

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.

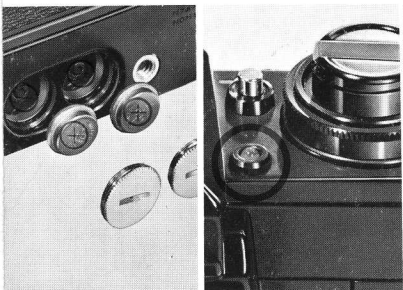
TABLE DES MATIÈRES

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

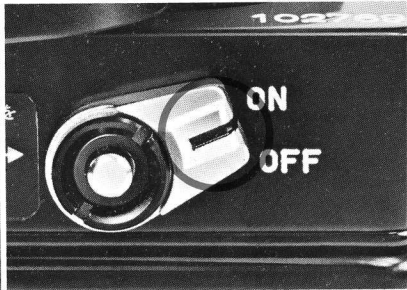
 Pendant la lecture du présent mode d'emploi, déplier les pages de couverture avant et arrière.

I RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS POUR LA PHOTOGRAPHIE

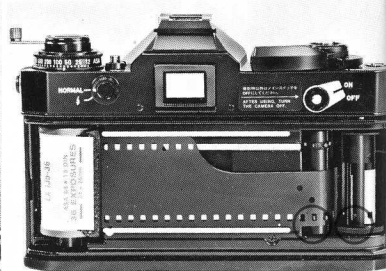
- 1** Introduire les piles dans leurs logements et vérifier leur puissance.



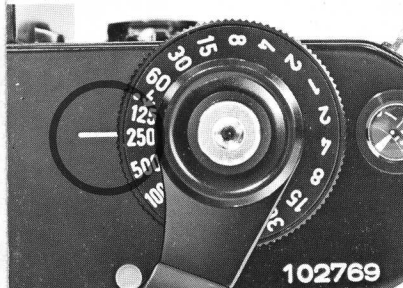
- 2** Tourner l'interrupteur principal sur «ON».



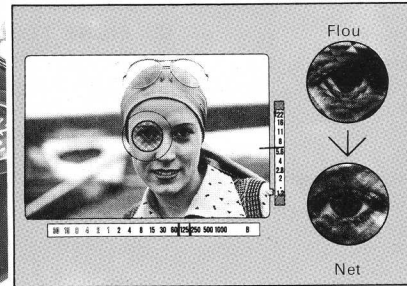
- 3** Mettre le film en place et le faire avancer jusqu'à la première vue.



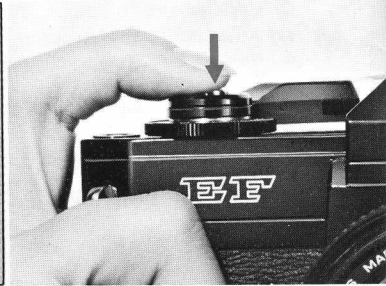
- 7** Choisir une vitesse d'obturation.



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

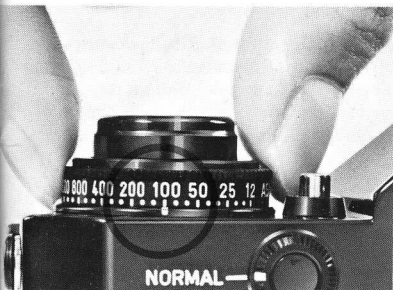


- 9** Appuyer doucement sur le déclencheur.



COURANTE AVEC EXPOSITION AUTOMATIQUE

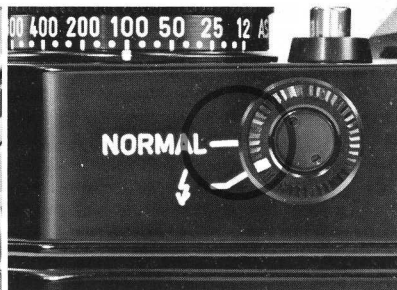
4 Régler la sensibilité ASA du film.



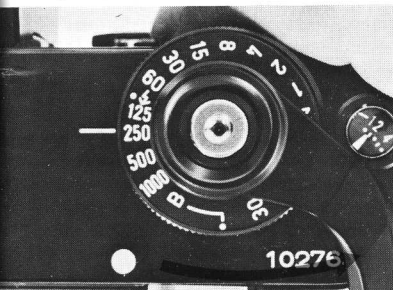
5 Tourner la bague du diaphragme de l'objectif sur le repère vert «O».



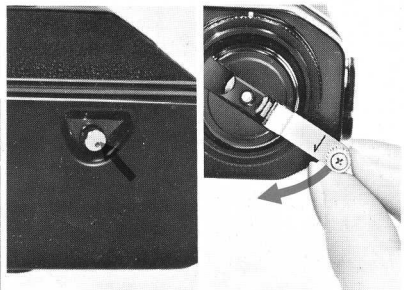
6 Placer l'interrupteur CAT sur «NORMAL».



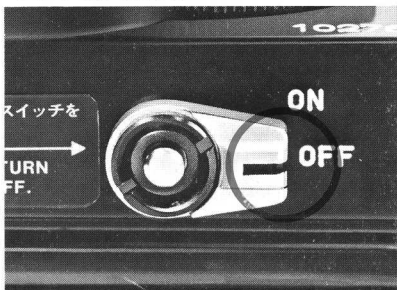
10 Faire avancer le film sur la vue suivante.



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.

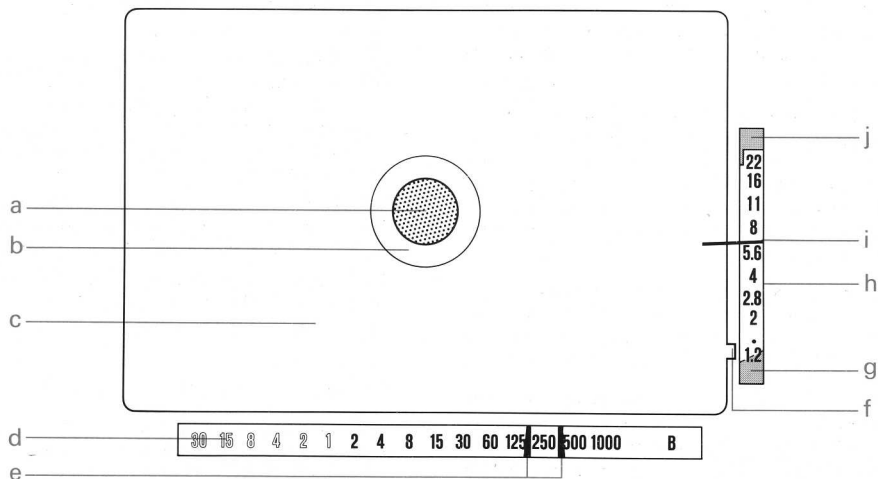
L Cadran sélecteur des vitesses surdimensionné, permettant une modification très rapide et précise des vitesses d'obturation.

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

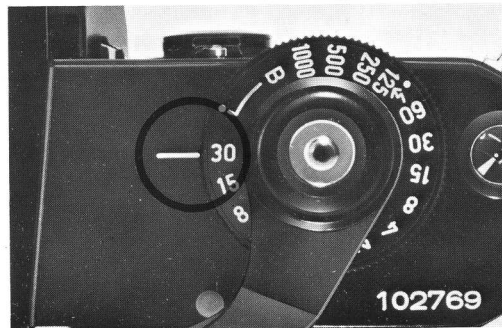
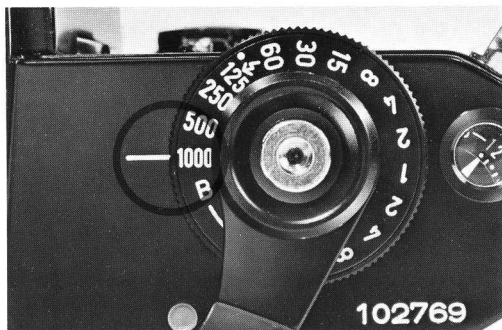
IV FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

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.



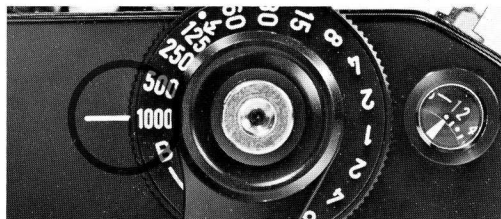


22
16
11
8
5.6
4
2.8
2
1.2

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

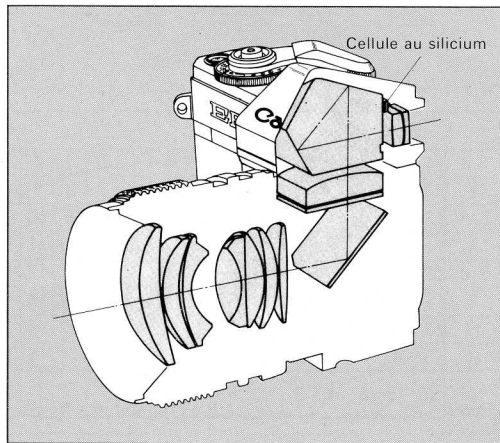
B Méthode d'exposition automatique variable

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.



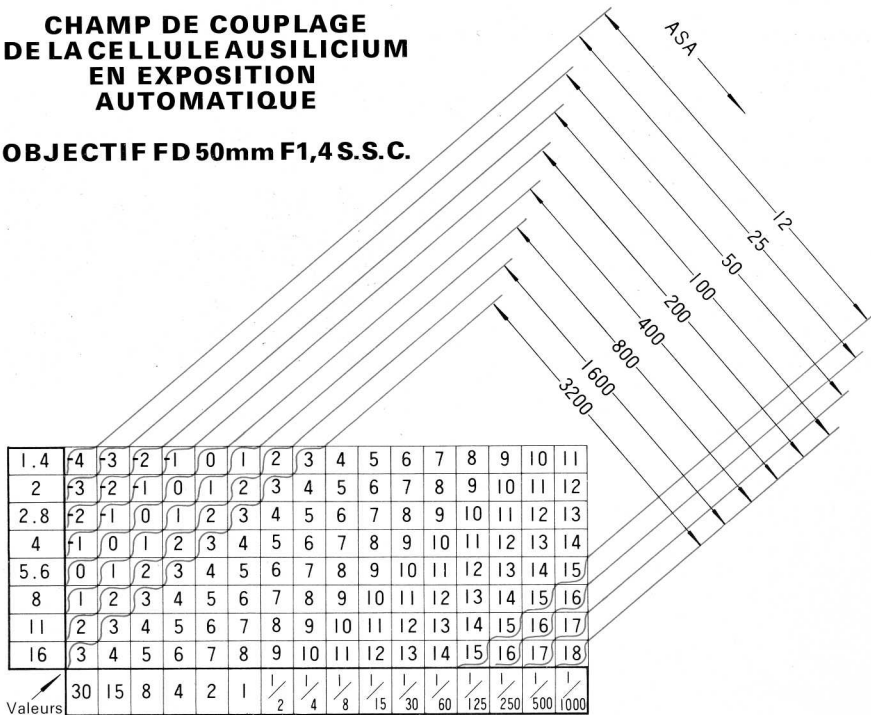
C Cellule photoélectrique au silicium

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.



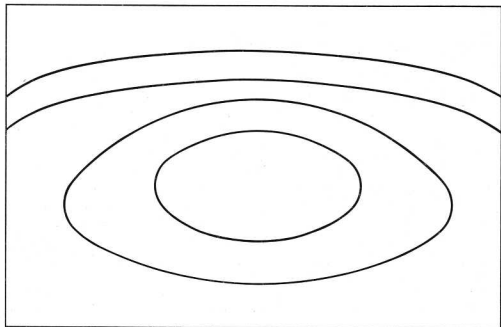
ASA	PLAGE IL
12	- 4 ~ 15
25	- 4 ~ 16
50	- 3 ~ 17
100	- 2 ~ 18
200	- 1 ~ 18
400	0 ~ 18
800	1 ~ 18
1600	2 ~ 18
3200	3 ~ 18

1.4	f4	f3	f2	f1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	f3	f2	f1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.8	f2	f1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	f1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5.6	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
11	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
16	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Valeurs IL	30	15	8	4	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000

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-

