

Canon

# Reflex



## Canon F-1 L'aristocrate

Le Canon F-1 est l'appareil capable de faire face à pratiquement n'importe quelle situation photographique, et cela dans le style le plus pur. C'est un appareil extrêmement élaboré à la notoriété mondiale qui est devenu l'outil par excellence de nombreux photographes professionnels comme de beaucoup d'amateurs éclairés.

Le symbole F-1 représente bien plus qu'un simple appareil photographique: il englobe un système photographique ultra-complet comportant plus de 10 000 pièces créées par Canon dans un même courant d'idées, dans une harmonie parfaite. Dans ce système faisant fi de tout compromis, chaque pièce, chaque accessoire, chaque équipement s'intègre parfaitement dans l'ensemble, car aucun n'a été ajouté ultérieurement pour combler une quelconque lacune. Le système entier a été «pensé» dans son intégrité, dès le début. Pour cette raison, le F-1 peut se vanter d'être le seul système qui ne soit pas dépassé par l'évolution de la technologie photographique.

Le cœur du système est un appareil reflex mono-objectif (SLR) avec lequel Canon — le premier fabricant d'appareils photo au monde — a voulu, et réussi à se surpasser. Sur le plan de la réalisation proprement dite, Canon a réduit les tolérances de fabrication au point de répondre à des exigences en matière de précision et de durabilité inégalées à ce jour. Le résultat est un appareil photographique représentant la synthèse entre les techniques d'avant-garde et la fiabilité des appareils traditionnels. L'un des avantages marquants du F-1 est son système de mesure à travers l'objectif (TTL) intégré au boîtier, ce qui explique pourquoi le viseur prismatique standard, bien qu'interchangeable, est aussi peu encombrant que les viseurs classiques sans cellule. Et qui plus est, le système adopté pour le F-1 constitue la synthèse idéale entre la mesure sélective et la mesure intégrale:

la plage centrale, sur laquelle s'effectue la mesure, représente 12% du champ du viseur. Cela signifie que la mesure est suffisamment précise pour capter la luminosité du détail dans des conditions d'éclairage particulières, sans avoir à souffrir des inconvénients de la mesure purement sélective. Le résultat: un travail rapide et précis.

Le viseur est au niveau du travail que cet appareil est appelé à effectuer. Il est extrêmement clair et lumineux; toutes les données relatives à la prise de vues y apparaissent: l'aiguille du posemètre, l'aiguille pilote, repères de sur- et de sous-exposition, repères pour la mesure à diaphragme fermé et le contrôle des piles, et l'échelle des vitesses d'obturation. Bien entendu, ces détails techniques apparaissent hors du champ de l'image proprement dite afin de ne pas gêner la composition. Seule la partie centrale de l'image est occupée par le télémètre à microprismes (avec verre de visée standard type A) et le cercle central sur lequel s'effectue la mesure.

Compteur d'images avec remise à zéro automatique.

Déclencheur très sensible, pouvant être commandé par un flexible, et verrouillable pour éviter toute prise de vue intempestive.

Levier d'armement extrêmement doux et précis. De plus, il est très peu encombrant.

Le sélecteur de vitesses s'étend d'une seconde à 1/2000 sec. et la pose B. Sa bague extérieure, crantée, permet de régler le posemètre sur la sensibilité du film utilisé.

Ce levier commande la fermeture du diaphragme et le retardateur. Au dessous se trouve le levier de blocage du diaphragme et du miroir (pas visible sur l'illustration).

Le viseur prismatique standard peut être remplacé, en quelques secondes, par l'un des quatre viseurs spéciaux. Surtout en raison du système de mesure de la lumière intégré au boîtier!

Bague à baïonnette pour la fixation de l'objectif — la seule partie rotative de la monture Canon.

Fenêtre d'éclairage des échelles de mesure du viseur.

Bouton de sécurité qu'il est indispensable d'enfoncer pour deverrouiller le dos du F-1. C'est un dispositif de sécurité particulièrement utile pour les photographes professionnels.

Bouton de rebobinage avec manivelle. Soit dit en passant, cette manivelle est parfaitement adaptée à sa fonction: son levier ne forme pas un angle et son action est transmise directement au bouton de rebobinage.

L'embase du bouton de rebobinage comporte un contact direct pour flash ainsi que les contacts spéciaux requis pour la photographie automatique au flash (système C.A.T.). Ce même dispositif peut recevoir le Coupleur de flash L comportant une ampoule destinée à l'éclairage de la fenêtre des mesures lors de prises de vues nocturnes.

Prise synchro-flash. Compensation automatique du délai de l'éclair.

Il suffit de dévisser le bouchon du logement de la pile pour débloquer la plaque de base du boîtier.

Couplage destiné à l'entraînement du film par moteur électrique.

Bouton de débrayage pour le rebobinage du film.

Des guide-film et un presse-film surdimensionnés sont garants de la planéité de la pellicule dans le plan focal, une condition sine qua non pour l'exploitation optimale des qualités uniques des objectifs Canon FD.

Contacts pour l'entraînement électrique.

Pile au mercure de 1,3 V alimentant le système de mesure de la lumière.

Guide assurant un positionnement précis à la cartouche de film; grâce à lui, la pellicule reste toujours parfaitement parallèle aux guide-film.

Commutateur principal à 3 positions: ON (marche), OFF (arrêt) et C (contrôle de la pile).

Dos du boîtier (amovible).

## Canon F-1 Une technologie de pointe, une fiabilité classique

On pourrait dire que le F-1 reflète un certain anachronisme: une technologie d'avant-garde, ultra-moderne, dans un système construit avec une robustesse et une fiabilité dignes «du bon vieux temps». L'obturateur focal, par exemple, est fabriqué en feuilles de titane ultra-minces garantissant un minimum de 100 000 expositions. Avec une vitesse d'obturation maximale de 1/2000 sec., il atteint les limites de la technique actuelle.

La robustesse du boîtier F-1 est telle que tous ses mécanismes peuvent être entraînés par un moteur électrique: pour cela, il suffit d'enlever le fond de l'appareil et d'y fixer un moteur d'entraînement - cela sans aucun réglage spécial. Simultanément, il est possible de lui adjoindre un dos-magasin spécial permettant 250 vues d'affilée. Le dos de l'appareil, qui est doté d'un système de verrouillage empêchant toute ouverture intempestive, permet d'adapter des accessoires spéciaux en quelques secondes.

Un système photographique moderne ne devient réellement universel que s'il peut disposer d'un entraînement électrique. L'utilisateur du F-1 a le choix entre deux moteurs d'entraînement: le moteur universel avec minuterie incorporée, relié par un cordon à son boîtier d'alimentation, et le moteur MF.

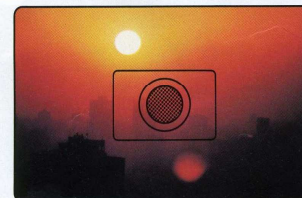
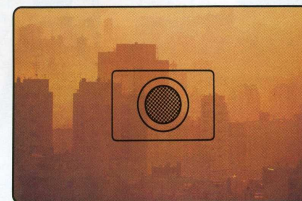
Le premier des deux s'adapte parfaitement aux possibilités nombreuses du F-1, par exemple en combinaison avec un magasin de grande capacité pour la photographie documentaire ou les prises de vues en rafales. La minuterie incorporée comporte 6 réglages.

différents s'échelonnant entre 0,5 et 60 sec. Elle permet de faire travailler l'appareil de manière autonome. La cadence maximale de prise de vues avec le moteur universel est de 3 images/sec. C'est dire que l'ensemble permet des possibilités inépuisables dans la prise de vues à cadence élevée, de l'étude des mouvements à l'enregistrement de phénomènes expérimentaux. Une combinaison particulièrement intéressante - en particulier dans les domaines de la science et de la technique - consiste à joindre à l'ensemble un Servoviseur EE permettant l'exposition automatique, ou un Viseur Amplificateur T destiné aux prises de vues par très faible luminosité, c'est-à-dire jusqu'à 1L-3,5.



Quel que soit l'angle sous lequel on le regarde, le F-1 reflète la construction modulaire qui a joué un rôle prédominant dans sa conception. Avec le F-1, toute modification, transformation ou adaptation est une question de secondes: remplacement du viseur prismatique standard par un capuchon de visée, par un viseur rapide pouvant passer instantanément de la visée verticale à la visée horizontale, ou encore par un viseur particulier permettant l'exposition automatique avec priorité de la vitesse d'obturation. Soit encore par un viseur unique en son genre, destiné principalement aux photos nocturnes, permettant de mesurer avec précision des poses allant jusqu'à 30 secondes.

Bien entendu, les objectifs bénéficient du même degré de perfection mécanique. La monture à baïonnette Canon permet de changer d'objectif trois fois plus vite qu'une monture à vis.



Qui plus est, le système spécial de verrouillage par bague n'engendre aucun frottement, c'est-à-dire aucune usure, entre l'objectif et le boîtier. Le repère de positionnement est toujours parfaitement centré.

D'autre part, les objectifs FD sont spécialement conçus pour permettre la mesure de la lumière à pleine ouverture. Cela revient à dire que l'image visée conserve toujours sa luminosité maximale et que la mise au point de la distance se fait toujours dans les conditions les plus favorables. Ce qui n'empêche pas le F-1 de rendre possible une marche à suivre radicalement opposée consistant à mesurer la lumière à diaphragme fermé ou de visualiser la profondeur de champ simplement en appuyant sur un petit levier situé à l'avant du boîtier.

Avec le moteur MF, Canon a surtout pensé aux photographes de presse et aux journalistes sportifs. La poignée est solidaire du moteur, et le déclencheur situé à sa partie supérieure rend l'ensemble particulièrement pratique. La cadence maximale est de 3,5 images par seconde. Ce moteur peut être doté d'une Minuterie L permettant des prises de vues à des intervalles de 1/2 sec. à 3 minutes.

Parmi les différents viseurs, le modèle prismatique standard est celui qui se prête le mieux à la photographie générale.

Pour la reproduction et les travaux connexes, il existe un capuchon de visée doté d'une loupe de grossissement 5x - escamotable.

Le plus prisé des viseurs pour F-1 est le modèle appelé «viseur rapide». Sa tête pivotante permet de passer instantanément de la visée horizontale à la visée verticale. Autre avantage: il permet de voir la totalité du champ de l'image quand l'œil est à 6 cm de l'oculaire. Ceci ne manquera certainement pas de plaire aux porteurs de lunettes. C'est un accessoire très apprécié pour les travaux de reproduction, la prise de vue rapprochée et la macrophotographie.

La contribution du Servoviseur EE au système F-1 est tout à fait particulière: il permet le réglage automatique de l'exposition, avec priorité de la vitesse d'obturation, aussi bien en prise de vues continue qu'en prise de vues normale.

Le Viseur Amplificateur T étend les possibilités de l'appareil de manière spectaculaire: son incroyable sensibilité permet de mesurer des luminosités extrêmement faibles, impossibles à capter avec les systèmes de mesure à travers l'objectif traditionnels, c'est-à-dire des pauses allant jusqu'à 30 sec.!

Mais quel que soit le modèle utilisé, l'image est toujours claire. Les échelles et aiguilles sont à l'extérieur du cadre de l'image; la fenêtre des ouvertures, très claire, permet de superposer en un instant l'aiguille pilote et l'aiguille du posemètre. La vitesse choisie apparaît dans la partie inférieure du viseur.

Dernière le prisme pentagonal se trouvent deux prismes spéciaux absorbant le spectre secondaire selon le principe de la réflexion totale. Ils sont garants de la luminosité du viseur et de son absence de reflets. Lors de prises de vues nocturnes, la fenêtre de l'échelle des ouvertures peut être éclairée par une petite ampoule située sur le Coupleur de flash L (en option).

Enfin, Canon propose pour le système F-1 quatre verres de visée interchangeables: le modèle à microprismes, le modèle à stigmomètre, le verre quadrillé et le dépoli.



## Canon F-1 Un appareil et un système totalement interdépendants

En tant qu'élément de base d'un système photographique absolument complet, le F-1 peut s'adapter à pratiquement tout travail photographique pouvant être réalisé par un appareil reflex mono-objectif. Ses possibilités sont telles qu'il est même à l'origine de nombreuses applications nouvelles, en particulier dans les domaines de la science et de la technique.

Un des piliers du système est son équipement optique, tant sur le plan de la qualité que celui de la polyvalence. Ces optiques sont décrites en détail dans la seconde partie du présent fascicule.

Bien entendu, le système de viseurs interchangeables est la particularité première qui permet au F-1 d'être équipé, par exemple, pour l'exposition automatique ou pour l'entraînement par moteur simplement par adjonction de quelques accessoires modulaires. C'est précisément ce genre d'accessoires qui est extrêmement répandu parmi les reporters photographiques qui préfèrent laisser au Servoviseur EE le soin de régler les ouvertures du diaphragme. Les avantages de ce système sont encore

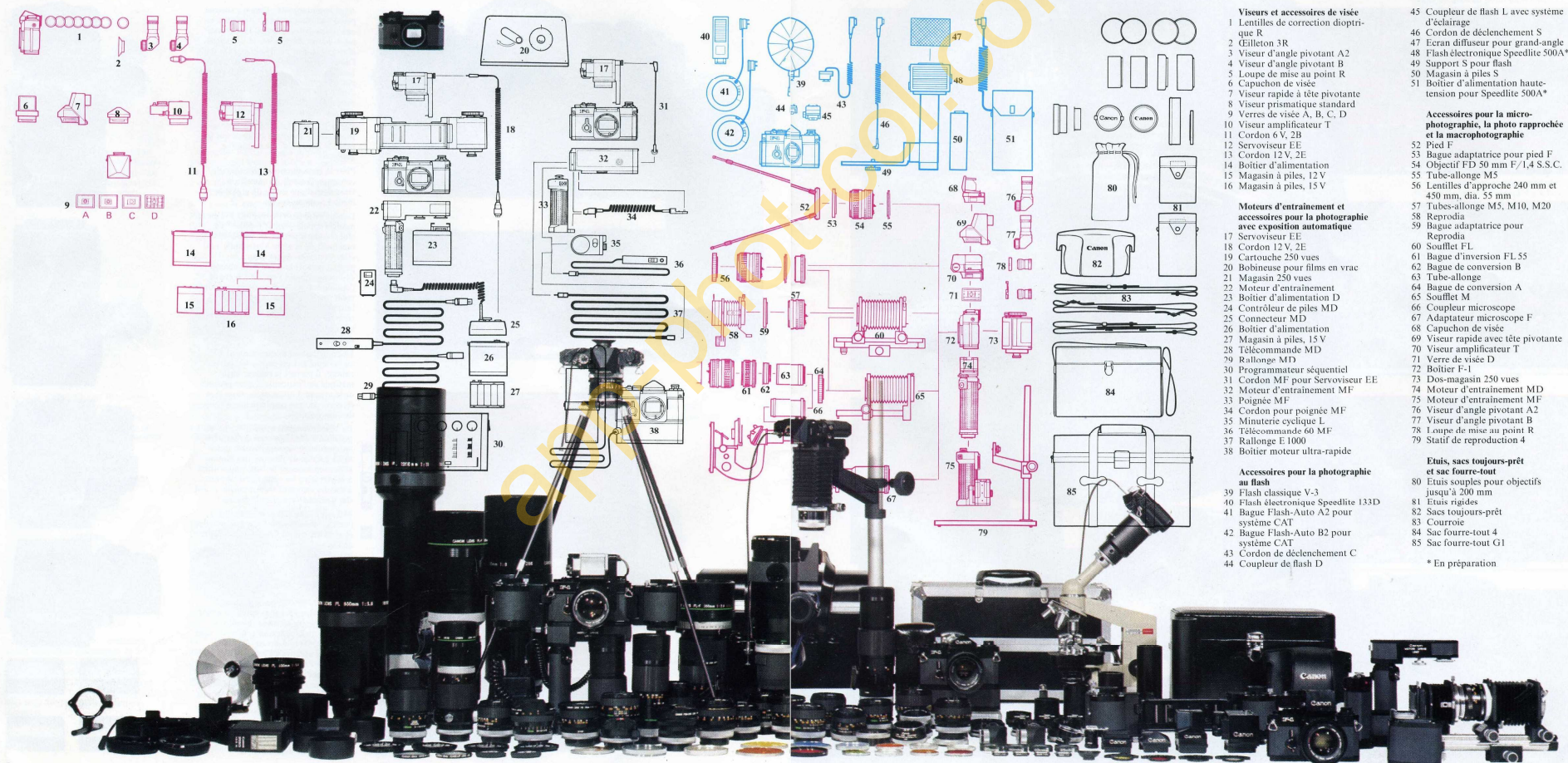
accentués par l'adjonction d'un moteur d'entraînement qui est garant d'une mise en batterie immédiate même si les conditions de travail changent rapidement.

Des moteurs d'entraînement peuvent être montés sur le boîtier en quelques secondes, et sans aucun réglage. C'est pourquoi le F-1 peut devenir instantanément un appareil fonctionnant de manière autonome, à même de remplir des missions spéciales telles que des travaux de surveillance ou d'enregistrement. Ces derniers peuvent prendre des aspects différents grâce à des accessoires spéciaux tels que les télécommandes et les déclencheurs à distance.

Le système mis au point par Canon pour la prise de vue au flash automatique (système CAT) fait appel à une Bague flash-auto et l'un des flashes spéciaux Speedlite 133D ou 500A, l'ouverture du diaphragme étant réglée en fonction de la distance de mise au point. Les fastidieux calculs à l'aide de nombres-guides sont désormais du passé, et l'exposition au flash est réglée avec précision dans n'importe quelles circonstances.

Le F-1 ne laisse rien au hasard dans le domaine de la photographie rapprochée. Canon propose une gamme étendue d'accessoires spéciaux, des objectifs achromatiques ou macro aux tubes-allonge, y compris un robuste soufflet entièrement réglable et des bagues d'inversion permettant de monter l'objectif en position retournée. Des Viseurs d'angle, un Viseur rapide, une Loupe de mise au point et un Statif de reproduction complètent la liste des accessoires pour travaux de reproduction, la photo rapprochée et la macrophoto. Enfin, l'Adaptateur microscope F permet au F-1 de pénétrer dans le domaine immense de la microphotographie.

Les filtres, fabriqués avec un soin extrême, le doubleur de diapositives et un Boîtier moteur ultra-rapide permettant une cadence de 9 images/sec. sont autant d'exemples d'accessoires qui ont fait dire du F-1 que c'est l'appareil à même de résoudre pratiquement n'importe quel problème photographique.



- Viseurs et accessoires de visée**
- 1 Lentilles de correction dioptrique R
  - 2 Éilleton 3R
  - 3 Viseur d'angle pivotant A2
  - 4 Viseur d'angle pivotant B
  - 5 Loupe de mise au point R
  - 6 Capuchon de visée
  - 7 Viseur rapide à tête pivotante
  - 8 Viseur prismatique standard
  - 9 Verres de visée A, B, C, D
  - 10 Viseur amplificateur T
  - 11 Cordon 6 V, 2B
  - 12 Servoviseur EE
  - 13 Cordon 12 V, 2E
  - 14 Boîtier d'alimentation
  - 15 Magasin à piles, 12 V
  - 16 Magasin à piles, 15 V

- Moteurs d'entraînement et accessoires pour la photographie avec exposition automatique**
- 17 Servoviseur EE
  - 18 Cordon 12 V, 2E
  - 19 Cartouche 250 vues
  - 20 Bobineuse pour films en vrac
  - 21 Magasin 250 vues
  - 22 Moteur d'entraînement
  - 23 Boîtier d'alimentation D
  - 24 Contrôleur de piles MD
  - 25 Connecteur MD
  - 26 Boîtier d'alimentation
  - 27 Magasin à piles, 15 V
  - 28 Télécommande MD
  - 29 Rallonge MD
  - 30 Programmeur séquentiel
  - 31 Cordon MF pour Servoviseur EE
  - 32 Moteur d'entraînement MF
  - 33 Poignée MF
  - 34 Cordon pour poignée MF
  - 35 Minuterie cyclique L
  - 36 Télécommande 40 MF
  - 37 Rallonge E 1000
  - 38 Boîtier moteur ultra-rapide

- Accessoires pour la photographie au flash**
- 39 Flash classique V-3
  - 40 Flash électronique Speedlite 133D
  - 41 Bague Flash-Auto A2 pour système CAT
  - 42 Bague Flash-Auto B2 pour système CAT
  - 43 Cordon de déclenchement C
  - 44 Coupleur de flash D

- 45 Coupleur de flash L avec système d'éclairage
- 46 Cordon de déclenchement S
- 47 Écran diffuseur pour grand-angle
- 48 Flash électronique Speedlite 500A\*
- 49 Support S pour flash
- 50 Magasin à piles S
- 51 Boîtier d'alimentation haute-tension pour Speedlite 500A\*

**Accessoires pour la microphotographie, la photo rapprochée et la macrophotographie**

- 52 Pied F
- 53 Bague adaptatrice pour pied F
- 54 Objectif FD 50 mm F/1,4 S.S.C.
- 55 Tube-allonge M5
- 56 Lentilles d'approche 240 mm et 450 mm, dia. 55 mm
- 57 Tubes-allonge M5, M10, M20
- 58 Reprodia
- 59 Bague adaptatrice pour Reprodia
- 60 Soufflet FL
- 61 Bague d'inversion FL 55
- 62 Bague de conversion B
- 63 Tube-allonge
- 64 Bague de conversion A
- 65 Soufflet M
- 66 Coupleur microscope
- 67 Adaptateur microscope F
- 68 Capuchon de visée
- 69 Viseur rapide avec tête pivotante
- 70 Viseur amplificateur T
- 71 Verre de visée D
- 72 Boîtier F-1
- 73 Dos-magasin 250 vues
- 74 Moteur d'entraînement MD
- 75 Moteur d'entraînement MF
- 76 Viseur d'angle pivotant A2
- 77 Viseur d'angle pivotant B
- 78 Loupe de mise au point R
- 79 Statif de reproduction 4

- Etais, sacs toujours-prêt et sac fourre-tout**
- 80 Etais souples pour objectifs jusqu'à 200 mm
  - 81 Etais rigides
  - 82 Sacs toujours-prêt
  - 83 Controie
  - 84 Sac fourre-tout 4
  - 85 Sac fourre-tout G1

\* En préparation

## Canon F-1 L'outil du professionnel

Toute personne qui gagne sa vie avec un appareil photographique se doit de choisir son équipement avec le plus grand soin. Avant tout, elle doit avoir confiance, être certaine de pouvoir compter sur ses appareils à tout moment. Quelles que soient les conditions de travail, tout doit fonctionner avec la même précision et la même souplesse.

C'est pourquoi il n'est pas étonnant que le F-1 ait fait l'unanimité parmi un grand nombre de personnes appelées à utiliser leur appareil dans des conditions les plus difficiles, comme par exemple lors d'expéditions. C'est pourquoi, beaucoup d'appareils F-1 ont dû endurer le froid glacial de l'Arctique comme la chaleur torride du Sahara. Dans les deux cas, et pas seulement ces deux, l'appareil s'est montré d'une fiabilité à toute épreuve. La robustesse de sa mécanique et la constance de sa précision ont permis de remporter la palme à plus d'une occasion.

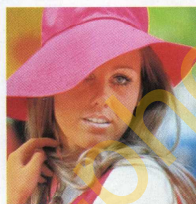
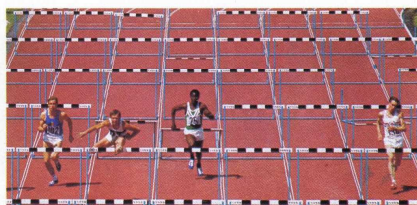
Photographie de mode et portrait



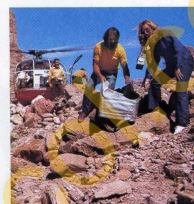
De nos jours, le moteur d'entraînement (Canon en propose deux modèles pour le F-1) fait partie de la panoplie de la plupart des photographes sportifs. La raison en est évidente: pour tout sujet en mouvement, la réussite est une affaire de fractions de seconde, et il est indéniable qu'un moteur d'entraînement peut rendre des services inestimables.

Mais ces fractions de seconde ne sont pas seulement critiques dans la photographie sportive. Et c'est pourquoi un moteur d'entraînement est tout aussi justifié - pour ne pas dire indispensable - dans les domaines de la photographie où la créativité est de mise. Un exemple typique est la photographie de mode: un modèle évoluant devant l'appareil est bien plus naturel et photogénique qu'un modèle immobile. Cela requiert cependant une succession de prises de vues, que seul un moteur d'entraînement peut réaliser, mais qui contiendra inévitablement «la» photo qu'attend le directeur artistique.

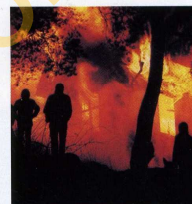
La situation est analogue dans la photographie naturaliste et l'instantané. Que ce soit un animal en pleine action ou un objet en mouvement, le sujet subit en permanence des modifications dont la subtilité n'est pas toujours perçue sur le moment même. Mais elle apparaîtra avec évidence sur la photo qui se détachera nettement de la série prise en rafale... grâce au moteur d'entraînement.



Expéditions



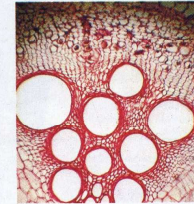
Reportage



Photographie de surveillance



Macrophotographie et microphotographie



Parmi les professionnels qui apprécient le F-1, il y a aussi les photographes de presse qui aiment cet appareil pour sa maniabilité et le faible encombrement de ses objectifs. En fait, il serait difficile de trouver une autre série d'objectifs offrant les possibilités des optiques FD. Des essais comparatifs ont fait apparaître que dans pratiquement toutes les longueurs focales, les objectifs Canon sont parmi les plus compacts. Et cela sans sacrifier la luminosité, point capital dans le reportage photographique. Dans chaque longueur focale importante, Canon propose au moins un objectif ultra-lumineux: F 2 pour le 35 mm, F 1,2 pour le 55 mm, F 1,8 pour le 85 mm, F 2,8 pour le 100 mm, F 2,5 pour le 135 mm et un surprenant F 2,8 pour le 300 mm!

Le F-1 permet aussi de jouer aux gendarmes et voleurs. Pour ne citer que deux exemples, il fait partie d'un équipement spécial pour le contrôle des vitesses utilisé par la police des Pays-Bas, tandis qu'au Japon il est très utilisé dans les banques

où il est appelé à photographier les tentatives de hold-up comme pour aider la police dans ses investigations en cas de réussite de ces hold-up. Doté d'un objectif grand-angle et d'un moteur d'entraînement, il peut enregistrer des séquences complètes d'attaques à main armée à la cadence de 3 images/sec.

Parmi les possibilités, pour ainsi dire illimitées, qu'offrent la photographie rapprochée et la macrophotographie, nous ne retiendrons que deux exemples: tout d'abord, la photographie naturaliste (fleurs, insectes, animaux) représente un domaine à peine entamé, et d'autre part, de nouveaux horizons se sont ouverts avec l'application du format 35 mm aux domaines de la médecine, de la criminologie, de l'industrie et de la micrographie. Sans aucun doute le côté économique du format 35 mm a largement contribué à cette percée, ne serait-ce que par la possibilité de réaliser des séquences photographiques complètes.

## Canon EF Professionnel, automatique, révolutionnaire

C'est le dernier-né de la famille des prestigieux reflex Canon mono-objectifs : un appareil entièrement automatique, entièrement nouveau, qui est bien plus qu'une version automatisée d'un reflex normal.

Avec le nouveau EF, Canon a réussi une entreprise difficile, pour ainsi dire une gageure : intégrer au système de mesure de la lumière à travers l'objectif un dispositif capteur qui a posé des problèmes techniques insurmontables à bien des constructeurs d'appareils photographiques. Cet élément nouveau est la cellule photovoltaïque au silicium.

Contrairement aux cellules photoconductrices au CdS, très répandues de nos jours, la cellule au silicium convertit la lumière incidente en courant photoélectrique de très faible intensité, sans apport de courant extérieur. Dans la plage des vitesses d'obturation courantes, sa réponse est pour ainsi dire instantanée,

qualité qui fait défaut à la cellule au CdS. Mais là n'est pas le seul avantage de la cellule au silicium. En effet, sa plage de mesure est considérablement plus étendue que celle de la cellule au CdS, à tel point qu'elle a permis la réalisation d'un système de mesure couvrant intégralement la plage des luminosités pouvant susciter un intérêt photographique.

Le principal désavantage de la cellule au silicium – problème qui a freiné son application jusqu'à ce jour – est l'extrême faiblesse du courant engendré. En effet, celui-ci doit être amplifié des millions de fois avant d'être utilisable pour une mesure de la lumière, sans compter que le signal qu'elle produit oscille de telle manière que sa stabilisation requiert des dispositifs électroniques spéciaux. Canon a maîtrisé ces deux problèmes de façon magistrale. Le composant appelé à amplifier dix millions de fois le signal donné par la cellule est un circuit

incroyablement petit – un circuit MOS IC – intégré au circuit du posemètre.

Parmi les nombreux avantages que cette cellule confère au EF, il y en a un de taille : la possibilité d'utiliser l'appareil par n'importe quelle température ambiante, de -30° à +70° C, qualité primordiale pour un reflex automatique.

Encore un aspect qui différencie le Canon EF des autres reflex automatiques : il règle l'exposition en agissant sur le diaphragme de l'objectif plutôt que sur la vitesse d'obturation. C'est une preuve que Canon a tout mis en œuvre pour aboutir, en quelque sorte, à la perfection. Tout comme dans le système de mesure de la lumière à pleine ouverture, le diaphragme reste entièrement ouvert – et le viseur parfaitement lumineux – jusqu'à l'instant précis de la prise de vue. En d'autres mots, la souplesse d'emploi de l'appareil et sa maniabilité sont omniprésentes.

Compteur d'images additif avec remise à zéro automatique.

Sélecteur de vitesse allant de 30 sec. au 1/1000 sec. et pose B. Synchronisation du flash au 1/125 sec. Sélecteur particulièrement doux se commandant du bout des doigts.

Levier d'armement à course ultra-courte, de 120°. Quand l'interrupteur principal est mis sur «OFF», ce levier se plaque contre le boîtier et verrouille simultanément le déclencheur. Dès que l'interrupteur est remis sur «ON», le levier se remet en position d'attente, c'est-à-dire à un angle de 15°.

Grille porte-accessoires à contact direct, comportant les contacts spéciaux pour l'exposition automatique (système CAT) avec le flash Speedlite 133D.

Levier combiné pour la commande de fermeture du diaphragme et du retardateur. Un autre levier (pas visible sur l'illustration) sert au blocage du miroir et la prise de vue à diaphragme fermé.

Bouton de mémorisation permettant des expositions automatiques «compensées».

Voyant (diode électroluminescente). Il est allumé dans les cas suivants : lors du contrôle des piles, pour signaler qu'elles sont en bon état, et pendant les poses effectuées en exposition automatique pour rappeler que l'obturateur est ouvert.

Bouton de rebobinage avec manivelle escamotable. Sert également à débloquer le dos du boîtier.

Sélecteur de sensibilité avec échelle 12-3200 ASA. Parfaitement protégé contre tout dérèglement accidentel.

Bouton de débrayage pour le rebobinage du film.

Interrupteur principal parfaitement positionné. À la position «OFF», il bloque le levier d'armement et l'obturateur.

Filetage pour trépied.

Bouton de surimpression. Débraye simultanément le transport du film et le compteur d'images pendant l'armement.

Permet des expositions multiples (théoriquement en nombre illimité) tout en étant garanti d'une superposition parfaite.

Deux piles au mercure de 1,3 V alimentent le dispositif d'exposition automatique.

Bouton de contrôle des piles.

Dos monté sur charnières (pas amovible).

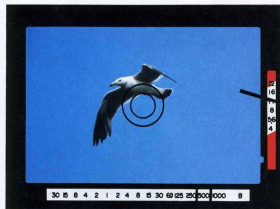
Interrupteur pour l'exposition automatique au flash avec système CAT.

Prise synchro-flash ; son couvercle monté sur ressort la protège des chocs électriques, de la poussière et de l'humidité.

## Canon EF A la pointe du progrès, polyvalent, fonctionnel

Canon a donné la préférence au système d'exposition automatique basé sur la priorité de la vitesse d'obturation pour ses avantages décisifs sur le plan du dynamisme de l'image. Tout photographe expérimenté sait que dans la photo d'action, prise sur le vif, le diaphragme de l'objectif sert uniquement à doser l'intensité de la lumière atteignant la pellicule, puisque la profondeur de champ, dans ce cas précis, revêt une importance tout à fait secondaire. Par contre, une vitesse d'obturation appropriée, choisie d'avance en fonction du sujet, est primordiale. Et cela est uniquement possible avec le système d'exposition automatique agissant sur le diaphragme, le système retenu pour le EF.

Pour le professionnel comme pour l'amateur averti, un appareil automatique n'a de sens que s'il répond à deux exigences: son système de mesure de la lumière doit être du type intégral à prédominance centrale, et la mesure ainsi effectuée doit pouvoir être mémorisée si la prise de vue s'effectue sous un autre angle. Ces deux conditions sont, bien entendu, remplies dans le EF.



Le viseur très lumineux du Canon EF donne une impression de «pureté» peu commune. Aucune échelle, aucun symbole, aucune aiguille ne vient gêner la composition de l'image. Seul le télémètre à micropismes, permettant une mise au point presque instantanée, apparaît au centre de l'image. Bien entendu, la mise au point peut également être faite en n'importe quel point du verre de visée.



L'impressionnante échelle des vitesses d'obturation et la valeur choisie apparaissent clairement au bas de l'image. Sur le côté droit, l'aiguille du posémètre indique l'ouverture choisie par le dispositif d'exposition automatique, tandis que la petite découpe près de F 1.2 sert de repère pour la mesure à diaphragme fermé (en cas de neutralisation de l'automatisme ou avec les objectifs FL).

Aux vitesses comprises entre 1 et 30 secondes, le cliquettement du voyant de contrôle signale que l'exposition est en cours. Avec le EF, même les poses longues ne présentent pas de problème: il suffit de mettre l'appareil sur pied, d'effectuer la mise au point, et d'appuyer sur le déclencheur!

Et c'est pourquoi le dernier obstacle à la photo créative avec exposition automatique est effacé.

Bien que le EF prenne soin de presque tous les aspects techniques de la prise de vue, son viseur affiche en permanence tous les paramètres. Au-dessous du cadre de l'image apparaissent dans le viseur (image qui, soit dit en passant, est particulièrement brillante et comporte en son centre la plage de micropismes permettant une mise au point très précise) se trouve l'échelle complète des vitesses d'obturation qui s'étend de 30 secondes au 1/1000 seconde et la pose B. Deux index encadrent la vitesse d'obturation choisie. Le sélecteur de vitesse est un disque surdimensionné entourant le déclencheur et dépassant légèrement les bords du boîtier. Ainsi, il suffit d'un léger mouvement de l'index pour régler la vitesse, sans avoir à retirer l'œil du viseur.

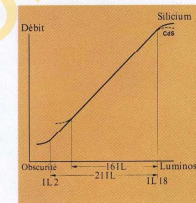
Sur le côté droit, et bien en dehors du champ de l'image, se trouve l'échelle des ouvertures du diaphragme. Celle-ci est délimitée par des repères rouges de sur- et de sous-exposition,

la position du dernier étant automatiquement réglée par l'ouverture maximale de l'objectif utilisé. La position de l'aiguille sur cette échelle détermine l'ouverture choisie par le système d'exposition automatique.

Il est toujours possible de neutraliser le système d'exposition automatique, par exemple pour des effets spéciaux, en appuyant sur le levier de fermeture du diaphragme. Dès lors il suffit d'amener l'aiguille du posémètre sur le repère fixe de l'échelle en agissant sur le diaphragme ou la vitesse d'obturation.

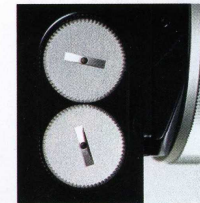
Les objectifs allant de pair avec de telles réalisations sur le plan de la mécanique et de l'électronique sont inmanquablement ceux de la série Canon FD.

Pour l'exposition automatique, ils couvrent la gamme allant du fish-eye 15 mm, couvrant la totalité de l'image, au télé de 300 mm. Avec mesure à diaphragme fermé, cette gamme s'étend du fish-eye 7,5 mm jusqu'au puissant téléobjectif de 1200 mm



Alors qu'une cellule photoconductrice conventionnelle au CdS couvre une gamme de 15 valeurs d'exposition, la cellule au silicium porte ce chiffre à 21. Ce champ de couplage étonnamment vaste lui permet d'englober les poses longues qui, auparavant, nécessitaient un dispositif de mesure spécial.

Le sélecteur de vitesse d'obturation du EF est un simple disque permettant de passer instantanément sur n'importe quelle valeur de la gamme: de 1/2 à 1/1000 sec. et B pour les vitesses mécaniques, de 1 à 30 sec. pour les vitesses électroniques! Le sélecteur et le déclencheur sont concentriques afin que ce dernier



Sur le plan de la consommation d'électricité, le EF est un modèle de sobriété: il se contente de deux petites piles au mercure de 1,3V (que l'on trouve partout) pour alimenter son obturateur électromagnétique et le dispositif d'exposition automatique. Et qui plus est, il peut même fonctionner sans piles; dans ce cas, toutefois, dans la gamme des vitesses de 1/2 à 1/1000 sec., et bien entendu sans exposition automatique.

«tombe» naturellement sous le doigt. Si l'on ajoute à cela la course ultra-courte du levier d'armement, le positionnement idéal de l'interrupteur (pratiquement sous le pouce), il est permis de dire que toutes les commandes sont tellement bien placées que la manipulation du EF devient un réel plaisir.



Exposition automatique au flash? La réponse du EF est: oui! Il suffit de monter sur l'objectif une Bague Flash-Auto et de connecter cette dernière au Canon Speedlite 133D - un flash électronique à piles - lui-même monté sur la grille à contact direct du boîtier. Dès lors, la distance de mise au point est communiquée, sous forme de signal électrique, au circuit de mesure de l'appareil. Le EF tiendra compte de ce signal, ainsi que du taux de charge du flash, et réglera automatiquement l'ouverture en conséquence. En pratique, il suffit de mettre au point et de déclencher! Qu'il fasse beau ou mauvais, de jour comme de nuit, le EF vous donnera des images parfaites. Automatiquement.

**Canon EF**  
**Une (grande) longueur**  
**d'avance**

L'appareil photo idéal doit non seulement faire varier automatiquement le diaphragme – à la manière de l'iris dans l'œil humain – mais encore il doit permettre les prises de vues tant qu'il reste suffisamment de lumière pour faire la mise au point sur le verre de visée. C'est exactement le but que Canon s'est assigné en élaborant le EF.

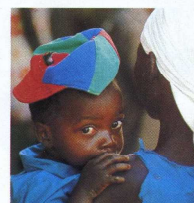
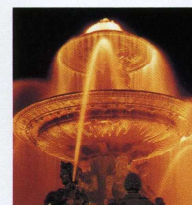
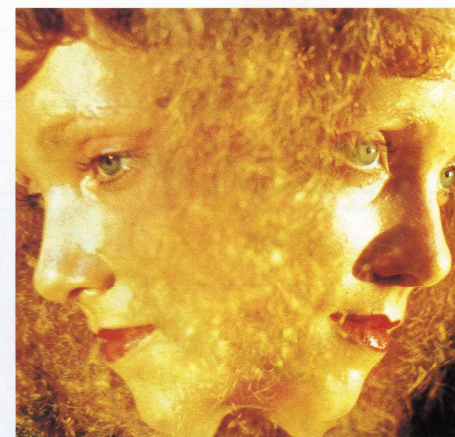
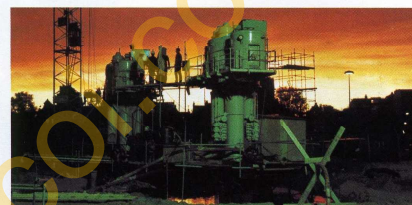
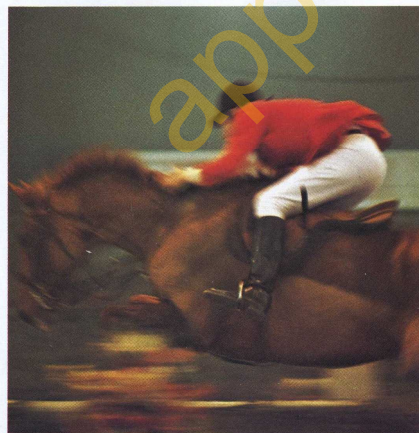
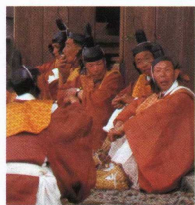
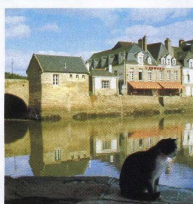
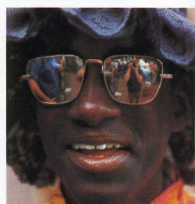
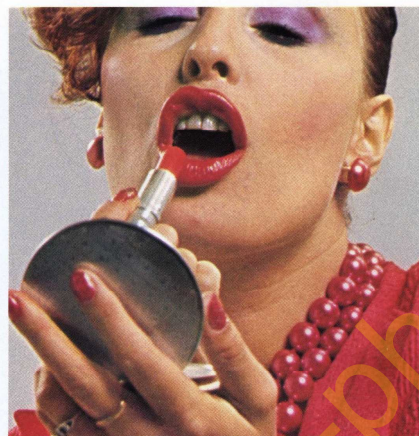
La solution du problème se trouvait dans la cellule au silicium. Pour une sensibilité de 25 ASA, telle que celle du Kodachrome II, cette cellule peut encore mesurer des expositions de 30 secondes à F 1,4, et cela en combinaison avec un nouveau type d'obturateur focal. L'intérêt de ce dernier réside dans le fait qu'il est commandé électroniquement pour toutes les expositions comprises entre 1 et 30 secondes, alors qu'entre 1/2 et 1/1000 seconde, il est commandé mécaniquement. Les avantages de cette combinaison sont évidents : pour les poses, le réglage électronique est beaucoup plus précis que n'importe quel régulateur mécanique,

tandis que pour les vitesses «rapides», la précision et l'efficacité des obturateurs classiques sont plus que suffisantes. Les autres avantages sont la faible consommation de courant, l'absence de piles spéciales volumineuses et peu courantes, et, enfin, une aptitude particulière : en cas de nécessité, il est possible d'utiliser les vitesses de 1/2 à 1/1000 sec. alors que l'appareil est accidentellement dépourvu de piles ou lorsque ces dernières sont épuisées.

Le système d'exposition automatique du EF ne s'avoue jamais battu, même si une pose de 30 secondes est insuffisante. Lorsque la luminosité est tellement réduite que seul un flash électronique peut venir en aide, le système fait apparaître sa souplesse d'emploi illimitée. Et cela pour une raison toute simple. Il suffit d'adjoindre à l'appareil une Bague Flash-Auto et un flash Speedlite 133D pour que les conditions de travail redeviennent les mêmes qu'en plein jour, c'est-à-dire qu'il suffit de faire la mise

au point sur le sujet qui se trouve dans le champ du flash... et d'appuyer sur le déclencheur, le système d'exposition automatique se chargeant de régler l'ouverture du diaphragme.

Tous les raffinements, toute la précision et l'automatisme du EF ne ferment cependant pas les portes à la photo créative. Au contraire. Prenons les surimpressions par exemple. Il est possible de débrayer, à volonté, le transport du film durant l'armement. Ceci permet d'exposer une même portion de pellicule autant de fois que nécessaire, et toujours avec une superposition parfaite des vues. C'est là une source d'images nouvelles, une possibilité de réaliser d'intéressantes études en studio ou de filtrer sélectivement des images couleurs afin de faire apparaître les mouvements dans les différentes couleurs qui les composent. Bref, la limite n'est plus dans la technique, mais dans l'imagination du photographe!





## Canon FTb L'appareil à tout faire doté des meilleurs objectifs qui soient

Dans la catégorie intermédiaire – au demeurant fort encombrée – le **Canon FTb** propose une classe à part. Parfaitement intégré à la gamme des reflex **Canon**, il bénéficie du système d'optiques et d'accessoires qui permettent d'exploiter à fond les possibilités étonnantes du principe reflex. Le reflex mono-objectif est l'appareil 24 x 36 moderne par excellence. Son format a percé dans tous les domaines – pour lui, un objectif de 7,5 mm est tout aussi normal qu'un télé de 1200 mm – que ce soit dans la photo rapprochée, la macrophotographie ou la microphotographie. Il n'a pour ainsi dire pas de limites, et c'est un fait reconnu qu'il peut aborder tous ces problèmes avec une grande aisance.

Le viseur du FTb montre 94% de l'image enregistrée sur la pellicule, quel que soit l'objectif utilisé, du grand-angle au téléobjectif. Qui plus est, l'image est absolument exempte de parallaxe, et nullement encombrée par des repères délimitant le champ couvert. Enfin, la mesure à pleine ouverture permet de conserver la luminosité de l'image jusqu'à l'instant précis du déclenchement, facilitant la mise au point en raison de la profondeur de champ extrêmement réduite obtenue dans ces conditions. Ce qui n'empêche nullement de faire la mesure à diaphragme fermé. Pour cela, il suffit d'appuyer sur le levier de fermeture du diaphragme et d'amener l'aiguille du posemètre sur un repère fixe.

Un des principaux avantages du reflex à obturateur focal réside dans la possibilité de changer d'objectif;

et, sur ce plan, les possibilités du FTb sont énormes. Intégré au système d'appareils reflex **Canon**, il peut être équipé de tous les objectifs de la gamme élaborée pour le modèle de pointe de la marque: le F-1. Ce qui signifie une qualité optique parfaite pour un prix abordable rendu possible par la standardisation.

L'amateur pourra lui aussi tirer parti de la série d'objectifs **Canon FD**, une gamme prestigieuse qui n'est pas près d'être égalée.

Compteur d'images additif, avec remise à zéro automatique.

Le déclencheur du FTb peut être bloqué par la bague qui l'entoure pour éviter tout déclenchement accidentel.

Le levier d'armement a une course de 174°. Possibilité d'armement par petits coups successifs.

Le posemètre se règle au moyen de la bague crantée entourant le sélecteur de vitesse d'obturation. Couplage de 25 à 2000 ASA.

Le levier de fermeture du diaphragme permet d'effectuer les mesures à diaphragme fermé et de visualiser la profondeur de champ. Il sert également à l'armement du retardateur. Au-dessous se trouve un levier servant au blocage du levier de fermeture du diaphragme et au blocage du miroir en position relevée.

Le sélecteur de vitesse d'obturation permet de sélectionner les vitesses de 1 à 1/1000 sec. et la pose B.

La griffe porte-accessoires à contact direct comporte également les contacts destinés à l'exposition automatique au flash (système CAT).

Le commutateur principal est pourvu d'une position destinée au contrôle de la pile.

Le déblocage du dos s'effectue en soulevant le bouton de reboînage.

Prise synchro-flash. Compensation automatique du délai de l'éclair. Synchronisation au 1/60 seconde pour les flashes électroniques.

Logement de la pile au mercure de 1,3 V alimentant le posemètre.

Le dos monté sur charnières est couplé au dispositif de chargement rapide (QL).

Le couvercle du dispositif de chargement rapide maintient l'amorce pendant la fermeture du dos.

Bouton servant à débrayer l'axe d'entraînement pendant le reboînage du film. Le bouton se bloque dès qu'il est enfoncé et se débloque au premier armement.

Le filetage pour trépied est placé directement au-dessous de l'axe optique, c'est-à-dire au centre de gravité de l'appareil.

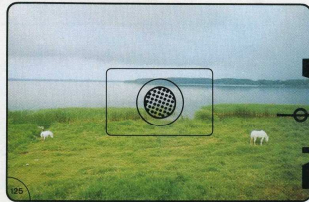
Des guide-films et un presse-films surdimensionnés sont garantis d'une planéité parfaite de la pellicule dans le plan focal.

L'oculaire du viseur peut être doté de lentilles de correction dioptrique et de divers accessoires tels que Viseur d'angle, Loupe de mise au point, etc.

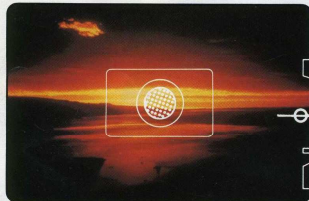
## Canon FTb La mesure sélective... sans pièges

A première vue, le FTb est dépourvu de posemètre, ce qui n'a rien d'étonnant puisque le circuit de mesure est entièrement intégré au boîtier; cet emplacement idéal pour la mesure à travers l'objectif assure une protection parfaite des circuits. La cellule photo-conductrice au CdS, hautement sensible, est placée derrière le condenseur du verre de visée, à proximité directe du plan du film. Un miroir semi-transparent intégré au verre de visée, et qui apparaît dans le viseur comme un petit rectangle légèrement plus sombre couvrant 12% de la surface de l'image, réfléchit une partie de la lumière en direction de la cellule.

La mesure sélective du FTb permet de déterminer avec exactitude l'intensité lumineuse de la partie principale du sujet et laisse au photographe le soin de décider ce qui sera mis en valeur:



Au centre du viseur apparaît le rectangle, légèrement moins clair que le reste de l'image, qui représente la surface sur laquelle est effectuée la mesure de la lumière, et la plage circulaire centrale réservée à la mise au point. Cette plage comporte des microprismes qui ont la particularité de se «dissiper» quand la mise au point est parfaite. La vitesse d'obturation choisie apparaît dans le coin inférieur gauche.



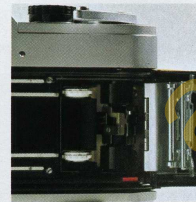
Du côté droit de l'image apparaissent l'aiguille du posemètre et le petit cercle de l'aiguille pilote, dont la coïncidence détermine l'ouverture appropriée du diaphragme. Toujours sur le côté droit se trouve le repère de mesure à diaphragme fermé ainsi que les repères de sur- et de sous-exposition. Au cas où le champ de couplage du posemètre serait dépassé, un témoin rouge apparaît dans le coin inférieur droit du viseur.



Le principe de la visée reflex réunit toutes les conditions nécessaires pour le changement d'objectifs afin d'adapter l'appareil aux diverses situations, et pour la mesure de la lumière à travers l'objectif, la seule qui permette des lectures précises, quelles que soient les conditions d'éclairage et la focale utilisée.



Sur le FTb, le levier de fermeture du diaphragme est positionné de manière tellement précise qu'il est possible de l'atteindre à tout moment avec le majeur de la main droite, et cela sans acrobaties. Il permet ainsi de visualiser instantanément le profondeur de champ de l'image finale. Par ailleurs, ce levier sert à armer le retardateur. Pour la mesure à diaphragme fermé, ce levier peut être bloqué au moyen d'un autre levier situé juste au-dessous. Ce dernier sert en outre à bloquer le miroir en position relevée, technique recommandée en microphotographie par exemple.



Le dispositif de chargement rapide (QL) mis au point par Canon a pour avantage d'accélérer considérablement la mise en place du film et d'éviter toute erreur de manipulation. Les débutants surtout seront ravis par ce système simple et pratique.



La griffe montée sur le capot du prisme de visée accepte n'importe quel accessoire. En outre, elle est dotée d'un contact central direct permettant l'utilisation des flashes sans cordon, et les contacts requis par le système CAT d'exposition automatique au flash qui suppriment les fastidieux calculs avec nombre-guide.

les parties claires ou les ombres. C'est un type de mesure sélective mettant à l'abri des surprises désagréables, car une surface de 12% ne confronte jamais le photographe avec un choix épineux quant au détail précis à mesurer, comme c'est souvent le cas avec les systèmes ultra-sélectifs, connus sous le nom de «mesure spot».

Au demeurant, pour le FTb, «lumière» ne signifie pas nécessairement lumière du jour, car grâce au système CAT il maîtrise les expositions au flash avec une facilité peu commune.

Le principe est le suivant: une Bague Flash-Auto montée sur l'objectif transmet la distance de prise de vue au Flash Speedlite 133D, qui lui-même est branché sur le circuit du posemètre par l'intermédiaire des contacts de la griffe porte-

accessoires (donc sans fil). Le montage ainsi réalisé permet de régler l'ouverture du diaphragme en fonction des indications du circuit de mesure, c'est-à-dire qu'il suffira de superposer l'aiguille pilote et l'aiguille du posemètre comme pour une prise de vue normale en plein jour.

Au moment du chargement de l'appareil, le photographe comprendra d'emblée la signification du sigle QL (Quick Loading = chargement rapide). Il suffit en effet de glisser la cartouche de film dans son logement, d'aligner l'amorce sur le repère rouge, d'abaisser le couvercle QL en refermant partiellement le dos, de vérifier si les perforations prennent bien sur les dents de la roue d'entraînement, et de fermer le dos.

Le Booster Canon étend le champ de couplage du posemètre de l'appareil - tout en conservant la mesure à travers l'objectif - pour atteindre des expositions de 1/8 seconde à F1,2 pour une sensibilité de 100 ASA. Non seulement il ouvre les portes à

prise de vue «entre chien et loup» et à la photo nocturne, mais encore il est l'accessoire idéal en photographie rapprochée et en microphotographie où la luminosité extrêmement faible pose généralement des problèmes épineux.



## Canon TLb Pour l'amateur, c'est le reflex par excellence

Un reflex mono-objectif tout à fait complet, spécialement conçu pour l'amateur: voilà le TLb.

Accessible aux petits budgets, il n'en propose pas moins tout ce qui est important sur un reflex moderne: système de mesure à travers l'objectif hautement fiable, un obturateur focal qui a fait ses preuves et qui permet des vitesses comprises entre 1 seconde et 1/500 seconde ainsi que la pose B. Et, point le plus important, il est parfaitement intégré dans le système d'appareils reflex **Canon**, ce qui signifie qu'il peut bénéficier d'une multitude d'accessoires qui lui confèrent une souplesse d'emploi inégalée dans sa catégorie. Ceci signifie aussi qu'il peut être doté de toutes les optiques professionnelles de la Série FD créée pour son aîné, le F-1, des objectifs qui atteignent le sommet des possibilités actuelles en matière d'optique! Aucun autre appareil «amateur» ne peut en offrir autant!

Bien sûr, l'amateur n'a que faire de toute une gamme d'optiques allant du fish-eye 7,5 mm au super-téléobjectif de 1200 mm. Mais cela n'empêche que le vaste choix qui lui est proposé lui permettra inmanquablement de trouver exactement le ou les objectifs supplémentaires qu'il aimerait utiliser sur son TLb. Pour un budget relativement modeste, le TLb peut donc devenir le pilier d'un système reflex personnalisé, taillé «sur mesure» pour les sujets et techniques intéressant particulièrement son heureux propriétaire.

Le système de mesure à travers l'objectif du TLb est du type intégral avec prédominance de la partie centrale. C'est la solution la plus appropriée pour les prises de vues «sur le vif» où les aspects techniques n'ont pas le temps d'être pris en considération. Cela n'empêche que la mesure se fera toujours strictement sur le champ couvert par l'objectif, et qu'elle aura la même précision avec un grand-angle qu'avec une longue focale.

Avec tout objectif FD, le posemètre de l'appareil tiendra automatiquement compte de l'ouverture maximale, celle-là même qui est conservée jusqu'à l'instant précis du déclenchement. Bien entendu, il est toujours possible d'effectuer la mesure à diaphragme fermé ou de visualiser la profondeur de champ réelle simplement par une pression sur le levier de fermeture du diaphragme. Le réglage de l'exposition est très simple et rapide: il suffit de faire coïncider le cerce de l'aiguille pilote et l'aiguille du posemètre en agissant sur le sélecteur de vitesse ou, de préférence, sur la bague du diaphragme. Ensuite, il ne reste qu'à déclencher.

Le compteur d'images additif se remet automatiquement sur «0» (départ) par ouverture du dos de l'appareil.

Le déclencheur très doux du TLb est pourvu d'un filetage central pour la fixation d'un déclencheur souple.

Une course complète du levier d'armement rapide arme l'obturateur, transporte le film, fait avancer le compteur d'images et prépare le diaphragme automatique comme le miroir à la prise de vue suivante. Il est également possible d'armer par petits coups successifs.

Avec une plage de sensibilités allant de 25 à 2000 ASA (15 à 34 DIN), le TLb est en mesure de travailler avec n'importe quelle pellicule courante. Le réglage de la sensibilité s'effectue au moyen de la bague crantée entourant le sélecteur de vitesse.

Un petit levier très pratique permet de fermer le diaphragme à l'ouverture de travail pour visualiser la profondeur de champ réelle de l'image. Il sert également pour la mesure à diaphragme fermé.

L'échelle du sélecteur de vitesse va de 1 seconde à 1/500 seconde, et la pose B.

Le capot du prisme de visée est doté d'une griffe porte-accessoires pouvant recevoir un flash, par exemple.

La manivelle escamotable logée dans le bouton de rebobinage facilite considérablement l'opération consistant à remettre le film dans sa cartouche. Une traction vers le haut, sur le bouton de rebobinage, débloque le dos de l'appareil.

La prise synchro-flash sert au raccordement d'un flash classique. Synchronisation automatique en fonction du type de flash utilisé.

Une pile au mercure de 1,3 V, que l'on trouve chez n'importe quel marchand photo partout dans le monde, alimente la cellule photo-conductrice au CdS.

Le bouton de débrayage, qu'il est nécessaire d'enfoncer pour le rebobinage du film, est du type verrouillable. Il n'est pas nécessaire de le maintenir enfoncé pendant l'opération de rebobinage.

Pour simplifier la mise en place du film, le TLb est équipé d'une bobine réceptrice multifentes semblable à celle utilisée sur le Canon F-1.

Le filetage pour trépied est placé exactement en-dessous de l'axe optique de l'appareil, c'est-à-dire à l'endroit le plus approprié.

L'obturateur à rideaux du TLb est du type à déclenchement vertical. Il permet la synchronisation des flashes électroniques au 1/60 sec.

L'oculaire du viseur peut être doté de divers accessoires tels que des lentilles de correction dioptrique, des viseurs d'angle, une Loupe de mise au point, etc.

Le dos du boîtier, monté sur charnières, n'est pas amovible. L'illustration ci-contre sert uniquement à montrer l'intérieur de l'appareil.

## Objectifs Canon: des possibilités inégalées, une souplesse d'emploi sans égale

Sur le plan optique, les reflex mono-objectifs Canon, que ce soit le F-1 ou le EF, le FTb ou le TLb, sont tous basés sur une gamme d'objectifs unique qui est sans doute la plus belle qui ait jamais été élaborée pour le format 24 x 36. Tous les essais portant sur des objectifs Canon, où qu'ils aient eu lieu, ont fait apparaître des qualités surprenantes: pouvoir de résolution maximal doublé d'un excellent contraste, équilibre chromatique parfait, absence de reflets et de spectre secondaire. Ce sont là les caractéristiques des objectifs Canon FD et FL.

A la base, la série FD fut créée pour le système F-1, mais les autres reflex Canon n'ont pas tardé à tirer profit de ses innombrables possibilités. Une des particularités des objectifs de cette série est la possibilité de mesure à pleine ouverture, ce qui leur vaut le sigle «FD». D'autre part, ils sont conçus pour la

photographie avec exposition automatique à priorité de la vitesse d'obturation comme c'est le cas sur le Canon EF et le Canon F-1 pourvu d'un Servoviseur EE. C'est donc non seulement sur le plan optique, mais également sur le plan mécanique que ces objectifs représentent ce qu'il y a de mieux de nos jours.

Les objectifs FL ont un diaphragme automatique, mais ils requièrent la mesure de la lumière à diaphragme fermé. Si certains objectifs de cette série font toujours partie de la nouvelle gamme, c'est pour une raison évidente: ils ne s'accroissent pas de la mesure à pleine ouverture et de l'exposition automatique en raison de leur focale et de certaines particularités de leur dessin.

Le point commun de tous les objectifs Canon destinés aux quatre reflex ci-avant est leur fameuse monture à baionnette aux

avantages innombrables et significatifs. Son grand diamètre, par exemple, laisse aux créateurs d'objectifs une liberté très appréciable, puisqu'ils ne sont pas obligés de s'accommoder d'éléments de petit diamètre à l'arrière de l'objectif. Mais cela n'est qu'un détail à côté des autres avantages de cette monture. Elle est, en effet, d'une classe à part en raison de son principe: ce n'est pas l'objectif lui-même qu'il faut tourner pour le mettre en place, mais une bague qui a pour effet de «plaquer» l'objectif contre le boîtier, lui assurant une assise parfaite sans qu'il y ait frottement... et usure.

C'est pourquoi les objectifs Canon seront toujours positionnés sur le boîtier avec une exactitude parfaite, même après de nombreuses années d'emploi intensif.



N°	Désignation	Type	Angle de champ	Éléments	M. a. p. minimale (mm)	Diamètre filtres (mm)	Longueur (mm)	Poids (g)
1	7,5 mm F5,5 S.S.C.	Fish-eye	180°	11	—	Incorporé	67,8	380
2	FD 15 mm F2,8 S.S.C.	Fish-eye	180°	10	0,30	Incorporé	60,5	480
3	FD 17 mm F4 S.S.C.	Super-grand-angle	104°	11	2,75	72	58,0	340
4	FD 20 mm F2,8 S.S.C.	Super-grand-angle	94°	9	2,75	72	58,0	450
5	FD 24 mm F2,8 S.S.C.	Super-grand-angle	83°	9	0,30	55	52,5	325
6	FD 28 mm F3,5 S.C.	Super-grand-angle	75°	7	0,45	55	43,0	250
7	FD 35 mm F2 S.S.C.	Grand-angle	64°	9	0,30	55	60,0	370
8	FD 35 mm F3,5 S.C.	Grand-angle	64°	6	0,45	55	49,0	285
9	TS 35 mm F2,8 S.S.C.	Grand-angle à décentrement et bascule	79°/62,6°	9	0,30	58	77,0	540
10	FD 50 mm F3,5 S.S.C.***	Macro	46°	6	0,21	58	—	—
11	FD 50 mm F1,8 S.C.	Standard	46°	6	0,60	55	44,5	255
12	FD 50 mm F1,4 S.S.C.	Standard	46°	7	0,45	55	49,0	310
13	FD 55 mm F1,2 S.S.C.	Standard	43°	7	0,60	58	52,5	510
14	FD 55 mm F1,2 AL S.S.C.	Standard	43°	8	0,60	58	55,0	565
15	FD 85 mm F1,8 S.S.C.	Longue focale	29°	6	1,05	55	—	440
16	FLM 100 mm F4	Macro, monture courte	24°	5	—	—	43,0	210
17	FD 100 mm F2,8 S.S.C.	Téléobjectif	24°	5	1,05	55	57,0	355
18	FD 135 mm F3,5 S.C.	Téléobjectif	18°	4	1,52	55	83,0	450
19	FD 135 mm F2,5 S.C.*	Téléobjectif	18°	6	1,52	58	91,0	620
20	FD 200 mm F4 S.S.C.*	Téléobjectif	12°	6	2,44	55	133,0	650
21	FD 300 mm F5,6 S.C.*	Téléobjectif	8,3°	6	3,95	58	173,0	1110
22	FD 35-70 mm F2,8-3,5 S.S.C.	Zoom	64°-31°	10	1,05	58	144,5	565
23	FD 100-200 mm F5,6 S.C.*	Zoom	24°-12°	8	2,44	55	173,0	765
24	FD 85-300 mm F4,5 S.S.C.*	Zoom	29°-8°	15	2,44	77	247,5	1940
25	FL 400 mm F5,6*	Super-téléobjectif	6,2°	7**	4,57	48	338,0	4055
26	FL 600 mm F5,6*	Super-téléobjectif	4,1°	6**	10,65	48	448,0	4990
27	FL 800 mm F8*	Super-téléobjectif	3,1°	7**	18,30	48	508,0	5360
28	FL 1200 mm F11 S.S.C.*	Super-téléobjectif	2,1°	6**	39,00	48	853,0	6210
29	FL-F 300 mm F5,6*	Fluorine	8,5°	7	3,95	58	168,0	850
30	FL-F 500 mm F5,6*	Fluorine	5°	6	10,90	95	300,0	2695
31	FL-F 300 mm F2,8 S.S.C.*	Fluorine	8,5°	6	3,65	48	235,0	2325

\* Parassélit incorporé \*\* Y compris les lentilles de l'élément de mise au point \*\*\* Avec bague-allonge pour rapport 1:1

## Objectifs Canon: du plus court au plus long

De l'objectif ultra-lumineux ouvrant à F 1,2 au super-téléobjectif, du fish-eye au zoom, **Canon** propose une des gammes les plus complètes qui soient. Quel que soit le sujet à photographier, **Canon** propose toujours l'optique idéale!

Tout au début de la gamme, dans les focales ultra-courtes, il y a deux fish-eye: le 7,5 mm donnant une image circulaire et le 15 mm couvrant toute l'image 24 × 36, tous deux ayant un angle de champ de 180°. Comme toutes les petites focales modernes produites par **Canon**, ils sont du type rétrofocus, construction ne gênant pas le miroir du boîtier et permettant ainsi de conserver tous les avantages de la visée reflex. Après ces deux fish-eye viennent les super grand-angulaires couvrant respectivement des champs de 104°, 94°, 83°, 75°, tous particulièrement lumineux pour leur focale. Le plus lumineux des grand-angulaires

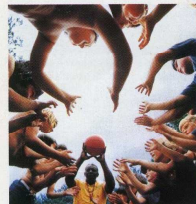
est le FD 35 mm F2 S.S.C., une optique que les professionnels avisés emploient souvent comme objectif standard.

Parmi les focales dites «standard», le choix est tout aussi complet. Avec des ouvertures maximales respectivement de F3,5 (objectif macro), F1,8, F1,4 et F1,2 (la version à élément asphérique de ce dernier constituant le fin du fin en matière d'optique), **Canon** a pensé à tous les sujets et à tous les budgets. Et la série continue, en passant par les téléobjectifs très lumineux et les zooms, jusqu'aux super-téléobjectifs. Et pour ceux que rien n'arrête, **Canon** est même en mesure de fournir un FL 5200 mm F 14.

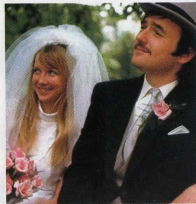
Mis à part les quatre zooms aux qualités étonnantes, **Canon** produit une série d'objectifs spéciaux; parmi eux, il y a le 35 mm TS qui est le seul objectif 24 × 36 au monde doté de

mouvements de décentrement et de bascule, trois longues focales à la fluorine capables de répondre aux exigences les plus sévères, deux objectifs macro à focale fixe, et même un macrozoom!

Faisant appel au matériel de traitement des données le plus moderne, aux derniers raffinements de la physique optique et à l'élaboration de nouveaux types de verre, **Canon** a fait un grand pas en avant dans un autre domaine: l'encombrement des objectifs. C'est pourquoi toutes les optiques récentes de la marque se caractérisent par leur compacité tout à fait inhabituelle. Le fish-eye FD 15 mm F 2,8 S.S.C., par exemple, est le plus petit au monde dans sa catégorie; le très lumineux FD 100 mm F 2,8 S.S.C. fait à peine 57 mm de long; tandis que le FD 200 mm F 4 S.S.C. ne mesure que 133 mm.



**Fish-eye FD 15 mm F 2,8 S.S.C.**  
Couvrant la totalité de l'image 24 × 36 avec un angle de champ de 180° en diagonale, cette optique a ouvert la voie à une technique d'expression nouvelle en photographie. D'autre part, il ouvre de nouvelles applications du format 24 × 36 dans la photo scientifique et technique.



**Zoom FD 35-70 mm F 2,8-3,5 S.S.C.**  
Un objectif qui fait sensation: couvrant toutes les focales du grand-angle moyen au télé moyen, il permet en outre d'accéder à la macrophotographie!

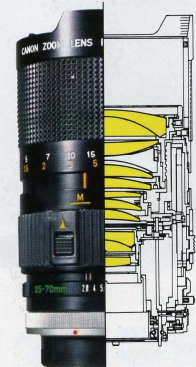
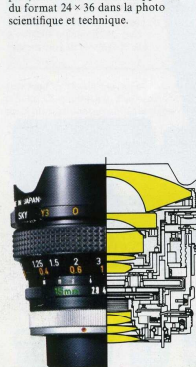


Photo prise avec l'objectif normal 55 mm, F 1,2

**FD 55 mm F 1,2 AL S.S.C.**  
C'est l'objectif dont **Canon** est le plus fier. Ultra-lumineux, il est pourvu d'un élément asphérique qui le place nettement au-dessus de n'importe quel objectif ayant la même ouverture maximale. Il n'y a pas si longtemps, ses possibilités à F 1,2 semblaient techniquement irréalisables.



**TS 35 mm F 2,8 S.S.C.**  
Cet objectif spécial hautement élaboré est destiné avant tout à la photographie architecturale. Il peut non seulement être décentré perpendiculairement à son axe optique, mais également incliné (mouvement de bascule) comme la partie frontale d'une chambre grand format. Cette seconde particularité permet d'accroître la profondeur de champ (effet Scheimpflug) sans avoir à fermer le diaphragme. Bref, un objectif que seul les reflex **Canon** peuvent se permettre!



Tous les objectifs **Canon** ont une bague de mise au point garnie de caoutchouc à stries croisées assurant une parfaite tenue en main.

Un petit point rouge sert de repère pour la mise au point avec film infrarouge.

Le petit cercle vert se trouvant sur la bague du diaphragme des objectifs FD constitue le repère pour la prise de vue avec exposition automatique, rendue possible avec le **Canon EF** et avec le **Canon F-1** muni du Servoviseur EE.

Sur les nouveaux objectifs FD, la position «automatique» de la bague du diaphragme est protégée par un système de verrouillage qu'il y a lieu de neutraliser au moyen du bouton de blocage EE pour placer la bague sur «O» et pour en revenir.

En utilisation normale, le diaphragme des objectifs FD est à présélection automatique. Pour la mesure à diaphragme fermé, il suffit d'appuyer sur le levier de fermeture du diaphragme pendant l'opération de mesure.

La robuste bague de la monture à baïonnette «épique» l'objectif contre le boîtier. C'est la seule partie qui pivote pendant le montage de l'objectif.

Ce levier transmet la luminosité de l'objectif et l'ouverture présélectionnée au circuit de mesure de l'appareil.

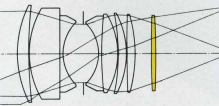
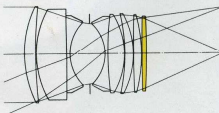
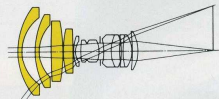
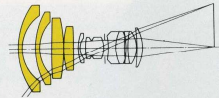
Avec les objectifs dont l'ouverture maximale est supérieure à F 2,8, cette broche opère une correction permettant la mesure à pleine ouverture, même aux très grandes ouvertures.

Le levier de commande du diaphragme ferme ce dernier à l'ouverture présélectionnée une fraction de seconde avant le défilement de l'obturateur. Ce levier est verrouillable (en butée à droite) afin de permettre le réglage manuel par action directe sur la bague du diaphragme.

## Focale, angle de champ, perspective

L'un des avantages décisifs des appareils à obturateur focal est sans nul doute l'interchangeabilité des objectifs. En l'espace de quelques secondes, il est possible de photographier une scène telle que la verrait un poisson, et ensuite de saisir un seul détail de cette même scène à l'aide d'un téléobjectif. Ce dernier permet de rapprocher un sujet éloigné et de présenter des détails invisibles à l'œil nu depuis la même distance.

Pour cela, il suffit de changer de focale. Chaque changement entraîne une variation de l'angle de champ, et donc une modification de l'image reproduite sur le film. Ce qui frappe à prime



Les objectifs photographiques donnent généralement les meilleurs résultats lorsqu'ils sont réglés sur l'infini, ceci pour la raison toute simple que dans la plupart des cas, la distance de mise au point s'en rapproche et qu'ils sont conçus en conséquence. Or, à mesure que cette distance diminue, des aberrations apparaissent et vont en s'aggravant, en particulier avec les grand-angulaires. Afin de remédier à cet état de choses et pour conserver toutes les qualités des objectifs jusqu'aux distances de mise au point minimales, Canon a tranché le problème en mettant au point le système à «élément flottant». Equipant la plupart des grand-angulaires et le FD 55 mm F 1.2 AL S.S.C., il corrige automatiquement les aberrations consécutives à la variation de la distance de prise de vue en effectuant la mise au point par déplacement d'une partie du système optique de l'objectif plutôt que l'ensemble. La variation des interstices entre les lentilles améliore considérablement les qualités de ces objectifs Canon aux faibles distances de mise au point. Les schémas ci-contre l'ont apparue la variation de l'interstice entre groupes d'éléments en fonction de la distance de mise au point.

Beaucoup de choses ont été dites, ces derniers temps, au sujet des traitements anti-reflets multicouches des lentilles d'objectifs. En tant que principal fabricant de matériel optique, Canon a utilisé ce procédé depuis de nombreuses années dans les systèmes optiques à éléments multiples. Ces objectifs portent la désignation «S.S.C.», abréviation de Super Spectra Coating (couches spectrales multiples), tandis que les autres optiques Canon, dans lesquelles un traitement multicouche n'apporterait aucune amélioration, portent la traditionnelle désignation «S.C.» (pour Spectra Coating = «couche spectrale»).

180° 7.5 mm



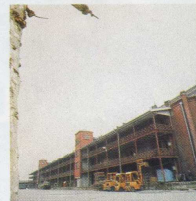
180° 15 mm



104° 17 mm



94° 20 mm



abord, c'est que le viseur reflex rend toujours exactement l'image qui sera impressionnée, sans aucune erreur de parallaxe, et toujours du même format. C'est par modification de l'angle de champ qu'il est possible de faire face à pratiquement tout problème photographique.

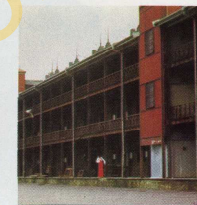
Cependant, la modification de l'angle de champ est encore beaucoup plus exploitable sur le plan purement esthétique. Car aussitôt que le photographe ne se contente pas de rester au même endroit mais essaie de contourner le sujet – comme c'est le cas dans la série de photos ci-dessous – afin de

«remplir» le viseur tout en utilisant des focales différentes, il obtiendra des perspectives complètement différentes. C'est là une des principales possibilités qu'exploite le photographe averti pour faire du travail créatif, pour présenter sa propre interprétation du sujet, le message qu'il veut transmettre. Seule l'utilisation de différentes focales permet d'exploiter le potentiel d'un appareil reflex mono-objectif et d'apporter la diversité dans l'approche photographique.

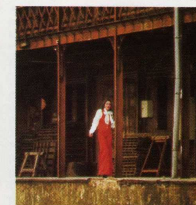
83° 24 mm



29° 85 mm



8,3° 300 mm



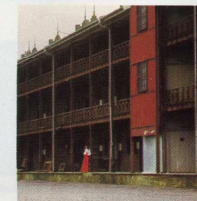
3,1° 800 mm



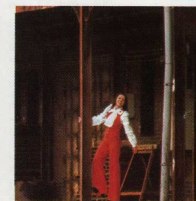
75° 28 mm



24° 100 mm



6,2° 400 mm



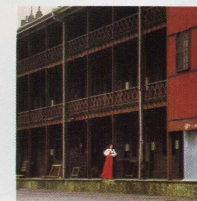
2,1° 1200 mm



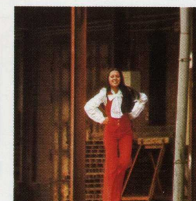
64° 35 mm



18° 135 mm



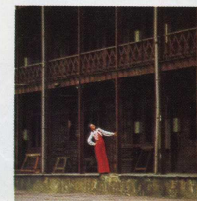
5° 500 mm



46° 50 mm



12° 200 mm



4,1° 600 mm



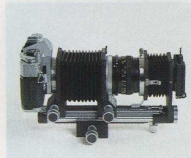
## Système d'accessoires

Chaque photographe a ses propres idées, problèmes et désirs. Pour répondre à cette variété d'exigences, seul un système modulaire peut donner une solution économique. Ce principe modulaire, tel qu'il a été appliqué durant la conception des appareils décrits ci-avant, a été appliqué aux accessoires. C'est pourquoi chaque utilisateur est en mesure de personnaliser son équipement, de l'adapter à ses propres exigences sans avoir à payer pour des accessoires qui ne l'intéressent guère.

La description ci-après permet de se rendre compte de l'étendue du système d'accessoires proposé pour les quatre reflex



Le Soufflet M permet de faire varier le tirage de manière continue, caractéristique indispensable en prise de vue rapprochée et en macrophotographie. Réglage manuel du diaphragme.



Le Soufflet FL est en fait un petit banc optique. Permettant de conserver l'automatisme du diaphragme et d'effectuer une multitude de réglages, jusqu'aux plus fins, c'est l'accessoire rêvé pour la macrophotographie. Le rapport de grossissement maximal pouvant être atteint avec un objectif de 50 mm est de 3:1.



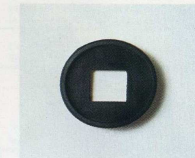
L'adaptateur microscope F permet de monter directement le boîtier F-1, EF, FTB ou TLB sur un microscope.



Le système CAT de prise de vue au flash avec exposition automatique ou semi-automatique (selon le type de boîtier), est constitué d'une Bague Flash-Auto A2 ou B2 et du flash électronique à piles Canon Speedlite 133D. C'est le système qui a permis de supprimer les fastidieux calculs avec nombres-guides.



La Loupe de mise au point R est destinée à parfaire la netteté dans les travaux de reproduction, la photo rapprochée, etc. Elle grossit deux fois la partie centrale de l'image et peut être relevée pour permettre la visée normale.



Le jeu de Tubes-allonge M, destiné à la prise de vue rapprochée, est constitué de deux tubes de 20 mm, d'un tube de 10 mm et d'un tube de 5 mm. Il permet d'atteindre le rapport 1:1 avec n'importe quel objectif standard.



Les Bagues d'inversion sont fournies dans les diamètres suivants: 40, 55 et 58 mm. Le modèle de 55 mm est doté d'une rampe hélicoïdale de 13 mm pour la mise au point.

L'objectif FLM 100 mm F4 macro est spécialement conçu pour être utilisé avec un soufflet. Il est réglé avant tout pour les faibles distances de prise de vue. Son diaphragme automatique est conservé avec le Soufflet FL.

Les Parasoleils Canon réduisent les reflets et améliorent le contraste. Certaines longues focales ont un parasoleil incorporé.

Quatre lentilles de correction dioptrique (sept pour le F-1) permettent d'adapter l'oculaire du viseur à la vue de l'opérateur, qu'il soit myope ou presbyte, de manière qu'il puisse travailler sans lunettes.

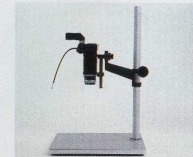
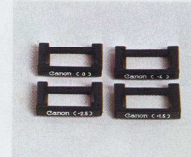


Le FD 50 mm F3.5 S.S.C. Macro assure une définition parfaite dans les prises de vues rapprochées comme à l'infini. Sa bague-allonge permet d'atteindre le rapport 1:1.

Les filtres Canon, tant pour la photo noir/blanc que pour la photo couleurs, sont livrables dans tous les diamètres requis.

Le dispositif Reprodia qui se fixe sur le Soufflet F/L, permet de reproduire chez soi les diapositives couleurs ou noir/blanc, même en bandes.

Le Sac fourre-tout peut contenir un équipement courant d'amateur.



La Table de reproduction 4 est constituée d'une colonne verticale, d'un plateau et d'un porte-appareil coulissant. C'est l'outil idéal pour la macrophotographie, la photo rapprochée et, comme son nom l'indique, la reproduction, surtout quand la stabilité de l'ensemble est de première importance.

Les Lentilles de flou N° 1 et N° 2 sont des accessoires très appréciés en photographie artistique. Elles permettent de faire varier l'intensité du flou selon les besoins du sujet.

Le Porte-boîtier F2 est recommandé pour le montage de l'appareil sur un trépied, une table de reproduction, etc., en particulier lorsqu'il est équipé d'une longue focale.

Trois sacs toujours-prêt souples: pour objectifs jusqu'à 100 mm, 135 mm et 200 mm.

## Canon EX Auto Reflex automatique à éléments frontaux interchangeables

Même un «budget photo» relativement modeste ne justifie pas toujours de renoncer aux avantages qui font la joie et le plaisir de la photographie moderne, c'est-à-dire la visée reflex, l'exposition automatique, l'interchangeabilité des optiques et l'exposition automatique en flash.

L'amateur peu enclin à se préoccuper de détails techniques, désirant un appareil à exposition automatique, ne manquera pas de s'enthousiasmer devant le EX Auto. Ses avantages sont là pour le prouver: viseur reflex montrant à tout moment, et avec n'importe quelle focale, l'image exacte qui sera enregistrée, une cellule CdS très sûre mesurant à travers l'objectif

selon le principe de la mesure intégrale avec prédominance centrale, et enfin un dispositif de réglage automatique du diaphragme n'agissant qu'à l'instant précis de la prise de vue afin de conserver toute la luminosité du viseur. Question optique, le EX Auto fait appel à un système particulier: un objectif constitué de deux éléments, l'un fixé à demeure sur le boîtier, l'autre amovible et interchangeable. C'est ainsi que l'élément frontal standard de 50 mm F 1,8 peut être remplacé par l'un des trois suivants: le grand-angle de 35 mm F 3,5, le télé moyen de 95 mm F 3,5 et le télé de 125 mm F 3,5! Enfin, l'appareil est doté d'une griffe porte-accessoires qui n'a pas seulement un contact direct,

mais également des contacts pour le système CAT d'exposition automatique au flash (avec le Canolite D), système qui règle automatiquement l'ouverture du diaphragme en fonction de la distance de mise au point. Bref, tout se passe automatiquement, comme en plein jour.

En d'autres mots, il s'agit d'un appareil reflex automatique qui ne fait place à aucun compromis. Son automatisme est débrayable, pour le jour ou l'art photographique vous aura livré suffisamment de secrets pour vous lancer dans les effets spéciaux.



35 mm F 3,5

Le compteur d'images additif du EX Auto revient automatiquement à zéro par ouverture du dos. Le déclencheur est pourvu d'un filetage central pour la fixation d'un déclencheur souple nécessaire en cas de pose.

L'armement de l'obturateur et le transport du film sont effectués à l'aide du levier d'armement rapide. Possibilité d'armer en plusieurs petits coups.

Le sélecteur de vitesses du EX Auto permet de régler la vitesse d'obturation entre 1/8 et 1/500 seconde, et la pose B.

Le retardateur incorporé vous permettra de figurer vous-même sur l'image. En cas de besoin, il peut remplacer un déclencheur souple.

La griffe porte-accessoires est pourvue d'un contact direct destiné aux flashes utilisables sans fil de raccordement, ainsi que d'un contact spécial pour le Canolite D qui permet les expositions automatiques au flash.

Objectif standard 50 mm F 1,8 à élément frontal interchangeable.

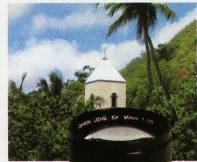
Il est toujours possible de neutraliser le système d'exposition automatique et de faire un réglage manuel, ceci pour les vues à contre-jour ou les effets spéciaux.

La prise synchro-flash est destinée aux flashes dépourvus de contacts directs. Pour les flashes électroniques, la synchronisation s'effectue au 1/60 seconde.

Le bouton de rebobinage est doté d'une manivelle escamotable particulièrement pratique. Le fait de soulever ce bouton débloque le dos de l'appareil.



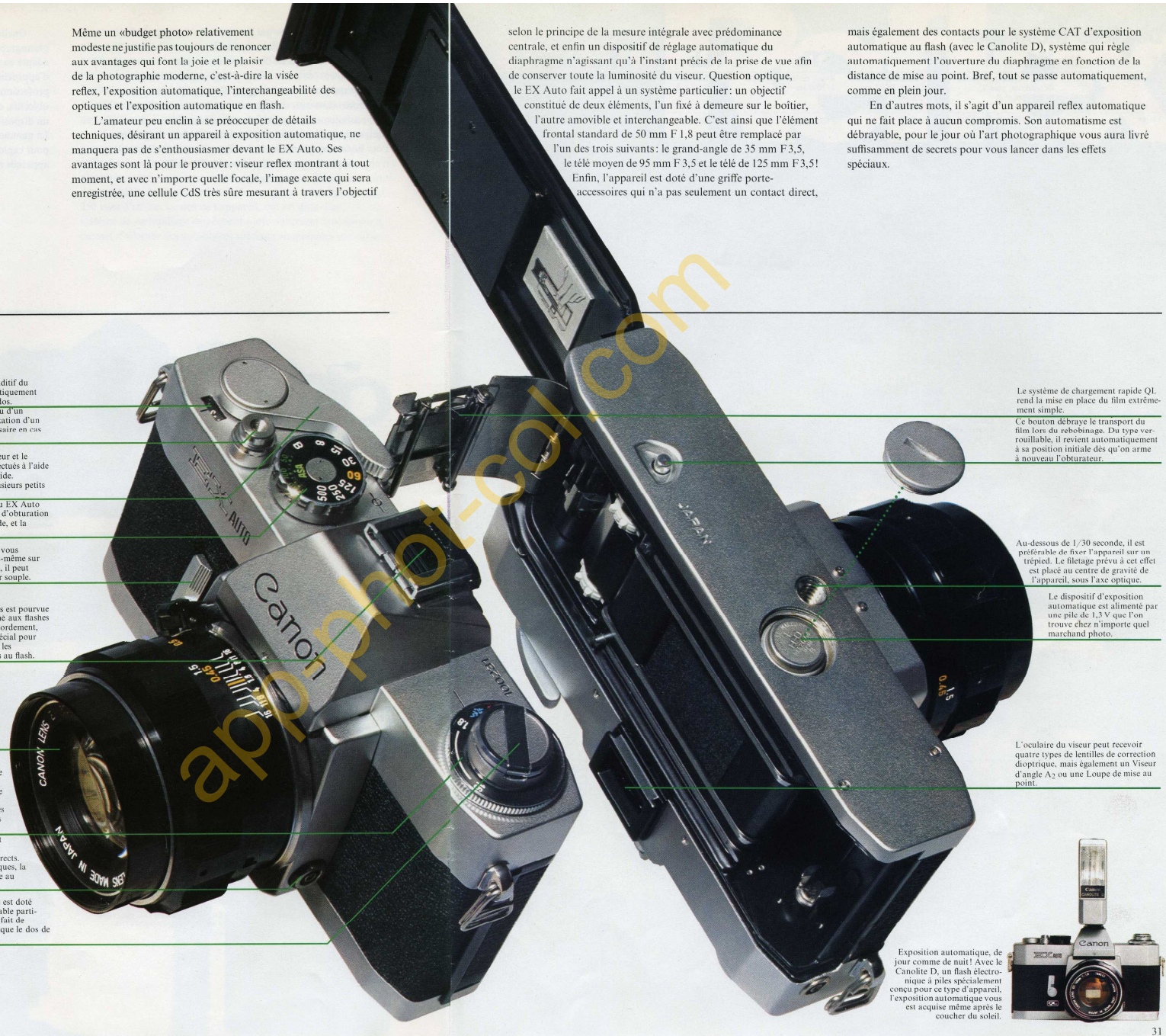
50 mm F 1,8



95 mm F 3,5



125 mm F 3,5



Le système de chargement rapide QL rend la mise en place du film extrêmement simple.

Ce bouton débraye le transport du film lors du rebobinage. Du type verrouillable, il revient automatiquement à sa position initiale dès qu'on arme à nouveau l'obturateur.

Au-dessous de 1/30 seconde, il est préférable de fixer l'appareil sur un trépied. Le filetage prévu à cet effet est placé au centre de gravité de l'appareil, sous l'axe optique.

Le dispositif d'exposition automatique est alimenté par une pile de 1,3 V que l'on trouve chez n'importe quel marchand photo.

L'oculaire du viseur peut recevoir quatre types de lentilles de correction dioptrique, mais également un Viseur d'angle A<sub>2</sub> ou une Loupe de mise au point.

Exposition automatique, de jour comme de nuit! Avec le Canolite D, un flash électronique à piles spécialement conçu pour ce type d'appareil, l'exposition automatique vous est acquise même après le coucher du soleil.





## Données techniques

	<b>F-1</b>	<b>EF</b>	<b>FTb</b>	<b>TLb</b>	<b>EX Auto</b>
<b>Obturateur</b>	Focal, à rideaux en feuille de titanium, 1 sec à 1/2000 sec et B	Focal, métallique, électromagnétique, 30 à 1 sec (électronique), 1/2 à 1/1000 sec (mécanique)	Focal, en textile, 1 sec à 1/1000 sec + B	Focal, en textile, 1 sec à 1/500 sec + B	Focal, en textile, 1/8 à 1/500 sec + B
<b>Viseur</b>	Viseurs interchangeables: prismatique Standard, Capuchon de visée, Viseur rapide, Servoviseur EE, Viseur amplificateur T	Pentaprisme	Pentaprisme	Pentaprisme	Pentaprisme
<b>Informations dans le viseur</b>	Plage de mesure 12%, télémètre, aiguille du posemètre, aiguille pilote, repère pour mesure à diaphragme fermé et contrôle des piles, repères de sur- et sous-exposition, vitesse d'obturation, témoin de champ de couplage	Télémètre à microprismes, échelle des ouvertures avec aiguille du posemètre, repère pour mesure à diaphragme fermé, repères de sur- et sous-exposition, échelle des vitesses d'obturation avec index	Plage de mesure 12%, télémètre à microprismes, aiguille du posemètre, aiguille pilote, repère pour mesure à diaphragme fermé et contrôle de la pile, repères de sur- et sous-exposition, témoin de champ de couplage du posemètre	Télémètre à microprismes, aiguille du posemètre, aiguille pilote, repère de mesure à diaphragme fermé, repères de sur- et sous-exposition, témoin de champ de couplage du posemètre	Télémètre à microprismes, échelle des ouvertures, aiguille du posemètre, repères de sur- et sous-exposition
<b>Cellule</b>	Photoconductrice au CdS	Au silicium	Photoconductrice au CdS	Photoconductrice au CdS	Photoconductrice au CdS
<b>Type de mesure</b>	Sélective (12% du champ)	Intégrale à prédominance centrale	Sélective (12% du champ)	Intégrale à prédominance centrale	Intégrale à prédominance centrale
<b>Diaphragme (avec objectifs FD)</b>	Présélection automatique	Exposition automatique	Présélection automatique	Présélection automatique	Exposition automatique
<b>Mesure</b>	Pleine ouverture ou diaphragme fermé	Pleine ouverture ou diaphragme fermé	Pleine ouverture ou diaphragme fermé	Pleine ouverture ou diaphragme fermé	Pleine ouverture
<b>Alimentation</b>	Une pile au mercure de 1,3 V	Deux piles au mercure de 1,3 V	Une pile au mercure de 1,3 V	Une pile au mercure de 1,3 V	Une pile au mercure de 1,3 V
<b>Télémètre</b>	Selon verre de visée: microprismes, stigmomètre ou dépoli	Microprismes	Microprismes	Microprismes	Microprismes
<b>Objectifs interchangeables</b>	Séries FD, FL et R	Séries FD, FL et R	Séries FD, FL et R	Séries FD, FL et R	Éléments frontaux interchangeables (35, 50, 95 et 125 mm)
<b>Champ de couplage</b>	25-2000 ASA (15-34 DIN)	12-3200 ASA (12-36 DIN)	25-2000 ASA (15-34 DIN)	25-2000 ASA (15-34 DIN)	25-800 ASA (15-30 DIN)
<b>Synchronisation flash</b>	1/60 sec	1/125 sec	1/60 sec	1/60 sec	1/60 sec
<b>Contact direct (flash)</b>	Par adaptateur	Incorporé	Incorporé	Griffe porte-accessoires sans contact direct	Incorporé
<b>Exposition automatique au flash (système CAT)</b>	Avec Bagues Flash-Auto A2/B2, Coupleur D ou L, et Speedlite 133D ou 500A	Avec Bagues Flash-Auto A2/B2 et Speedlite 133D	Avec Bagues Flash-Auto A2/B2 et Speedlite 133D	—	Avec Canolite D
<b>Chargement</b>	Bobine réceptrice multifentes	Bobine réceptrice multifentes	Système QL (chargement rapide)	Bobine réceptrice multifentes	Système QL (chargement rapide)
<b>Retardateur</b>	Incorporé	Incorporé	Incorporé	—	Incorporé
<b>Surimpression</b>	Par rebobinage partiel	Par bouton de débrayage	Par rebobinage partiel	Par rebobinage partiel	Par rebobinage partiel
<b>Dimensions du boîtier</b>	98 x 146 x 43 mm	151 x 95 x 48 mm	143 x 92 x 44 mm	143 x 92 x 44 mm	143 x 92 x 44 mm
<b>Poids (boîtier seul)</b>	815 g	733 g	660 g	600 g	990 g (avec objectif 50 mm)

Sous réserve de modifications sans préavis.



Canon Inc., 99, Ginza 5-chome, Chuo-ku, Tokyo 104, Japan

USA

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

Europe, Africa and Middle East

Canon Amsterdam NV  
Gebouw 70, Schiphol Oost, Amsterdam, The Netherlands

Central & South America

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

France:

Daniel Paillot S.A.  
Zone industrielle du Coudray  
7, avenue Albert-Einstein  
93 151-Le Blanc Mesnil  
Tél. (01) 931 27 23

Agence générale pour la Suisse:

Lotard S.A.  
197, route de la Capite  
1222 Vésenaz GE  
Tél. (022) 52 35 95

Agence générale pour la Belgique:

Geo Wehry & Cie S.A.  
Rue Grisar 46  
Bruxelles 1070  
Tél. (02) 23 80 16

Édition française ZC 900 02 110 0014