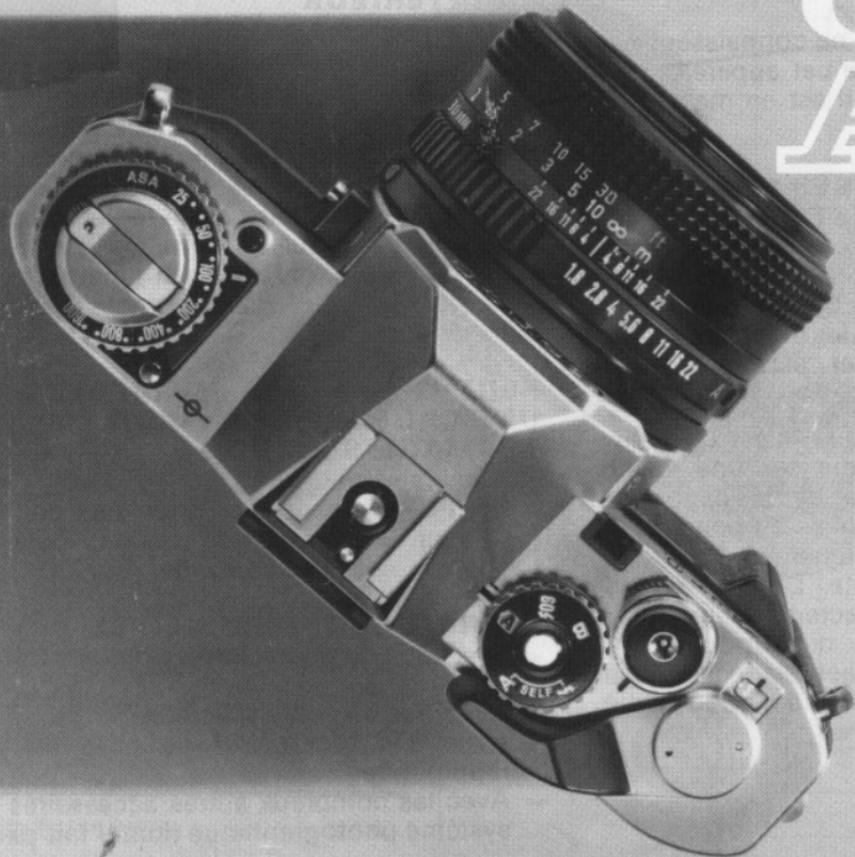


REALISEE DE SUPERBES IMAGES  
L'ART DE LA PHOTOGRAPHIE

# Canon AV-1



**Notice d'emploi**  
Edition française

# ATTENTION: LISEZ ATTENTIVEMENT LA PRÉSENTE NOTICE

Vous venez d'acquérir le Canon AV-1, un appareil reflex mono-objectif à exposition automatique avec priorité à l'ouverture. Ce qui signifie une simplicité d'emploi remarquable tout en vous proposant la possibilité de réaliser des photos de qualité professionnelle. Tout ce qu'il y a lieu de faire se résume à ceci:

- 1) Monter l'objectif (pp. 11-12).
- 2) Mettre la pile en place et la contrôler (pp. 16-18).
- 3) Procéder comme indiqué au chapitre «Utilisation normale».

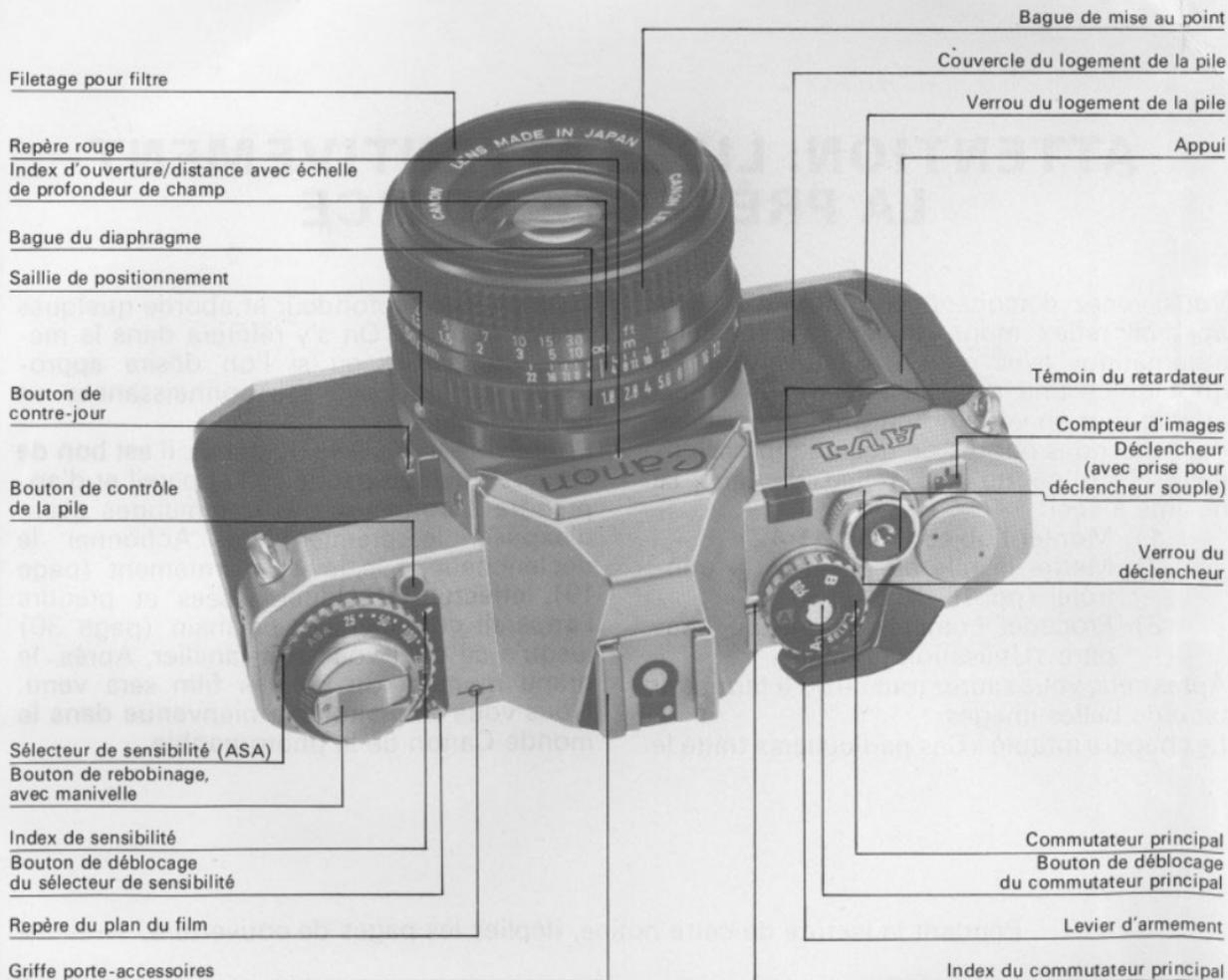
Après cela, vous saurez tout ce qu'il faut pour faire de belles images.

Le chapitre intitulé «Cas particuliers» traite le

sujet plus en profondeur et aborde quelques cas particuliers. On s'y réfèrera dans la mesure du besoin ou si l'on désire approfondir quelque peu ses connaissances en photographie.

Pour éviter les erreurs du début, il est bon de «jouer» quelque peu avec l'appareil et d'apprendre à connaître ses commandes avant d'exposer le premier film. Actionner le déclencheur et le levier d'armement (page 19), effectuer quelques visées et prendre l'appareil correctement en main (page 30) jusqu'à ce qu'il vous soit familier. Après, le grand moment du premier film sera venu. Nous vous souhaitons la bienvenue dans le monde Canon de la photographie.

Pendant la lecture de cette notice, dépliez les pages de couverture. —————>



Filetage pour filtre

Repère rouge

Index d'ouverture/distance avec échelle de profondeur de champ

Bague du diaphragme

Saillie de positionnement

Bouton de contre-jour

Bouton de contrôle de la pile

Sélecteur de sensibilité (ASA)

Bouton de rebobinage, avec manivelle

Index de sensibilité

Bouton de déblocage du sélecteur de sensibilité

Repère du plan du film

Griffes porte-accessoires

Bague de mise au point

Couverture du logement de la pile

Verrou du logement de la pile

Appui

Témoïn du retardateur

Compteur d'images  
Déclencheur  
(avec prise pour déclencheur souple)

Verrou du déclencheur

Commutateur principal  
Bouton de déblocage du commutateur principal

Levier d'armement

Index du commutateur principal

## **PARTICULARITÉS**

A l'intention de ceux qui ne connaissent pas encore les possibilités de cet appareil, voici un bref aperçu de ce qu'il est en mesure de faire. Le AV-1:

### **PRODUIT DE SUPERBES IMAGES EN TOUTES CIRCONSTANCES**

- Avec les objectifs Canon FD
- Avec la plupart des objectifs Canon FL
- Avec les accessoires Canon permettant d'approcher l'appareil des objets très petits
- Même quand le sujet est éclairé par derrière

Tout ce qu'il y a lieu de faire, c'est de régler l'ouverture du diaphragme sur une valeur donnée, et cela à l'aide de la bague de l'objectif, puis de faire la mise au point (netteté) et d'actionner le déclencheur. L'appareil se charge de tout le reste. L'image parfaitement nette sera correctement exposée, c'est-à-dire qu'elle sera ni trop claire ni trop foncée. Et si le sujet est éclairé par derrière (contre-jour), il suffira d'appuyer sur un bouton supplémentaire.

### **RÉALISE DE SUPERBES IMAGES EN INTÉRIEUR**

- Avec le Flash Canon Speedlite 155A
- Avec le Flash Canon Speedlite 177A
- Avec le Flash Canon Speedlite 133A

Dans ces conditions, il suffit de glisser l'un de ces trois flashes dans la griffe contact du AV-1, de programmer une ouverture de diaphragme sur le flash et de régler la bague du diaphragme sur cette même ouverture. Dans ces conditions, le flash émettra exactement la quantité de lumière nécessaire pour exposer correctement le sujet.

### **PEUT TRAVAILLER EN RAFALE À UNE CADENCE D'ENVIRON 1,5 IMAGE/SECONDE**

- Avec le Moteur A

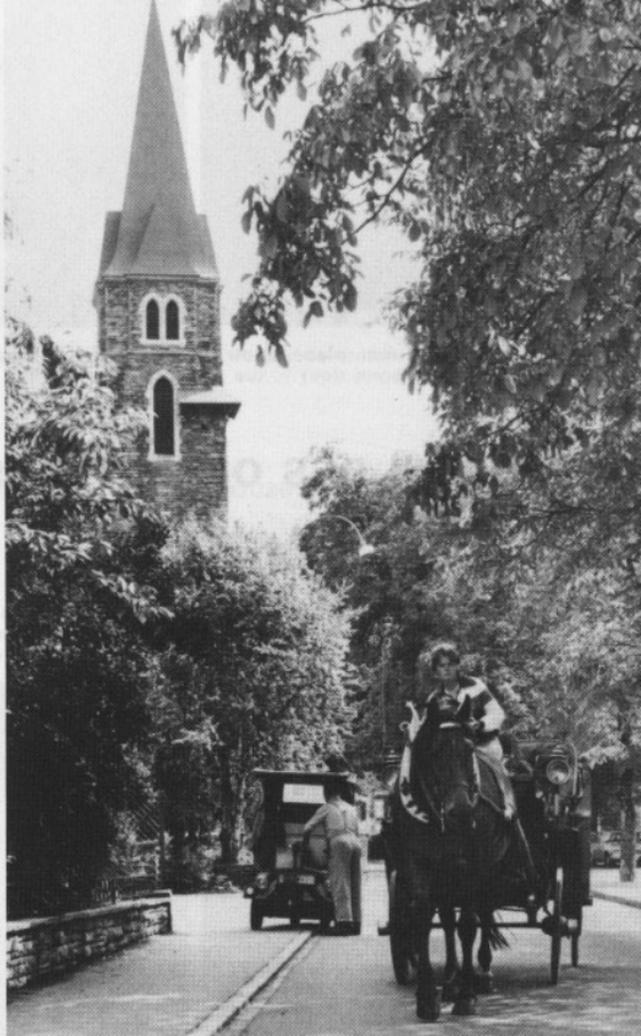
Il suffit de fixer cet accessoire peu encombrant sur la semelle du boîtier, puis de travailler comme de coutume.

### **ÉLARGIT SES POSSIBILITÉS**

- Avec plus de trente autres objectifs Canon FD
- Avec des objectifs spéciaux
- Avec des accessoires de prise de vue rapprochée
- Avec les nombreux autres accessoires du système photographique dont il fait partie

Quel que soit le sujet, un grand nombre de personnes dans une pièce très étroite ou un nid d'oiseau à grande distance, il y a toujours un objectif Canon FD pour résoudre le problème. Avec l'une des combinaisons possibles des accessoires de prise de vue rapprochée – ils sont plus de trente – on peut remplir l'image avec une petite fleur ou un insecte. Enfin, pour les problèmes de mise au point ou de visée, il y a également des accessoires destinés à faciliter ces opérations.

FD 50 mm f/1,4, exposition automatique à f/8, 400 ASA





**1** Mettre la pile en place (voir page 16).



**2** Vérifier la tension de la pile (voir pages 17-18).



**3** Tourner le verrou du déclencheur sur «A» (voir page 19).

## RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS POUR L'UTILISATION NORMALE

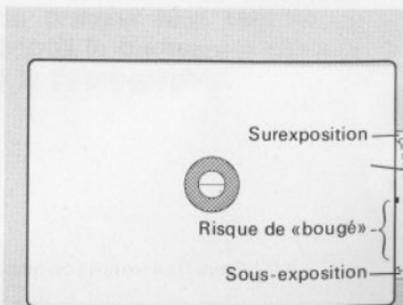
**7** Régler l'objectif sur l'ouverture désirée au moyen de la bague du diaphragme (voir page 26).

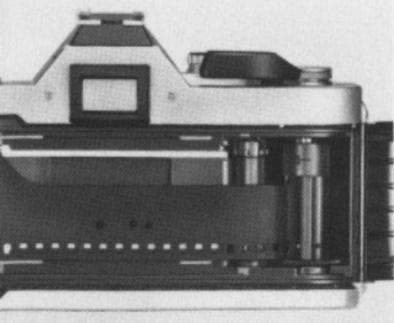


**8** Regarder dans le viseur; faire la mise au point et composer l'image (voir page 32).

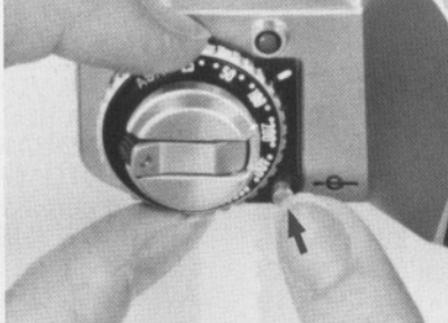


**9** Appuyer légèrement sur le déclencheur (à mi-course) pour contrôler l'exposition (voir pages 28-29).





**4** Mettre le film en place et le faire avancer sur la première image (voir pages 22-23).



**5** Régler la sensibilité ASA sur l'appareil (voir page 24).



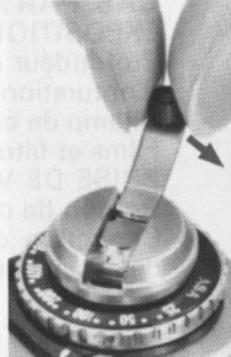
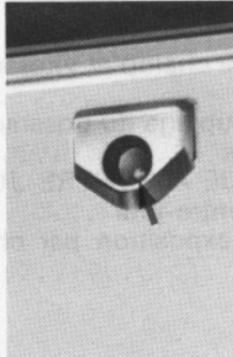
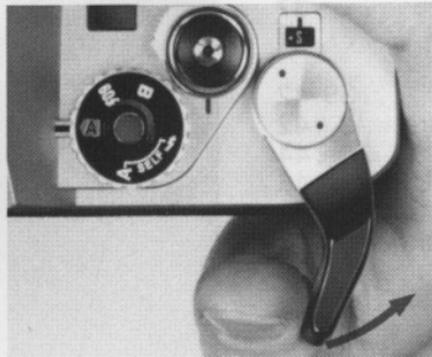
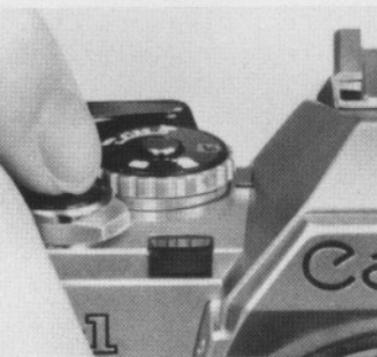
**6** Placer le commutateur principal sur (A) (voir page 25).

Après avoir lu le chapitre «Utilisation normale», se référer à ces douze points qui résument l'ensemble des opérations.

**7** Appuyer sur le déclencheur à fond pour effectuer la prise de vue (voir page 34).

**11** Réarmer l'appareil (voir page 34).

**12** Lorsque toute la pellicule est exposée, rebobiner le film (voir page 35).



# TABLE DES MATIÈRES

<b>PRÉLIMINAIRES</b> .....	<b>9</b>
Feuille protectrice en plastique .....	9
L'OBJECTIF .....	10
Courroie et étui semi-rigide .....	15
Mise en place et contrôle de la pile .....	16-18
Armement et déclenchement .....	19
<b>UTILISATION NORMALE</b> .....	<b>21</b>
Mise en place du film .....	22
Réglage de la sensibilité .....	24
Réglage du commutateur principal .....	25
Réglage de l'ouverture du diaphragme .....	26
Contrôle de l'exposition .....	28
Tenue de l'appareil .....	30
Composition de l'image et mise au point .....	32
Déclenchement .....	34
Compteur d'images .....	34
Rebobinage du film .....	35
<b>CAS PARTICULIERS</b> .....	<b>37</b>
<b>EXPOSITION</b> .....	<b>38</b>
Profondeur de champ et vitesse d'obturation .....	39-42
Champ de couplage du posemètre .....	42
Films et filtres .....	44
<b>PRISE DE VUE À CONTRE-JOUR</b> .....	<b>46</b>
Bouton de contre-jour .....	47
Correction d'exposition par changement de sensibilité .....	48
<b>PRISE DE VUE NOCTURNE (POSE)</b> .....	<b>49</b>
Trépied et déclencheur souple .....	50
<b>POUR APPARAÎTRE SOI-MÊME SUR LA PHOTO (RETARDATEUR)</b> .....	<b>51</b>
Volet d'oculaire .....	52
<b>PRISE DE VUE EN INTÉRIEUR (FLASH)</b> .....	<b>53</b>
Avec flash Canon Speedlite .....	53
Avec autres types de flashes .....	56
<b>PRISE DE VUE AVEC DES OBJECTIFS FL, AUTRES OBJECTIFS NON FD ET ACCESSOIRES D'APPROCHE</b> .....	<b>57</b>
Mesure à diaphragme fermé .....	57
Commande manuelle du diaphragme .....	59
<b>AUTRES CARACTÉRISTIQUES</b> .....	<b>61</b>
Repère du plan du film .....	61
Repère infrarouge .....	61
<b>ACCESSOIRES</b> .....	<b>63</b>
<b>SOINS DE L'APPAREIL</b> .....	<b>68</b>
<b>UTILISATION PAR TEMPÉRATURE TRÈS BASSE</b> .....	<b>69</b>
<b>FICHE TECHNIQUE</b> .....	<b>70</b>

## Préparatifs



### Feuille protectrice en plastique

Tirer le bouton de rebobinage vers le haut pour ouvrir le dos de l'appareil. Retirer la feuille de plastique qui est fixée sur le presse-film, puis refermer le dos. Cette feuille de plastique n'est plus nécessaire et peut être jetée.

Cet appareil est conçu pour fonctionner avec les objectifs Canon FD et FL. L'emploi des objectifs FD est décrit dans le chapitre «Utilisation normale», l'emploi des objectifs FL est décrit à la page 57.

## L'OBJECTIF

### Bouchons avant et arrière

Lorsqu'un objectif n'est pas monté sur le boîtier, ses bouchons avant et arrière doivent toujours être en place. De même, lorsqu'il est monté sur le boîtier, on laissera le bouchon avant en place tant que l'appareil n'est pas utilisé.

### Bouchon avant

La plupart des objectifs Canon sont livrés avec un bouchon avant de type à griffe qui se met en place et se retire aisément en appuyant sur ses deux touches latérales. Ce type de bouchon peut également être monté



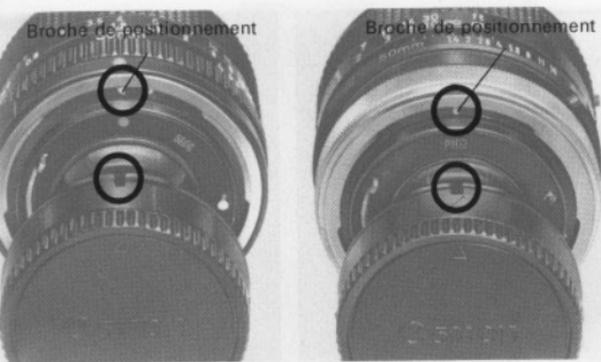
lorsque l'objectif est pourvu d'un filtre à visser Canon.

### Bouchon arrière

Retirer ce bouchon avant de monter l'objectif sur le boîtier.

### Dans le cas d'un objectif FD dépourvu de bague à baïonnette chromée: Dépose du bouchon

1. Tourner le bouchon à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirer le bouchon.



### Montage du bouchon

1. Aligner le repère triangulaire du bouchon avec le repère rouge situé à l'arrière de l'objectif.
2. Tout en appuyant légèrement sur le bouchon, le tourner à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Le bouchon arrière de ce type d'objectif a un bord cannelé. Ne pas monter un bouchon arrière dépourvu de ce bord cannelé.

### Dans le cas d'un objectif FD à bague à baïonnette chromée ou d'un objectif FL:

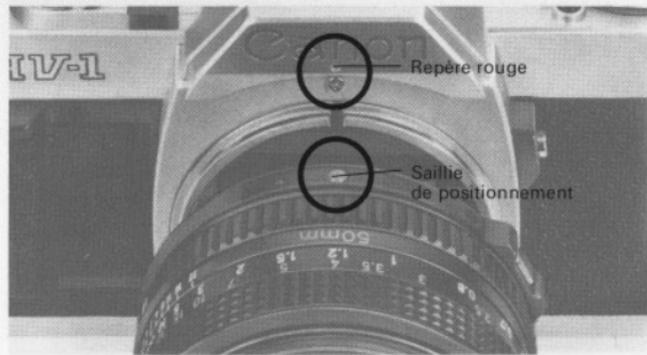
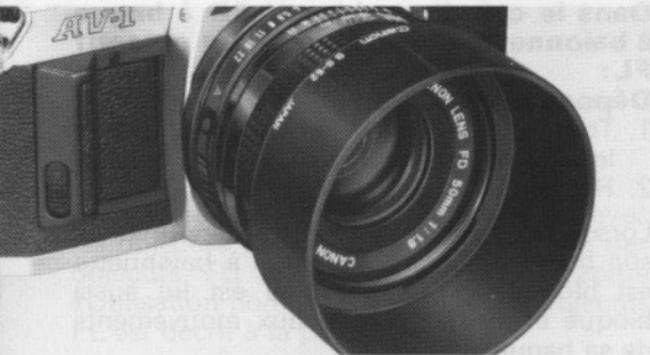
#### Dépose du bouchon

1. Tourner la bague à baïonnette à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirer le bouchon.

Lorsque ce type d'objectif est dépourvu de son bouchon arrière, la bague à baïonnette est bloquée (le diaphragme est lui aussi bloqué et ne répond pas aux mouvements de sa bague).

### Montage du bouchon

1. Vérifier que la bague à baïonnette est bloquée.
2. Aligner le repère triangulaire du bouchon avec le repère rouge à l'arrière de l'objectif.
3. Tout en appuyant légèrement sur le bouchon, tourner la bague à baïonnette à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



## Pare-soleil

Lors des prises de vue en éclairage violent, les rayons pénétrant dans l'objectif peuvent engendrer des défauts de l'image connus sous le nom de voile et d'images fantômes. Ceci peut être évité en équipant l'objectif d'un pare-soleil. Les modèles avec monture baïonnette sont livrables en option pour pratiquement tous les objectifs Canon. En choisissant un pare-soleil, sélectionner celui qui est expressément destiné à l'objectif. Ces pare-soleil à monture baïonnette se fixent par rotation sur la monture antérieure de l'objectif. Certains pare-soleil pour objectifs grand-angle requièrent un positionnement particulier avant montage. Pour cela, on alignera le repère rouge de ce type

de pare-soleil sur l'encoche de la monture baïonnette antérieure de l'objectif. Ensuite, appuyer légèrement sur le pare-soleil et le tourner à fond.

## Montage de l'objectif sur le boîtier

Avant de monter un objectif FD sur le boîtier AV-1, vérifier la position de la bague du diaphragme. Si celle-ci se trouve sur «A», il faut l'en dégager tout en appuyant sur le bouton de blocage EA. Toute autre position convient (pour plus d'explications, voir page 27).



### Objectifs FD dépourvus de bague à baïonnette chromée

1. Retirer le bouchon arrière de l'objectif et le couvercle du boîtier.
2. Aligner la saillie rouge de positionnement de l'objectif sur le repère rouge situé au-dessus de la monture du boîtier.
3. Dans cette position, appuyer légèrement sur l'objectif et le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête et que le bouton de déblocage de l'objectif s'enclenche en produisant un déclic.

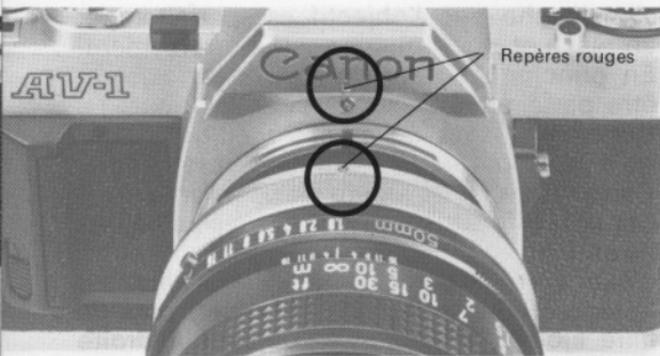
Ne pas appuyer sur le bouton de déblocage de l'objectif au cours du montage. Ce n'est qu'au moment où le bouton de déblocage

s'enclenche que l'objectif est parfaitement en place et qu'il fonctionnera correctement. En principe, l'objectif et le boîtier doivent être parfaitement alignés pour le montage. Cependant, pour faciliter les opérations lorsqu'il fait sombre ou que l'on est pressé, Canon a réalisé le repère de positionnement des objectifs sous forme d'une saillie reconnaissable au toucher. Dès lors, il suffit d'aligner approximativement la saillie sur le repère correspondant du boîtier, puis de faire «jouer» légèrement l'objectif à droite et à gauche jusqu'à ce qu'il rentre dans le boîtier. Ensuite, procéder comme décrit à l'opération 3 ci-dessus. Cette marche à suivre «approximative» est possible mais on verra néanmoins à travailler avec le maximum de précision possible.

### Dépose

1. Appuyer sur le bouton de déblocage et tourner l'objectif à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirer l'objectif.

Lorsqu'on enlève l'objectif du boîtier, son diaphragme se ferme à moitié et ne répond pas aux mouvements de sa bague de commande.



### **Objectifs FD pourvus d'une bague à baïonnette chromée et objectifs FL: Montage**

1. Retirer le bouchon arrière de l'objectif et le couvercle du boîtier.
2. S'assurer que la bague à baïonnette est bloquée.
3. Aligner le repère rouge de la bague à baïonnette sur le repère rouge situé au-dessus de la monture du boîtier.
4. A cette position, introduire la partie postérieure de l'objectif dans le boîtier et tourner la bague à baïonnette à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

### **Dépose**

1. Tourner la bague à baïonnette à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirer l'objectif du boîtier.

Pendant la dépose d'un objectif, on prendra garde de ne pas endommager les ergots et leviers situés à sa partie postérieure. A l'exception de l'objectif œil de poisson 7,5 mm, placer toujours les objectifs avec leur partie postérieure vers le haut.

Pour de plus amples détails concernant l'utilisation et les soins de l'objectif, se référer à sa notice.

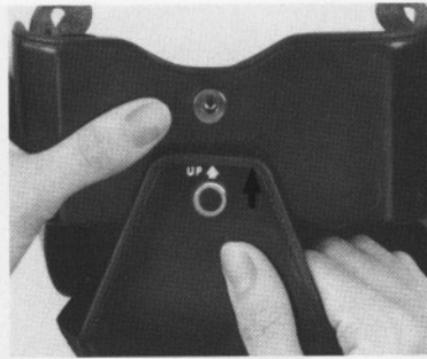
### **Remarque**

Comme les deux objectifs FL suivants risquent d'endommager le boîtier, ils ne peuvent être montés sur le AV-1:

FL 19 mm f/3,5 et FL 58 mm f/1,2.

D'autre part, les deux objectifs FL suivants peuvent être montés sur le boîtier, mais en raison de leur construction, le posemètre incorporé ne donnera pas des indications correctes et sera dès lors inutilisable: FL 35 mm f/2,5 et FL 50 mm f/1,8.

L'un de ces objectifs ne peut être monté que si l'appareil est armé à fond.

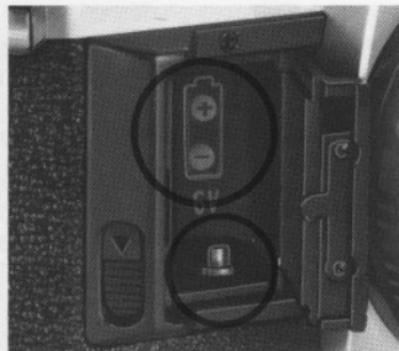


## Transport de l'appareil (Courroie et étui semi-rigide)

Passer la courroie dans les boucles du boîtier de telle sorte que ses extrémités soient tournées vers l'intérieur. Ensuite, régler la courroie à la longueur convenant le mieux. Pour protéger l'appareil pendant le transport, le mettre à l'abri dans son étui semi-rigide. Les deux lanières de ce dernier prennent autour de la courroie du boîtier. Ensuite, porter l'appareil en bandoulière ou autour du cou, ou encore enrouler la courroie autour de la main pour éviter que l'appareil ne tombe par inadvertance. D'autre part, on veillera à placer le verrou du déclencheur sur L pour éviter tout déclenchement intempestif. Pour utiliser l'appareil quand il est dans son étui,

tourner la partie supérieure de l'étui vers le bas. Si l'on désire retirer cette dernière, la glisser vers le haut dans le sens de la flèche et la retirer comme indiqué sur la photo. Pour remettre ce couvercle en place, introduire la saillie dans l'orifice correspondant, puis tirer vers le bas. Avant de fermer l'étui, régler la bague de mise au point de l'objectif sur l'infini ( $\infty$ ).

L'étui est suffisamment grand pour recevoir l'appareil avec un objectif de focale normale ou certains grand-angle coiffés de leur pare-soleil lorsque celui-ci est monté à l'envers.



### Mise en place de la pile

Cet appareil ne peut fonctionner sans pile. On l'équiperait donc d'une pile neuve à l'oxyde d'argent ou alcaline du type précisé dans le tableau ci-dessous ou une pile équivalente d'une autre marque.

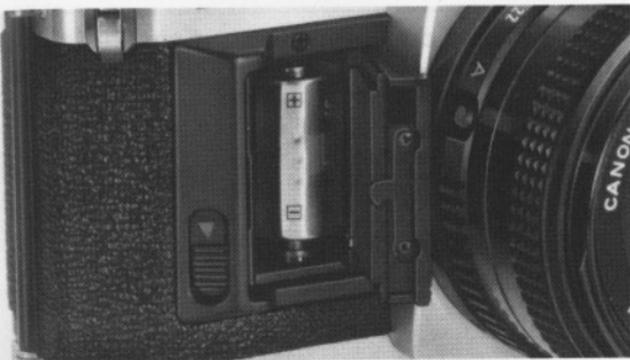
Piles utilisables	
Piles à l'oxyde d'argent (6 V)	Eveready (UCAR) n° 544, JIS 4G13, Mallory PX 28
Piles alcalines (6V)	Eveready (UCAR) n° 537 Sony Eveready A544

Avant d'introduire la pile dans le boîtier, il est nécessaire d'essuyer soigneusement ses deux pôles et les contacts du boîtier à l'aide d'un chiffon sec, ceci pour éviter toute corrosion aux contacts de l'appareil dues à de la saleté ou des traces de doigts.

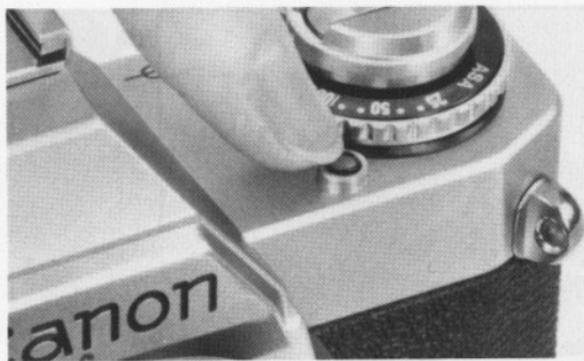
Pour mettre la pile en place :

1. Pousser le verrou du logement de la pile dans le sens de la flèche. Le couvercle s'ouvrira de lui-même.
2. Tout en respectant le schéma de positionnement figurant dans le logement, mettre la pile en place. Introduire le pôle négatif en premier, appuyer vers le bas et entrer le pôle positif.

Pour retirer la pile, il suffit de basculer sa partie supérieure vers soi. Il est nécessaire



d'enlever la pile chaque fois que l'on envisage de ne pas utiliser l'appareil pendant une période assez longue.



### Contrôle de la pile

En utilisation normale, l'autonomie de la pile est d'environ un an. Cependant, le fait d'utiliser fréquemment l'appareil aux vitesses d'obturation lentes (petites ouvertures de diaphragme), au réglage B du commutateur principal ou par temps très froid, a pour effet de consommer davantage de courant que dans des conditions normales. Dès lors, la pile devra être changée plus souvent. Contrôler l'état de la pile dans les cas suivants :

1. Lors du montage d'une pile neuve.
2. Si l'obturateur ne fonctionne pas alors que le verrou du déclencheur est sur «A».
3. Quand on fait souvent appel à des poses longues.

Aiguille du posemètre

Repère de contrôle de  
pile/risque de bougé



**Position de l'aiguille  
du posemètre**

**Etat de la  
pile**

Sur l'index de contrôle de  
pile/risque de bougé  
ou au-dessus

Bon

Au-dessous du repère de  
contrôle de pile/risque  
de bougé

Insuffisant.  
Changer  
la pile.

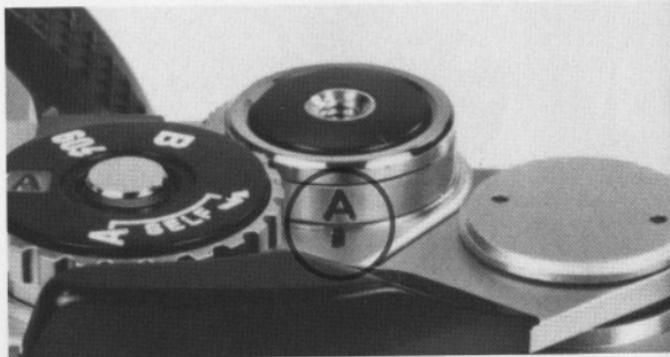
4. En cas d'utilisation intensive de l'appareil.
5. Quand l'appareil n'a pas été utilisé pendant un temps assez long.
6. Pendant les prises de vue par temps très froid.

Contrôler l'état de la pile de la manière suivante:

1. Regarder dans le viseur et appuyer sur le bouton de contrôle de la pile situé au sommet du boîtier. Aussitôt, l'aiguille du posemètre doit grimper.
2. L'état de la pile est indiqué par la position de l'aiguille, et cela conformément aux indications dans le tableau à droite.

Si la tension de la pile est insuffisante au moment de déclencher, l'appareil n'effectuera pas la prise de vue.

Il est conseillé d'avoir sur soi une pile de rechange lorsqu'on envisage une utilisation intensive de l'appareil et cela pendant un temps assez long, comme par exemple en vacances ou encore quand on envisage de nombreuses poses longues (réglage «B» du commutateur principal) ou pour les prises de vue par très basse température (0°C, 32°F ou moins). Pour de plus amples détails concernant les prises de vue par temps très froid, voir page 69.



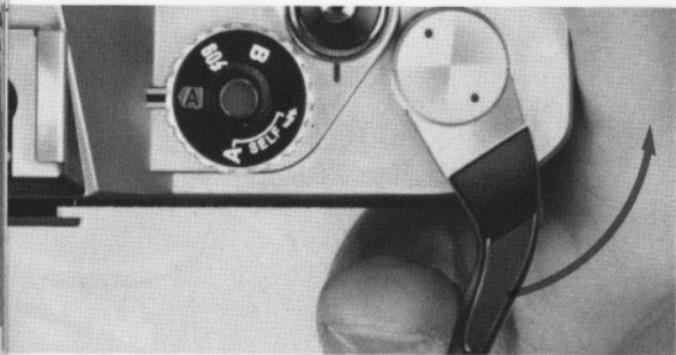
### Armement et déclenchement

Le déclencheur est entouré d'un verrou. Lorsque celui-ci est à la position «L», le déclencheur est bloqué. On le laissera donc à cette position pour éviter d'épuiser la pile et pour éviter de déclencher par inadvertance tant que l'appareil n'est pas utilisé, comme c'est le cas quand il se trouve dans son étui fermé.

Lorsque ce verrou est à la position «A», il libère le déclencheur. Ce dernier a deux fonctions: il met en circuit le posemètre et déclenche l'obturateur. Comme il est électromagnétique, il suffit d'une très légère pression, ce qui est indispensable pour obtenir des photos exemptes du flou de bougé. Une première pression sur ce déclencheur,

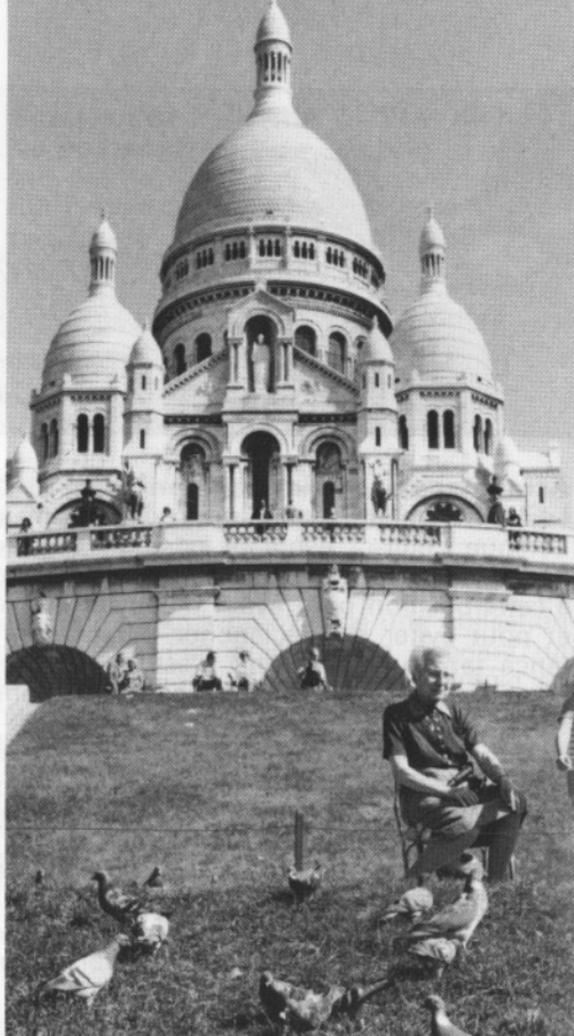
jusqu'à mi-course, a pour effet de mettre le posemètre en circuit, ce qui permet de contrôler l'exposition d'après la position de l'aiguille. Lorsqu'on pousse le déclencheur à fond, il libère l'obturateur.

Dès que la prise de vue a eu lieu, il est possible d'armer à nouveau l'appareil. Pour cela, tirer légèrement sur le levier d'armement jusqu'à ce qu'il soit à sa position d'attente à 30°, puis, à l'aide du pouce, pousser ce levier à fond vers la droite. L'armement peut également se faire par petits coups jusqu'à ce que le levier s'arrête. Simultanément, la pellicule avance d'une image. Quand on relâche le levier d'armement, il revient automatiquement à sa position d'attente, prêt à l'armement suivant.



Cet appareil n'est pas pourvu d'un dispositif de surimpression. Pour éviter toute surimpression involontaire, le déclencheur est bloqué après le déclenchement de l'obturateur, et cela jusqu'à ce qu'un nouvel armement ait eu lieu. A ce moment, c'est le levier d'armement qui se bloque jusqu'à ce que le déclencheur soit à nouveau actionné.

FD 28-50 mm f/3,5, exposition automatique à f/8, 125 ASA



# Utilisation normale

Les quelques points à retenir pour réussir toutes vos photos

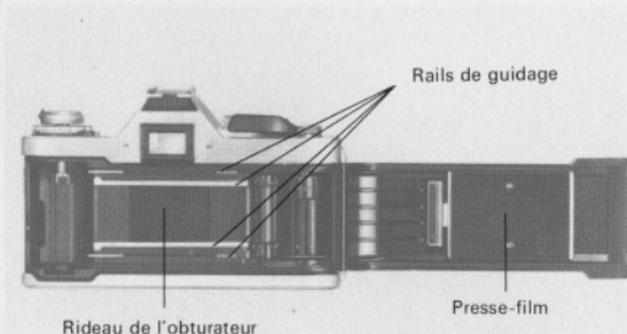


### Mise en place du film

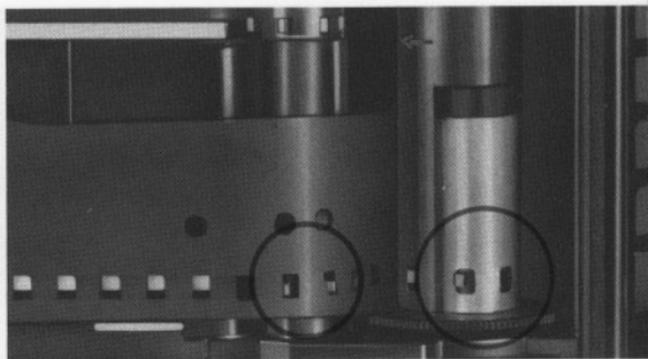
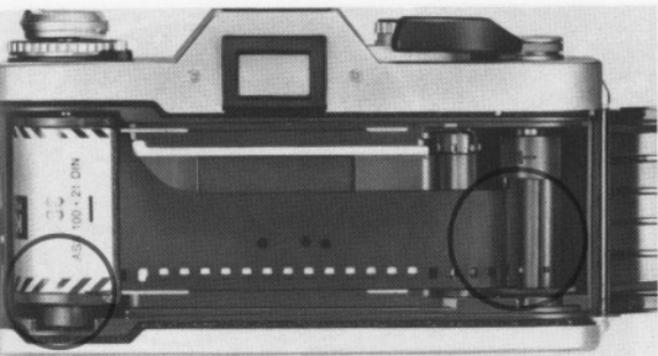
Cet appareil est prévu pour tous les films 35 mm noir/blanc et couleur chargés en cartouches standard. Dans la mesure du possible, effectuer la mise en place et le retrait du film à l'ombre, et surtout pas à la lumière directe du soleil. Prendre garde de ne pas toucher le rideau de l'obturateur, les rails de guidage et le presse-film.

Mise en place du film:

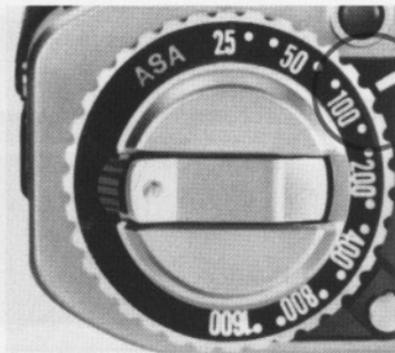
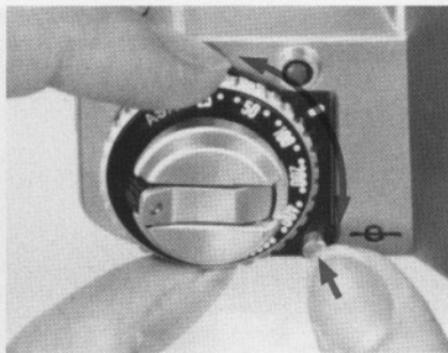
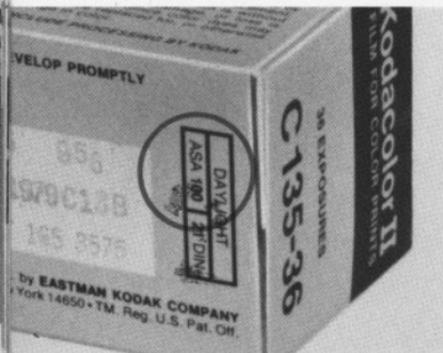
1. Relever la manivelle du bouton de rebobinage et tirer celui-ci vers le haut jusqu'au moment où le dos se libère.
2. Placer la cartouche de film dans son logement, sa partie saillante en bas.
3. Abaisser le bouton de rebobinage et le



4. Ensuite, tirer l'amorce du film jusqu'à pouvoir insérer son extrémité dans une des fentes de la bobine réceptrice.
5. Effectuer un armement pour faire avancer le film et s'assurer que les perforations prennent parfaitement sur les dents du cabestan.
6. Tourner doucement la manivelle de rebobinage dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'elle se freine. Ceci a pour but de rattraper le mou du film.
7. Fermer le dos de l'appareil et rabattre la manivelle de rebobinage.



A ce moment, effectuer deux prises de vue à blanc de telle sorte que le compteur d'images passe de la position «S» à la position «O». Pendant cette opération, surveiller attentivement le bouton de rebobinage: s'il tourne, le film est parfaitement en place; dans le cas contraire, relever la manivelle de rebobinage et la tourner doucement dans le sens de la flèche pour rattraper le mou du film. Armer l'appareil à nouveau. Si le bouton de rebobinage ne tourne toujours pas, ouvrir le dos de l'appareil et remettre le film correctement en place. Dans la plupart des cas, l'amorce du film aura mal pris dans la bobine réceptrice ou les dents du cabestan ne seront pas engagées dans les perforations.



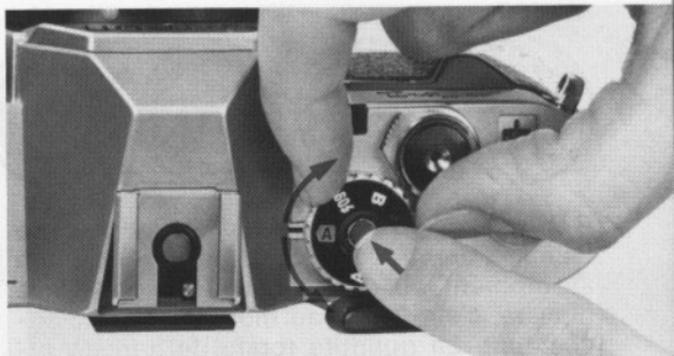
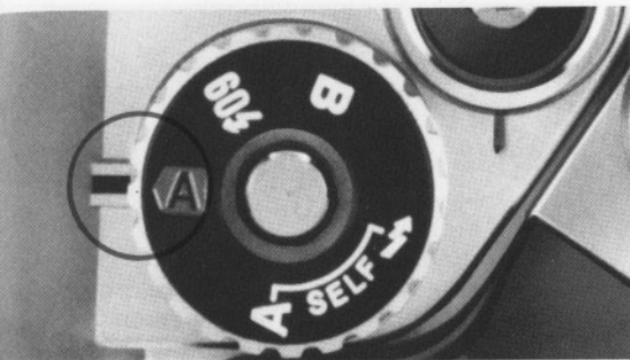
## Réglage de la sensibilité

Chaque film a une sensibilité donnée. Celle-ci est exprimée en valeur ASA, conformément aux normes USA, ou en valeur DIN, la norme allemande. Les sensibilités DIN et ASA de chaque film figurent sur l'emballage ou sur sa notice. L'échelle des sensibilités du Canon AV-1 est graduée en valeurs ASA. Pour obtenir une exposition correcte, il est indispensable de régler le sélecteur de sensibilité de l'appareil sur la valeur correspondant à la sensibilité du film. Le tableau ci-contre représente les valeurs ASA qu'il est possible de régler sur le AV-1. Les nombres entre parenthèses représentent les sensibilités intermédiaires qui sont représentées sur l'échelle par des points.

Pour régler la sensibilité ASA sur l'appareil, appuyer tout d'abord sur le bouton de déblocage du sélecteur de sensibilité, puis tourner ce dernier jusqu'à ce que la valeur correspondant à la sensibilité du film soit alignée sur l'index blanc. Il est nécessaire de modifier ce réglage chaque fois que l'on passe à un film ayant une autre sensibilité.

Pour plus de détails concernant les films et leur sensibilité, se référer à la page 44.

ASA 25 • • 50 • • 100 • • 200 • • 400  
 (32) (40) (64) (80) (125) (160) (250) (320)  
 • • 800 • • 1600  
 (500) (640) (1000) (1250)



### Commutateur principal

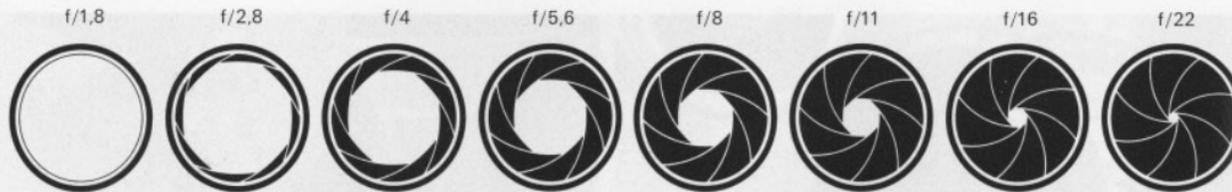
Le commutateur principal comporte cinq positions. En photographie normale, il devra toujours être placé à la position  $\boxed{A}$ . Le commutateur se bloque automatiquement à cette position qui convient d'ailleurs également à la photographie au flash avec les Canon Speedlite 155A, 177A et 133A.

Les autres positions du commutateur sont destinées à des cas particuliers qui seront traités en détail plus loin dans la présente notice mais qui sont essentiellement :

$60\frac{1}{2}$  = Photographie au flash avec des modèles autres que les trois Canon Speedlite mentionnés ci-dessus. Voir page 56.

- B = Pose longue dépassant 2 secondes. Voir page 49.
- Self  $\frac{1}{2}$  = Prise de vue à retardement avec flash autre que les trois modèles Canon Speedlite. Voir page 52.
- A Self = Prise de vue normale à retardement et prise de vue au flash à retardement avec l'un des trois modèles Canon Speedlite. Voir page 51.

Pour dégager le commutateur de la position  $\boxed{A}$ , appuyer sur son bouton de déblocage, puis le tourner à la position qui convient. Aux positions autres que  $\boxed{A}$ , ce commutateur ne se bloque pas.



### Réglage de l'ouverture du diaphragme

L'image latente du sujet se forme sur le film au moment où ce dernier est exposé à la lumière, c'est-à-dire au moment du déclenchement. La quantité totale de lumière atteignant la pellicule est déterminée par l'ouverture du diaphragme et la vitesse d'obturation. Comme le AV-1 est un appareil à exposition automatique avec priorité à l'ouverture, il sera nécessaire de choisir une ouverture de diaphragme, l'appareil déterminant automatiquement la vitesse d'obturation en conséquence. A l'intérieur de l'objectif se trouve un diaphragme à iris dont la fonction consiste à doser l'intensité de la lumière atteignant la pellicule. A chaque degré d'ouverture de ce diaphragme correspond une valeur numérique que l'on retrouve sur l'échelle des ouvertures propre à chaque objectif. Cette échelle se présente par exemple comme suit: 1,8 - 2,8 - 4 - 5,6 - 8 - 11 - 16. Il est à noter que les valeurs les plus petites représentent les ouvertures les plus grandes et vice versa.

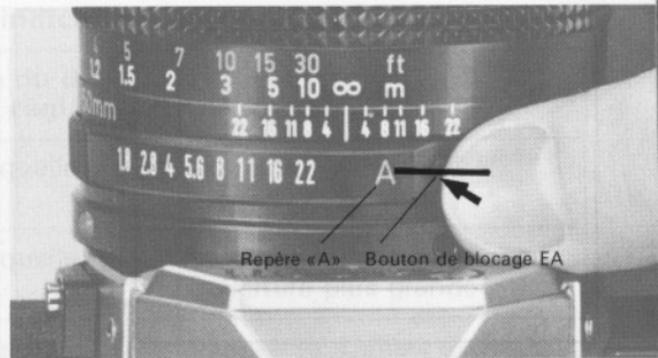
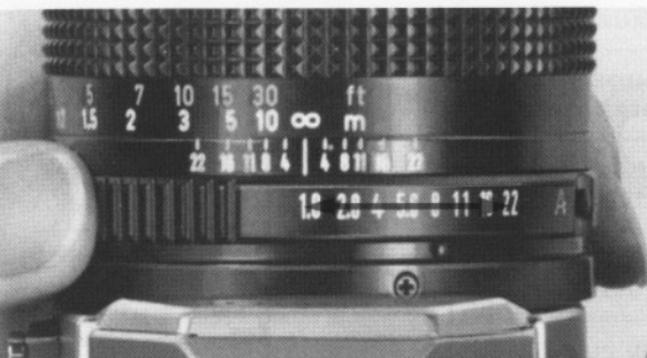
### Réglage de l'ouverture:

Le commutateur principal étant sur **A**, tourner simplement la bague du diaphragme de l'objectif de manière à placer en regard de l'index la valeur correspondant à l'ouverture désirée, voire une valeur intermédiaire. L'appareil déterminera automatiquement la vitesse d'obturation nécessaire pour obtenir une exposition parfaite en fonction de cette ouverture choisie, de la sensibilité du film et de la luminosité du sujet.

### Choix de l'ouverture

Le choix de l'ouverture dépend de la luminosité du sujet. On prendra comme base les indications du tableau ci-dessous, et cela pour une sensibilité de 100 ASA:

Conditions d'éclairage	Ouverture
Intérieur	1,8 2 2,8
Extérieur, ciel couvert	4 5,6
Extérieur, soleil	8 11



Il faut également se rappeler les règles de base suivantes :

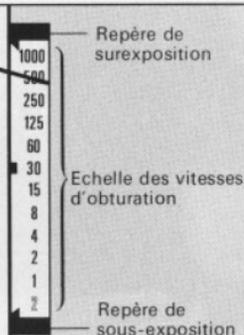
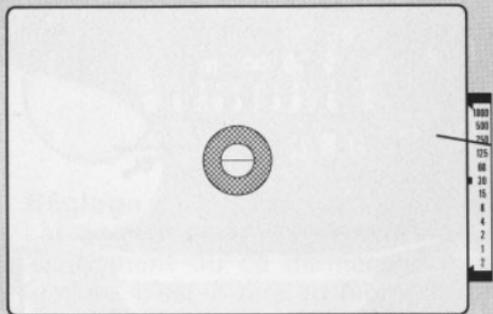
1. Si l'on désire faire ressortir le sujet sur un arrière-plan ou un avant-plan, utiliser une grande ouverture telle que  $f/2,8$ .
2. Si l'on désire une grande profondeur de champ, c'est-à-dire que l'avant-plan et l'arrière-plan soient également nets, utiliser une petite ouverture telle que  $f/11$ .
3. Si le sujet est en mouvement et que l'on désire le figer, utiliser de préférence une grande ouverture telle que  $f/4$ .

### ATTENTION

Sur l'échelle des ouvertures d'un objectif FD figure également la lettre A ou un petit cercle vert. Il est possible de régler la bague du diaphragme à cette position tout en

appuyant sur le bouton de blocage EA. Dans ces conditions, l'exposition se fera à la plus petite ouverture de l'objectif. Bien que l'appareil choisira automatiquement la vitesse d'obturation correspondante, celle-ci sera probablement très lente, et il y aura donc risque de bougé. Comme il n'y a pas de raison d'utiliser d'objectif à ce réglage, il est conseillé de ne jamais placer la bague du diaphragme à cette position.

Il est également à noter que certains objectifs FD n'ont pas de bouton de blocage EA; dans ce cas, la bague du diaphragme peut être amenée directement sur le réglage correspondant au petit cercle vert. Avec ces objectifs, on prendra donc soin de ne pas placer par inadvertance la bague du diaphragme à ce réglage.



## Contrôle de l'exposition

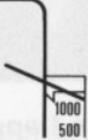
Regarder dans le viseur. A droite de l'image se trouve une échelle des vitesses d'obturation qui s'étend de  $1/1000$  s à 2 s. Tous les nombres noirs sont en fait les inverses des vitesses d'obturation réelles, de telle sorte que le nombre 500, par exemple, désigne la vitesse d'obturation de  $1/500$  s. Seul le 2 figurant au bas de l'échelle désigne la vitesse d'obturation réelle, à savoir deux secondes. Au-dessus du nombre 1000 se trouve un repère rouge de surexposition, au-dessous du nombre 2 inférieur se trouve un repère rouge de sous-exposition.

Pour contrôler l'exposition, appuyer légèrement sur le déclencheur, de telle sorte qu'il

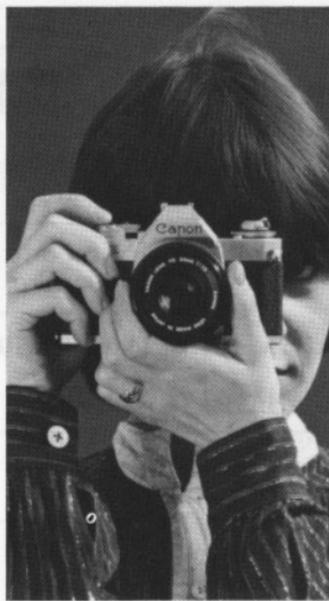
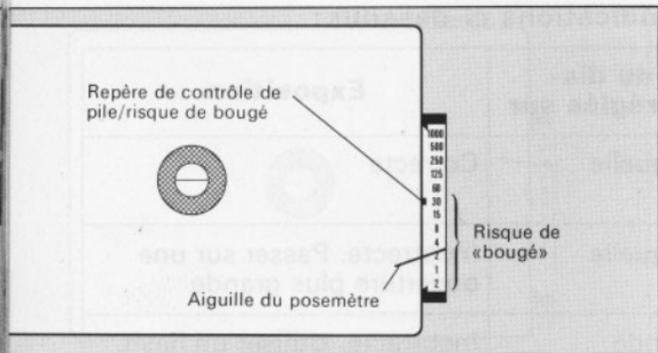
arrive à mi-course. Aussitôt, l'aiguille du posemètre se placera sur la vitesse d'obturation déterminée par l'appareil en fonction de l'ouverture réglée sur l'objectif. L'appareil règle la vitesse en continu afin d'obtenir un maximum de précision. Il est à noter que cette aiguille réagit instantanément aux variations d'éclairage. C'est pour cette raison que l'appareil ne décide de la vitesse d'obturation qu'au moment précis où l'on appuie sur le déclencheur.

Si l'aiguille du posemètre touche un des repères rouges au moment de contrôler l'exposition, l'exposition sera incorrecte. Corriger l'exposition conformément aux indications dans le tableau ci-contre.

## Contrôler l'exposition conformément aux indications ci-dessous :

Position de l'aiguille	Bague du diaphragme réglée sur	Exposition
Ne se trouve pas sur un repère rouge	N'importe quelle ouverture	Correcte
Touche le repère de sous-exposition 	N'importe quelle ouverture	Incorrecte. Passer sur une ouverture plus grande
	La plus grande ouverture	Incorrecte. Utiliser un flash, un éclairage d'appoint ou un film plus sensible
Touche le repère de surexposition 	N'importe quelle ouverture	Incorrecte. Passer sur une ouverture plus petite
	Ouverture minimale	Incorrecte. Monter sur l'objectif un filtre de densité neutre ou utiliser un film moins sensible.

- Les filtres de densité neutre, qui réduisent la quantité de lumière qui traverse l'objectif mais qui n'ont aucun effet sur les couleurs, sont des accessoires livrables en option.
- Si le sujet est éclairé par derrière, c'est-à-dire dans une situation contre-jour, il est possible que l'exposition soit incorrecte, même si l'aiguille ne touche pas le repère de sur ou sous-exposition. A ce sujet, se référer à la page 47.
- A se rappeler: Une grande ouverture est une petite valeur sur l'échelle des ouvertures. Une petite ouverture est une grande valeur sur l'échelle.



Si, au moment de contrôler l'exposition, l'aiguille du posemètre se trouve sur le repère de contrôle de pile/risque de bougé ou au-dessous, et cela dans le cas d'un objectif de 50 mm, il y a risque de flou causé par le bougé.

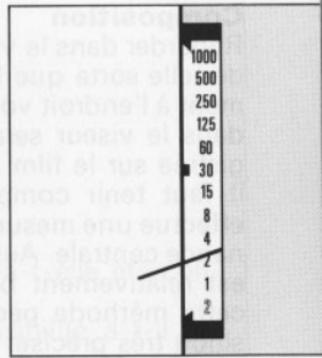
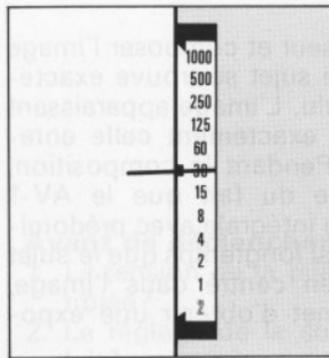
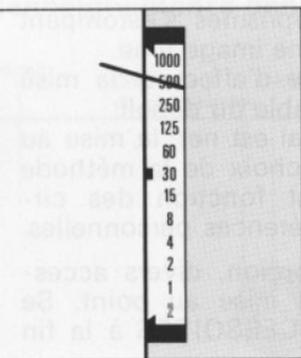
Corriger comme suit :

1. Choisir une ouverture plus grande.
2. Utiliser un flash ou
3. Monter l'appareil sur pied et utiliser un déclencheur souple.

Bien entendu, il est toujours possible de photographier à main levée mais en faisant particulièrement attention à garder l'appareil immobile. Dans le cas d'objectifs d'une focale autre que 50 mm, se référer à la page 42 pour plus de détails concernant les risques de bougé.

### Tenue de l'appareil

Le fait de bouger l'appareil au moment de la prise de vue peut se traduire par des images floues. Bien que la meilleure précaution à prendre pour éviter le flou de bougé soit d'appuyer très doucement sur le déclencheur, il est également nécessaire de tenir l'appareil comme il faut. A ce sujet, suivre les recommandations suivantes :



Lorsque l'aiguille du posemètre se trouve au-dessus du repère de risque de bougé et que l'appareil est équipé d'un objectif de focale normale:

1. Tenir l'appareil fermement des deux mains, quelques doigts de la main droite sur l'appui frontal, la main gauche supportant l'objectif.
2. Garder le coude gauche appuyé fermement au corps et appuyer l'appareil contre le front ou la joue.
3. Ecarter légèrement les pieds en les décalant quelque peu.

Si possible, s'appuyer contre un support ferme tel qu'un mur ou un arbre.

Quand l'aiguille du posemètre se trouve sur ou au-dessous du repère de risque de bougé, et cela avec un objectif de focale normale: Adopter une ouverture de diaphragme plus grande ou employer un flash et tenir l'appareil comme décrit ci-contre. Si l'objectif est à son ouverture maximale et que l'on ne dispose pas de flash, monter l'appareil sur pied et utiliser un déclencheur souple (voir page 50).

Avec des objectifs autres que ceux de focale normale:

Voir page 41.

## Composition

Regarder dans le viseur et composer l'image de telle sorte que le sujet se trouve exactement à l'endroit voulu. L'image apparaissant dans le viseur sera exactement celle enregistrée sur le film. Pendant la composition, il faut tenir compte du fait que le AV-1 effectue une mesure intégrale avec prédominance centrale. Aussi longtemps que le sujet est relativement bien centré dans l'image, cette méthode permet d'obtenir une exposition très précise.

## Mise au point

Pour régler la netteté, tourner la bague de mise au point tout en regardant dans le viseur. Le verre de visée comporte trois dispositifs de mise au point: un télémètre à coïncidence, qui est en fait le trait horizontal se trouvant au centre de l'image, une couronne de microprismes entourant ce télémètre et le verre dépoli tout entier.

1. Avec le télémètre à coïncidence, l'image sera nette à l'instant précis où les deux moitiés d'une verticale du sujet se rejoignent pour ne plus faire qu'une seule ligne.
2. Les microprismes exagèrent le flou de l'image tant qu'elle n'est pas parfaitement au point. Elle sera nette au moment

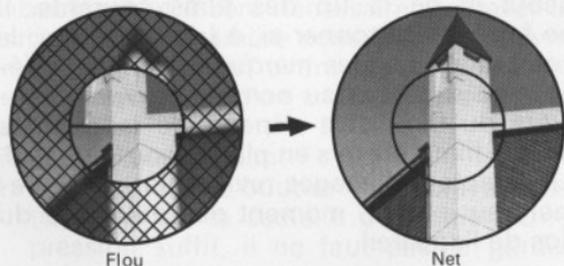
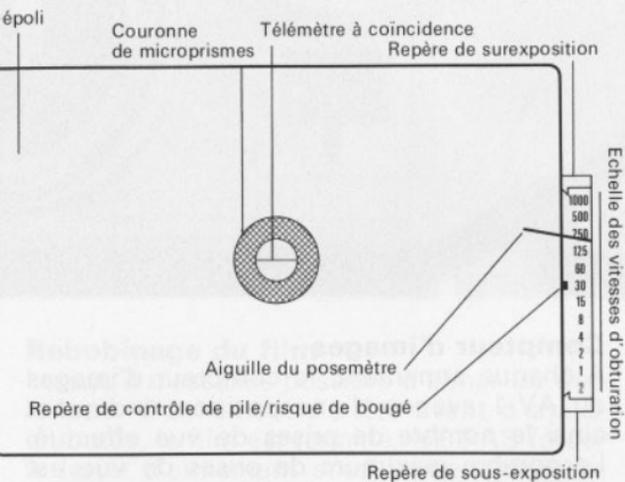
précis où les microprismes s'estompent pour faire place à une image unie.

3. Enfin, il est possible d'effectuer la mise au point sur l'ensemble du dépoli.

Quand le sujet principal est net, la mise au point est correcte. Le choix de la méthode de mise au point est fonction des circonstances et des préférences personnelles.

(Canon propose, en option, divers accessoires de visée et de mise au point. Se référer au chapitre ACCESSOIRES à la fin de la présente notice.)

## enseignements dans le viseur



### Avant de déclencher:

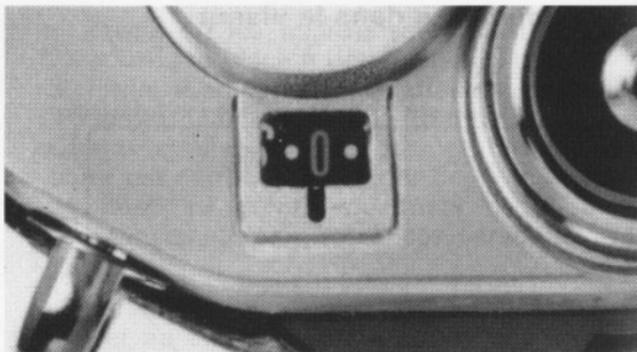
1. La tension de la pile a-t-elle été contrôlée?
2. Le réglage de la sensibilité a-t-il été fait?
3. L'appareil est-il correctement chargé? A chaque armement, le bouton de rebobinage doit tourner.
4. Le verrou du déclencheur est-il sur «A»?
5. Le commutateur principal est-il sur «A»?
6. La bague du diaphragme a-t-elle été dégagée de la position «A»?

## Déclenchement

Dès qu'une ouverture a été réglée sur l'objectif, que l'exposition a été contrôlée, que l'image a été mise au point et parfaitement composée, l'appareil est prêt à effectuer la prise de vue. Pour cela, il suffit d'appuyer doucement à fond sur le déclencheur, puis de le relâcher. Il n'est pas nécessaire de le maintenir enfoncé.

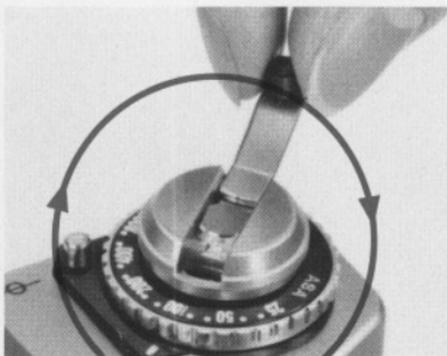
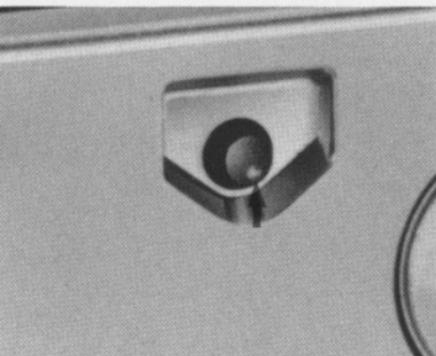
Pour que l'appareil fonctionne correctement et que l'image ne soit pas bougée, il est très important d'appuyer très doucement sur le déclencheur. On réduit également les possibilités de bougé en prenant l'habitude de déclencher au moment d'expirer. Après le déclenchement, réarmer l'appareil.

Il ne sera pas possible de déclencher si l'appareil n'est pas complètement armé ou si la tension de la pile est insuffisante.



## Compteur d'images

A chaque armement, le compteur d'images du AV-1 avance d'une position, indiquant ainsi le nombre de prises de vue effectuées. Le nombre maximum de prises de vue est de 38. Les nombres 0, 20 et 36 sont de couleur orange étant donné qu'il s'agit du début et de la fin des films courants. Il ne faut pas s'étonner si, à la fin du film, le compteur d'images marque un chiffre inférieur ou supérieur au nombre de vues théorique du film; cela dépend de la manière dont le film a été mis en place dans l'appareil. Le compteur d'images revient automatiquement sur «S» au moment de l'ouverture du dos de l'appareil.



### Rebobinage du film

Lorsqu'il n'est plus possible d'armer ou que le levier d'armement s'arrête avant d'arriver en butée, le film est terminé. NE PAS forcer le levier d'armement sous peine d'arracher l'extrémité du film de sa cartouche. Si cela se produit, il n'est pas possible d'effectuer le rebobinage et il sera nécessaire d'enlever le film dans une chambre noire. NE PAS ouvrir le dos de l'appareil avant d'avoir rebobiné le film sous peine d'en voiler la plus grande partie.

Pour rebobiner le film :

1. Appuyer sur le bouton de débrayage se trouvant sur la semelle du boîtier. Une pression suffit, il ne faut pas le garder enfoncé.

2. Relever la manivelle de rebobinage et la tourner dans le sens de la flèche. Continuer à tourner jusqu'à ce que la résistance diminue brusquement.
3. Ensuite, tirer le bouton de rebobinage vers le haut pour libérer le dos de l'appareil et retirer la cartouche de film. On placera de préférence la cartouche dans son emballage d'origine et on fera développer le film le plus tôt possible.



FD 200 mm f/2,8, exposition automatique à f/2,8, 125 ASA

# Cas particuliers

et quelques conseils

Le présent article est consacré à l'étude de quelques cas particuliers de la théorie des groupes. On se propose de donner quelques conseils à l'usage des lecteurs qui s'intéressent à ces questions. Les exemples sont choisis de manière à illustrer les concepts fondamentaux de la théorie des groupes. On se propose de donner quelques conseils à l'usage des lecteurs qui s'intéressent à ces questions. Les exemples sont choisis de manière à illustrer les concepts fondamentaux de la théorie des groupes.

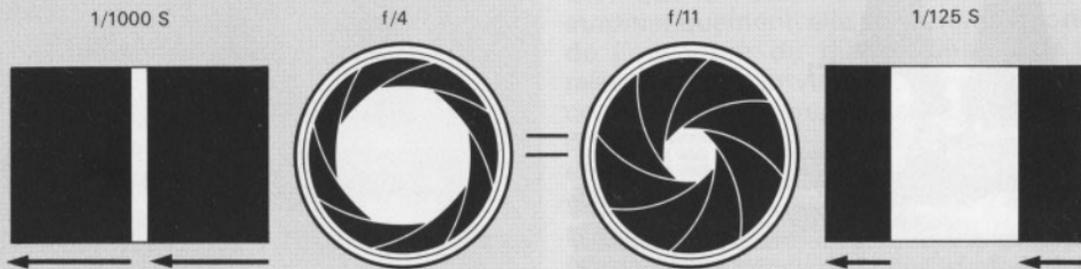
Ouverture	1,2	1,4	1,8	2	2,8	3,5	4	5,6	8	11	16	22
Intensité	3	2	1½	1	½	⅓	¼	⅛	1/16	1/32	1/64	1/128

## EXPOSITION

Que se passe-t-il en fait lorsque l'on tourne la bague du diaphragme? Lorsqu'on passe d'une ouverture donnée à l'ouverture immédiatement inférieure (nombre plus grand), le diaphragme diminue de moitié l'intensité de la lumière atteignant la pellicule.

Bien que l'intensité de la lumière atteignant le film soit réglée par l'ouverture du diaphragme, c'est la vitesse d'obturation qui règle le temps que cette lumière impressionnera le film. Tout comme dans le cas des ouvertures de diaphragme, chaque fois que l'on passe d'une vitesse d'obturation à la suivante plus rapide, le temps d'exposition est réduit de moitié.

Cependant, la quantité totale de lumière atteignant le film doit toujours être la même, quel que soit l'éclairage du sujet. Cela signifie que si l'on passe à une ouverture immédiatement inférieure, le boîtier ralentira automatiquement la vitesse d'obturation en passant à la vitesse immédiatement inférieure afin de laisser davantage de temps à la lumière d'intensité réduite pour impressionner le film, c'est-à-dire pour obtenir toujours une même exposition. On peut d'ailleurs constater que différentes combinaisons entre ouverture et vitesse d'obturation donnent toujours la même exposition.



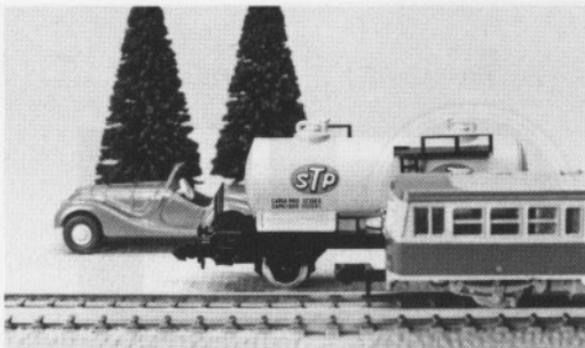
### Les effets du choix de l'ouverture

Si le seul but consiste à obtenir une image correctement exposée, on peut adopter n'importe quelle ouverture du diaphragme pour autant que l'aiguille du posemètre ne se place pas sur l'un des repères de sur ou de sous-exposition. Cependant, même correctement exposée, l'image pourra être très différente selon que l'on adopte une grande ou une petite ouverture de diaphragme.

### Profondeur de champ

C'est de l'ouverture du diaphragme que dépend en effet la profondeur de champ. Celle-ci désigne la distance entre les objets nets les plus rapprochés et les objets nets les plus éloignés de l'image. Plus l'ouverture

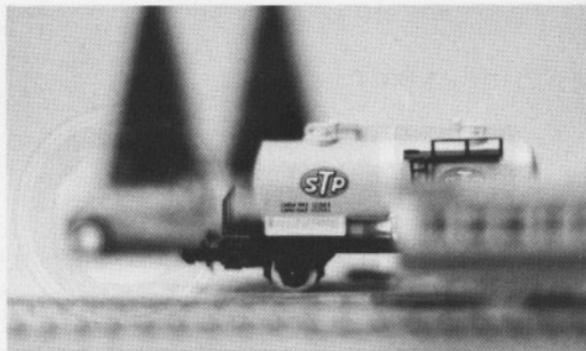
est petite, plus la profondeur de champ devient grande, c'est-à-dire que à  $f/11$ , par exemple, elle sera nettement plus importante qu'à  $f/4$ . La profondeur de champ dépend en outre de la distance focale de l'objectif et de la distance de mise au point. Pour une même ouverture du diaphragme et une même distance de mise au point, la profondeur de champ s'accroît à mesure que la distance focale diminue. Pour une même ouverture et une même distance focale, la profondeur de champ croît à mesure que la distance de prise de vue augmente. Généralement, la profondeur de champ est plus importante derrière le sujet principal que devant.



Prise de vue f/11

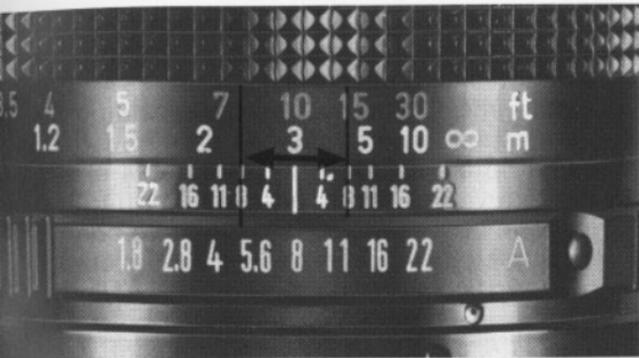
Le fait d'adopter une petite ouverture de diaphragme, comme f/11, permettra d'atteindre une netteté générale de toute l'image, ce qui s'impose par exemple dans la prise de vue de paysages ou tout autre sujet qui le requiert. Une grande ouverture, comme f/1,8, aura pour effet de rendre l'avant-plan et l'arrière-plan flous, ce qui permettra de mieux faire ressortir le sujet principal. Il s'agit d'une technique très appréciée pour le portrait comme pour obtenir des effets particuliers. Ce qui est illustré par les deux photos ci-dessus.

Cette profondeur de champ peut être contrôlée sur l'échelle de profondeur de champ que comporte chaque objectif, c'est-à-dire les valeurs correspondant aux ouvertures du



Prise de vue f/1,8

diaphragme apparaissant de part et d'autre de l'index de mise au point. Cette échelle est différente d'un objectif à l'autre. Pour l'utiliser, faire tout d'abord la mise au point, puis repérer les deux valeurs représentant l'ouverture du diaphragme et tracer des traits imaginaires qui se prolongent jusqu'à l'échelle des distances. La profondeur de champ effective se situe entre les deux valeurs ainsi obtenues. Si l'on utilise un objectif normal de 50 mm, par exemple, mis au point sur 3 m (10 ft.) et réglé sur un diaphragme de f/8, la profondeur de champ s'étendra de 2,4 m (8 ft.) à 4,5 m (15 ft.). Ce qui veut dire que tout sujet situé entre 2,4 et 4,5 m apparaîtra raisonnablement clair sur l'image.



## Vitesse d'obturation

Bien que la vitesse d'obturation soit réglée automatiquement, elle sera toujours fonction de l'ouverture du diaphragme. Pour cette raison, il peut arriver que l'ouverture choisie corresponde à une vitesse d'obturation ne convenant pas au sujet. C'est le cas, par exemple, lorsqu'on veut prendre une photographie à main levée alors que l'aiguille du posemètre se trouve sur ou au-dessous du repère de risque de bougé.

Selon la nature du sujet, la vitesse d'obturation a pour effet de figer un mouvement ou de le mettre en valeur. Alors que le mouvement d'une personne marchant normalement peut fort bien être figé à une vitesse aussi basse que  $1/60$  s, les sujets animés de mouvements plus rapides nécessitent des vitesses d'obturation plus élevées. D'autre part, il est possible de donner volontairement à l'image un certain flou dû au mouvement, et cela pour mettre ce dernier en valeur. Cela se fait au moyen d'une vitesse d'obturation plus lente, par exemple de  $1/30$  s, qui permettra de restituer le mouvement du sujet soit en le faisant apparaître « bougé » par rapport à l'arrière-plan net, soit en le faisant apparaître net sur un arrière-plan bougé.

Pour les prises de vue au téléobjectif à main levée, il faut se rappeler que la vitesse d'ob-

turation minimale doit généralement être égale ou plus rapide que l'inverse de la focale d'objectif. Avec un objectif de 85 mm, on optera donc pour une vitesse minimale de  $\frac{1}{125}$  s tandis que pour un 200 mm, il sera nécessaire d'adopter une vitesse d'au moins  $\frac{1}{250}$  s. Sans cette précaution, il sera nécessaire de monter l'appareil sur pied et d'utiliser un déclencheur souple. Cette règle s'applique d'ailleurs généralement à toutes les autres focales. Dans certains cas, il peut être possible d'adopter des vitesses légèrement plus lentes avec les grand-angle.

Il faut se souvenir qu'avec le AV-1, le photographe maintient toujours le plein contrôle sur la vitesse d'obturation bien que celle-ci soit réglée automatiquement. En effet, il suffit de passer à une ouverture de diaphragme plus petite pour ralentir la vitesse d'obturation et de passer à une ouverture plus grande pour obtenir une vitesse plus rapide. Le contrôle se fait en appuyant légèrement sur le déclencheur tout en regardant dans le viseur: l'aiguille se placera automatiquement à la vitesse d'obturation déterminée par l'appareil.

### **Champ de couplage du posemètre**

Les « indices de lumination » (IL) sont des constantes exprimant les couples vitesse-diaphragme. Le champ de couplage du posemètre est exprimé en indices de lumination, ce champ étant limité par les valeurs extrêmes d'ouverture et de vitesse d'obturation ainsi que par la sensibilité du film. Le champ de couplage du posemètre du AV-1 s'étend, en exposition automatique, de IL 1 ( $f/1,4$  à 1 s) à IL 18 ( $f/22$  à  $\frac{1}{500}$  s) et cela pour une sensibilité de 100 ASA et un objectif dont l'échelle des ouvertures s'étend de  $f/1,4$  à  $f/22$ , tel que le FD 50 mm  $f/1,4$ . Cela signifie qu'avec cet objectif et un film d'une telle sensibilité, la plus grande exposition possible est de  $f/1,4$  à 1 s. Si, dans ces conditions, l'aiguille du posemètre se trouve encore sur le repère de sous-exposition, l'éclairage du sujet est insuffisant. D'autre part, si l'aiguille reste sur le repère de sur-exposition avec la combinaison  $f/22$  à  $\frac{1}{500}$  s, l'éclairage est trop violent. Pour plus de détails, se référer à la page 29. Se référer au tableau ci-contre pour déterminer le champ de couplage du posemètre avec des films d'autre sensibilité et des objectifs ayant une échelle des ouvertures différente.

## Champ de couplage du posemètre en exposition automatique, pour les différentes sensibilités

Vitesse (s) →

IL \	2	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000
0	f/1,4	1,2										
1	2	1,4	1,2									
2	2,8	2	1,4	1,2								
3	4	2,8	2	1,4	1,2							
4	5,6	4	2,8	2	1,4	1,2						
5	8	5,6	4	2,8	2	1,4	1,2					
6	11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	1,2				
7	16	11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	1,2			
8	22	16	11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	1,2		
9	32	22	16	11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	1,2	
10		32	22	16	11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	1,2
11			32	22	16	11	8	5,6	4	2,8	2	1,4
12				32	22	16	11	8	5,6	4	2,8	2
13					32	22	16	11	8	5,6	4	2,8
14						32	22	16	11	8	5,6	4
15							32	22	16	11	8	5,6
16								32	22	16	11	8
17									32	22	16	11
18										32	22	16

## Films et filtres

La sensibilité ASA, qui doit être réglée sur l'appareil, est l'un des principaux facteurs entrant dans le choix du film. Plus ce nombre ASA est élevé, plus le film est sensible à la lumière et moins il faudra de lumière pour l'exposer correctement. Pour photographier sans flash dans de mauvaises conditions d'éclairage, par exemple, un film d'une sensibilité de 400 ASA sera un bon choix. Cependant, plus le film est sensible, plus il a du « grain ». Aussi, pour les sujets où le détail le plus subtil a de l'importance, il sera préférable d'adopter un film d'une sensibilité réduite qui, lui, a très peu de grain. Les films diffèrent encore sur bien d'autres plans, y compris le rendu des couleurs, la latitude d'exposition et la température de couleur.

Le choix de base se situe entre les films noir/blanc et les films couleur, ceux-ci étant de deux types: films négatifs couleur pour tirage sur papier ou diapositives. En raison des caractéristiques propres aux films, il y a une possibilité de sous-exposition lors des poses dépassant 1 seconde. Ceci est dû à un effet appelé «écart de réciprocité» (ou effet Schwarzschild) qui se manifeste en particulier avec les films réversibles (diapositives). De plus amples détails concernant

l'écart de réciprocité et les moyens d'y remédier se trouvent sur la notice du film ou peuvent être obtenus auprès de son fabricant.

Il est toujours bon de connaître les caractéristiques propres à chaque type de pellicule, ceci afin d'exploiter au mieux les possibilités du AV-1. Aussi, on verra à lire attentivement les notices des films. Certains films, tels que les noir/blanc infrarouges, requièrent un certain filtre. D'autres films nécessitent un filtre de conversion des couleurs dans le cas d'une source d'éclairage inappropriée. Une fois de plus, toutes ces informations sont données dans la notice accompagnant le film. On peut également faire appel aux filtres pour mettre en évidence certaines nuances ou pour obtenir des effets spéciaux. Canon propose une vaste gamme de filtres, tant pour les films noir/blanc que pour les films couleur. La plupart sont du type à visser et se placent à la partie antérieure des objectifs, mais Canon propose également un porte-filtre spécial pour filtres gélatine qui s'adapte sur la plupart des objectifs. Comme le AV-1 dispose d'un posemètre mesurant à travers l'objectif, aucune correction d'exposition n'est requise lors de l'emploi de filtres.

## Les filtres Canon

Type de film	Type de filtre	Facteur d'exposition	Caractéristiques
Pour films couleur noir/blanc	UV incolore Ultra Violet (SL37)	1×	N'absorbe que les rayons ultra-violetes et n'affecte pas les autres couleurs. Efficace pour supprimer la brume sur les plages et en haute montagne où le rayonnement UV est très fort.
	Skylight (rose clair)	1×	A utiliser avec des films du type lumière du jour pour prise de vue par beau temps. Élimine les longueurs d'onde courtes. Ce filtre empêche que les verts et les bleus ne soient trop prononcés. Ainsi, il élimine les dominantes bleues du ciel et de la mer et évite que les ombres du feuillage ne soient trop vertes.
	ND 4, ND4-L* Densité neutre	4×	N'a aucun effet sur les couleurs. Réduit la quantité de lumière qui traverse l'objectif dans des conditions d'éclairage intense. Convient surtout pour l'utilisation d'un film de haute sensibilité en éclairage violent.
	ND 8, ND8-L* Densité neutre	8×	Même fonction que le filtre ND4 mais deux fois plus fort. Réduit la quantité de lumière à $\frac{1}{8}$ (trois ouvertures de diaphragme).
Pour films couleur	CCA4 (ambre)	1,5×	Utiliser avec des films du type lumière du jour pour prises de vue par temps nuageux, pluvieux ou par beau temps dans l'ombre. Élimine les dominantes bleues.
	CCA8 (ambre)	2×	Utiliser avec des films du type lumière artificielle pour un équilibre chromatique plus naturel dans des prises de vue tôt le matin et le soir.
	CCA12 (ambre)	2×	Pour prises de vue en lumière du jour sur film pour lumière artificielle.
	CCB4 (bleu)	1,5×	Utiliser avec des films de type lumière du jour pour prises de vue le matin ou le soir afin d'éliminer les teintes rougeâtres.
	CCB8 (bleu)	2×	Utiliser avec un film type lumière du jour pour prises de vue de nuit ou en intérieur avec des flashes à ampoules blanches.
	CCB12 (bleu)	3×	Pour prises de vue en lumière artificielle sur film pour lumière du jour.
Pour films noir/blanc	Y1 jaune clair (SY 44)	1,5×	Absorbe les couleurs du spectre allant de l'ultra-violet au violet. Améliore le rendu de la mer et fait ressortir la blancheur des nuages en assombrissant le ciel.
	Y3 jaune (SY 50)	2×	Semblable au Y1, mais avec un effet plus prononcé. Il renforce le contraste des sujets lointains.
	G1 vert clair (G 55)	3×	Transmet surtout les verts. Ne laisse pas passer les couleurs du spectre allant de l'UV au bleu et au rouge. Ainsi, lorsqu'on effectue des prises de vue en extérieur avec un film normal, le ciel et les visages sont reproduits avec une brillance normale. Donne un rendu naturel de la verdure.
	O1 orange (SO 56)	3×	Absorbe les couleurs du spectre des UV au vert. Le bleu devient plutôt sombre et le jaune et le rouge apparaissent plus clairs qu'au naturel. Particulièrement efficace pour accentuer le contraste des paysages lointains.
	R1 rouge (SR 60)	6×	Absorbe les couleurs du spectre allant de l'UV au jaune. Employé aussi bien avec des films ordinaires qu'avec des films infrarouges. Le bleu est rendu par du noir et le rouge par du blanc. Dans certains cas, on peut réaliser des effets de nuit en plein jour. Convient pour les paysages lointains.

\* Les nouveaux filtres ND du type L sont produits en utilisant une nouvelle méthode pour donner une performance de première qualité.

Sous réserve de modifications.

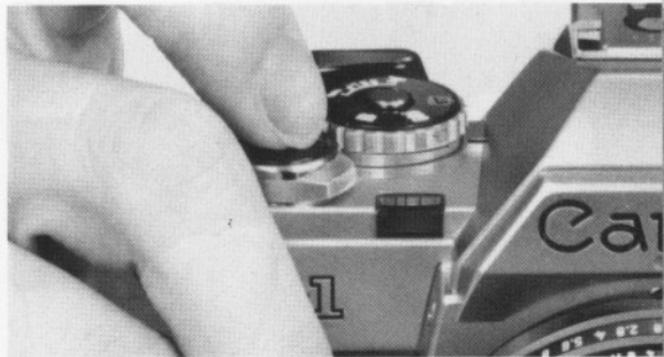
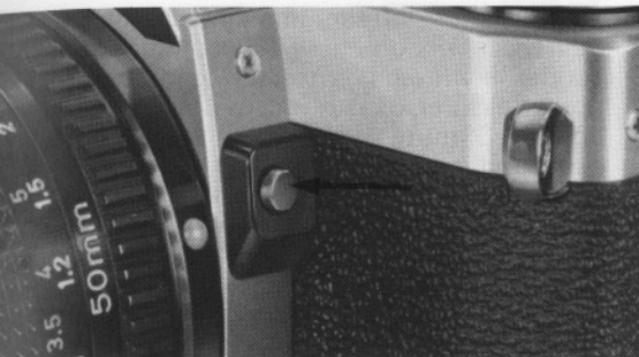


## PRISE DE VUE À CONTRE-JOUR ET AUTRES PROBLÈMES D'ÉCLAIRAGE

Comme tous les systèmes de mesure, celui du AV-1 est conçu pour donner une exposition correcte sous des conditions d'éclairage normales, c'est-à-dire les conditions habituelles. Des conditions d'éclairage anormales se rencontrent par exemple dans les situations où le sujet est éclairé par derrière, comme c'est le cas quand il se trouve devant une fenêtre, dos au soleil ou devant un projecteur de studio. Dans ce cas, le circuit de mesure de l'appareil sera influencé par cette lumière, ce qui se traduira par une sous-exposition du sujet principal. Dès lors, il est nécessaire d'accroître l'exposition

déterminée par l'appareil. Le cas est d'ailleurs également vrai si le sujet est entouré d'importantes zones claires, comme par exemple à la plage en été ou dans la neige. En général, il peut être nécessaire d'effectuer une correction si le sujet n'est pas centré dans l'image ou si l'on désire expressément surexposer cette dernière afin d'obtenir un effet de hautes lumières (high-key).

La situation contraire peut également se présenter: l'appareil peut être induit en erreur par un arrière-plan très sombre occupant une grande partie de l'image comme, par

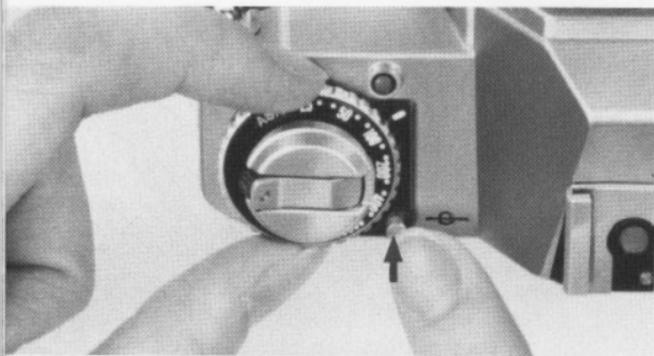


exemple, dans le théâtre ou la salle de concert. Là encore, il sera nécessaire d'intervenir sur l'exposition, à moins de vouloir un effet de basses lumières (low-key).

### **Bouton de contre-jour**

Lorsqu'on appuie sur ce bouton, l'appareil réduira automatiquement la vitesse d'obturation d'une division et demie afin d'accroître l'exposition. Il s'agit d'un dispositif particulièrement utile dans tous les cas de sous-exposition décrits ci-dessus et dans lesquels le sujet requiert une exposition plus importante que celle mesurée par l'appareil. Comme la vitesse d'obturation sera toutefois nettement diminuée, il sera indispensable de contrôler la vitesse d'obturation dans le

viser avant d'effectuer la prise de vue, ceci afin de s'assurer qu'il n'y a pas de risque de bougé ou que l'aiguille du posemètre se trouve sur le repère de sous-exposition. Si tel est le cas, il est nécessaire de passer à une ouverture plus grande pour obtenir une exposition correcte. Il est à noter que le bouton de contre-jour doit être maintenu enfoncé jusqu'au moment où le déclencheur a eu lieu. Il n'est pas verrouillable.

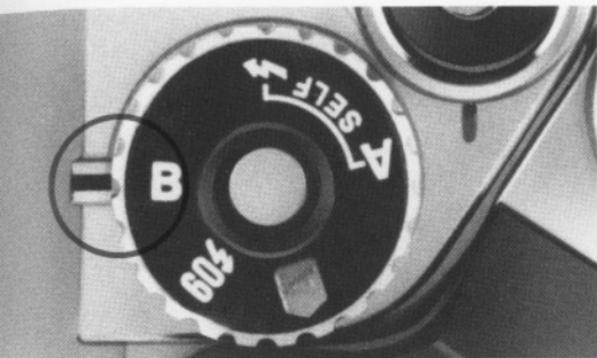


### **Correction d'exposition par changement de sensibilité**

Par rapport à un film d'une sensibilité donnée, un autre film ayant une sensibilité ASA double ne requiert que la moitié de la quantité de lumière nécessaire pour obtenir une exposition correcte. Par conséquent, il est possible de faire une correction d'exposition pour une image donnée en modifiant le réglage ASA de l'appareil. Par exemple, s'il est chargé d'un film de 200 ASA et que l'on désire surexposer l'équivalent d'un diaphragme, il suffit de placer momentanément le sélecteur de sensibilité sur 100 ASA. Dans ces conditions, l'appareil réduira automatiquement la vitesse d'obturation de l'équivalent d'une division, c'est-à-dire qu'il

passera à la vitesse immédiatement inférieure. Là encore, il est recommandé de vérifier la vitesse d'obturation dans le viseur pour s'assurer qu'il n'y a pas de risque de bougé. D'autre part, si l'on désire sous-exposer l'image de l'équivalent d'un diaphragme, il suffira de placer le sélecteur de sensibilité sur 400 ASA. Il s'agit d'une méthode de correction de l'exposition qui s'avère très utile lorsque l'on désire surexposer d'une manière autre que ne le permet le bouton de contre-jour, et c'est aussi la seule méthode pour sous-exposer en vue d'obtenir une photo en basses lumières.

Après avoir corrigé une exposition à l'aide du sélecteur de sensibilité, il est indispensable de ramener ce dernier à sa position première, faute de quoi toutes les vues suivantes seront sous-exposées ou surexposées selon le cas.



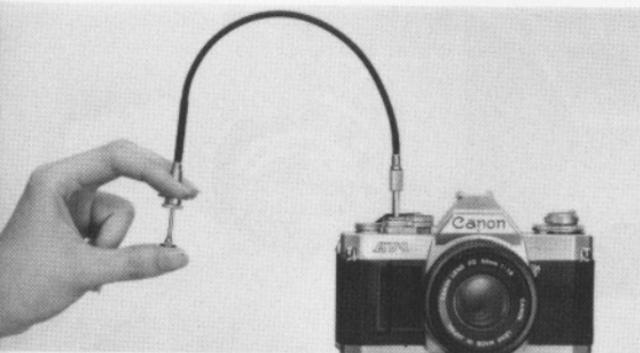
## PRISE DE VUE NOCTURNE (POSES LONGUES)

Lorsque le commutateur principal est réglé sur «B», il est possible d'effectuer des poses plus longues que la vitesse d'obturation minimale de 2 secondes. Cela veut dire que l'obturateur restera ouvert aussi longtemps que l'on appuiera sur le déclencheur. Bien entendu, dans ces circonstances, on ne peut tabler sur le posemètre de l'appareil. Bien que l'aiguille du posemètre indique une vitesse au moment d'enfoncer le déclencheur à mi-course, cette vitesse ne peut être prise en considération. Il sera nécessaire de déterminer l'exposition au moyen d'un posemètre indépendant ou simplement en se basant sur l'expérience acquise précédem-

ment. Les poses longues s'utilisent par exemple pour photographier des feux d'artifice ou lorsque la luminosité est tellement faible que le posemètre du AV-1 sort du champ de couplage.

Si l'on effectue fréquemment des poses longues, la pile s'utilisera plus vite que d'ordinaire; aussi veillera-t-on à avoir sous la main une pile de réserve.

Lors des poses longues, il est possible de rencontrer des problèmes dus à l'écart de réciprocité. A ce sujet, se référer à la page 44.

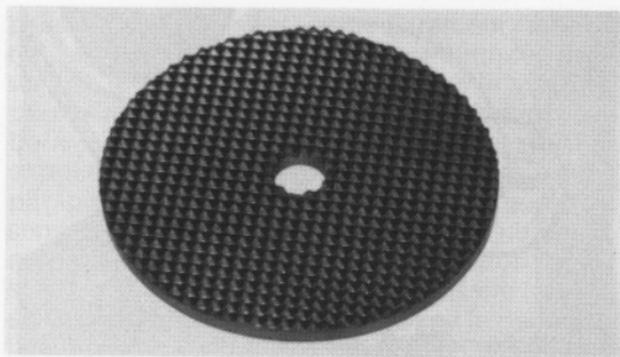


### Trépied et déclencheur souple

Aux faibles vitesses d'obturation, comme c'est le cas en photo de nuit ou en intérieur sans flash, il est indispensable d'utiliser un trépied et un déclencheur souple. Un trépied au moins est également nécessaire pour les prises de vue au téléobjectif lorsqu'il n'est pas possible d'atteindre une vitesse d'obturation suffisante pour photographier à main levée. Voir page 42.

Un déclencheur souple est un dispositif qui se visse dans le déclencheur du boîtier et qui permet de déclencher sans que l'on ait à toucher l'appareil.

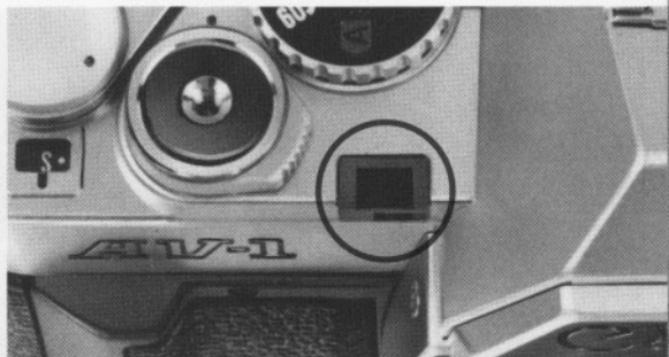
Si le support du trépied utilisé est très grand, il peut être nécessaire de placer la semelle A entre le pied et le boîtier



Semelle A

de l'appareil, faute de quoi il peut être impossible de tourner les bagues du diaphragme et de mise au point de l'objectif. La semelle A est disponible en option.

Si l'on ne dispose pas d'un trépied et d'un déclencheur souple, on peut obtenir des résultats satisfaisants en plaçant l'appareil sur un support stable, comme par exemple une table, et de déclencher au moyen du retardateur de l'appareil (voir page 51).

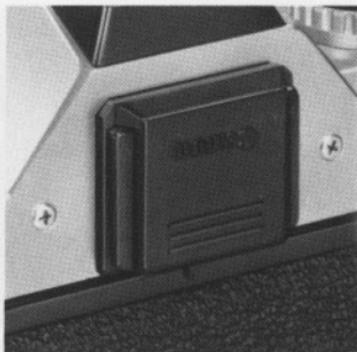


## POUR APPARAÎTRE SOI-MÊME SUR L'IMAGE (RETARDATEUR)

Le AV-1 est pourvu d'un retardateur qui permet au photographe d'apparaître lui-même sur la photo. Ce retardateur peut d'ailleurs également être utilisé dans bien des cas où on ferait appel à un déclencheur souple. Si l'on utilise le retardateur en photographie normale ou en exposition automatique au flash avec un Canon Speedlite 155A, 177A ou 133A, placer le commutateur principal sur «A Self». Régler l'ouverture comme de coutume, contrôler l'exposition, glisser le volet d'oculaire en place et appuyer sur le déclencheur.

Ne pas se placer devant l'appareil au moment d'appuyer sur le déclencheur, car c'est à ce moment précis que l'appareil règle l'exposition et dès lors elle sera probablement incorrecte.

Le déclenchement proprement dit aura lieu dix secondes après que l'on ait appuyé sur le déclencheur. Au cours des huit premières secondes, le témoin du retardateur clignotera au rythme de deux fois par seconde, pour passer à huit clignotements par seconde au cours des deux dernières secondes, ceci pour signaler l'imminence du déclenchement.



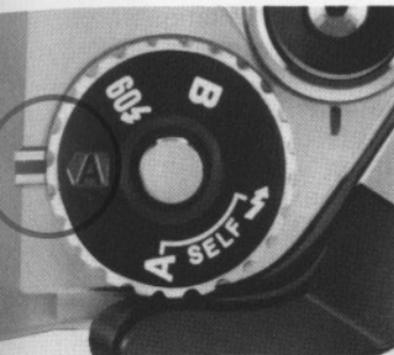
Pour utiliser conjointement le retardateur et un flash autre que les modèles Canon Speedlite, placer le commutateur principal sur «Self ¼» et procéder comme décrit ci-dessus. Les deux positions du retardateur, c'est-à-dire «A» et «¼», sont des positions à encliquetage. Ne pas placer le commutateur principal entre ces deux positions.

### **Annulation du déclenchement retardé**

Si l'on se ravise subitement au cours du délai de déclenchement, il est possible d'annuler l'action du retardateur en appuyant sur le bouton de contrôle de la pile.

### **Volet d'oculaire**

Le volet d'oculaire doit être placé sur l'appareil chaque fois que celui-ci effectue des prises de vue sans que l'on regarde dans le viseur. A défaut de cela, de la lumière pénétrant par l'oculaire peut être à l'origine d'une sous-exposition. Ceci s'applique à la prise de vue avec retardement, souvent lorsque l'appareil est sur pied ou sur une table de reproduction, et en particulier lors des prises de vue nocturnes. Lorsque ce volet n'est pas en place, on peut le ranger dans la griffe porte-accessoire de l'appareil.



Speedlite 155A



Speedlite 177A



Speedlite 133A

## PRISE DE VUE EN INTÉRIEUR (FLASH)

Les photos d'intérieur peuvent se prendre en lumière ambiante, c'est-à-dire sans apport de lumière supplémentaire. Dans de nombreux cas, la lumière sera cependant insuffisante; aussi, si l'aiguille du posemètre se trouve sur ou au-dessous du repère de risque de bougé, et cela quand l'appareil est pourvu d'un objectif de focale normale, il est préférable de faire appel à un flash.

### Avec flash Canon Speedlite 155A, 177A ou 133A (A)

Pour photographier en exposition automatique au flash avec un Canon Speedlite 155A,

177A ou 133A, le commutateur principal du AV-1 doit être placé sur (A).

La marche à suivre avec le Speedlite 155A est la suivante:

1. Mettre les piles en place. (Avant de les introduire dans le flash, il est conseillé d'essuyer leurs pôles et les contacts du flash avec un chiffon sec, ceci pour éviter toute corrosion aux contacts du flash.)
2. Placer le Speedlite dans la griffe porte-accessoire du boîtier.
3. Régler la sensibilité ASA du film sur le flash.

4. S'assurer que le commutateur principal du AV-1 est sur **A**. Dès lors la vitesse d'obturation sera automatiquement réglée sur  $1/60$  s, qui est la vitesse de synchronisation, dès que le témoin de charge du flash s'allume.
5. Placer le sélecteur Auto/Manu à la position Auto verte ou rouge et relever l'ouverture correspondante des échelles sur le flash.
6. Reporter cette même ouverture sur la bague du diaphragme de l'objectif.
7. Mettre le flash en marche.
8. Faire la mise au point sur le sujet et vérifier s'il est à la portée du flash, c'est-à-dire qu'il se trouve dans la plage des distances de prise de vue automatique propres à l'ouverture choisie qu'indique l'échelle des distances du flash.
9. Attendre que le témoin de charge s'allume. Dès lors, si l'on appuie légèrement sur le déclencheur, l'aiguille du posemètre se placera automatiquement sur  $1/60$  s.
10. Appuyer le déclencheur à fond.

Pendant le temps nécessaire à la recharge du flash, l'appareil revient de lui-même à la prise de vue normale avec exposition automatique. Ceci permet de photographier en continu,

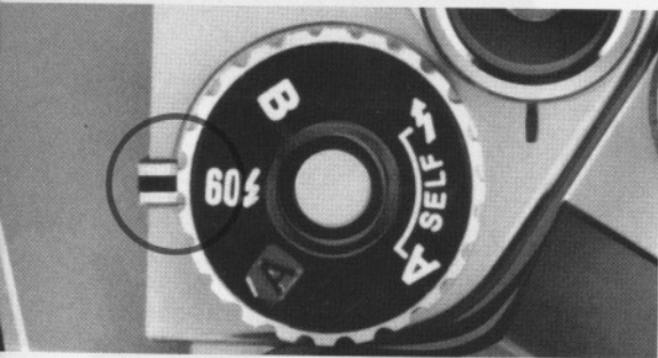
l'appareil choisissant automatiquement les vitesses d'obturation appropriées en fonction de la prise de vue au flash (lorsque le témoin de charge est allumé) ou en fonction de la lumière qu'il mesure.

Lorsque le flash est éteint, l'appareil fonctionne également en exposition automatique normale, même si le flash est encore en place sur l'appareil.

La prise de vue automatique au flash est également possible lorsque le commutateur principal est réglé sur «B». Dans ce cas, l'obturateur restera ouvert aussi longtemps que l'on maintient le doigt sur le déclencheur, le flash étant déclenché par l'ouverture du premier rideau de l'obturateur. Il s'agit d'une technique spéciale permettant d'éclaircir l'arrière-plan. Il est cependant à noter qu'à ce réglage, l'appareil ne retournera pas automatiquement à l'exposition automatique normale pendant le temps de recharge du flash.

La marche à suivre avec les flashes Speedlite 177A et 133A est très voisine de celle décrite ci-dessus.





### **Avec autres types de flashes (60 $\frac{1}{7}$ )**

Le flash doit être du type à synchronisation au  $\frac{1}{60}$  s. Placer le commutateur principal du AV-1 sur 60 $\frac{1}{7}$ , ce qui règle la vitesse d'obturation à  $\frac{1}{60}$  s. Pour obtenir des effets particuliers, ce commutateur doit être placé sur «B» plutôt que sur 60 $\frac{1}{7}$ . Voir page 54 pour plus de détails.

Si le flash électronique est du type à calculateur, c'est-à-dire à exposition automatique, régler l'ouverture du diaphragme à la valeur relevée sur le flash. Suivre les consignes du fabricant du flash.

Si le flash n'est pas automatique, suivre les instructions de son fabricant.

### **Remarque**

Les flashes à ampoules ne sont pas utilisables sur le AV-1.



## PRISE DE VUE AVEC DES OBJECTIFS FL, AUTRES OBJECTIFS NON FD ET ACCESSOIRES D'APPROCHE

### Mesure à diaphragme fermé

Lorsque l'appareil est équipé d'un objectif FD, on pourra remarquer que le diaphragme de ce dernier reste complètement ouvert jusqu'au moment où l'on appuie sur le déclencheur. C'est en effet à ce moment précis que le diaphragme se ferme à l'ouverture présélectionnée au moyen de sa bague. Dès que l'appareil a déclenché, le diaphragme revient automatiquement à sa pleine ouverture. Même si la mesure est effectuée à pleine ouverture, le posemètre tient compte de l'ouverture présélectionnée sur l'objectif étant donné que cette information est trans-

mise au boîtier par le simulateur d'ouverture se trouvant à l'arrière de l'objectif. Par conséquent, l'appareil est en mesure de décider de la vitesse d'obturation en fonction de l'ouverture de travail même si le diaphragme reste complètement ouvert. Il s'agit de la technique appelée mesure à pleine ouverture. Quand on utilise un objectif FL ou tout autre objectif non FD, tel que le TS 35 mm ou l'œil de poisson 7,5 mm, il n'est pas possible d'effectuer la mesure à pleine ouverture. Cela est également le cas lorsqu'un accessoire est placé entre le boîtier et l'objectif pour augmenter le tirage de ce dernier, ceci

pour les prises de vue rapprochées. Dans ces cas, il sera nécessaire, pour obtenir une exposition correcte, de permettre à l'appareil de faire la mesure de la lumière lorsque le diaphragme est fermé. Il s'agit de la technique appelée mesure à diaphragme fermé. Les seules exceptions à cette règle concernant les accessoires placés entre objectif et boîtier sont le doubleur de focale FD 2X-A et les tubes-allonge FD-U qui sont pourvus des dispositifs nécessaires à transmettre les signaux de l'objectif au boîtier.

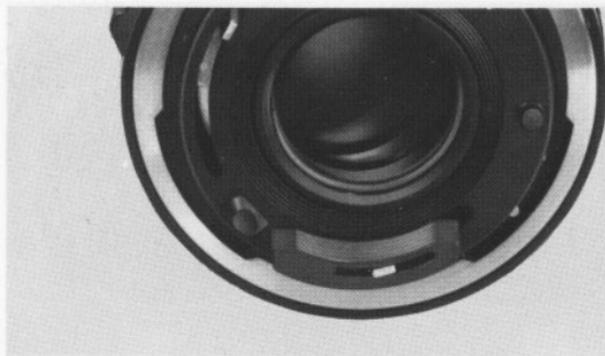
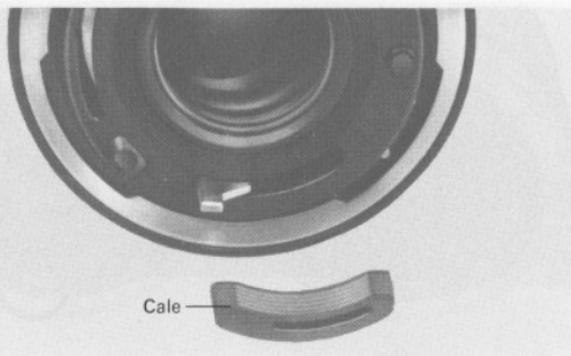
Lorsqu'un objectif FL ou tout autre objectif non FD est monté directement sur l'appareil, la mesure de la lumière est automatiquement du type à diaphragme fermé. Cela veut dire qu'en raison de l'absence de dispositif de présélection automatique du diaphragme, ce dernier s'ouvrira ou se fermera à mesure que l'on agit sur sa bague de commande. Dans le viseur, cela se traduira par un assombrissement ou un éclaircissement progressif de l'image. La mesure à diaphragme fermé est également requise lorsqu'un accessoire couplé est placé entre l'objectif et le boîtier. Cependant, lorsqu'on utilise un accessoire non couplé avec un objectif FD ou que l'on monte ce dernier en position inversée, le diaphragme ne s'ouvre et ne se ferme pas quand on tourne sa bague de commande

tant que l'objectif n'a pas été préparé pour la commande manuelle du diaphragme. Voir page 59.

En mesure à diaphragme fermé, la marche à suivre pour la prise de vue est exactement la même qu'en photographie normale avec exposition automatique, comme décrit dans le chapitre «utilisation normale». Il suffit de régler une ouverture de diaphragme sur l'objectif, l'appareil déterminera de lui-même la vitesse d'obturation correspondante pour obtenir une exposition correcte. Sur cet appareil, aucun réglage spécial n'est requis pour la mesure à diaphragme fermé. En prise de vue normale, le commutateur principal doit être sur . Toutes les autres positions de ce même commutateur sont utilisables comme décrit brièvement à la page 25.

Lorsque l'on utilise sur cet appareil un objectif FL, avec ou sans accessoire de prise de vue rapprochée, placer toujours sa bague AM à la position «M».

Pour faciliter la mise au point en mesure à diaphragme fermé, que ce soit avec un objectif FL, un objectif spécial ou avec des accessoires d'allonge, effectuer cette mise au point à l'ouverture maximale du diaphragme, puis passer à l'ouverture de travail pour la mesure et la prise de vue.



Il est à noter que quand le diaphragme est fermé, on peut contrôler visuellement la profondeur de champ en regardant tout simplement le sujet dans le viseur, le diaphragme étant à l'ouverture de travail.

Si la mesure de la lumière se fait par le posemètre du AV-1, c'est-à-dire à travers l'objectif, aucune correction n'est requise avec les accessoires de prise de vue rapprochée.

### Commande manuelle du diaphragme

Le fait de placer un accessoire non couplé entre le boîtier et un objectif FD ou de monter ce dernier en position inversée rend nécessaire la suppression de la présélection automatique du diaphragme.

### Réglage des objectifs pour la commande manuelle du diaphragme :

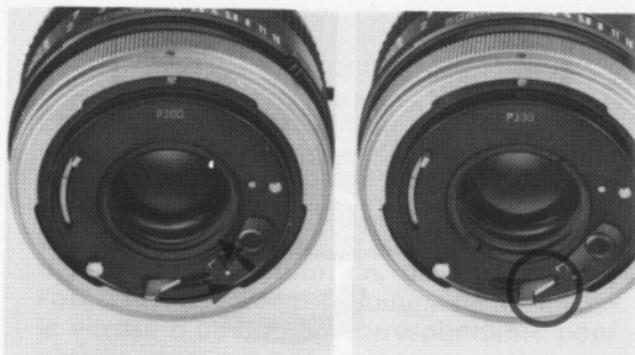
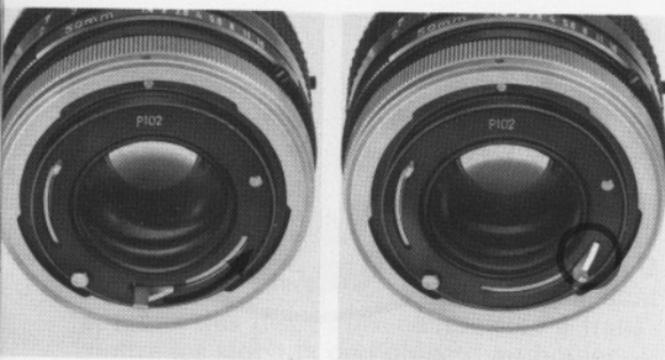
1. Objectifs FD dépourvus de bague chromée, à l'exception des objectifs FD Macro :

Glisser la cale (accessoire) sur le levier de commande du diaphragme, pousser ce dernier à fond à droite et le bloquer à cette position en poussant la cale dans la rainure.

2. Objectifs FD à bague chromée et objectifs FD Macro :

Pousser le levier de commande du diaphragme à fond à droite, position à laquelle il se bloque.

Ensuite, monter l'objectif sur l'accessoire. Le diaphragme répond aux mouvements de sa bague.



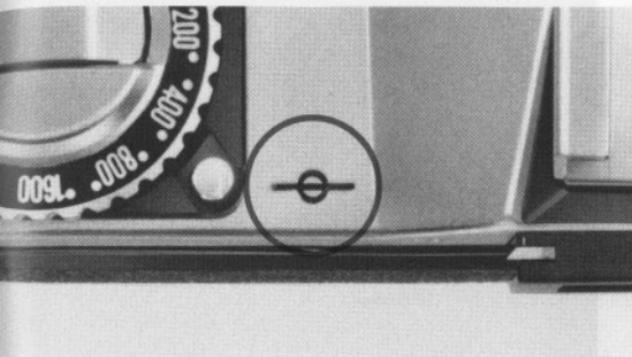
Sur certains objectifs FD, la suppression de la présélection s'effectue au moyen d'un petit levier supplémentaire. Dans ce cas, il est nécessaire de pousser le levier de commande du diaphragme à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis d'enclencher le petit levier de blocage manuel en le plaçant à la position «L».

Quand l'objectif est monté en position inversée au moyen de la bague appropriée, il est nécessaire de coiffer sa partie antérieure du pare-soleil macro.

Si l'on dispose d'une bague macro automatique et/ou d'un déclencheur double Canon, il n'est pas nécessaire de régler l'objectif pour la commande manuelle du diaphragme quand on utilise des accessoires non couplés

ou quand on monte l'objectif en position inversée.

Prendre soin de ramener le levier de commande du diaphragme à sa position normale avant de réutiliser l'objectif directement sur le boîtier. Dans le cas d'un objectif pourvu d'un levier de blocage, ramener ce dernier en regard du point blanc.



## AUTRES CARACTÉRISTIQUES

### Repère du plan du film

Ce repère, figurant au sommet du boîtier, à droite du bouton de reboinage, sert à indiquer la position exacte du plan du film. Il n'est pas utilisé en photographie courante, mais sert à la mise au point en fonction d'une mesure très précise de la distance lors de gros plans, en photomacrographie et en reproduction.

### Repère infrarouge

En photographie sur film infrarouge, une correction de la distance de mise au point s'impose du fait que la longueur d'onde des rayons infrarouges diffère légèrement de celle des rayons visibles. Cela se fait au moyen du point rouge figurant sur le barillet de l'objectif. Effectuer la mise au point d'abord de manière normale, ensuite réajuster la distance obtenue sur le repère infrarouge. Cela veut dire que si l'on règle la distance sur 5 m, par exemple, il faudra, avant d'effectuer la prise de vue, déplacer le 5 de l'échelle des distances de manière à le placer en regard du point rouge. Ensuite, il suffit de déclencher.

Lors des prises de vue sur film infrarouge noir/blanc, il est nécessaire de supprimer les rayons de lumière visibles à l'aide d'un filtre rouge foncé (R1). Dans le cas des films infrarouges couleur, la correction de mise au point n'est pas requise. Suivre attentivement les recommandations du fabricant du film.

La position du repère infrarouge a été calculée à l'intention des films infrarouges ayant une sensibilité de pointe de 800 nm (tels que le Kodak IR 135) utilisés avec un filtre rouge tel que le Wratten 87.

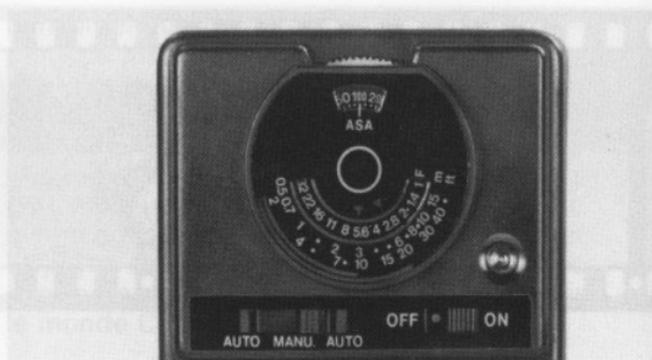
FD 35 mm f/2 avec filtre rouge (R1), exposition automatique à f/8, film infrarouge de haute sensibilité



## Accessoires du système Série A

Le AV-1, tout comme les modèles A-1, AE-1 et AT-1, est l'un des appareils Canon de la série A. Tout comme eux, il est compatible avec certains éléments du système d'accessoires A. Il s'agit des flashes Speedlite 155A, 177A et 133A ainsi que du moteur A. Avec ces accessoires, le AV-1 est prêt à affronter les situations de faible éclairage comme celles nécessitant une grande rapidité d'action.

Speedlite 155A



## ACCESSOIRES

### Flashes Speedlite 155A, 177A et 133A

Ces trois modèles de flash, qui se glissent dans la griffe porte-flash du AV-1, permettent la photographie avec exposition automatique au flash. La vitesse d'obturation de l'appareil est automatiquement réglée, il suffit de faire correspondre l'ouverture de l'objectif avec celle programmée sur le flash. Alors que les Speedlite 155A et 177A proposent deux ouvertures de diaphragme,  $f/2,8$  et  $f/5,6$  pour 100 ASA, le modèle 133 A en offre une seule. Ces trois flashes font appel à un système de captage de lumière particulier qui réduit les reflets excessifs de la partie centrale de l'image afin de donner une meilleure uniformité de l'éclairage.

Les Speedlite 155A, 177A et 133A ont des nombres-guide respectifs de 17 m, 25 m et 16 m (pour 100 ASA). Pour plus de détails concernant l'utilisation de ces trois flashes, voir page 53.



### Moteur A

Ce moteur se fixe sur le boîtier AV-1 à l'aide d'une simple vis à molette. D'une compacité exemplaire, il sert à l'armement de l'appareil en prise de vue image par image ou en continu. Dans les deux cas, le couplage se fait à n'importe quelle vitesse d'obturation, de 2 s à  $1/1000$  s. En continu, la cadence peut atteindre près de 2 i/s.



## Accessoires du système reflex

A mesure que vous vous familiariserez avec votre AV-1, votre intérêt pour la photographie ne manquera certainement pas de croître. Aussi, après un certain temps, serez-vous sans doute tenté d'élargir les possibilités de votre appareil. Aussi simple que soit l'emploi du AV-1, c'est un appareil reflex mono-objectif digne de ce nom qui est compatible avec la plupart des accessoires du système reflex Canon. A côté d'un éventail de plus de quarante objectifs FD et d'objectifs spéciaux, bénéficiant tous d'une réputation inconditionnelle de qualité, il existe près de trente accessoires de prise de vue rapprochée, de photomacrographie et de photomicrographie. Ceux-ci s'étendent des simples lentilles d'approche aux trois soufflets, les tables de reproduction, le raccord microscope F, et une foule d'autres accessoires permettant d'atteindre des résultats absolument parfaits. Avec le AV-1, la porte du système vous est ouverte. Dans les conditions de prise de vue particulières, il peut être nécessaire d'utiliser des accessoires spéciaux. Là encore, Canon a la réponse à tous les problèmes. Les viseurs d'angle A2 et B par exemple. Le premier rend une image inversée de gauche à droite, le second une image complètement redressée. Les lentilles de correction dioptrique S

constituent un grand avantage pour les porteurs de lunettes. Lorsqu'une mise au point très précise est nécessaire, ce sera la loupe de mise au point S qui résoudra le problème. Les déclencheurs souples 30 et 50 ainsi que le déclencheur double sont des accessoires peu onéreux et très pratiques. Il en va de même des filtres Canon. Les modèles UV et Skylight, en particulier, sont des accessoires très couramment utilisés. A vous de découvrir le monde Canon de la photographie.

## ACCESSOIRES

- \*1. Viseurs d'angle A2 et B
- \*2. Œillette 4S
- \*3. Loupe de mise au point S
4. Bagues d'inversion FL52 et FL58
5. Pare-soleil BS-52 et BS-58
6. Coupleur microscope
7. Raccord microscope F
8. Duplicateur de diapositives
9. Statif F
10. Sac fourre-tout type 4
11. Sac fourre-tout type G-1
12. Déclencheur souple 30
13. Déclencheur souple 50
14. Filtres  $\varnothing$  52 mm,  $\varnothing$  58 mm
15. Adaptateur 52-55
16. Lentilles d'approche  $\varnothing$  52 mm (240, 450)
17. Lentilles d'approche  $\varnothing$  58 mm (240, 450)
18. Objectif de photomacrographie 20 mm f/3,5
19. Objectif de photomacrographie 35 mm f/2,8
20. Duplicateur 8
21. Duplicateur 16
22. Duplicateur 35
23. Rail de mise au point
24. Platine macro
25. Porte-rouleaux
26. Déclencheur double





27. Bague Macro automatique
28. Table de reproduction 5
29. Table de reproduction 4
30. Soufflet coupleur
31. Soufflet M
32. Soufflet FL
33. Jeu de tubes-allonge M
34. Cale (pour commande manuelle du diaphragme)
35. Tubes-allonge FD 25-U et FD 50-U
36. Doubleur de focale FD 2X-A
37. Lentille de correction dioptrique (10)
38. Speedlite 155A
39. Speedlite 177A
40. Speedlite 133A
41. Moteur A
42. Porte-filtre gélatine avec adaptateur et pare-soleil

\* Les viseurs d'angle A2 et B, la loupe de mise au point S et l'ocilleton 4S font saillie au-dessus du dos du boîtier; aussi il n'est pas possible d'ouvrir le dos à moins de démonter l'accessoire. Ne pas ouvrir le dos du boîtier lorsque l'oculaire est équipé d'une lentille de correction dioptrique S au risque de rayer le dos; avant d'ouvrir celui-ci, faire glisser l'accessoire vers le haut.

## SOINS DE L'APPAREIL

Le AV-1 est un appareil robuste, de haute qualité, qui fonctionnera parfaitement tant qu'il est utilisé correctement. La règle d'or: ne jamais forcer. S'il y a un problème auquel on ne trouve pas la réponse dans la présente notice, suivre les recommandations du marchand-photographe. Il est conseillé de donner l'appareil à une agence Canon pour révision complète au moins une fois tous les trois ans.

### Rangement de l'appareil

La meilleure chose que l'on puisse faire pour le AV-1 est de l'utiliser le plus régulièrement possible, mais dans le cas où il doit être rangé pour quelque temps, prendre les précautions suivantes: Retirer l'appareil de son étui ou du sac fourre-tout, puis enlever la pile pour éviter la détérioration des contacts de l'appareil. Mettre le bouchon d'objectif en place et, si l'objectif et le boîtier sont rangés séparément, mettre les deux bouchons sur l'objectif et le couvercle sur le boîtier. Envelopper le tout d'un chiffon doux et propre et le placer dans un endroit frais, sec, exempt de poussière. Il faut absolument éviter de ranger l'appareil dans des endroits où la chaleur a tendance à grimper dangereusement, comme

par exemple la boîte à gants ou la plage arrière d'une voiture. Enfin, ne pas laisser l'appareil à la lumière directe du soleil. Avant d'employer le AV-1 après une longue période d'immobilisation, vérifier soigneusement son fonctionnement.

### Nettoyage

Tout d'abord, enlever la poussière de l'appareil à l'aide d'un pinceau à soufflet. Le cas échéant, on utilisera un chiffon au silicone ou une peau de chamois fine pour enlever les traces de saleté du boîtier. Ne pas utiliser de tels chiffons ou peaux de chamois pour nettoyer la surface des lentilles, l'oculaire ou l'intérieur du boîtier. Pour nettoyer l'oculaire, enlever tout d'abord la poussière à l'aide d'un pinceau à soufflet, puis verser une ou deux gouttes de liquide pour nettoyage d'objectifs sur un chiffon spécial, lui aussi pour nettoyage d'objectifs, et enlever les dernières traces de saletés. Un miroir sale n'affecte aucunement la qualité des images, mais il peut gêner la visée. Ne JAMAIS toucher le miroir, se limiter à enlever les poussières à l'aide d'un pinceau à soufflet. S'il est néanmoins nécessaire de le nettoyer, ne faire aucune tentative soi-même

mais confier l'appareil à une agence Canon agréée. Les logements du film requièrent eux aussi un nettoyage occasionnel à l'aide du pinceau à soufflet pour en enlever les particules de film et de poussière qui ont pu s'y accumuler et qui risquent de rayer la pellicule. Pendant cette opération, prendre soin de ne JAMAIS appuyer sur le rideau d'obturation, la surface des rails de guidage ou le presse-film. Pour nettoyer les objectifs, suivre attentivement les instructions figurant dans leur notice d'emploi. Utiliser exclusivement un fluide et un chiffon spécialement destinés au nettoyage des lentilles.

Le sel et le sable sont les pires ennemis des appareils photographiques. Après avoir pris des photos à la plage, nettoyer soigneusement l'appareil. Si celui-ci est tombé accidentellement à l'eau, il est fort probable qu'il soit irrécupérable, mais on peut toujours l'apporter le plus rapidement possible chez un agent Canon agréé.

## **UTILISATION DE L'APPAREIL PAR TRÈS BASSE TEMPÉRATURE**

Lors des prises de vue par très basse température, il faut veiller à protéger l'appareil au maximum du froid et à travailler le plus rapidement possible. Par température inférieure à 0°C (32°F), la pile de l'appareil risque de faiblir et il est bon d'en avoir une de réserve. Porter l'appareil et la pile de réserve au chaud sur soi jusqu'au moment de la prise de vue proprement dite. Même si la pile est insuffisante par temps froid, ne pas la jeter, car elle peut fonctionner parfaitement par température normale.

Eviter les variations de température très importantes. Si l'on passe de l'extérieur où il fait très froid dans un pièce où règne une température normale, il peut se former, sur l'appareil et l'objectif, de la condensation qui peut entraîner de la corrosion. Laisser l'appareil se réchauffer progressivement en le plaçant pendant quelques minutes dans un sac en plastique parfaitement hermétique.

## FICHE TECHNIQUE

**Type:** Appareil reflex mono-objectif 24x36 à exposition automatique réglée électriquement.

**Format:** 24 × 36 mm.

**Objectifs utilisables:** Objectifs Canon FD (exposition automatique avec mesure à pleine ouverture) et la plupart des objectifs Canon FL (exposition automatique à diaphragme fermé).

**Monture d'objectif:** Baïonnette Canon.

**Viseur:** Prismatique, fixe.

**Champ:** 92% verticalement et 93% horizontalement de l'image réelle.

**Grossissement:** 0,87X avec l'objectif de 50 mm réglé sur l'infini.

**Renseignements dans le viseur:** Télémètre à coïncidence d'images et couronne de microprisme, échelle des vitesses d'obturation et aiguille du posemètre, témoin rouge de sur et sous-exposition, témoin de contrôle des piles/risque de bougé.

**Automatisme:** Priorité à l'ouverture.

**Commutateur principal:** A cinq positions:  pour exposition automatique normale ou avec les flashes Canon Speedlite 155A, 177A et 133A; «60 $\frac{1}{2}$ » pour la photographie au flash

avec d'autres modèles que les trois précédents, «A Self» pour l'exposition automatiques avec emploi simultané du retardateur, avec ou sans flash Canon Speedlite 155A, 177A et 133A, « $\frac{1}{2}$  Self» pour l'emploi simultané du retardateur et d'autres types de flashes; «B» pour les poses longues.

**Obturbateur:** Focal, en textile, à quatre broches. Réglage électronique.

**Déclencheur:** Electromagnétique, bi-étagé. A mi-course, il met en circuit le posemètre; à fond, il déclenche l'obturateur. Déclencheur verrouillable avec prise pour déclencheur souple.

**Contrôle de l'exposition:** Par l'aiguille du posemètre, celui-ci étant mis en circuit par une légère pression sur le déclencheur.

**Vitesses d'obturation:** Réglage automatique en continu, de 2 s à  $\frac{1}{1000}$  s. Réglage manuel pour la pose B et la synchronisation X de  $\frac{1}{60}$  s avec flashes autres que les modèles Canon Speedlite 155A, 177A et 133A.

**Sélecteur de sensibilité:** 25 à 1600 ASA (15 à 33 DIN), avec verrou.

**Système de mesure:** A travers l'objec-

tif. Mesure intégrale à prédominance centrale par posemètre incorporé à cellule silicium.

**Champ de couplage du posemètre:** IL1 (1 s à f/1,4) à IL 18 ( $1/500$  s à f/16) pour une sensibilité de 100 ASA et avec objectif FD 50 mm f/1,4.

**Correction de l'exposition:** Bouton de contre-jour ayant pour effet de diminuer la vitesse d'obturation de 1,5 IL afin d'accroître l'exposition.

**Miroir:** Surdimensionné, à retour instantané, monté sur dispositif amortisseur.

**Retardateur:** Réglage électronique. Délai de 10 secondes après que le déclencheur ait été poussé à fond. Un témoin rouge clignote pour signaler le fonctionnement du retardateur; la fréquence du clignotement croît deux secondes avant le déclenchement proprement dit. Possibilité d'annulation de l'action du retardateur par une pression sur le bouton de contrôle de la pile.

**Synchronisation flash:**  $1/60$  s en plaçant le commutateur principal sur  $60\frac{1}{2}$  pour les flashes autres que les Canon Speedlite 155A, 177A et 133A. Contact direct dans la griffe porte-accessoires.

**Exposition automatique au flash:** Avec flashes Canon Speedlite 155A, 177A et 133A. Quand le commutateur est sur , la vitesse d'obturation passe automatiquement sur  $1/60$  s. Réglage manuel du diaphragme à l'ouverture programmée sur le flash.

**Dos:** A charnière. Se libère par une traction sur le bouton de rebobinage.

**Chargement du film:** Par bobine réceptrice multifente.

**Levier d'armement:** A course de  $120^\circ$  et position d'attente à  $30^\circ$ . Possibilité d'armer en petits coups. Armement automatique avec moteur A (en option).

**Compteur d'images:** Additif. Revient automatiquement sur S par ouverture du dos.

**Rebobinage du film:** Par manivelle et bouton après avoir appuyé sur le bouton de débrayage.

**Alimentation:** Une pile 6 V à l'oxyde d'argent (type Eveready ou UCAR n° 544, JIS 4G13, Mallory PX28) ou alcaline (type Eveready ou UCAR n° 537. Sony Eveready A544).

**Contrôle de la pile:** Au moyen du bouton

de contrôle de la pile et d'un repère sur lequel doit se placer l'aiguille du posemètre.

**Dimensions:** 139 × 85 × 47,5 mm

(5- $\frac{1}{2}$ " × 3- $\frac{3}{8}$ " × 1- $\frac{7}{8}$ ").

**Poids:** 490 g (17- $\frac{15}{16}$  ozs.), boîtier seul avec pile

690 g (24- $\frac{5}{16}$  ozs.), avec objectif FD 50 mm f/1,8.

795 g (28- $\frac{1}{16}$  ozs.), avec objectif FD 50 mm f/1,4.

**Sous réserve de modifications.**



Oculaire

Couplage moteur

Dos

Orifice de  
positionnement  
pour moteur

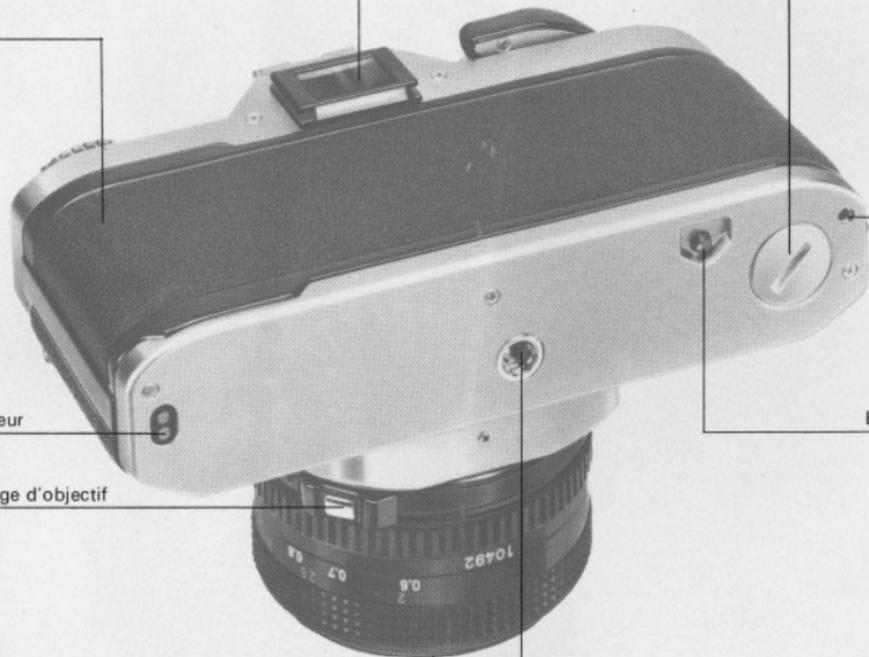
Contacts pour moteur

Bouton de débrayage

Bouton de déblocage d'objectif

Monture pour pare-soleil

Filetage pour trépied





FD 28-50 mm f/3.5, exposition automatique à f/8, 125 ASA

# Canon

**Canon Inc.**

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

Europe, Africa and Middle East

**Canon Amsterdam nv**

P.O. Box 7907

1008 AC Amsterdam, Netherlands

USA

**Canon USA, Inc.**

10 Nevada Drive, Lake Success, Long Island,

N.Y. 11042, USA

Central & South America

**Canon Latin America, Inc.**

Apartado 7022, Panama 5, Panama

Oceania

**Canon Australia Pty. Ltd.**

22 Lambs Road, Artarmon, Sydney 2064, Australia

Printed in Switzerland by Colour Printing Weber Ltd., Bienne

French Edition ZB1.18019.F0.0181

© Canon Amsterdam NV, 1981.