

# **Nikon**

*Flash électronique AF*

# **SB-27**

**Manuel d'utilisation**

**F**

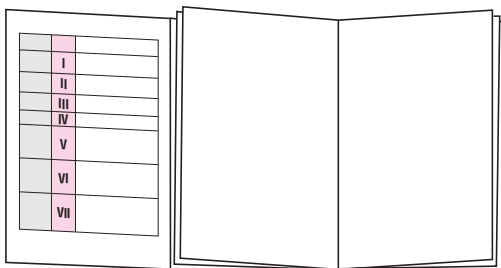
**CE**

# Avant-propos

Merci pour votre acquisition du Nikon SB-27, un flash électronique autofocus simple d'utilisation formant avec les appareils Nikon le système le plus pratique pour la photographie au flash automatique. Le SB-27 possède une plage étendue de possibilités allant du flash auto non-TTL au dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D, technique actuellement la plus évoluée en terme de photographie au flash.

Pour exploiter au mieux votre flash, prenez soin de lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser.

**Veillez déterminer le groupe d'appareils auquel appartient votre appareil**



Nous avons classé dans ce manuel les appareils Nikon en sept groupes (de I à VII) sauf indication contraire dans le texte. Vous trouverez toutes les informations nécessaires concernant l'utilisation du SB-27 avec votre appareil dans le chapitre correspondant à son type. Déterminez le groupe de votre appareil à l'aide du tableau de la page suivante.

# Groupes d'appareils (classement selon le type)

Nom de l'appareil	Groupe	Fonctions de flash disponibles avec le SB-27 en mode AUTO
F5 F100 F90X/N90s* <sup>1</sup> Série F90/N90* <sup>1</sup> Série F80/Série N80* <sup>1/2</sup> Série F70/N70* <sup>1</sup>	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosage auto flash / ambiance par Multi-Capteur 3D*<sup>8</sup></li> <li>• Dosage auto flash / ambiance par Multi-Capteur*<sup>8</sup></li> <li>• Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale / spot</li> <li>• Flash TTL standard</li> </ul>
Série F4 Série F65/Série N65* <sup>1/2</sup> F-801s/N8008s* <sup>1</sup> F-801/N8008* <sup>1</sup> Pronea 600i/6i* <sup>1/2</sup>	II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosage auto flash / ambiance en mesure matricielle</li> <li>• Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale / spot</li> <li>• Flash TTL standard</li> </ul>
F-601/N6006* <sup>1</sup> F-601M/N6000* <sup>1</sup>	III* <sup>5</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosage auto flash / ambiance en mesure matricielle</li> <li>• Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale / spot</li> <li>• Flash TTL standard</li> </ul>
Série F60/N60* <sup>1</sup> Série F50/N50* <sup>1</sup> F-401x/N5005* <sup>1</sup>	IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosage auto flash / ambiance en mesure matricielle</li> <li>• Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée</li> </ul>
F-501/N2020* <sup>3</sup> F-401s/N4004s* <sup>1</sup> F-401/N4004* <sup>1</sup> F-301/N2000* <sup>3</sup>	V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flash auto TTL programmé</li> <li>• Flash TTL standard</li> </ul>
FA, FE2, FG Nikonos V* <sup>4</sup>	VI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flash TTL standard</li> </ul>
Série F3* <sup>6</sup> Nouveau FM2 FM10, FE10	VII*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatiquement programmé en mode Flash Auto non-TTL*<sup>7</sup></li> </ul>

# A propos de ce manuel

La documentation de ce manuel se compose du manuel principal et d'une notice résumée séparée.

- Dans le manuel principal, nous commençons par expliquer la préparation du flash à la prise de vue, puis nous continuons en traitant des diverses techniques photographiques au flash de base et évoluées possibles avec toutes les fonctions disponibles.
- Dans la notice résumée séparée, nous expliquons certaines des procédures photographiques au flash de base.
- Les objectifs Nikkor ont été, en gros, séparés en deux types comme figurant ci-dessous sauf indication contraire.

Objectifs Nikkor dotés d'un microprocesseur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objectifs Nikkor de type D ou G</li><li>• Objectifs IX Nikkor**</li><li>• Objectifs Nikkor AF non-D/G*</li><li>• Objectifs Nikkor AI-P</li></ul>
Objectifs Nikkor sans microprocesseur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Objectifs Nikkor AI-S, ou Nikkor AI</li><li>• Objectifs Nikon de la série E</li><li>• Objectifs Nikkor AI-modifiés et autres</li></ul>

\* A l'exception des objectifs AF-Nikkor destinés au F3AF

\*\* Les objectifs IX Nikkor sont exclusivement destinés aux reflex de format système photographique avancé Nikon (IX240) et ne peuvent être utilisés avec les reflex 24x36.

## Symboles utilisés dans ce manuel



Signale les points importants nécessitant attention ou action obligatoire.

## NOTE

Signale un point utile dont il faut se rappeler pour le futur.

# Conseils d'utilisation du flash

## ■ Prenez quelques photos d'essai.

Avant de vous lancer dans d'importantes séances de photographie au flash, faites d'abord quelques essais pour tester votre équipement et vous assurer que le flash fonctionne correctement.

## ■ N'utilisez que l'équipement agréé Nikon.

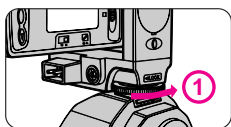
Votre flash a été conçu en vue d'une utilisation avec les appareils, les objectifs et les accessoires Nikon.

- L'utilisation d'appareils ou d'accessoires autres que ceux recommandés par Nikon risque d'endommager votre flash.
- Nikon ne peut être tenu responsable des dysfonctionnements provoqués par une utilisation différente de celle spécifiée dans le manuel ou par l'utilisation d'appareil d'un autre fabricant.

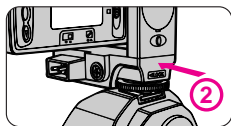
## ■ Pour de plus amples informations sur le fonctionnement de l'appareil, lisez le manuel fourni avec votre appareil avant toute utilisation.



**Faites particulièrement attention lorsque vous dissociez le SB-27 de votre appareil.**



Pour les appareils dotés d'un système de sécurité: desserrez à fond la molette de fixation dans le sens de la flèche ①, et dissociez lentement le SB-27.



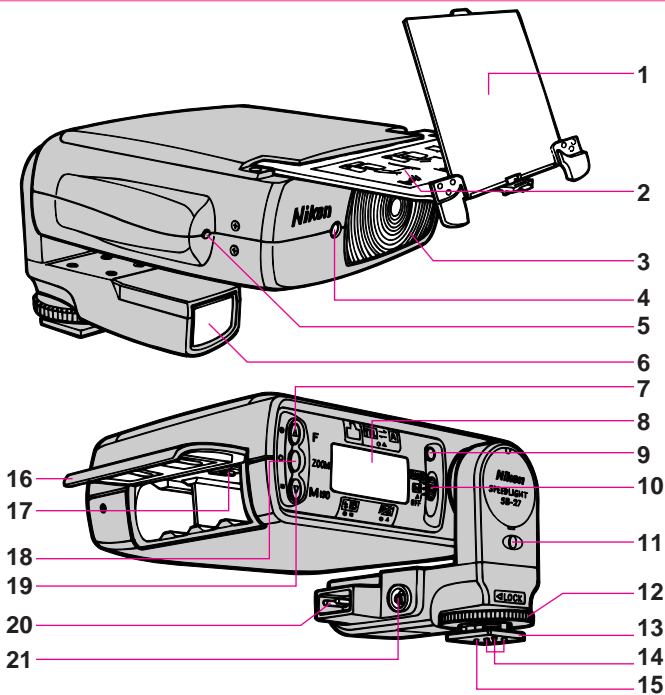
Ne forcez pas si la molette de fixation ne se desserre pas. Poussez doucement la fixation en avant dans le sens de la flèche ② et essayez de nouveau de desserrer la molette.

# Table des matières

<b>Avant-propos</b> .....	2
Groupes d'appareils (classement selon le type) .....	3
A propos de ce manuel .....	4
Conseils d'utilisation du flash .....	5
Table des matières .....	6-7
Descriptif du flash .....	8
Informations de l'écran de contrôle CL .....	9
<b>Préparation a la prise de vue au flash</b> .....	10
Installation des piles .....	11
Fonction veille .....	12-13
Fixation du flash à l'appareil .....	14
Réglage de la tête de flash .....	15
Sélection du système de mesure de distance (mètre ou pieds) ..	16
Témoin de disponibilité .....	17
Test de l'éclair avec la commande Open flash .....	18
Réglage de la sensibilité du film ISO .....	19
Réglage de la position du diffuseur-zoom .....	20-21
<b>Opérations de base du flash</b> .....	22
Sélectionner un mode de flash .....	23
Opération au flash en mode AUTO (Appareils du groupe I: F5, F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F80/série N80, série F70/N70) .....	24-25
Opération au flash en mode AUTO (Appareils du groupe II: série F4, série F65/série N65, F-801s/N8008s, F-801/N8008) ..	26-27
Opération au flash en mode AUTO (Appareils du groupe III: F-601/N6006, F-601M/N6000) .....	28-29
Opération au flash en mode AUTO (Appareils du groupe IV: série F60/N60, série F50/N50, F-401x/N5005) .....	30-31
Opération au flash en mode AUTO (Appareils du groupe V: F-501/N2020, F-301/N2000 .....	32-33
Opération au flash en mode AUTO (Appareils du groupe V: F-401s/N4004s, F-401/N4004) .....	34-35
Opération au flash en mode AUTO (Appareils du groupe VI: FA, FE2, FG, Nikonos V) .....	36-37
Opération au flash en mode AUTO (Appareils du groupe VII: série F3, Nouveau FM2 .....	38-39
Si le témoin de disponibilité clignote après la prise de vue .....	40
<b>Opérations évoluées au flash</b> .....	41
Opération au flash en mode manuel (M) (pour tous les groupes d'appareils) .....	42-45
Nombres guide pour déterminer l'ouverture correcte .....	46

Opération du flash en mode autofocus et en faible lumière (uniquement avec les reflex AF) . . . . .	47-48
Opération en flash indirect . . . . .	49-53
(pour tous les groupes d'appareils)	
Procédures d'opération en flash indirect . . . . .	51-52
Mise en valeur des yeux du sujet grâce au flash indirect . . . . .	53
Gros plan au flash en mode AUTO (pour les groupes d'appareils I à VI) . . . . .	54-59
Procédures . . . . .	54
Gros plan au flash avec un câble d'extension TTL . . . . .	59
Correction d'exposition en photographie au flash (avec les groupes d'appareils I à III) . . . . .	60-62
Appareils des groupes I et II . . . . .	61
Réglage de la correction d'exposition sur le SB-27 . . . . .	61
Annulation de la correction d'exposition . . . . .	62
Appareils du groupe III . . . . .	62
Prise de vue multi-flash - utilisation de plusieurs flashes (pour tous les groupes d'appareils) . . . . .	63-68
Procédures pour la prise de vue multi-flash TTL . . . . .	64
Tableau de compatibilité du système pour opérer en mode multi-flash TTL . . . . .	66-67
Procédures pour la prise de vue multi-flash en mode Manuel . . . . .	68
Activer les modes TTL imposé et A imposé (pour tous les groupes d'appareils) . . . . .	69-70
Activer et annuler les modes TTL imposé et A imposé . . . . .	69
Mode TTL imposé . . . . .	69
Mode A imposé . . . . .	70
Annulation des modes TTL imposé et A imposé . . . . .	70
Atténuation des yeux rouges (Pour les appareils du groupe I (à l'exception du F5) et du Pronea 600i/6i.) . . . . .	71
<b>Divers . . . . .</b>	<b>72</b>
Utilisation d'une alimentation externe . . . . .	73
Connecter le SB-27 à un appareil avec un câble synchro . . . . .	74
Signaux d'avertissement dans le viseur . . . . .	75
Détection de pannes . . . . .	76
Accessoires optionnels . . . . .	77-78
Conseils d'entretien pour votre flash électronique . . . . .	79-80
A propos des piles . . . . .	81-82
A propos des accus CdNi . . . . .	82
Utilisation du SB-27 à basse température . . . . .	82
Lexique . . . . .	83-88
Caractéristiques . . . . .	89-91

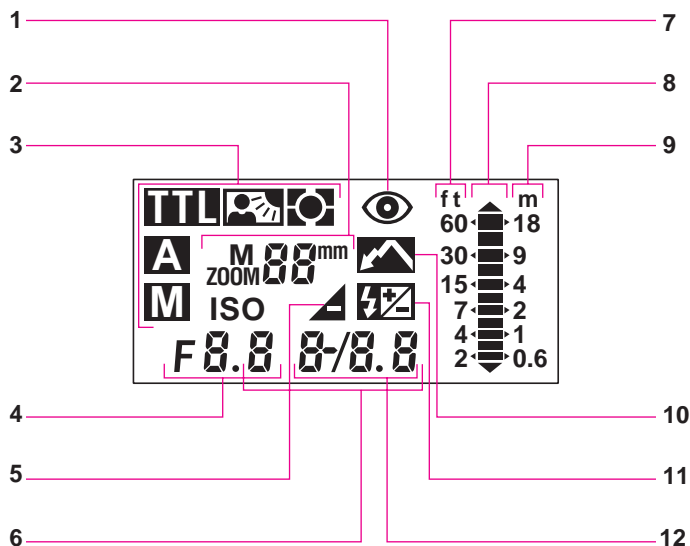
# Descriptif du flash



- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Diffuseur intégré (Voir page 53.)                                      | <b>11</b> Commande Open-flash (Voir page 18.)  |
| <b>2</b> Réflecteur blanc intégré (Voir page 52.)                               | <b>12</b> Molette de fixation (Voir page 14.)  |
| <b>3</b> Tête de flash (Voir page 15.)  | <b>13</b> Fixation (Voir page 14.)   |
| <b>4</b> Témoin d'atténuation des yeux rouges                                   | <b>14</b> Contacts directs (Voir page 14.)   |
| <b>5</b> Photocapteur pour le mode Flash Auto non-TTL.                          | <b>15</b> Ergot de verrouillage (Voir page 14.)                                      |
| <b>6</b> Illuminateur d'assistance AF (Voir page 47.)                           | <b>16</b> Couvercle du logement des piles (Voir page 11.)                            |
| <b>7</b> Commande "F"<br>(Voir pages 16, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39 et 61.) | <b>17</b> Sélecteur du réglage de la position veille (Voir page 12, 69.)             |
| <b>8</b> Ecran de contrôle CL (Voir page 9.)                                    | <b>18</b> Commande "ZOOM" (Voir page 20.)  |
| <b>9</b> Témoin de disponibilité (Voir page 17.)                                | <b>19</b> Commande "M" (M/ISO) (Voir pages 20, 23, 24, 26, 43 et 61. /Voir page 19.) |
| <b>10</b> Sélecteur de mode de flash (OFF/M/AUTO) ( Voir page 18.)              | <b>20</b> Prise pour alimentation externe (Voir page 73.)                            |
|   | <b>21</b> Prise de synchronisation (Voir page 74.)                                   |



# Informations de l'écran de contrôle CL



- 1 Indicateur d'atténuation des yeux rouges
- 2 Indicateur de position du diffuseur-zoom
- 3 Indicateur de mode de flash
  - Dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur TTL
  - Dosage automatique flash / ambiance en mesure matricielle
  - TTL** Flash TTL standard
  - A** Flash Auto non-TTL
  - M** Flash Manuel
- 4 Indicateur d'ouverture
- 5 Indicateur de sous-exposition
- 6 Indicateur de sensibilité du film
- 7 Echelle des distances de portée du flash (ft)
- 8 Echelle graduée (tirets indiquant sur l'échelle graduée la distance de portée du flash)
- 9 Echelle des distances de portée du flash (m)
- 10 Indicateur de flash indirect
- 11 Indicateur de correction d'exposition
- 12 Indicateur de l'intensité de l'éclair/ de la valeur de correction d'exposition

- Les écrans à cristaux liquides sont thermosensibles et peuvent s'assombrir à température élevée [environ 40°C ou plus] et devenir ainsi difficiles à lire.
- A basse température [environ 5°C ou moins], le temps de réaction des écrans à cristaux liquides se rallonge. Ces phénomènes, typiques des écrans à cristaux liquides, ne doivent pas être le sujet de préoccupation. Dans les deux cas, les écrans à cristaux liquides fonctionnent de nouveau correctement dès que la température redevient normale [20°C].

# **Préparation a la prise de vue au flash**

# Installation des piles

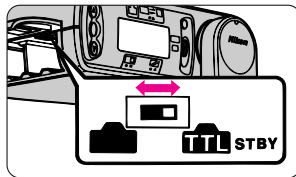
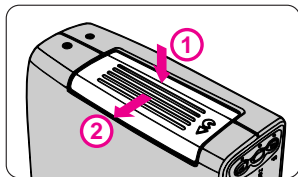
Utilisez un des types de piles (1,5V ou moins) suivants:



- 4 piles alcalines au manganèse de type AA (1,5V)
- 4 piles au lithium de type AA (1,5V)
- 4 accus CdNi de type AA (accus rechargeables) (1,2V)
- 4 accus Ni-MH (Nickel-Métal Hydride)(accus rechargeables) (1,2V)

**Note:** L'utilisation des piles au manganèse ultra-puissantes n'est pas préconisée avec ce flash.

Reportez-vous à la page 81 "A propos des piles".

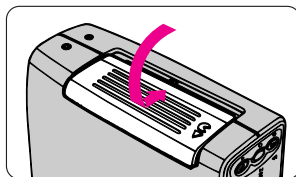
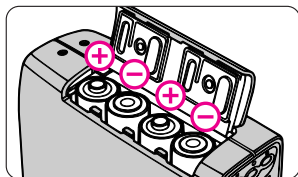
- 1 Ouvrez le couvercle du logement des piles et réglez le sélecteur de la position veille selon le type d'appareil.



Avec les appareils des groupes I à VI, veillez à régler le sélecteur de la position veille sur  STBY et sur  avec ceux du groupes VII.

Reportez-vous aux pages 12, 69 pour le sélecteur de la position veille selon le type d'appareil.

- 2 Installez les quatre piles et fermez le couvercle de leur logement.



Ne mélangez pas des piles de marques ou de types différents, ou des piles anciennes avec des neuves.

## NOTE

Remplacez les piles dans les 30 secondes suivant la mise hors tension du SB-27 afin de sauvegarder les réglages.

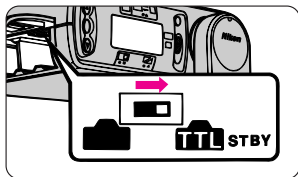
# Fonction veille

(avec tous les groupes d'appareils)

Dès que l'appareil et le flash SB-27 ne sont plus utilisés, le SB-27 se met automatiquement hors tension au bout de 80 secondes afin d'économiser les piles. (Fonction veille)

## Sélection de la fonction veille

■ Appareils des groupes I à VI (autorisant le mode Flash Auto TTL)



Mettez le sélecteur du réglage de la position veille (à l'intérieur du logement des piles) sur  STBY.

—S'il est réglé sur , la fonction veille ne fonctionnera pas.

## Pour mettre de nouveau le SB-27 sous tension

Sollicitez légèrement le déclencheur pour remettre le flash sous tension.

—La pression de la commande Open-flash met également le SB-27 sous tension (ON). Dans ce cas, le flash ne se déclenche pas. (Voir page 18.)

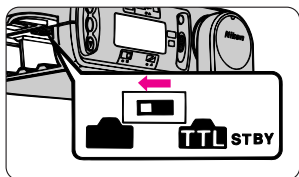
## La fonction veille ne fonctionne pas lorsque:


- La vitesse d'obturation est réglée sur M250 ou la pose B (avec les appareils FA et FE2).
- La vitesse d'obturation est réglée sur M90 ou la pose B (avec les appareils FG et Nikonos V).






Dès que vous n'utilisez plus votre SB-27 ou si vous le transportez dans un sac, nous vous conseillons de mettre le sélecteur de mode de flash en position OFF afin d'éviter toute mise sous tension accidentelle.


## ■ Appareils du groupe VII (sans mode Flash Auto TTL)






Comme la fonction veille n'est pas disponible, veuillez à mettre le sélecteur de la position veille (à l'intérieur du logement des piles du SB-27) sur .



### NOTE

Si vous utilisez le SB-27 avec deux appareils (l'un doté du mode Flash Auto TTL et l'autre sans), nous préconisons de régler le sélecteur de réglage de la position veille d'appareil sur  pour que le mode de flash passe automatiquement en mode  avec les appareils dotés du mode Flash Auto TTL, et en mode  avec les autres.

—Veuillez à bien mettre le SB-27 hors tension lorsque le sélecteur de réglage de la position veille est sur position  car la fonction veille ne s'activera pas.

### Pour les appareils série F-50/N50, F-601/N6006 et F-601m/N6000

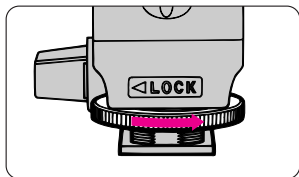
Si l'appareil se met hors tension alors que le sélecteur de réglage de la position veille d'appareil (à l'intérieur du logement des piles) est sur , l'indication  sur l'écran de contrôle CL se change en . Il ne faut pas s'en inquiéter.

Si le sélecteur de mode de flash du SB-27 est réglé sur "AUTO", l'indication  de l'écran de contrôle CL se change en , permettant ainsi l'opération en mode Flash Auto TTL.

# Fixation du flash à l'appareil

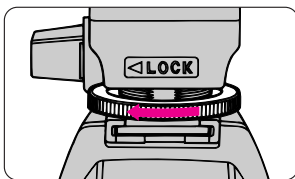
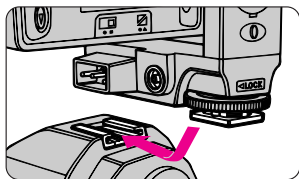
Avant d'installer le SB-27, assurez-vous que le flash comme l'appareil sont bien hors tension afin d'éviter tout déclenchement accidentel.

- 1 Desserrez la molette de fixation du SB-27.



—Un grincement est audible lors du desserrage de la molette de fixation. Il ne s'agit pas d'un signe d'anomalie.

- 2 Installez le SB-27 sur la glissière porte-accessoire de l'appareil et serrez la molette de fixation.



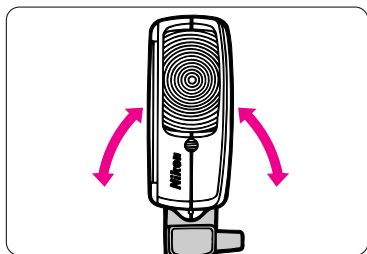
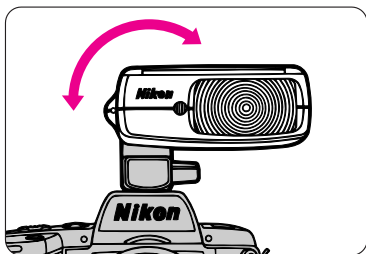
## NOTE

**Desserrez à fond la molette de fixation pour retirer le SB-27.**

Avec les appareils dotés d'un système de sécurité, l'ergot de verrouillage s'insère automatiquement dans son logement de la glissière porte-accessoire de l'appareil afin de bloquer le SB-27 en position. Pour dissocier le SB-27, desserrez à fond la molette de fixation. (Voir page 9.)

# Réglage de la tête de flash

La tête de flash pivote de la position horizontale à la verticale en suivant un arc de 180°. De la position horizontale, faites simplement pivoter la tête de flash jusqu'à 90° où elle s'encliquetera en position.



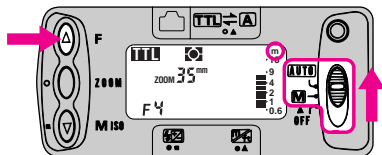
Laissez la tête de flash en position normale pour la prise de vue normale au flash.

- Lorsque la tête de flash est positionnée sur la gauche (de l'angle du photographe), une ombre se formera à droite du sujet et si elle est positionnée sur la droite, l'ombre se localisera sur la gauche du sujet.
  - Lorsque la tête de flash est en position verticale, une ombre apparaîtra sous le menton du sujet ou juste derrière lui, puisque le flash éclaire le sujet par le haut.
- Cette possibilité de réglage de tête de flash rend possible la prise de vue en flash indirect multi-directionnel. (Voir page 49.)

## Sélection du système de mesure de distance (mètres ou pieds)

Sélectionnez sur l'écran de contrôle CL le système de mesure de distance, mètres (m) ou pieds (ft).

—En usine, le système a été programmé en mètres (m).



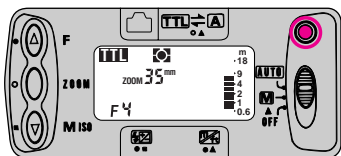
Mettez le sélecteur de mode de flash de la position “OFF” à la position “M” ou “AUTO” tout en maintenant pressée la commande “F” et sélectionnez l’indication souhaitée (m ou ft).

—Si vous remplacez les piles en laissant le SB-27 sous tension, le système métrique, qui est le système par défaut, sera automatiquement de nouveau sélectionné même si vous avez au préalable programmé le système en pieds.



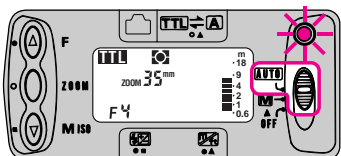
# Témoin de disponibilité

**Le témoin de disponibilité s'allume fixement lorsque le recyclage est terminé.**



Lorsque le SB-27 est totalement recyclé et prêt à être déclenché, le témoin de recyclage s'allume. Vérifiez que le témoin de disponibilité est bien allumé avant de presser le déclencheur.

**Le témoin de disponibilité clignote lorsque le flash s'est déclenché à son intensité maximale.**



En mode AUTO, si le témoin de disponibilité clignote pendant environ 3 secondes après le déclenchement, l'éclair a été émis à son intensité maximale et l'éclairage risque d'être insuffisant pour une exposition correcte. (Voir page 40.)

— Dans ce cas, vérifiez de nouveau la portée du flash, l'ouverture et la distance du sujet, et le cas échéant, sélectionnez une ouverture plus grande ou rapprochez-vous du sujet et reprenez la photo.

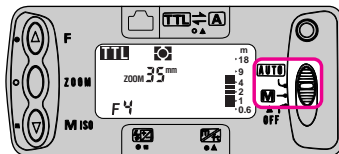


## **Remplacez les piles par des neuves.**

- Remplacez les piles alcalines au manganèse (ou au lithium) si le témoin de disponibilité met plus de 30 secondes à s'allumer.
- Rechargez les accus CdNi si le témoin de disponibilité met plus de 10 secondes à s'allumer.

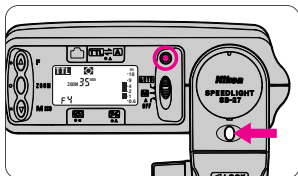
# Test de l'éclair avec la commande Open-flash

- 1 Réglez le sélecteur de mode de flash sur "M" ou "AUTO".



Le témoin de disponibilité s'allume dès que le SB-27 est prêt à être déclenché.

- 2 Vérifiez que le témoin de disponibilité est bien allumé fixement et pressez la commande Open-flash pour vous assurer que le SB-27 se déclenche correctement.



Lorsque la tension des piles s'affaiblit, le témoin de disponibilité prend plus de temps à s'allumer ou le flash peut se mettre automatiquement hors tension.

## NOTE

Si le SB-27 a été mis hors tension par la fonction veille, une seule pression de la commande Open-flash a également pour effet de remettre le SB-27 sous tension. (Voir page 12.)

—Dans ce cas, le flash ne se déclenchera pas. Pressez de nouveau la commande Open-flash pour déclencher le test de l'éclair.

# Réglage de la sensibilité du film ISO

Les sensibilités suivantes de film peuvent être utilisées en mode AUTO :

- de 25 à 1000 ISO pour les appareils des groupes I à IV et les appareils F-501/N2020 et F-301/N2000.
- de 25 à 400 ISO pour les appareils des groupes VI et VII et les appareils F-401s/N4004s et F-401/N4004.

## Avec les appareils des groupes I et II

La sensibilité du film est automatiquement sélectionnée mais elle n'apparaît pas sur l'écran de contrôle CL.

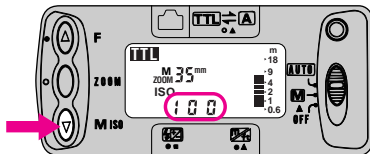
—Il est impossible de régler manuellement la sensibilité du film.

## Avec les appareils des groupes III à VII

Réglez manuellement la sensibilité de la manière suivante :

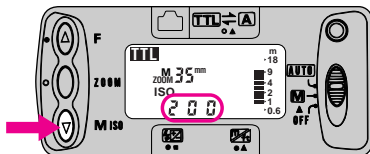
1

Pressez la commande “M” pour faire apparaître l'indicateur de sensibilité du film sur l'écran de contrôle CL.



2

Réglez la sensibilité ISO en fonction du film chargé.



Pressez la commande “M” pour faire défiler les sensibilités de film. Pour accélérer le défilement, maintenez la commande pressée.

—Arrêtez dès que la sensibilité ISO du film utilisé s'affiche sur l'écran de contrôle CL.

# Réglage de la position du diffuseur-zoom

En position horizontale, le SB-27 dispose de quatre réglages du diffuseur-zoom: la couverture angulaire correspondant aux focales 24mm, 28mm, 35mm et 50mm. Trois réglages sont possibles à la verticale: la couverture angulaire correspondant aux focales 35mm, 50mm et 70mm.

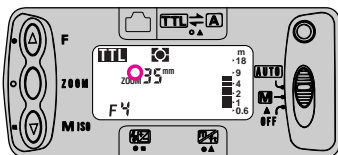
—Toutes les positions citées ci-dessus sont indiquées sur l'écran de contrôle CL.

—Le positionnement du diffuseur-zoom diffère selon la combinaison d'appareil/objectif.

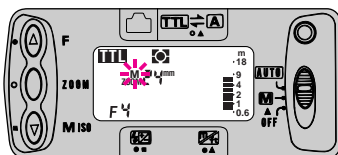
## Appareils des groupes I et II équipés d'objectifs Nikkor avec de microprocesseur

Le SB-27 règle automatiquement la position du diffuseur-zoom pour offrir une couverture angulaire qui correspond à la focale de l'objectif utilisé. (Positionnement du diffuseur-zoom)

① Le positionnement automatique du diffuseur-zoom est activé.



② Le positionnement automatique du diffuseur-zoom est annulé.



—En cas d'utilisation d'un objectif Nikkor avec microprocesseur dont la focale est inférieure ou supérieure à la plage utilisable du SB-27, le diffuseur-zoom se règle automatiquement sur la focale la plus proche.

**Note:** Le positionnement automatique du diffuseur-zoom s'avère impossible si un petit M apparaît au-dessus de ZOOM. Pressez la commande "ZOOM" plusieurs fois jusqu'à la disparition du M. ①.

## NOTE

### Pour annuler le positionnement automatique du diffuseur-zoom et régler manuellement:

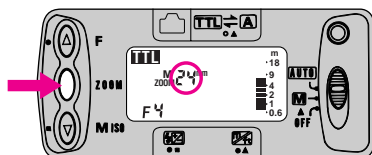
- (1) Pressez simultanément les commandes "ZOOM" et "M" pendant environ 2 sec. jusqu'à ce que le petit M au-dessus de ZOOM se mette à clignoter ②. Le positionnement automatique du diffuseur-zoom est annulé.
- (2) Lorsque le petit M s'arrête de clignoter, pressez la commande "ZOOM" et sélectionnez manuellement la position du diffuseur-zoom souhaitée.

Réglée de cette manière, la position du diffuseur-zoom reste inchangée même en cas de mise sous tension ou hors tension ou de changement d'objectif.

- Pour rétablir le positionnement automatique du diffuseur-zoom, effectuez l'étape (1) ci-dessus de manière à faire disparaître le petit M au-dessus de ZOOM. Si le petit M est toujours visible, continuez d'appuyer sur la touche "ZOOM".

## Autres combinaisons d'appareil/objectif

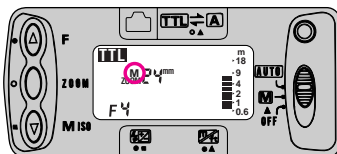
Réglez manuellement la position du diffuseur-zoom pour obtenir une couverture angulaire correspondant à la focale de l'objectif utilisé.



### 1 Pressez la commande "ZOOM" pour régler la position du diffuseur-zoom.

- L'indicateur change à chaque pression de la commande "ZOOM".  
En cas d'utilisation d'un Zoom-Nikkor, réglez l'objectif sur la plus courte focale afin de couvrir toute la plage du zoom: (par exemple, sélectionnez la position 28mm avec un Zoom Nikkor 28-85mm.)

### 2 Vérifiez que le petit M apparaît bien au-dessus de ZOOM sur l'écran de contrôle CL.



# Opérations de base au flash

Ce chapitre décrit les opérations avec le flash SB-27 possibles en mode AUTO avec chaque groupe d'appareils.

Dosage automatique flash /  
ambiance par multi-capteur TTL

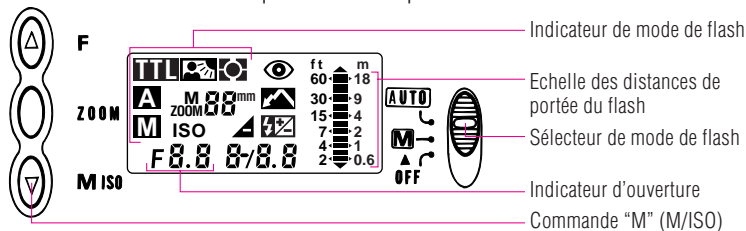


Pour de plus amples détails sur chaque opération du flash, reportez-vous au lexique des pages 83 à 88.

Voir page 42 pour l'opération en mode manuel du flash (M).  
Voir page 69 pour le mode Flash Auto non-TTL avec les appareils des groupes I à VI.

# Sélectionner un mode de flash

Réglez le sélecteur de mode de flash sur "AUTO", les modes de flash autorisés pour chaque groupe d'appareils seront alors automatiquement disponibles.



Pour connaître les modes de flash disponibles avec chaque groupe d'appareils, consultez le tableau suivant.

Groupe d'appareil	Modes de flash disponibles	Indicateur de mode de flash	Page de référence
I**/**	• Dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur TTL****	<b>TTL</b>	P. 24
	• Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale / spot	<b>TTL</b>	
	• Flash standard TTL	<b>TTL</b>	
II**/**	• Dosage automatique flash / ambiance en mesure matricielle	<b>TTL</b>	P. 26
	• Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale / spot	<b>TTL</b>	
	• Flash standard TTL	<b>TTL</b>	
III	• Dosage automatique flash / ambiance en mesure matricielle	<b>TTL</b>	P. 28
	• Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale / spot	<b>TTL</b>	
	• Flash standard TTL	<b>TTL</b>	
IV	• Dosage automatique flash / ambiance en mesure matricielle	<b>TTL</b>	P. 30
	• Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale	<b>TTL</b>	
V	• Flash Auto TTL programmé	<b>TTL</b>	P. 32
	• Flash standard TTL	<b>TTL</b>	
VI	• Flash standard TTL	<b>TTL</b>	P. 36
VII***	• Flash Auto non-TTL	<b>A</b>	P. 38

\*L'indicateur de mode de flash du SB-27 change à chaque pression de la commande "M".

\*\*Le dosage automatique flash/ambiance en mesure pondérée centrale/spot n'est pas utilisable avec les appareils de série F80/série N80, série F65/série N65 et Pronea 600/Gi.

\*\*\*Uniquement lorsque le sélecteur de réglage de la position veille est réglé sur . (Voir page 13)

\*\*\*\*Le dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur TTL est un terme général désignant à la fois le dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur 3D et le dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur.

# Opération au flash en mode AUTO

## Procédures

## Réglages de l'appareil

### 1 Objectif utilisé

#### Objectifs Nikkor de type D ou G

\* Quand un objectif Nikkor de type G est fixé à un appareil F90X/N90s, série F90/N90 ou série F70/N70, les modes d'exposition A et M ne sont pas utilisables.

- Objectifs AF-Nikkor dotés d'un microprocesseur sauf les objectifs Nikkor de type D/G et AF pour l'appareil F3AF
- Objectifs Nikkor de type AI-P

#### Objectifs Nikkor sans microprocesseur\*<sup>5</sup>

### 2 Modes et fonctions flash disponibles\*<sup>1</sup>

Dosage automatique flash /ambiance par multi-capteur 3D\*<sup>3</sup>



Flash TTL standard



Dosage automatique flash /ambiance par multi-capteur\*<sup>3</sup>



Flash TTL standard



Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale/spot



(sauf les appareils de série F80/série N80)

Flash TTL standard



### 3 Système de mesure\*<sup>2</sup>

Système de mesure souhaité\*<sup>7</sup>

Système de mesure souhaité\*<sup>7</sup>

Mesure pondérée centrale/spot\*<sup>7</sup>

\*1 Appuyez sur la commande "M" pour changer l'indicateur de mode du flash SB-27.

\*2 Seul le mode flash TTL standard peut être utilisé quand le système de mesure d'un appareil F5, F100 ou série F80/série N80 est réglé à la mesure Spot.

\*3 Le dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D et le dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur sont généralement désignés tous les deux par le terme dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur TTL.

\*4 Quand  apparaît sur l'écran de contrôle CL, les pré-éclaircs sont utilisables.

\*5 Quand un objectif non-CPU est fixé à un appareil de série F80/série N80, réglez le mode d'exposition uniquement au mode manuel. Le posemètre de l'appareil n'est pas utilisable. Réglez et confirmez l'ouverture en utilisant la bague des ouvertures de l'objectif.



4 Mode d'exposition

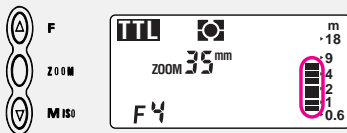
P, S\*7

A, M\*7

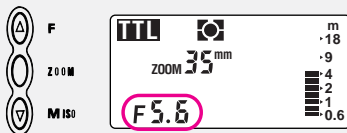
A, M\*7

5 Réglage de l'ouverture et confirmation de la portée du flash\*6

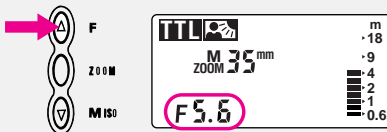
- 1) Réglez l'objectif à son ouverture minimale (le plus grand nombre f/) (sauf les objectifs Nikkor de type G).
- 2) Sollicitez légèrement le déclencheur et vérifiez la portée du flash sur l'écran de contrôle CL.



Sollicitez légèrement le déclencheur. Vérifiez l'échelle graduée et la distance au sujet en tournant le cadran de l'appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif pour déterminer l'ouverture.



- 1) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.



- 2) Réglez la valeur d'ouverture correspondante sur la bague des ouvertures de l'objectif.

\*6 S: Auto à priorité vitesse, P: Auto programmé, A: Auto à priorité ouverture, M: manuel

6 Prise de vue

Si le témoin de disponibilité est allumé, déclenchez.

\*6 Avec le mode d'exposition du F5 réglé à S ou M, quand la vitesse d'obturation est réglée à 1/300 sec. par réglage personnalisé, il est possible de sélectionner le flash à synchronisation grande vitesse TTL 1/300. (Voir la page 40 pour le contrôle de la plage de portée du flash.)

# Opération au flash en mode AUTO

## Procédures

### 1 Objectif utilisé

Objectifs Nikkor dotés d'un microprocesseur

Quand un objectif Nikkor de type G est fixé à un appareil de série F4, F-801s/N8008s, F-801/N8008, les modes d'exposition A et M ne sont pas utilisables.

Objectifs Nikkor sans microprocesseur\*4

## Réglages de l'appareil

### 2 Modes et fonctions flash disponibles\*1

Dosage automatique flash /ambiance en mesure matricielle

Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale/spot  
  
(sauf les appareils de série F65/ série N65, Pronea 600i/6i)

Flash TTL standard

Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale/spot  
  
(sauf les appareils de série F65/ série N65, Pronea 600i/6i)

Flash TTL standard

### 3 Système de mesure\*2

Mesure matricielle

Mesure pondérée centrale/spot

Système de mesure souhaité

Mesure pondérée centrale/spot

\*1 Appuyez sur la commande "M" pour changer l'indicateur de mode de flash du SB-27.

\*2 Avec un appareil de la série F4 en mesure pondérée centrale, l'opération au flash passe automatiquement en mode Flash Auto TTL.

\*3 S: Auto à priorité vitesse, P: Auto programmé, A: Auto à priorité ouverture, M: Manuel

\*4 Le dosage automatique flash/ambiance en mesure matricielle n'est possible qu'avec les appareils de la série F4 même si ces boîtiers sont équipés d'objectifs Nikkor AI-S ou AI, d'objectifs Nikon série E ou d'objectifs destinés au F3AF. Quand un objectif non-CPU est fixé à un appareil de série F65/ série N65, Pronea 600i/6i, réglez le mode d'exposition uniquement au mode manuel. Le posémètre de l'appareil n'est pas utilisable. Réglez et confirmez l'ouverture en utilisant la bague des ouvertures de l'objectif.

\*5 L'atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale ou spot n'est pas utilisable avec le série F65/ série N65 ou Pronea 600i/6i. Seul le mode flash TTL standard peut être utilisé lorsque l'appareil est réglé en mode de manuel.

4 Mode\*5  
d'exposition

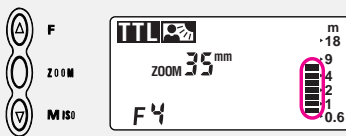
P, S\*3

A, M\*3

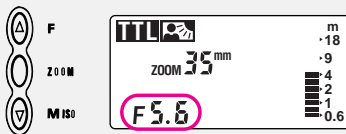
A, M\*3

5 Réglage de l'ouverture et confirmation  
de la portée du flash

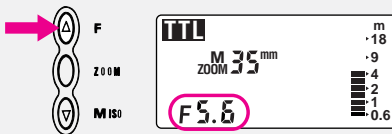
- 1) Réglez l'objectif à son ouverture minimale ( plus grand nombre f/) (sauf les objectifs Nikkor de type G).
- 2) Sollicitez légèrement le déclencheur et vérifiez la portée du flash sur l'écran de contrôle CL.



Sollicitez légèrement le déclencheur. Vérifiez l'échelle graduée et la distance du sujet en tournant le cadran de l'appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif pour déterminer l'ouverture.



- 1) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.



- 2) Sélectionnez sur la bague des ouvertures de l'objectif la valeur d'ouverture correspondante.

6 Prise de  
vue



Si le témoin de disponibilité est allumé, pressez le déclencheur.

# Opération au flash en mode AUTO

## Procédures

### 1 Objectif utilisé

Objectifs  
Nikkor dotés d'un  
microprocesseur

Avec un objectif  
Nikkor de type G  
fixé à un appareil  
F-601M/N6000, les  
modes  
d'exposition A et M  
sont inutilisables.  
Les objectifs  
Nikkor de type G ne  
sont pas utilisables  
avec un appareil  
F-601/N6006.

Objectifs Nikkor  
sans  
microprocesseur

### 2 Modes et fonctions flash disponibles

Dosage automatique  
flash /ambiance en  
mesure matricielle



Atténuation des ombres  
en mesure pondérée  
centrale/spot



Flash TTL  
standard



Atténuation des ombres  
en mesure pondérée  
centrale/spot



Flash TTL  
standard



### Réglages de l'appareil

### 3 Mode de flash et système de mesure



Mesure  
matricielle



Mesure  
pondérée  
centrale/spot



Système de  
mesure  
souhaité



Mesure  
pondérée  
centrale/spot



Mesure  
pondérée  
centrale/spot

La mesure spot n'est proposée qu'avec le F-601/N6006.

4 Mode d'exposition

P, S\*<sup>1</sup>

5 Réglage de l'ouverture et confirmation de la portée du flash

- 1) Réglez l'objectif à son ouverture minimale ( plus grand nombre f/) (sauf les objectifs Nikkor de type G).
- 2) Sollicitez légèrement le déclencheur et lisez l'ouverture contrôlée dans le viseur de l'appareil.
- 3) Pressez la commande "F" pour programmer l'ouverture correspondante sur l'écran de contrôle CL, puis contrôlez la plage de portée du flash.

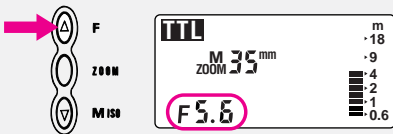


6 Prise de vue

Si le témoin de disponibilité est allumé, pressez le déclencheur.

A, M\*<sup>1</sup>

- 1) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.

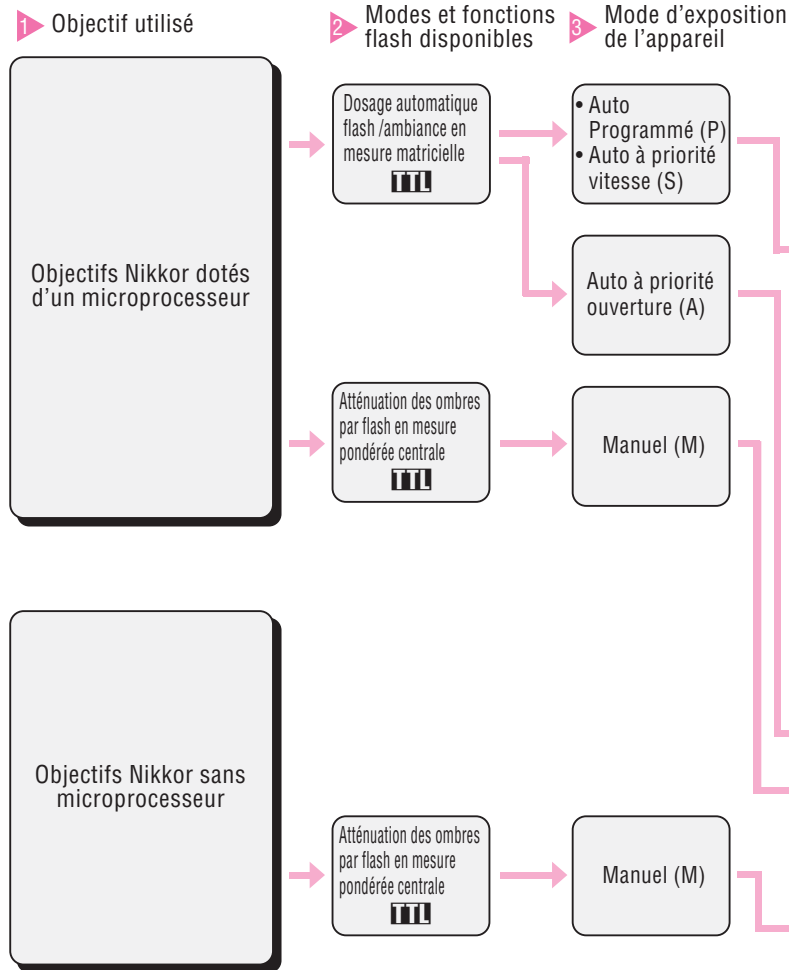


- 2) Sélectionnez sur la bague des ouvertures de l'objectif la valeur d'ouverture correspondante.

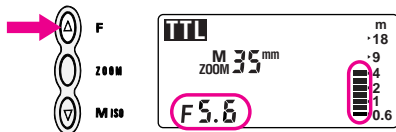
\*1 S: Auto à priorité vitesse, P: Auto programmé,  
A: Auto à priorité ouverture, M: Manuel

# Opération au flash en mode AUTO

## Procédures



4 Réglage de l'ouverture et confirmation de la portée du flash



5 Prise de vue

- 1) Réglez l'objectif à son ouverture minimale ( plus grand nombre f/) (sauf les objectifs Nikkor de type G).
- 2) Avec un appareil série F60/N60 ou série F50/N50 en mode ADVANCED, réglez l'ouverture apparaissant dans le viseur de l'appareil sur l'écran de contrôle CL du SB-27 en pressant la commande "F" du SB-27. Ensuite, confirmez la plage de distances de prise de vue au flash.

Série F50/N50	Conditions de prise de vue au flash (100 ISO)	Temps ensoleillé	Temps nuageux ou sujet dans l'ombre	Prise de vue en intérieur
	Réglage d'ouverture sur le SB-27*	f/8	f/5.6	f/4

\*Avec le appareil de série F50/N50 en mode SIMPLE, sélectionnez l'ouverture dans le tableau ci-dessus et réglez à la même ouverture à l'écran de contrôle CL du SB-27 en pressant la commande "F" du SB-27. Ensuite, confirmez la plage de distances de prise de vue au flash.

F-401x/N5005	Conditions de prise de vue au flash (100 ISO)	En contre-jour devant le soleil	Temps ensoleillé	Temps nuageux ou dans l'ombre	Prise de vue en intérieur
	Réglage d'ouverture sur le SB-27	f/16	f/8	f/5.6	f/5.6
	Vitesse utilisable en mode auto à priorité vitesse**	1/125 sec			1/30 sec

\*\*L'ouverture est automatiquement sélectionnée par l'appareil.

- 1) Réglez l'objectif à son ouverture minimale (plus grand nombre f/) (sauf les objectifs Nikkor de type G).
- 2) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.
- 3) Sélectionnez l'ouverture correspondante sur l'écran de contrôle CL des appareils série F60/N60 ou série F50/N50. (Pour le F-401x/N5005, tournez le sélecteur des ouvertures.)

- 1) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.
- 2) Sélectionnez l'ouverture correspondante sur l'appareil.



Si le témoin de disponibilité est allumé, pressez le déclencheur.

# Opération au flash en mode AUTO

## Procédures

### 1 Objectif utilisé

- Objectifs Nikkor dotés d'un microprocesseur\*
- Objectifs Nikkor pour F3AF
- Objectifs Nikkor de type AI-S
- Objectifs Nikkor de type AI
- Objectifs Nikon série E

\*Les objectifs Nikkor de type G ne sont pas utilisables.

### 2 Modes et fonctions flash disponibles

Flash Auto TTL programmé



Flash TTL standard



### 3 Mode d'exposition de l'appareil

Auto programmé (P)

- Auto à priorité ouverture (A)
- Manuel (M)

Autres objectifs Nikkor

Flash TTL standard



- Auto à priorité ouverture (A)
- Manuel (M)



## 4 Réglage de l'ouverture et confirmation de la portée du flash

- 1) Réglez l'objectif à son ouverture minimale (plus grand nombre f/).
- 2) Lisez l'ouverture suggérée pour le film utilisé dans le tableau ci-dessous, pressez la commande "F" pour programmer l'ouverture correspondante sur l'écran de contrôle CL, puis contrôlez la plage de portée du flash.

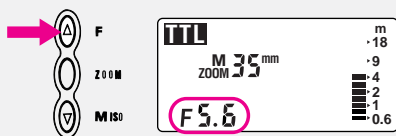
Sensibilité de film ISO	25	50	100	200	400	800
Ouverture	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16



## 5 Prise de vue

  
Si le témoin de disponibilité est allumé, pressez le déclencheur.

- 1) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.



- 2) Sélectionnez l'ouverture correspondante sur la bague des ouvertures de l'objectif.

# Opération au flash en mode AUTO

## Procédures

1 Objectif utilisé



2 Opérations au flash disponibles



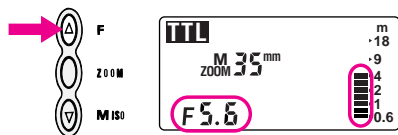
3 Mode d'exposition de l'appareil

- Auto Programmé (P)
- Auto à priorité vitesse (S)

- Auto à priorité ouverture (A)
- Manuel (M)



## 4 Réglage de l'ouverture et confirmation de la portée du flash



## 5 Prise de vue

- 1) Réglez l'objectif à son ouverture minimale ( plus grand nombre f/) (sauf les objectifs Nikkor de type G).
- 2) Lisez l'ouverture dans le tableau ci-dessous, et pressez la commande "F" pour programmer l'ouverture correspondante sur l'écran de contrôle CL, puis contrôlez la plage de portée du flash.

Conditions de prise de vue au flash	En contre-jour devant le soleil	Temps ensoleillé	Temps nuageux ou sujet dans l'ombre	Prise de vue en intérieur
Ouverture (100 ISO)	f/16	f/8	f/5.6	f/5.6
Vitesse utilisable	1/125 sec			1/30 sec

\*En mode auto à priorité vitesse (S), l'ouverture est automatiquement sélectionnée par l'appareil.



Si le témoin de disponibilité est allumé, pressez le déclencheur.

- 1) Réglez l'objectif à son ouverture minimale (plus grand nombre f/) (sauf les objectifs Nikkor de type G).
- 2) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.
- 3) Réglez l'ouverture correspondante sur le sélecteur des ouvertures de l'appareil.

- 1) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.
- 2) Sélectionnez l'ouverture correspondante sur la bague des ouvertures de l'objectif.

# Opération au flash en mode AUTO

## Procédures

### 1 Objectif utilisé

Objectifs Nikkor dotés d'un microprocesseur\*  
Objectifs Nikkor sans microprocesseur

\*Les objectifs Nikkor de type G ne sont pas utilisables.

### 2 Modes et fonctions flash disponibles

Flash TTL  
standard



N'utilisez pas le SB-27 en photographie subaquatique.

## (Appareils du groupe VI: FA, FE2, FG, Nikonos V)

3 Mode d'exposition de l'appareil

Auto à priorité ouverture (A)<sup>\*1</sup>

4 Réglage de l'ouverture et confirmation de la portée du flash

1) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.



5 Prise de vue




Si le témoin de disponibilité est allumé, pressez le déclencheur.

\*1 Dans ce mode d'exposition, la vitesse est automatiquement programmée sur 1/250 sec. (avec les appareils FA et FE2) et sur 1/90 sec. (avec les appareils FG et Nikonos V).

\*2 Le mode flash TTL standard est impossible si la vitesse est réglée sur M250 ou pose B (avec les appareils FA et FE2) et sur M90 ou pose B (avec les appareils FG et Nikonos V).

# Opération au flash en mode AUTO

Avec les appareils du groupe VII, assurez-vous que le sélecteur du réglage de la position veille (à l'intérieur du logement des piles) est bien réglé sur , et choisissez "AUTO" (avec le sélecteur de mode de flash); le mode Flash Auto non-TTL est automatiquement sélectionné comme mode de flash.

—En mode Flash Auto non-TTL, l'indicateur de mode de flash **A** apparaît sur l'écran de contrôle CL du SB-27.

## Procédures

### 1 Objectif utilisé

Objectifs Nikkor dotés d'un microprocesseur\*  
Objectifs Nikkor sans microprocesseur

\*Les objectifs Nikkor de type G ne sont pas utilisables.

### 2 Modes de flash disponibles

Flash Auto non-TTL  
**A**

## NOTE

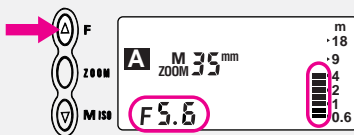
- Réglez l'objectif sur la même ouverture que le SB-27 pour obtenir une exposition correcte.
- Une valeur d'ouverture utilisable apparaît sur l'écran de contrôle du SB-27 dès que vous pressez la commande "F".

3 Mode d'exposition de l'appareil

- Auto à priorité ouverture (A)
- Manuel (M)

4 Réglage de l'ouverture et confirmation de la portée du flash

1) Tout en regardant l'échelle graduée, pressez la commande "F" pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.



2) Sélectionnez l'ouverture correspondante sur la bague des ouvertures de l'objectif.

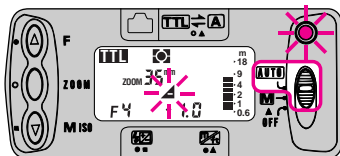
5 Prise de vue



Si le témoin de disponibilité est allumé, pressez le déclencheur.

# Si le témoin de disponibilité clignote après la prise de vue

Les témoins de disponibilité du flash SB-27 et de l'appareil clignotent pendant environ 3 secondes après la prise de vue pour signaler que l'éclair a été émis à sa pleine intensité mais que l'éclairage risque d'être insuffisant.



—En cas d'utilisation du SB-27 avec les appareils du groupe I, l'indicateur de sous-exposition ▲ clignote sur l'écran de contrôle CL du SB-27 et signale le niveau de sous-exposition.

## Nouvelle prise de vue

- Vérifiez la distance du sujet et la plage de portée du flash en mode d'exposition Auto programmé (P) ou Auto à priorité vitesse (S), ou choisissez le mode d'exposition Auto à priorité ouverture (A) ou Manuel (M). Sélectionnez une ouverture vous permettant d'amener le sujet dans la plage de portée du flash.

## Plage de portée du flash en fonctionnement Flash à synchronisation grande vitesse 1/300 TTL (F5 seulement)

La plage de portée du flash (côté éloigné) n'est pas lisible à l'indicateur à barres du SB-27 en mode flash AUTO.

Dans ce cas, utilisez le tableau "Nombre guide" suivant et l'équation de calcul de la portée selon la position de la tête de zoom.

Nombre guide (à 100 ISO pour m)

Position de la tête de zoom	24mm	28mm	35mm	50mm
Nombre guide	11/36	12/39	14/46	16/52

$$D \text{ (plage de portée du flash)} = \frac{\text{Nombre guide}}{\text{valeur}/f \text{ (ouverture)}}$$

Par exemple, avec un film 100 ISO, la tête de zoom à la position 35 mm et une ouverture de f/5.6:

$$D = 14/5,6 = 2,5 \text{ (côté éloigné) [en mètres]}$$

Vous pouvez lire la portée (côté proche) de 0,6 m dans l'indicateur à barres du SB-27. La plage de portée du flash est donc de 0,6 à 2,5 m.

Pour les films autres que 100 ISO, multipliez les valeurs du tableau précédent par les facteurs ci-dessous.

Sensibilité ISO	25	50	200	400	800
Facteur	x0,5	x0,71	x1,4	x2	x2,8



# Opérations évoluées au flash

Ce chapitre décrit les applications de prise de vue au flash évoluées permises par les caractéristiques du SB-27.

Flash indirect



Multi-flash

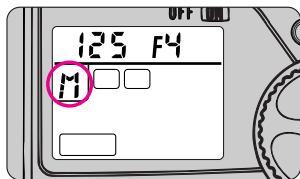


# Opération au flash en mode manuel (M)

Avec le sélecteur de mode de flash du SB-27 réglé sur “M”, il est possible de contrôler manuellement l’intensité de l’éclair.

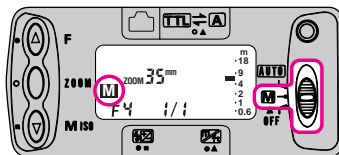
—Le tiret “—” sur l’écran de contrôle CL montre la plage de portée du flash approximative. Pour déterminer la valeur d’ouverture correcte, reportez-vous en page 46 “Nombres guide pour déterminer l’ouverture correcte”.

- 1 Réglez le mode d’exposition de l’appareil sur Auto à priorité ouverture (A) ou Manuel (M).



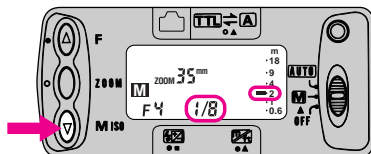
Indication du panneau de contrôle CL du F90X/N90

- 2 Réglez le sélecteur de mode de flash du SB-27 sur “M”.



En mode Manuel (M), vérifiez que l’indicateur **M** apparaît bien sur l’écran de contrôle CL.

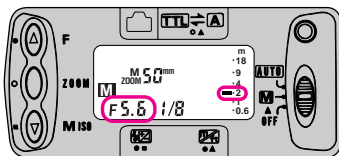
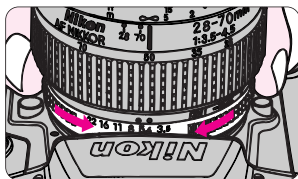
- 3 Pressez la commande "M" pour choisir l'intensité de l'éclair souhaitée.



La plage de sélection de l'intensité de l'éclair s'étend de l'intensité maximale (1/1) à un seizième de l'intensité maximale (1/16). Les indicateurs sur l'écran de contrôle CL changent dans l'ordre suivant: 1/1 → 1/2 → 1/4 → 1/8 → 1/16.

- 4 Réglage de l'ouverture à la fois sur le SB-27 et sur l'appareil

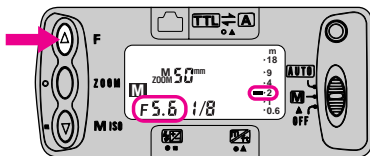
**Appareils des groupes I et II équipés d'objectifs Nikkor avec microprocesseur**



Tournez le cadran de l'appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif, le tiret indicateur "—" change sur l'échelle graduée de l'écran de contrôle CL. Avant la prise de vue, assurez-vous que le sujet se trouve bien à l'intérieur de la plage de portée du flash.

# Opération au flash en mode Manuel (M) (pour tous

## Autres combinaisons d'appareil et d'objectif



- 1) Tout en regardant le tiret “—” sur l'échelle graduée, pressez la commande “F” pour changer l'ouverture et mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Ensuite, lisez la valeur d'ouverture.
- 2) Sélectionnez sur la bague des ouvertures de l'objectif ou sur l'appareil l'ouverture correspondante.

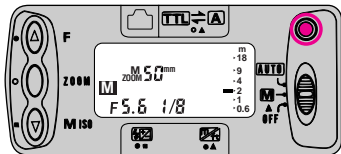
## NOTE

Contrôle manuel de l'intensité de l'éclair et réglage de l'ouverture:

- Pour étendre la plage de portée du flash, sélectionnez l'intensité maximale (1/1) ou réglez l'objectif sur une plus grande ouverture (nombre f/ plus petit). Pour réduire la plage de portée du flash, sélectionnez 1/16 de l'intensité maximale ou réglez l'objectif sur une plus petite ouverture (nombre f plus grand).
- Pour obtenir une netteté à la fois de l'arrière-plan et du premier plan, réglez l'objectif sur une plus petite ouverture (nombre f plus grand) et sélectionnez une plus forte intensité (plus proche de 1/1).
- Pour réduire le temps de recyclage du flash, sélectionnez une beaucoup plus faible intensité de l'éclair (plus proche de 1/16) et réglez sur une plus grande ouverture (nombre f/ plus petit).

# 5

Vérifiez que le témoin de disponibilité est bien allumé, puis pressez franchement le déclencheur pour émettre l'éclair.



## Synchronisation en prise de vue continue

Le SB-27 est capable de se recycler assez rapidement pour se synchroniser avec un appareil motorisé et émettre jusqu'à six éclairs par seconde. Il est possible de prendre rapidement à la suite jusqu'à quatre photos au flash avec une intensité de l'éclair allant de 1/8 à 1/16 (en utilisant les piles du SB-27) en mode de flash Manuel (M).

## Nombre d'éclairs (vues) consécutifs en mode flash Manuel (M)

Alimentation	Intensité de l'éclair	
	1/8	1/16
4 piles alcalines au manganèse de type AA à l'intérieur du SB-27	4	8
Alimentation externe optionnelle SD-7 + 4 piles alcalines au manganèse de type AA à l'intérieur du SB-27	6	10
Alimentation externe optionnelle SD-8/8A + 4 piles alcalines au manganèse de type AA à l'intérieur du SB-27	5	10

**Note:** Le nombre maximal d'éclairs peut varier selon le type de pile et la température ambiante.



Laissez le flash électronique se refroidir pendant au moins 10 minutes après une prise de vue continue (voir le tableau ci-dessous). Une utilisation excessive occasionne une surchauffe du flash qui peut raccourcir sa durée de vie.

## Plage de sécurité à respecter pour les prises de vue continues

Intensité de l'éclair du SB-27	Nombre d'éclairs maximal
Mode AUTO et Manuel (M) avec une intensité de l'éclair égale à 1/1 ou 1/2	15
Mode Manuel (M) avec une intensité de l'éclair égale à 1/4, 1/8 ou 1/16	40

Nous conseillons de laisser le flash se refroidir après un certain niveau d'utilisation intensive.

# Nombres guide pour déterminer l'ouverture correcte

Le “nombre guide” correspond à l'intensité de lumière générée par le flash. Avec le SB-27 en mode de flash Manuel (M), vous pouvez calculer une valeur d'ouverture correcte (nombre f/) en utilisant l'équation suivante et le tableau des “Nombres Guide”.  
—Voir la page 40 pour les nombres guides pour le fonctionnement Flash à synchronisation grande vitesse TTL 1/300 avec l'appareil F5.

## Pour calculer une ouverture correcte:

$$\text{Nombre f/ (ouverture)} = \frac{\text{nombre guide}}{\text{distance entre le flash et le sujet (m)}}$$

## Pour calculer la portée du flash:

$$\text{Distance entre le flash et le sujet (m)} = \frac{\text{nombre guide}}{\text{nombre f/ (ouverture)}}$$

## Nombre guide (à 100 ISO: en m/ft)

(à 20°C)

Intensité de l'éclair	Position du diffuseur-zoom			
	24mm	28mm (normale)	35mm	50mm
1/1 (maximale)	25/82	27/89	30/98	34/112
1/2	17,7/58	19/62	21,2/69	24/79
1/4	12,5/41	13,5/44	15/49	17/56
1/8	8,8/29	9,5/31	10,5/34	12/39
1/16	6,2/20	6,7/22	7,4/24	8,5/28

Le nombre guide varie selon la sensibilité du film. Pour les films d'une sensibilité autre que 100 ISO, multipliez les chiffres donnés ci-dessus par les facteurs indiqués dans le tableau suivant.

## Facteurs d'adaptation pour les autres sensibilités de film

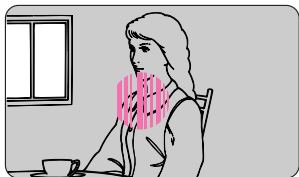
Sensibilité de film ISO	25	50	200	400	800	1600
Facteur	× 0,5	× 0,71	× 1,4	× 2	× 2,8	× 4

Par exemple, lorsque vous photographiez un sujet dans les conditions suivantes,

- Intensité: 1/1 (maximale)
- Mode de flash: Manuel (M)
- Sensibilité du film: 400 ISO
- Position du diffuseur-zoom: 35mm,

46 vous obtiendrez un nombre guide de 60 (30 x 2) en utilisant le tableau ci-dessus.

## Opération du flash en mode autofocus et en faible lumière (uniquement avec les reflex AF)



Les reflex AF Nikon équipés d'objectifs AF Nikkor peuvent assurer la mise au point automatique même à la lumière d'une simple bougie. Lorsque la lumière ambiante s'avère insuffisante pour la mise au point automatique, l'illuminateur d'assistance AF du SB-27 s'allume automatiquement pour donner plus de contraste aux sujets sombres, permettant ainsi à l'automatisme de mise au point de l'appareil de fonctionner comme en plein jour lorsque le déclencheur est légèrement sollicité.

Prenez soin de ne pas occulter l'illuminateur d'assistance AF.

- L'illuminateur d'assistance AF s'éteint dès que la mise au point du sujet est obtenue.
- L'illuminateur d'assistance AF ne s'allume pas si la zone de mise au point centrale du F5, F100, série F80/série N80 ou série F65/série N65 n'est pas sélectionnée. Choisissez bien cette zone.

### Conditions pour l'opération du flash en mode autofocus avec l'illuminateur d'assistance AF

- 1) Le sujet doit être suffisamment sombre pour activer l'illuminateur d'assistance AF.  
Veuillez noter que la plage de mise au point automatique ainsi assistée s'étend de 1m à 5m à 20°C.
- 2) L'appareil doit être équipé d'un objectif AF Nikkor.  
Avec les objectifs AF Nikkor, la couverture angulaire du SB-27 s'étend de 24mm (35mm pour le F-501/N2020) à 105mm.  
D'autres objectifs Nikkor sont également utilisables selon les conditions de prise de vue. Prenez d'abord quelques photos d'essai.
- 3) Le mode autofocus de l'appareil doit normalement être réglé sur mode AF ponctuel (S).
- 4) La mémorisation de la mise au point n'est pas utilisable.
- 5) Le témoin de disponibilité est allumé.  
Si le témoin de disponibilité s'affaiblit ou clignote lorsque l'illuminateur d'assistance AF s'allume, installez de nouvelles piles.

\*Si l'illuminateur d'assistance AF s'allume mais qu'aucun indicateur de mise au point correcte n'apparaît dans le viseur de l'appareil lors d'une légère sollicitation du déclencheur, le sujet se trouve au-delà de la plage autorisée de mise au point automatique. Sélectionnez le mode "Manuel" et mettez au point manuellement sur le champ dépoli clair.



# Opération en flash indirect

(pour tous les groupes d'appareils)

Prise de vue normale en flash direct

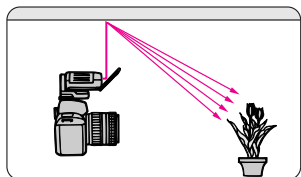


Prise de vue en flash indirect utilisant la diffusion / réflexion de lumière



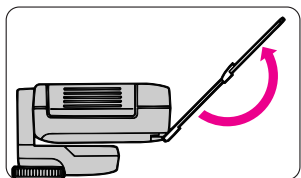
Le flash direct fait apparaître des ombres disgracieuses sur le visage des sujets se tenant devant un mur. En dirigeant le flash vers le plafond ou les murs, vous pouvez atténuer ces ombres et obtenir des portraits plus naturels.

Eclair dirigé verticalement



La tête de flash pivote de la position verticale à la position horizontale en suivant un arc de 180°.

## Diffuseur intégré

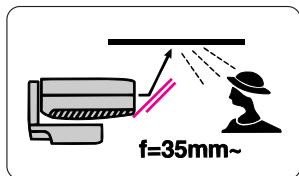


Le SB-27 est doté d'un diffuseur intégré, utile pour mettre en valeur les yeux du sujet lors de la prise de vue en flash indirect. (Voir page 53.)

## Notes sur les prises de vue avec le flash axé en position verticale

Les réglages du réflecteur/diffuseur blanc intégré et du diffuseur intégré varient selon la focale de l'objectif utilisé.

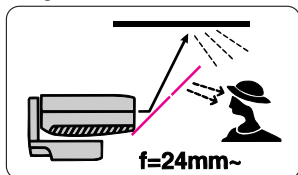
### Objectifs Nikkor à focale de 35 mm et plus



Réglez le réflecteur blanc intégré comme représenté dans l'illustration. —Avec un réglage tel que celui représenté ci-dessus, vous ne pouvez pas utiliser d'objectifs Nikkor de focale supérieure à 35mm. (Voir l'illustration [centre] inscrite sur le réflecteur blanc intégré.)

Disposez également le réflecteur blanc intégré lorsque vous souhaitez créer un effet d'éclat dans les yeux du sujet. (Voir page 53.)

### Objectifs Nikkor à focale de 24 mm et plus



Disposez à la fois le réflecteur blanc intégré et le diffuseur comme indiqué. —Même s'ils sont disposés comme indiqué ci-dessus, vous ne pouvez pas utiliser d'objectifs Nikkor de focale supérieure à 24mm. (Voir l'illustration [en bas] inscrite sur le réflecteur blanc intégré.)

Disposez toujours le réflecteur blanc intégré que vous souhaitez créer un effet d'éclat dans les yeux du sujet. (Voir page 53.)

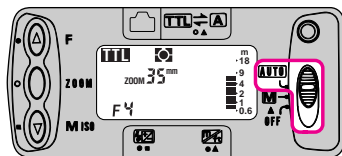
### Note sur la prise de vue avec le flash dirigé verticalement




- Avec le réflecteur blanc intégré installé, utilisez des objectifs Nikkor de focale 50mm ou supérieure.
- Lorsque le réflecteur blanc intégré et le diffuseur intégré sont installés tous les deux, utilisez des objectifs Nikkor de focale 35mm ou supérieure.

## Procédures d'opération en flash indirect

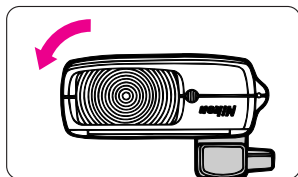
- 1 Sélectionnez comme mode d'exposition sur l'appareil le mode Auto à priorité ouverture (A) ou Manuel (M).  
Avec le flash indirect, la prise de vue doit s'effectuer avec une ouverture plus importante de l'ordre de 2 à 3 valeurs, comparativement à l'opération en flash direct, selon le taux de réflexion de la surface. Nous conseillons de sélectionner une ouverture plus grande (le plus petit nombre f/ possible) et d'effectuer une séquence d'exposition différenciée pour assurer une exposition correcte.

- 2 Réglez le sélecteur de mode de flash sur "AUTO".



Assurez-vous que le sélecteur du réglage de position veille est bien réglé sur  STBY avec les appareils des groupes I à VI et sur  avec les appareils du groupe VII. (Ne sélectionnez pas  STBY avec les appareils du groupe VII.)

- 3 Examinez la surface réfléchissante et ajustez la direction de la tête de flash.



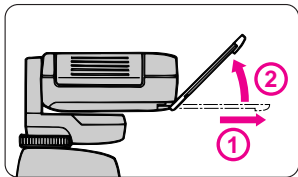
### NOTE


Choisissez une surface réfléchissante présentant un facteur de réflexion élevé comme un mur blanc pour diriger le flash. 51

## Procédures d'opération en flash indirect (pour tous les

En photographie couleur, n'utilisez que des surfaces blanches comme surface réfléchissante. Sinon, les photographies présenteront une dominante colorée, similaire à celle de la surface réfléchissante.

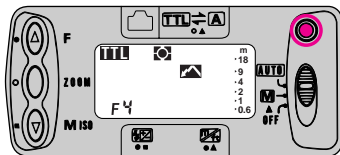
### 4 Disposez le réflecteur blanc intégré.



Tirez complètement le réflecteur blanc ① puis élevez-le d'environ 45° ②. (L'indicateur de flash indirect  apparaît sur l'écran de contrôle CL.)

—Ne forcez pas le réflecteur blanc.

### 5 Contrôlez l'apparition du témoin de disponibilité puis pressez le déclencheur pour émettre l'éclair et prendre la photo.



Si le témoin de disponibilité clignote pendant 3 secondes après la prise de vue, contrôlez de nouveau la plage de portée du flash ou sélectionnez une ouverture plus grande, puis reprenez la photo.

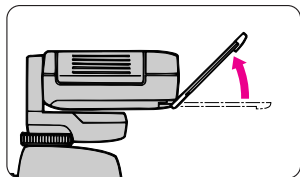
—En flash indirect, aucun tiret n'apparaît sur l'échelle graduée de l'écran de contrôle CL. (Le SB-27 n'indique plus la relation exacte entre l'ouverture et la plage de portée du flash.)

### Mise en valeur des yeux du sujet grâce au flash indirect

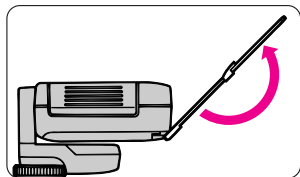
Le SB-27 est doté d'un adaptateur de flash indirect intégré qui réfléchit la lumière diffusée du plafond. Le diffuseur éclaircit les ombres provoquées par l'éclairage direct ou le flash indirect, rendant les yeux du sujet plus brillants.

#### Pour installer le diffuseur

- 1 Disposez le réflecteur blanc intégré.



- 2 Déployez le diffuseur.



# Gros plan au flash en mode AUTO

(pour les groupes d'appareils I à VI)



Le SB-27 dispose d'un diffuseur intégré qui adoucit la lumière et vous permet ainsi de prendre des gros plans au flash à partir de 0,3m (1 ft), en atténuant les ombres marquées et en créant ainsi un effet plus naturel.

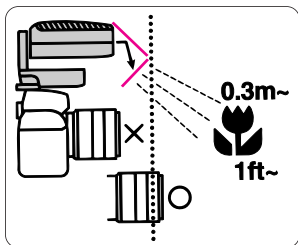
## **Il existe deux méthodes:**

- (1) En installant le SB-27 sur l'appareil. (Voir page 56.)
  - (2) En reliant le SB-27 à l'appareil avec un câble d'extension TTL optionnel. (Voir page 59.)
- Avec un sujet très clair ou très sombre, vous risquez de ne pas obtenir d'exposition correcte du fait du facteur de réflexion du sujet. Reportez-vous en page 60 au chapitre "Correction d'exposition en photographie vue au flash" et en page 69 pour "Activer les modes TTL imposé et A imposé" pour assurer une correcte exposition.

## A propos des gros plans au flash

N'oubliez pas les points suivants lorsque vous réalisez des gros plans avec le SB-27 fixé directement sur l'appareil.

**Les objectifs compatibles sont limités.**



Evitez d'utiliser des objectifs Nikkor dont la longueur physique est inférieure à celle du réflecteur blanc intégré (ligne ..... de l'illustration). Si l'objectif est trop court, la lumière incidente tombant sur l'objectif se réfléchit sur le réflecteur blanc intégré provoquant ainsi une ombre parasite sur le film. (Voir l'illustration [haut] inscrite sur le réflecteur blanc intégré.)

### Autres notes

Pour les gros plans au flash, nous préconisons de faire au préalable plusieurs essais car les photos risquent d'être légèrement sombres ou une ombre peut apparaître sur la bordure de la vue selon l'objectif utilisé et la distance du sujet.

## Procédures (avec le SB-27 fixé sur l'appareil)

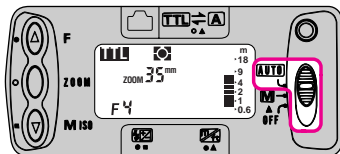
1

Réglez l'appareil en mode d'exposition Auto à priorité ouverture (A) ou Manuel (M).

—Pour les appareils des groupes I à VI, la "Solution Image Gros Plan" des Vari-programmes est utilisable, en plus de la sélection de la Priorité à l'ouverture ou Manuel.

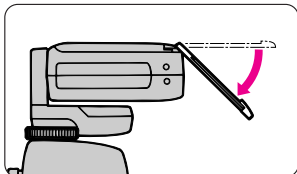
2

Réglez le sélecteur de mode de flash du SB-27 sur "AUTO".



3

Sortez le réflecteur blanc intégré.



Tirez complètement le réflecteur blanc intégré puis inclinez-le d'environ 45°. (L'indicateur de flash indirect  apparaît sur l'écran de contrôle CL.)

—Ne forcez pas le réflecteur blanc.

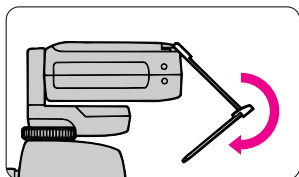
## NOTE

**Si le réflecteur blanc intégré se déploie et que vous ne pouvez pas régler la position du diffuseur-zoom en fonction de l'objectif utilisé.**

Pressez simultanément les commandes "ZOOM" et "F" pendant environ 4 secondes. L'indicateur de position du diffuseur-zoom se met à clignoter et vous pouvez procéder au réglage automatique ou manuel du diffuseur-zoom. Quatre positions (24mm, 28mm, 35mm et 50mm) sont possibles avec le diffuseur-zoom en position horizontale et trois positions (35mm, 50mm et 70mm) avec le diffuseur-zoom en position verticale, selon la combinaison d'appareil/objectif. (Voir page 20.)



- 4 Disposez le diffuseur comme indiqué dans l'illustration.



Le diffuseur intégré du SB-27 est efficace pour les gros plans au flash à partir de 0,3m (1 ft).

—Évitez d'utiliser le diffuseur intégré lorsque vous prenez des gros plans en mode Flash Auto non-TTL. (Vous ne pouvez pas obtenir d'exposition correcte si le diffuseur est installé.)

- 5 Ajustez l'ouverture de l'appareil conformément à l'équation et au tableau ci-dessous.

$$\text{nombre } f/ \text{ (ouverture)} \geq \frac{\text{coefficient}}{\text{distance entre le flash et le sujet (m)}}$$

### Sensibilité de film et coefficient

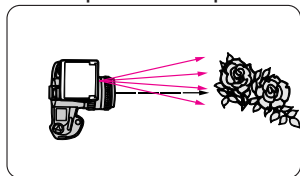
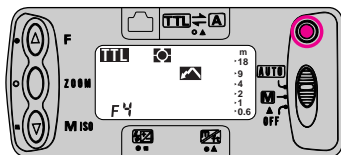
Sensibilité de film	Egale ou inférieure à 100 ISO	125 à 400	Egale ou supérieure à 500
Coefficient*	1 (3,3)	2 (6,6)	2,8 (9,2)

\* Les nombres entre parenthèses indiquent le coefficient pour le système en pieds. Par exemple, avec un sujet situé à 0,5m (1,6 ft), un film 100 ISO et la présence du diffuseur blanc intégré, voici la manière de calculer l'ouverture:

$$\text{nombre } f/ \geq \frac{1}{0,5} = 2^*$$

\* L'ouverture obtenue est f/8. Nous vous recommandons d'utiliser la plus petite ouverture possible (f/2,8 ou f/4).

- 6 Vérifiez l'apparition du témoin de disponibilité, puis pressez le déclencheur pour émettre l'éclair et prendre la photo.

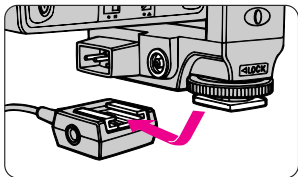


Si le témoin de disponibilité clignote pendant 3 secondes après le déclenchement, reportez-vous en page 40.

## Gros plan au flash avec un câble d'extension TTL

Lorsque vous souhaitez assurer un éclairage suffisant ou éclairer votre sujet latéralement ou de dos, dissociez le SB-27 et utilisez un câble d'extension TTL.

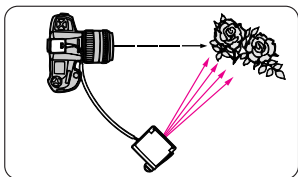
- 1 Connectez le SB-27 à l'appareil à l'aide d'un câble d'extension TTL.





- Utilisez le câble d'extension TTL optionnel SC-24 lorsque vous connectez le SB-27 à un F4 équipé d'un viseur (DW-20 ou DW-21).
- Utilisez le câble d'extension TTL optionnel SC-17 lorsque vous connectez le SB-27 à d'autres appareils à contact direct de type ISO.

- 2 Réglez d'abord l'appareil au mode d'exposition A ou M, puis le sélecteur de mode de flash à "AUTO".

- 3 Positionnez le SB-27 correctement et réglez l'angle.



- Veillez à positionner le SB-27 et régler l'angle pour éclairer suffisamment le sujet.

En dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur 3D avec les appareils du groupe I, pressez la commande "M" pour faire passer l'indicateur de mode de flash de  à  afin d'annuler les pré-éclairs pilotes\*. Cela évitera les erreurs d'exposition dues à la dissociation du SB-27 et de l'appareil. (Voir page 63.)

## 4 Ajustez l'ouverture de l'appareil conformément à l'équation et au tableau ci-dessous.

$$\text{nombre } f/ \text{ (ouverture)} \geq \frac{\text{coefficient}}{\text{distance entre le flash et le sujet (m)}}$$

### Sensibilité de film et coefficient

Sensibilité de film	Egale ou inférieure à 100 ISO	125 à 400	Egale ou supérieure à 500
Coefficient*	4 (14)	8 (26)	11 (36)

\* Les nombres entre parenthèses indiquent le coefficient pour le système en pieds.

Par exemple, avec un sujet situé à 0,5m (1,6 ft), un film 100 ISO et la présence du diffuseur blanc intégré, voici la manière de calculer l'ouverture:

$$\text{nombre } f/ \geq \frac{4}{0,5} = 8^*$$

\* L'ouverture obtenue est f/8. Nous vous recommandons d'utiliser la plus petite ouverture possible (f/11 ou f/16).

Avec un sujet très clair ou très sombre, vous risquez de ne pas obtenir d'exposition correcte du fait du facteur de réflexion du sujet. Utilisez la correction d'exposition pour assurer une exposition correcte. (Voir pages 60, 69)

## 5 Vérifiez l'apparition du témoin de disponibilité, puis pressez le déclencheur pour émettre l'éclair et prendre la photo.

# Correction d'exposition en photographie au

Correction "positive"



Correction "négative"



En mode AUTO (Flash Auto TTL), les scènes difficiles à prendre comme celles comprenant des objets lumineux en arrière-plan ou un sujet principal en périphérie de l'image, peuvent provoquer une sur-exposition ou une sous-exposition. Vous pouvez ajuster manuellement l'exposition (corriger l'intensité de l'éclair du flash électronique en mode Flash Auto TTL) pour éclaircir ou assombrir votre image. Lorsque l'arrière-plan est extrêmement lumineux, utilisez la correction "+" et lorsqu'il est extrêmement sombre, utilisez la correction "-".

- En dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur TTL avec les appareils du groupe I, l'appareil corrige automatiquement l'exposition en fonction des conditions de prise de vue. La correction de l'intensité de l'éclair du flash n'est pas nécessaire à l'intérieur de la plage de portée du flash.
- Assurez-vous que la plage de portée du flash se décale lorsque l'exposition est corrigée. Vérifiez que le sujet se trouve dans la plage de portée du flash une fois la correction effectuée.

## Réglage de la correction d'exposition pour le flash

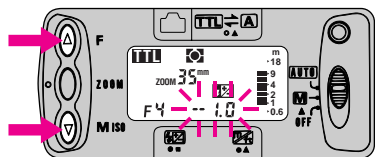
La méthode de réglage dépend de l'appareil.


### Appareils des groupes I et II

Les appareils dotés de la correction d'exposition vous permettent de corriger l'exposition soit sur le flash SB-27 soit sur l'appareil (ou sur les deux). Si vous utilisez les deux commandes, les deux valeurs de correction d'exposition se cumulent.

Par exemple, avec une correction de +1 IL sur le SB-27 et de +1 IL sur l'appareil, l'arrière-plan sera corrigé de +1 IL et l'intensité de l'éclair de +2 IL. N'oubliez pas que l'indicateur de valeur de correction d'exposition du SB-27 n'affiche pas la somme des deux valeurs de correction d'exposition, mais uniquement celle programmée sur le SB-27.

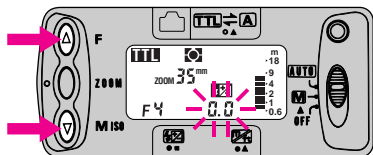
### Réglage de la correction d'exposition sur le SB-27



- 1) Pressez simultanément les commandes "F" et "M".
- 2) Contrôlez l'apparition de l'indicateur de correction d'exposition sur l'écran de contrôle CL après un clignotement d'environ 4 sec.
- 3) Pour régler la correction d'exposition souhaitée: pressez la commande "F" pour augmenter la valeur de correction ou pressez la commande "M" pour la diminuer.
- 4) Les indicateurs de correction d'exposition  et la valeur de correction d'exposition apparaissent.  
La correction d'exposition est possible par incréments de 1/3IL.  
(côté "-": de -0,3 à -3,0 IL et côté "+": de +0,3 à 1,0 IL).

## Annulation de la correction d'exposition

La correction d'exposition ne s'annule pas en mettant le flash hors tension. Pour l'annuler, réinitialisez la valeur de correction d'exposition sur 0.0 en suivant la procédure décrite en page 61.



## Appareils du groupe III

Utilisez la fonction de contrôle de correction IL de l'appareil pour corriger l'exposition.

—Pour de plus amples détails, reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil.

Avec les appareils du groupe III, l'écran de contrôle CL du SB-27 n'affiche pas la plage de portée correcte du flash ou la valeur de correction d'exposition correcte. Utilisez le graphique suivant comme guide pour obtenir la plage de portée correcte du flash.



Par exemple, avec un film de 100 ISO, si vous corrigez de +1 IL sur l'appareil, réglez la sensibilité de film sur l'écran de contrôle CL du SB-27 sur 50 ISO; si vous corrigez de -2 IL, réglez la sensibilité de film sur 400.

## NOTE

Avec la correction d'exposition réglée sur l'appareil, l'intensité de l'éclair du SB-27 est automatiquement contrôlée pour assurer une correcte exposition de l'arrière-plan.

# Prise de vue multi-flash - utilisation de plusieurs flashes

(pour tous les groupes d'appareils)

Prise de vue avec un seul flash



Prise de vue avec plusieurs flashes



Lorsque vous souhaitez éliminer les ombres accentuées, produites par un seul flash ou pour étendre l'éclairage jusqu'à l'arrière-plan, utilisez plusieurs flashes.

En mode multi-flash avec le SB-27, les deux modes de flash Auto TTL et Manuel (M) sont disponibles.

- La prise de vue multi-flash en mode Flash Auto TTL est possible avec les appareils des groupes I à VI et de la série F3. La prise de vue multi-flash en mode flash Manuel (M) est possible avec les appareils de tous les groupes.
- En prise de vue multi-flash en mode TTL ou manuel, déterminez d'abord le flash qui servira de flash primaire ou maître, et celui ou ceux qui deviendront le ou les flashes secondaires ou asservis. Par exemple, pour éliminer les ombres, réglez le rapport entre les flashes pour que l'éclairage du flash primaire soit supérieur à celui du ou des secondaires.

## NOTE

### Appareils du groupe I

Avec le SB-27 servant de flash primaire et réglé en dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D, vous risquez de ne pas obtenir une exposition correcte du fait du changement d'éclairage entre les pré-éclairs\* pilotes et les éclairs réels. Annulez d'abord l'émission de pré-éclairs pilotes à l'aide de l'une des méthodes suivantes:

- Mettez en place le diffuseur grand-angle intégré dans la direction supérieure ou vers la gauche.
- Sélectionnez comme mode de flash du SB-27 le mode Flash TTL standard (et non pas dosage automatique flash / ambiance en mesure matricielle).
- Utilisez un objectif Nikkor ne disposant pas de microprocesseur.
- Réglez le système de mesure de l'appareil à Spot (sauf sur les appareils F90X/N90s, série F90/N90, série F70/N70).

\*Voir page 86 pour les pré-éclairs pilotes.



### Procédures pour la prise de vue multi-flash TTL

Reportez-vous en page 66 pour connaître les flashes et les accessoires utilisables en prise de vue multi-flash.

- 1 Fixez le SB-27, comme flash primaire, sur l'appareil.
- 2 Connectez le flash primaire aux flashes asservis.  
—Mettez tous les flashes hors tension avant de les connecter.
- 3 Réglez le sélecteur de mode de flash de tous les flashes en mode TTL.  
—Ne mettez pas le commutateur marche/arrêt en position STBY.

#### NOTE

##### Avec le SB-27 comme flash asservi (pour les appareils des groupes I à VI)

Lorsque le SB-27 est utilisé comme flash asservi, réglez le sélecteur du réglage de la position veille sur  afin d'activer la fonction TTL imposé (voir page 69). La fonction TTL imposé désactive simplement la fonction veille. Si le sélecteur est en position  STBY, la fonction veille fonctionnera et le flash asservi ne se déclenchera pas.

- 4 Installation du flash primaire et des flashes asservis  
Réglez la position du diffuseur-zoom et la distance entre le flash et le sujet sur le flash primaire. Installez les flashes asservis de la même manière.
- 5 Suivez les mêmes procédures qu'en mode Flash Auto TTL normal.



### NOTE

#### Appareils des groupes I à IV

- En photographie multi-flash, si le courant électrique dans le circuit synchro dépasse un certain niveau, il devient parfois impossible de prendre une seconde vue consécutivement à la première. Dans ce cas, mettez temporairement tous les flashes hors tension ou déconnectez le flash-primaire de l'appareil. Cette opération réinitialise les circuits et permet de reprendre la prise de vue.
- En photographie multi-flash, veillez à ce que le total des coefficients (nombres indiqués entre parenthèses ci-dessous) de tous les flashes utilisés simultanément ne dépasse pas 20 à 20°C ou 13 à 40°C.

#### Coefficient des flashes électroniques

SB-29 (1), SB-28/28DX (1), SB-27 (1), SB-26 (1), SB-25 (1), SB-24 (1), SB-23 (4), SB-22s (1), SB-22 (6), SB-21 (4), SB-20 (9), SB-17 (4), SB-16 (4), SB-15 (4), SB-14 (1), SB-11 (1), SB-140 (1)

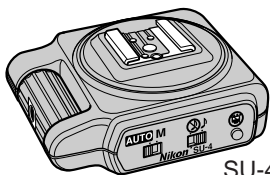
Les nombres des coefficients entre parenthèses ci-dessus correspondent à des unités de 70  $\mu$ A.

#### Prise de vue TTL multi-flash avec le contrôleur de flash secondaire sans fil SU-4 (en option)

- La prise de vue TTL multi-flash est possible en utilisant le flash intégré ou un flash monté sur la griffe porte-accessoire de l'appareil en tant que flash primaire, et un ou plusieurs flashes montés sur des contrôleurs de flash secondaire sans fil SU-4 comme flashes secondaires. Le détecteur de lumière intégré du SU-4 ne détecte pas seulement le déclenchement du flash principal pour déclencher le flash secondaire, mais contrôle aussi la durée de l'éclair du flash secondaire en synchronisation avec le flash principal.

La prise de vue multi-flash manuelle est aussi possible en réglant le sélecteur de mode flash à manuel (M).

- Les flashes Nikon suivants sont utilisables: SB-29, SB-28/28DX, SB-27, SB-26, SB-25, SB-24, SB-23, SB-22s, SB-22, SB-20, SB-18, SB-16B, SB-15
- Pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi du SU-4.

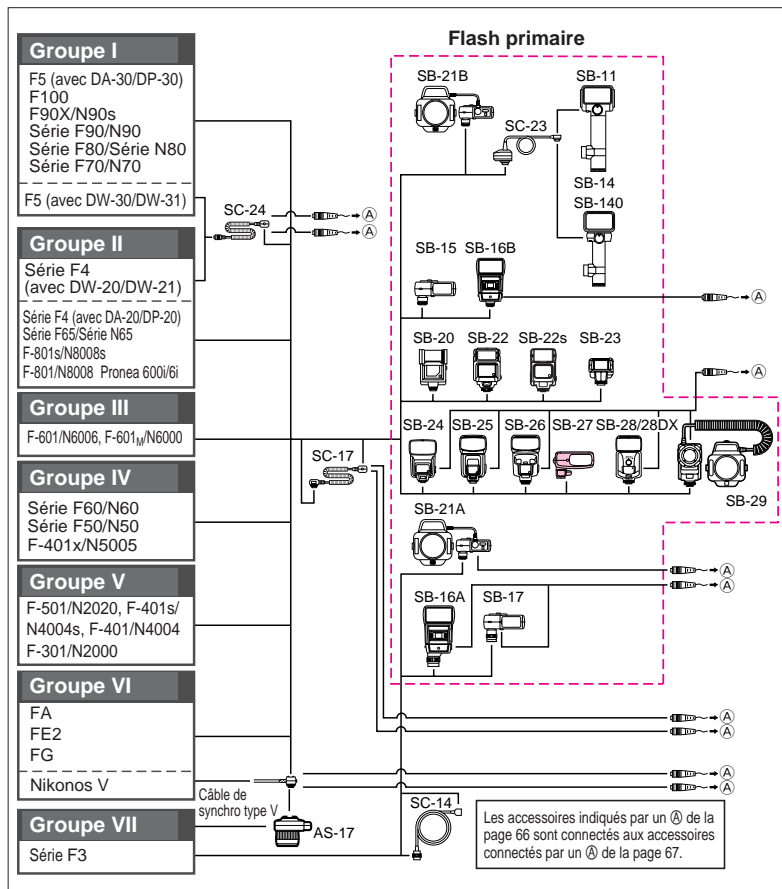


SU-4

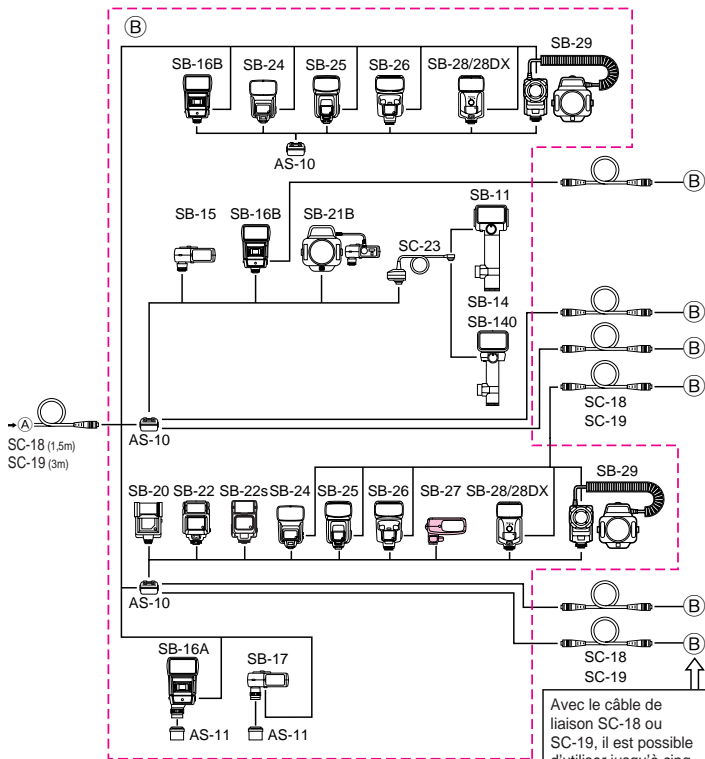
# Prise de vue multi-flash— (pour les appareils des

## Tableau de compatibilité du système pour opérer en mode multi-flash TTL

- Il est impossible d'utiliser avec les appareils F-401/N4004 ou F-401s/ N4004s les flashes SB-11, SB-14, SB-140 ou SB-21B comme flash primaire tout comme flash asservi.



Flash asservi



Avec le câble de liaison SC-18 ou SC-19, il est possible d'utiliser jusqu'à cinq flashes pour la prise de vue multi-flash avec une longueur totale du circuit de 10m.

## Procédures pour la prise de vue multi-flash en mode Manuel

(pour tous les groupes d'appareils)

### Flashes pouvant servir de flashes asservis

SB-29, SB-28/28DX, SB-27, SB-26, SB-25, SB-24, SB-22s, SB-22, SB-20, SB-17, SB-16, SB-15, SB-14, SB-11, SB-140

### Câbles d'extension utilisables (optionnels) (Voir page 77.)

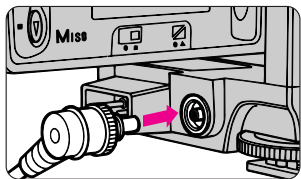
Câble de synchro SC-11/SC-15

Câble d'extension TTL SC-17

Câble de liaison multi-flash TTL SC-18/SC-19

1

Utilisez la prise synchro pour connecter le SB-27 aux flashes asservis par l'intermédiaire de câbles synchro optionnels.



2

Réglez tous les flashes en mode Manuel (M).

3

Installation du flash primaire et des flashes asservis

Réglez la position du diffuseur-zoom et la distance entre le flash et le sujet sur le flash primaire. Installez les flashes asservis de la même manière.

4

Suivez les mêmes procédures qu'en mode Flash Manuel (M).

Pour les nombres guide à chaque intensité de l'éclair en mode Manuel (M), reportez-vous en page 46.


# Activer les modes TTL imposé et A imposé (pour tous les groupes d'appareils)

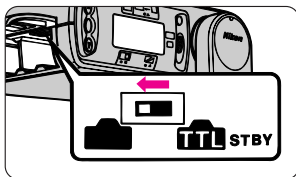
- Sélectionnez le mode TTL imposé lorsque vous utilisez le SB-27 comme flash asservi en prise de vue multi-flash. (Voir page 63.)  
Voir "NOTE: Avec le SB-27 comme flash asservi" en page 64.
- Sélectionnez le mode A imposé (Flash Auto non-TTL) lorsque vous souhaitez faire facilement une correction d'exposition intentionnelle avec les appareils des groupes I à VI.

## Activer et annuler les modes TTL imposé et A imposé

### ■ Mode TTL imposé

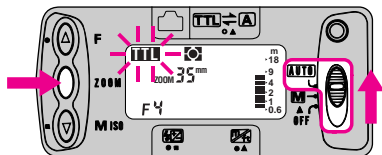
1


Réglez le sélecteur du réglage de la position veille (à l'intérieur du logement des piles du SB-27) sur .



2

Mettez le sélecteur de mode de flash de la position OFF à la position AUTO tout en maintenant pressée la commande "ZOOM".

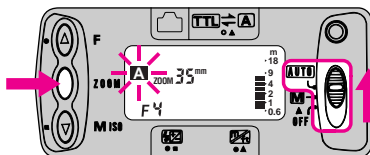


—L'indicateur  sur l'écran de contrôle CL clignote pour indiquer que le SB-27 est en mode TTL imposé.

# Activer les modes TTL imposé et A imposé (pour tous les groupes d'appareils)

## ■ Mode A imposé

- 3 Mettez le sélecteur de mode de flash de la position OFF à la position AUTO tout en maintenant pressée la commande "ZOOM".



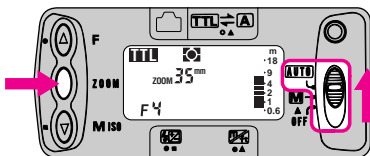
L'indicateur **A** (Flash Auto non-TTL) clignote sur l'écran de contrôle CL pour signaler que le SB-27 est en mode A imposé.

## NOTE

- En mode Flash Auto non-TTL, choisissez le mode d'exposition Auto à priorité ouverture (A) ou Manuel (M) et l'exposition correcte est obtenue lorsque la même ouverture est sélectionnée à la fois sur le SB-27 et sur l'appareil.
- Le sujet sera sur-exposé si vous avez programmé sur l'appareil une plus grande ouverture (nombre f/ plus petit) que sur le SB-27. À l'inverse, le sujet sera sous-exposé si vous avez programmé sur l'appareil une plus petite ouverture (nombre f/ plus grand) que sur le SB-27.

## ■ Annulation des modes TTL imposé et A imposé

- 4 Mettez le sélecteur de mode de flash de la position OFF à la position AUTO tout en maintenant pressée la commande "ZOOM".



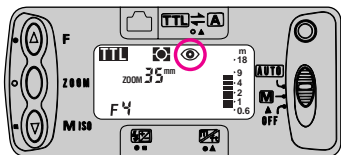
L'indicateur **A** s'arrête de clignoter sur l'écran de contrôle CL et l'opération du flash revient en mode Flash Auto TTL normal (pour les appareils des groupes I à VI.) et en mode Flash Auto non-TTL (pour les appareils du groupe VII).

# Atténuation des yeux rouges

(Appareils du groupe I (à l'exception du F5), série F65/série N65 et du Pronea 600i/6i)

La photographie au flash en faible lumière peut faire apparaître les yeux du sujet rouges sur une image couleur ou blancs sur une image N&B, phénomène communément appelé l'effet des yeux rouges. La lumière de l'éclair se réfléchit sur la rétine de l'œil en passant par les pupilles dilatées et est renvoyée vers l'objectif.

Avec les appareils du groupe I (à l'exception du F5), série F65/série N65 et du Pronea 600i/6i, l'illuminateur d'atténuation des yeux rouges du SB-27 s'allume pendant environ 1 sec. avant l'émission de l'éclair principal et le déclenchement.



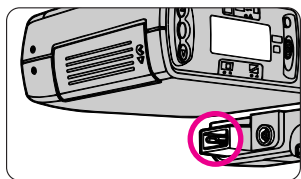
- Lorsque la fonction d'atténuation des yeux rouges ou la fonction d'atténuation des yeux rouges en synchronisation lente est programmée sur l'appareil, l'indicateur d'atténuation des yeux rouges ● apparaît sur l'écran de contrôle CL du SB-27.
- Il est impossible de programmer la fonction d'atténuation des yeux rouges à partir du SB-27. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre appareil pour de plus amples détails sur la fonction d'atténuation des yeux rouges.

# Divers

Ce chapitre traite des procédures de détection de pannes, des accessoires optionnels, des conseils d'entretien du flash électronique et contient également un lexique.



# Utilisation d'une alimentation externe



Les alimentations Nikon SD-7 ou SD-8/8A peuvent être utilisées comme alimentation externe puissante pour augmenter le nombre d'éclairs et procurer un temps de recyclage plus rapide. Pour utiliser une alimentation externe, connectez son câble d'alimentation à la prise pour alimentation externe du SB-27.

—Même si le SB-27 fonctionne grâce à une alimentation externe, il est cependant nécessaire que des piles se trouvent dans le logement des piles. Ne retirez pas les piles.

**Alimentation externe disponible** (optionnelle) Voir page 78.

Piles		Temps de recyclage mini* (approximatif)	Nombre d'éclairs / temps de recyclage (approximatif)
Alimentation externe SD-7	6 piles alcalines au manganèse de type C	2,5 sec.	500/2,5 à 30 sec.
Alimentation externe SD-8/8A**	6 piles alcalines au manganèse de type AA	2,5 sec.	350/2,5 à 30 sec.
	6 accus CdNi de type AA	1,8 sec.	150/1,8 à 30 sec.

\*Avec des piles neuves.

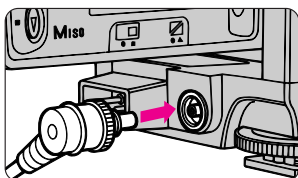
\*\*Installez le même type de pile dans le SB-27 et le SD-8/8A.



**Utilisez uniquement les alimentations externes agréées par Nikon.**

L'utilisation d'alimentations externes autres que celles spécifiées par Nikon risque d'endommager de manière inattendue le flash électronique.

## Connecter le SB-27 à un appareil avec un câble synchro



Pour associer le SB-27 à un appareil, connectez-le à l'aide d'un câble synchro à la prise synchro du SB-27.

### **Câbles synchro utilisables SC-11, SC-15**

(optionnels) (Voir page 77.)

Pour connecter le SB-27 à un appareil ne possédant pas de prise synchro, utilisez l'adaptateur de prise synchro AS-15 (optionnel).



Avec un câble synchro, les fonctions normales du SB-27 sont inutilisables, à l'exception de l'émission de l'éclair. Le SB-27 ne propose ni le pilotage automatique de la vitesse de synchronisation, ni le témoin de disponibilité dans le viseur.

—Utilisez le câble d'extension TTL SC-17 ou SC-24 lorsque vous opérez le SB-27 dissocié de l'appareil afin de garder opérationnelles toutes les fonctions. (Voir page 77.)

# Signaux d'avertissement dans le viseur

Le témoin de disponibilité clignote dans le viseur de l'appareil dans les cas suivants. (Aucune indication n'apparaît sur l'écran de contrôle CL du SB-27.)



Représentation de l'affichage du viseur du F90X/N90s

## ■ F-501/N2020, F-401s/N4004s, F-401/N4004, F-301/N2000, FA, FE2, FG et Nikonos V

En mode TTL, le témoin ISO de disponibilité clignote pour signaler que la sensibilité de film utilisée est supérieure au réglage de sensibilité sur l'écran de contrôle CL du SB-27, (ou également inférieure dans le cas de l'appareil FA).

## ■ FA, FE2, FG et Nikonos V

En mode TTL, le témoin de disponibilité clignote lorsque la vitesse de l'appareil est réglée sur M90, M250 ou B.

## ■ Nouveau FM2

Le témoin de disponibilité clignote lorsque la vitesse sélectionnée est supérieure à la vitesse de synchronisation.







## ■ Tout appareil ayant une griffe porte-accessoire permettant l'opération au flash auto TTL.

Le témoin de disponibilité clignote lorsque le déclencheur est légèrement sollicité, pour indiquer que le SB-27 n'est pas correctement fixé sur l'appareil.

## ■ F90X/N90s, série F90/N90, série F70/N70, série F65/série N65, série F60/N60, série F50/N50, F-601/N6006, F-601m/ N6000, F-401x/N5005, F-401s/N4004s, et F-401/N4004

Le témoin de disponibilité (ou le témoin de préconisation/disponibilité de flash) clignote ou s'allume (avec certains modèles) pour préconiser l'utilisation du flash.

# Détection de pannes

Signal d'avertissement	Cause	Mesure à prendre	Page de réf.
Aucun indicateur  n'apparaît.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les piles ne sont pas correctement installées.</li> <li>La tension des piles est faible.</li> <li>Des impuretés se trouvent sur les contacts des piles à l'intérieur du logement des piles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installez de nouveau les piles en respectant le positionnement des bornes + et -.</li> <li>Installez de nouvelles piles.</li> <li>Nettoyez les contacts des piles.</li> </ul>	P. 11
Le flash se met hors tension.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les piles sont déchargées.</li> <li>Le sélecteur du réglage de la position veille est en position  <b>STBY</b> pour les appareils du groupe VII.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installez de nouvelles piles.</li> <li>Réglez le sélecteur du réglage de la position veille sur .</li> </ul>	P. 11, 18 P. 13
Aucun tiret n'apparaît sur l'échelle graduée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le réflecteur blanc intégré est utilisé pour la photographie en flash indirect ou n'est pas correctement positionné.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repliez et rangez le réflecteur blanc intégré.</li> </ul>	P. 52
M clignote au-dessus de ZOOM (pour les appareils du groupe I et II)	Le positionnement automatique du diffuseur-zoom est annulé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reprenez le positionnement automatique du diffuseur-zoom.</li> </ul>	P. 20
L'indicateur  ne s'affiche pas (appareils s'affiche du groupe I)	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'objectif installé n'est pas un objectif Nikkor doté d'un microprocesseur.</li> <li>Le mode de flash sélectionné est le mode Flash TTL standard.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installez un objectif Nikkor doté d'un microprocesseur.</li> <li>Pressez la commande "M" jusqu'à l'apparition de l'indicateur de mode de flash .</li> </ul>	P. 24 P. 24
L'indicateur  clignote et la valeur de correction d'exposition s'affiche (pour les appareils du groupe I).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le flash s'est déclenché à son intensité maximale mais l'éclairage risque d'être insuffisant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifiez la plage de portée du flash, rapprochez-vous du sujet ou sélectionnez une ouverture plus grande, puis reprenez une photo.</li> </ul>	P. 40
<b>FE E</b> clignote	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'objectif n'est pas réglé à son ouverture minimale (plus grand nombre f/).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réglez l'objectif à son ouverture minimale ou sélectionnez le mode d'exposition A ou M.</li> </ul>	N/A

# Accessoires optionnels

## **Câble de synchro SC-11 et SC-15**

Utilisez le câble de synchro SC-11 ou SC-15 lorsque vous utilisez le SB-27 dissocié de l'appareil ou lorsque vous l'associez à un appareil ne possédant pas de glissière porte-accessoire, ou lorsque vous réalisez une prise de vue multi-flash en mode Manuel (M) avec le SB-27. La longueur du SC-11 est d'environ 25 cm; celle du SC-15 d'environ 1m.

## **Câble d'extension TTL SC-17 et SC-24**

Utilisez le câble d'extension SC-17 pour l'opération en mode Flash Auto TTL avec le SB-27 dissocié de l'appareil. Le SC-17 est doté d'une fixation pour pied et de deux prises multi-flash TTL. Il mesure environ 1,5 m de long. Utilisez le câble SC-24 lorsque l'appareil F4 est équipé d'un viseur DW-20 ou DW-21.

## **Câble de liaison multi-flash TTL SC-18 ou SC-19**

Utilisez le câble de liaison SC-18 ou SC-19 pour connecter le flash à la prise multi-flash du SC-17 ou du AS-10 pour une prise de vue en mode multi-flash TTL. Le SC-18 mesure environ 1,5m de long et le SC-19 3m de long.

## **Adaptateur Multi-flash TTL AS-10**

Utilisez l'adaptateur multi-flash AS-10 lorsque vous opérez avec plus de trois flashes en mode multi-flash TTL, ou si les flashes asservis ne sont pas dotés de prises multi-flash. L'adaptateur AS-10 est doté d'une fixation pour pied et de trois prises multi-flash.

## **Adaptateur de prise synchro AS-15**

Utilisez l'adaptateur de prise synchro AS-15 pour connecter le SB-27 aux appareils qui ne sont pas équipés d'une prise synchro.

## **Contrôleur de flash secondaire sans fil SU-4**

Pratique pour la prise de vue multi-flash, le SU-4 est pourvu d'un détecteur de lumière déplaçable et d'une griffe porte-accessoire pour la fixation d'un flash secondaire. Le détecteur de lumière du SU-4 ne déclenche pas seulement le flash secondaire à l'unison avec le flash principal, mais contrôle aussi la durée de l'éclair du flash secondaire en synchronisation avec le flash principal pour permettre le fonctionnement TTL, non-TTL ou manuel.

## **Adaptateur de TTL flash AS-17 pour les appareils de la série F3**

Adaptateur dédié aux appareils de la série F3 permettant le mode flash TTL avec des flashes électroniques Nikon comme le SB-28 et SB-27 doté d'un sabot de fixation de type ISO (non conçu pour le F3).

### **Alimentation externe SD-7**

Une alimentation externe qui augmente le nombre d'éclairs et permet un temps de recyclage plus court. La SD-7 utilise six piles alcalines au manganèse de type C ou six accus CdNi de type C.

### **Alimentation externe SD-8/8A**

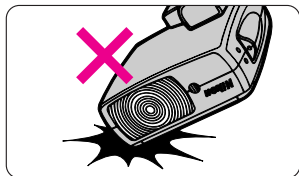
Une alimentation externe compacte et légère qui augmente le nombre d'éclairs et permet un temps de recyclage plus court. La SD-8 utilise six piles alcalines au manganèse de type AA ou six accus CdNi de type AA.

### **Télécommande ML-2**

La télécommande ML-2 se compose d'un récepteur et d'un émetteur qui permettent la télécommande automatique à l'aide d'un rayon infrarouge pour la prise de vue en mode multi-flash.

# Conseils d'entretien pour votre flash électronique

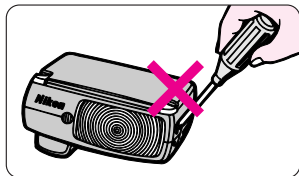
## ■ Evitez les chocs



Ne laissez jamais tomber le SB-27 et ne le cognez pas contre une surface dure.

—Cela pourrait affecter le mécanisme de précision du SB-27.

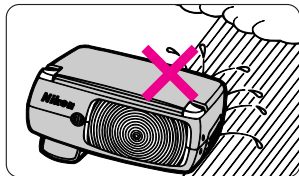
## ■ Ne le démontez jamais



Il ne faut jamais démonter le SB-27 ni tenter de le réparer s'il paraît endommagé ou s'il fonctionne anormalement.

—Dans le SB-27, se trouvent des circuits haute-tension, extrêmement dangereux.

## ■ Protégez le SB-27 contre l'eau

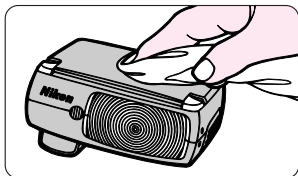


Le SB-27 n'étant pas étanche, protégez-le de l'eau ou de la pluie.

—Si de l'eau pénètre à l'intérieur du SB-27, les éléments internes risquent de s'oxyder et d'entraîner de coûteuses réparations qui peuvent même s'avérer impossibles.

# Conseils d'entretien pour votre flash électronique

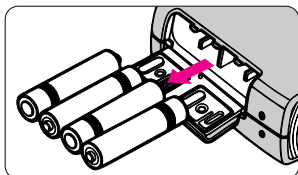
## ■ A propos du nettoyage



Utilisez un pinceau soufflant pour retirer la saleté et la poussière du SB-27 et nettoyez-le ensuite avec précaution à l'aide d'un chiffon doux et propre.

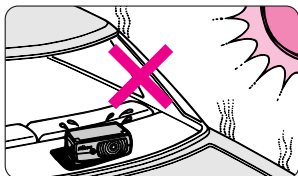
—N'utilisez pas de nettoyant contenant des agents chimiquement actifs comme du diluant ou du benzène.

## ■ Entretien



Dès que vous pensez ne plus utiliser le SB-27 pendant une longue période (plus de deux semaines), prenez soin de retirer les piles avant de le ranger. Sortez le SB-27 environ une fois par mois, réinstallez les piles et déclenchez-le plusieurs fois afin d'empêcher l'altération du condensateur. Enfin, vérifiez que le témoin prêt est allumé avant de mettre hors tension et de retirer les piles.

## ■ Entreposage



Rangez le SB-27 dans un endroit frais et sec afin d'éviter la formation de moisissure. Tenez-le également à l'écart de produits chimiques, tels que le camphre ou la naphthaline. Evitez de l'exposer aux ondes électromagnétiques (téléviseurs ou radios) et aux températures élevées (par exemple, à l'intérieur d'une voiture ou à proximité d'un radiateur.)



# A propos des piles

Les performances des piles ont tendance à diminuer au fur et à mesure de la baisse de température; elles se déchargent également lentement si elles ne sont pas utilisées pendant une longue période et il leur faut un court temps de repos pour se rétablir après une utilisation intensive. Veuillez à bien remplacer les piles dès que vous remarquez une augmentation sensible du temps de recyclage.

- Ne mélangez pas les marques ou les types de piles car les performances des piles varient selon les marques.
- Mettez le SB-27 hors tension avant d'installer les piles et assurez-vous que les bornes "⊕" et "⊖" des piles sont correctement positionnées.
- Lorsque vous remplacez les piles, remplacez-les toutes en même temps. Utilisez toujours des piles neuves de la même marque et du même type.  
—Une utilisation incorrecte des piles risque de raccourcir leur durée de vie ou de provoquer leur dysfonctionnement.
- Ne désassemblez pas, ni court-circuitez, ni chauffez les piles. Ne jetez jamais les piles au feu car elles pourraient exploser.
- Si vous avez l'intention de ne pas utiliser votre SB-27 pendant plus de deux semaines, retirez les piles du flash et rangez-les dans un endroit frais et sec en-dessous de 20°C.

## **Attention:**

- Les batteries ne doivent pas être exposées à une chaleur excessive, telles que soleil, feu ou similaire.
- Les piles sèches ne doivent pas être chargées.

## A propos des accus CdNi

Veillez noter les points suivants avec les accus CdNi.

- Les accus CdNi permettent un temps de recyclage plus rapide et une meilleure efficacité à faibles températures que les piles alcalines au manganèse.  
—Les données et performances peuvent varier en fonction des conditions de chargement, de leur durée d'utilisation et du temps de chargement.
- Lors du chargement des accus CdNi, veillez à bien utiliser le chargeur spécifié par le fabricant et lisez attentivement son manuel d'utilisation.
- Le chargement doit se faire à température ambiante entre 10°C et 30°C.
- Ne rechargez pas les accus CdNi avec leurs bornes positionnées en sens inverse ou avant qu'ils ne soient complètement refroidis.
- Une utilisation ou un chargement excessifs peuvent raccourcir la durée de vie des accus. Ne dépassez pas le temps de charge des accus et veillez à mettre le flash hors tension dès que vous ne l'utilisez pas.
- Si l'autonomie des accus ne dure pas aussi longtemps que prévu après un chargement correct, cela signifie qu'ils sont en fin de vie. Remplacez-les par des neufs.

## Utilisation du SB-27 à basse température

Au fur et à mesure que la température baisse, les performances des piles diminuent. Lorsque vous photographiez à basse température, utilisez des piles neuves et gardez un jeu de piles au chaud (par exemple, dans la poche d'un manteau), ou utilisez des accus CdNi complètement chargés. Le SB-27 ne se déclenchera pas si des piles à trop faible capacité sont utilisées à basse température.

—Les performances des piles se rétablissent dès que la température redevient normale. Evitez de réchauffer ou de refroidir les piles trop rapidement car cela peut entraîner une instabilité de leur tension.

Flash à synchronisation grande vitesse TTL 1/300 . . . . .	84
Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale/spot . . . . .	85
Atténuation des yeux rouges . . . . .	88
Correction d'exposition au flash . . . . .	85
Dosage automatique flash/ ambiance en mesure matricielle . . . . .	86
Dosage automatique flash/ ambiance par multi-capteur 3D matriciel . . . . .	84
Dosage automatique flash/ ambiance par Multi-capteur TTL matriciel . . . . .	84
Dosage automatique flash/ ambiance par multi-capteur . . . . .	87
Effet d'éclat dans les yeux . . . . .	85
Illuminateur d'assistance AF . . . . .	84
Mode flash auto non-TTL . . . . .	87
Mode flash auto TTL programmé . . . . .	88
Mode flash TTL standard . . . . .	88
Nombre guide . . . . .	86
Opération en flash indirect . . . . .	85
Plage de portée du flash . . . . .	86
Prise de vue en multi-flash . . . . .	87
Pré-éclair pilote . . . . .	87
Synchronisation du flash sur le premier rideau . . .	86
Synchronisation du flash sur le second rideau . . .	88
Vitesse de synchronisation . . . . .	88

## **Flash à synchronisation grande vitesse TTL 1/300**

La vitesse de synchronisation du F5 peut être réglée à 1/300 sec. par réglage personnalisé. Cela est possible quand le SB-27 est réglé à AUTO (TTL) et l'appareil au mode d'exposition S ou M. Dans ce cas, le nombre guide du SB-27 est d'environ 14 (avec tête de zoom à la position 35 mm, 100 ISO; en m)

En mode P ou A, le flash à synchronisation grande vitesse TTL 1/300 ne fonctionne pas et la vitesse d'obturation est automatiquement réglée à 1/250 sec.

*(Applicable au F5)*

## **Dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur 3D matriciel**

Ce mode contrôle automatiquement l'intensité de l'éclair pour assurer une parfaite exposition du sujet et de l'arrière-plan.

Le SB-27 déclenche une série de pré-éclairs à peine perceptibles. Ces pré-éclairs sont détectés par le multi-capteur TTL (à 5 segments) des appareils du groupe I et les données ainsi obtenues sont ensuite intégrées aux informations de distance provenant de l'objectif Nikkor type D utilisé, ainsi qu'aux autres informations d'exposition, ce qui permet de déterminer la plage de portée du flash et le niveau d'intensité de l'éclair optimaux pour le dosage automatique flash/ambiance. Ce mode se révèle particulièrement efficace avec les scènes qui comprennent: (1) un miroir, un mur blanc ou toute surface fortement réfléchissante, (2) des objets gênants devant sujet

*(Pour les appareils F5, F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F80/série N80, série F70/N70)*

## **Illuminateur d'assistance AF**

Il vous permet de bénéficier de la mise au point automatique en faible lumière ou dans l'obscurité avec les appareils AF Nikon. Lorsque vous sollicitez légèrement le déclencheur, l'illuminateur d'assistance AF projette une mire lumineuse pour donner du contraste au sujet sombre et permettre ainsi à l'automatisme de mise au point de fonctionner.

*(Pour tous les appareils AF Nikon)*

## **Dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur TTL matriciel (dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur 3D et dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur TTL)**

Avec les objectifs AF Nikkor de type D, il y a dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D, par lequel le SB-27 déclenche une série de pré-éclairs à peine perceptibles (pré-éclairs pilotes) qui sont détectés par le multi-capteur TTL de

l'appareil, puis analysés pour déterminer la luminosité et le contraste de la scène en relation avec les informations de distance provenant de l'objectif Nikkor de type D. L'intensité de l'éclair est automatiquement corrigée pour assurer un parfait équilibre de l'éclairage du flash et de la lumière ambiante.

Avec les objectifs AF Nikkor non-D, le dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur s'opère avec le même système de contrôle de l'intensité de l'éclair, mais ne peut prendre en compte l'information de distance.

Ces modes se révèlent efficaces avec les scènes comportant des objets très réfléchissants, comme un miroir ou un mur blanc, et les scènes présentant des arrière-plans très sombres.

*(Pour les appareils F5, F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F80/série N80, série F70/N70)*

## **Opération en flash indirect**

Il s'agit de diriger le flash vers le plafond ou les murs (verticalement ou horizontalement) pour éclairer le sujet indirectement et ainsi adoucir ou estomper les ombres et réaliser des portraits plus naturels. Le SB-27 est doté d'un réflecteur blanc dans ce but.

*(Pour tous les groupes d'appareils)*

## **Effet d'éclat dans les yeux**

En utilisant le diffuseur intégré du SB-27 et en dirigeant le flash vers le plafond, vous pouvez créer un effet d'éclat dans les yeux du sujet qui adoucit l'ombre portée, causée par l'éclairage indirect et permet d'obtenir ainsi un regard plus naturel.

*(Pour tous les groupes d'appareils)*

## **Atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale / spot**

Ce mode fonctionne avec la mesure pondérée centrale ou spot. Ces systèmes de mesure évaluent la luminosité et dosent avec moins d'intensité l'éclair comparé au dosage automatique flash / ambiance. Conseillé avec les objectifs Nikkor non-AF à la place du dosage automatique flash / ambiance en mesure matricielle qui ne peut pas être utilisé.

*(Pour les appareils F5, série F4, F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F70/N70, série F60/N60, série F50/N50, F-801s/N8008s, F-801/N8008, F-601/N6006, F-601M/N6000, F-401x/N5005.)*

## **Correction d'exposition au flash**

En combinaison avec la correction d'exposition de l'appareil, vous pouvez régler manuellement l'intensité de l'éclair lorsque vous utilisez un flash en mode de flash AUTO. Pour obtenir une exposition correcte d'un grand arrière-plan blanc, d'un petit sujet au centre du viseur ou d'un objet en périphérie de la scène, sous-exposez. Sur-exposez si votre sujet se trouve devant un arrière-plan très éloigné.

*(Pour tous les groupes d'appareils sauf le groupe VII)*

## Plage de portée du flash

Votre sujet doit se trouver à une distance convenable du flash pour lui permettre d'être suffisamment éclairé. Cette plage de portée du flash varie selon l'ouverture et la sensibilité du film ISO utilisées. Lorsque vous utilisez le flash, assurez-vous que le sujet se trouve bien dans la plage de portée du flash.

*(Pour tous les groupes d'appareils)*

## Synchronisation du flash sur le premier rideau

En synchronisation normale du flash, l'éclair est émis au début de l'exposition. Le flash, par conséquent, se déclenche juste après l'ouverture du premier rideau. La synchronisation sur le second rideau est également possible avec les appareils permettant de programmer le mode synchronisation sur le second rideau.

*(Pour tous les groupes d'appareils)*

## Nombre guide

Ce nombre correspond à l'intensité de lumière maximale en unités NG [exprimée pour une sensibilité de 100 ISO, en mètre]. Le nombre guide permet de calculer une valeur d'ouverture correcte ou nombre f/, ou la portée du flash, en utilisant les équations suivantes:

$$\text{Nombre f/ (ouverture)} = \frac{\text{nombre guide}}{\text{distance entre le flash et le sujet (m)}}$$

$$\text{Distance entre le flash et le sujet (m)} = \frac{\text{nombre guide}}{\text{Nombre f/ (ouverture)}}$$

*(Pour tous les groupes d'appareils)*

## Dosage automatique flash / ambiance en mesure matricielle

Ce mode contrôle automatiquement l'intensité de l'éclair pour assurer une correcte exposition du sujet et de l'arrière-plan. Le système de mesure matricielle de l'appareil détermine l'exposition correcte en fonction de la lumière ambiante. Le flash éclaire le sujet principal au premier plan sans trop exposer l'arrière-plan.

*(Pour les appareils série F4, série F65/série N65, série F60/N60, série F50/N50, F-801s/N8008s, F-801/N8008, F-601/N6006, F-601m/N6000, F-401x/N5005 et Pronea 600i/6i.)*

## Pré-éclair pilote

En dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur TTL, immédiatement après la pression du déclencheur et avant l'ouverture de l'obturateur, le SB-27 émet une courte séquence de pré-éclairs à peine perceptibles appelés pré-éclairs pilotes. Ces pré-éclairs sont détectés par le multi-capteur TTL de l'appareil, puis analysés pour connaître la luminosité et le contraste de la scène et assurer ainsi une exposition optimale.

*(Pour les appareils F5, F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F80/série N80, série F70/N70)*

## Dosage automatique flash / ambiance par multi-capteur

Ce mode contrôle automatiquement l'intensité de l'éclair pour assurer une parfaite exposition du sujet éclairé par le flash et de l'ambiance de l'arrière-plan.

Le SB-27 déclenche une série de pré-éclairs à peine perceptibles ou pré-éclairs pilotes qui sont détectés par le multi-capteur TTL (capteur à 5 segments) des appareils du groupe I pour permettre de déterminer la meilleure exposition pour le sujet et l'arrière plan. Ce mode se révèle particulièrement efficace avec les scènes qui comprennent: (1) un miroir, un mur blanc ou toute autre surface fortement réfléchissante, (2) un sujet se trouvant sur un arrière-plan très éloigné (ciel bleu, nuages, etc.). Le dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur opère avec les objectifs AF Nikkor non-D.

*(Pour les appareils F5, F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F80/série N80, série F70/N70)*

## Prise de vue en multi-flash

Opération de flash utilisant plusieurs flashes pour éliminer les ombres ou pour éclairer un arrière-plan éloigné, ou mieux éclairer différents sujets de la scène.

*(Pour tous les groupes d'appareils)*

## Mode flash auto non-TTL

L'intensité de l'éclair est automatiquement contrôlée en fonction de la distance du sujet déterminée par le photocapteur du flash électronique.

*(Pour tous les groupes d'appareils)*

## **Mode flash auto TTL programmé**

Réglez simplement l'objectif sur son ouverture minimale (plus grand nombre f/), et l'appareil contrôle automatiquement l'ouverture en fonction de la sensibilité du film ISO.

*(Pour les appareils F-501/N2020, F-401s/N4004s, F-401/N4004, F-301/N2000)*

## **Synchronisation du flash sur le second rideau**

Dans ce cas, l'éclair est émis au terme de l'exposition, juste avant la fermeture du second rideau. Ce mode est efficace pour mettre en valeur le mouvement du sujet à faible vitesse d'obturation. Il transforme la lumière ambiante en traînée lumineuse derrière le sujet en mouvement éclairé par le flash. En synchronisation du flash sur le premier rideau, la lumière ambiante se transforme en traînée lumineuse, manquant de naturel car elle apparaît en précédant le sujet en mouvement, éclairé par le flash.

*(Pour les appareils F5, F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F80/série N80, série F70/N70, série F65/série N65, F-601/N6006, F-601M/N6000, Pronea 600i/6i,)*

## **Atténuation des yeux rouges**

L'illuminateur d'atténuation des yeux rouges du SB-27 s'allume pendant environ 1 sec. avant l'émission de l'éclair principal. Cette fonction permet de réduire l'effet des yeux rouges sur les photos couleurs ou blancs sur celles N&B, phénomène se manifestant, dans certaines conditions, lors de la prise de vue au flash.

*(Pour les appareils F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F80/série N80, série F70/N70, série F65/série N65, Pronea 600i/6i)*

## **Mode flash TTL standard**

Vous pouvez sélectionner manuellement un niveau d'intensité de l'éclair afin que le sujet soit correctement exposé indépendamment de la luminosité de l'arrière-plan. Sinon, le sujet principal peut paraître, ainsi, trop se détacher de l'arrière-plan.

*(Pour les appareils F5, série F4, F100, F90X/N90s, série F90/N90, série F80/série N80, série F70/N70, F-801s/N8008s, F-801/N8008, F-601/N6006, F-601M/N6000, F-501/N2020, F-401s/N4004s, F-401/N4004, F-301/N2000, FA, FE2, FG, Pronea 600i/6i et Nikonos V)*

## **Vitesse de synchronisation**

Elle désigne la vitesse d'obturation la plus rapide autorisée pour la synchronisation du flash; les vitesses plus lentes peuvent être utilisées mais pas celles plus élevées.



*(Pour tous les groupes d'appareils)*



# Caractéristiques

Construction électronique	Thyristor et circuits en série				
Couverture angulaire	Position horizontale				
	Couverture angulaire		Verticale	Horizontale	
	Couverture du champ angulaire de l'objectif 24mm		60°	78°	
	Couverture du champ angulaire de l'objectif 28mm		53°	70°	
	Couverture du champ angulaire de l'objectif 35mm		46°	60°	
	Couverture du champ angulaire de l'objectif 50mm		36°	46°	
	Position verticale				
	Couverture angulaire		Verticale	Horizontale	
	Couverture du champ angulaire de l'objectif 35mm		78°	60°	
	Couverture du champ angulaire de l'objectif 50mm		60°	46°	
Couverture du champ angulaire de l'objectif 70mm		46°	36°		
Nombre guide (à 100 ISO: en m/ft)	(à 20°C)				
	Intensité de l'éclair	Position du diffuseur-zoom			
		24mm	28mm (normale)	35mm	50mm
	1/1 (maximale)	25/82	27/89	30/98	34/112
	1/2	17,7/58	19/62	21,2/69	24/79
	1/4	12,5/41	13,5/44	15/49	17/56
	1/8	8,8/29	9,5/31	10,5/34	12/39
1/16	6,2/20	6,7/22	7,4/24	8,5/28	
Voir la page 40 pour les nombres guides pour le flash à synchronisation grande vitesse 1/300 TTL en mode flash AUTO (boîtier F5 seulement).					
Tête de flash	La tête de flash pivote de la position horizontale à la position verticale en suivant un arc de 180°.				
Sélecteur de mode de flash	OFF/M/AUTO • Le flash est sous tension lorsque le sélecteur est en position "M" ou "AUTO".				

# Caractéristiques

Sélecteur de mode de flash	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La fonction de veille fonctionne quand le sélecteur est en position "M" ou "AUTO" (sélecteur du réglage de la position veille réglé sur ); l'appareil se met automatiquement hors tension après 80 secondes lorsque le SB-27 et l'appareil ne sont pas utilisés.</li> <li>• Mode AUTO: opérations en Flash Auto TTL possibles avec les appareils des groupes I à VI (pré-éclair pilote disponible exclusivement avec les appareils du groupe I équipés d'objectifs Nikkor avec microprocesseur). Mode Flash Auto non-TTL possible avec les appareils du groupe VII lorsque le sélecteur du réglage de la position veille est réglé sur  (ouvertures utilisables f/2,8, f/4, f/5,6, f/8 à 100 ISO).</li> <li>• Mode M: Opération en flash manuel possible avec les appareils de tous les groupes. Intensité de l'éclair variable de 1/1 (maximale), 1/2, 1/4, 1/8 à 1/16.</li> </ul>									
Alimentation	4 piles de type AA alcalines au manganèse (1,5V), au lithium (1,5V), CdNi (rechargeables) (1,2V) ou Ni-HM (rechargeables) (1,2V).									
Alimentation externe (optionnelle)	Alimentation SD-7: 6 piles alcalines au manganèse de type C Alimentation SD-8/8A: 6 piles alcalines au manganèse de type AA ou 6 accus CdNi de type AA.									
Nombre d'éclairs et temps de recyclage	<p>Piles installées dans le SB-27</p> <table border="1" data-bbox="376 779 946 1019"> <thead> <tr> <th>Piles</th> <th>Temps de recyclage (approximatif)</th> <th>Nombre d'éclairs/ temps de recyclage (approximatif)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alcalines au manganèse de type AA</td> <td>5 sec. (avec des piles neuves)</td> <td>140 / 5 à 30 sec.</td> </tr> <tr> <td>Accus CdNi</td> <td>3,5 sec. (avec des piles neuves)</td> <td>60 / 3,5 à 30 sec.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Intensité maximale manuelle sans utilisation de l'illuminateur d'assistance AF, et activation du zoom. Les données indiquées ci-dessus varient en fonction des marques et des performances des piles.</p>	Piles	Temps de recyclage (approximatif)	Nombre d'éclairs/ temps de recyclage (approximatif)	Alcalines au manganèse de type AA	5 sec. (avec des piles neuves)	140 / 5 à 30 sec.	Accus CdNi	3,5 sec. (avec des piles neuves)	60 / 3,5 à 30 sec.
Piles	Temps de recyclage (approximatif)	Nombre d'éclairs/ temps de recyclage (approximatif)								
Alcalines au manganèse de type AA	5 sec. (avec des piles neuves)	140 / 5 à 30 sec.								
Accus CdNi	3,5 sec. (avec des piles neuves)	60 / 3,5 à 30 sec.								
Atténuation des yeux rouges	Un illuminateur d'atténuation des yeux rouges s'allume pendant environ 1 sec. avant l'émission de l'éclair principal. (Réglage uniquement possible sur les appareils du groupe I (à l'exception du F5) et du Pronea 600i/6i.)									

Synchronisation du flash sur le second rideau	Possible avec les appareils dotés du mode synchronisation du flash sur le second rideau.
Illuminateur d'assistance AF	S'allume automatiquement et projette une mire lumineuse sur le sujet pour permettre la mise au point en faible lumière ou dans l'obscurité avec les appareils Nikon AF.
Témoin de disponibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'allume lorsque le recyclage du flash est terminé.</li> <li>• Mode AUTO: clignote pendant environ 3 secondes lorsque le flash s'est déclenché à son intensité maximale et que l'éclairage risque d'être insuffisant.</li> </ul>
Commande Open Flash	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet de tester l'éclair.</li> <li>• Met le SB-27 de nouveau sous tension lorsqu'il a été mis hors tension par la fonction veille.</li> </ul>
Diffuseur intégré	Utilisé en photographie au flash indirect pour éclaircir le regard du sujet.
Sécurité de fixation	Insère automatiquement un ergot de verrouillage dans le logement de la glissière porte-accessoire de l'appareil afin de bloquer le SB-27 en position. (Non proposé par tous les appareils.)
Système de mesure de distance sur l'écran de contrôle CL	Changement du système de mesure, mètres ou pieds, possible en pressant simultanément la commande "F" et le sélecteur de mode de flash.
Durée de l'éclair selon l'intensité	1/1000 sec. à puissance maximale (1/1) 1/1100 sec. à 1/2 de puissance 1/2500 sec. à 1/4 de puissance 1/4200 sec. à 1/8 de puissance 1/6700 sec. à 1/16 de puissance
Autres caractéristiques	Prise pour alimentation externe / prise synchro
Dimensions (L x H x E)	Environ 107 x 70 x 97mm (position horizontale)
Poids (sans les piles)	Environ 340 g
Accessoire fourni	Etui souple SS-27

*Toutes les caractéristiques de performance sont données pour une utilisation à température normale (20°C).*

*Les caractéristiques et la présentation sont sujettes à modification sans préavis.*

Toute reproduction, en tout ou partie, de ce manuel est, sauf pour de brèves citations dans des bancs d'essai ou des articles de presse, interdite sans l'autorisation écrite de NIKON CORPORATION.

***Nikon***

**NIKON CORPORATION**

FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME,  
CHIYODA-KU, TOKYO 100-8331, JAPON