement au réglage de l'exposition dans certaines situations particulières. Ils n'ont aucun effet sur les couleurs.	CCB8 (Bleu)	2 ×	Pour l'utilisation de films «lumière du jour» avec des ampoules flash blanches.
*ND-8	8 ×	S'utilise principalement avec des films noir/blanc très sensibles quand la luminosité est trop forte.	CCB12 (Bleu)	3 ×	Pour l'utilisation de films «lumière du jour» à la lumière artificielle.
			* Convient également pour films couleurs ** Pour films infrarouges couleurs *** Pour films infrarouges noir/blanc		

Canon

Canon Inc., 11-28, Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108, Japan

Europe, Africa and Middle East

Amsterdam, Canon Amsterdam N.V.
Gebouw 70, Schiphol Oost, Holland

USA

New York, Canon USA, Inc.
10 Nevada Drive, Lake Success, Long Island, NY 11040, USA

Central & South America

Panama, Canon Latin America, Inc.
Apartado 7022, Panama 5, Panama