

# Nikon

## Flash électronique autofocus

# SB-22s

### Manuel d'utilisation

**Fr**

13800200601 (S361) 13

### Avant-propos

Félicitations. Vous voici maintenant l'heureux détenteur du Nikon SB-22s, un flash électronique autofocus, compact et simple d'utilisation. Sa puissance (NG 28 à 100 ISO, en m) vous permet de l'utiliser non seulement en cas de lumière insuffisante en intérieur ou de nuit en extérieur mais également pour déboucher les ombres en plein jour. Le SB-22s dispose de trois modes de flash: auto TTL, auto non-TTL et manuel. En mode auto non-TTL, il vous donne le choix entre quatre réglages d'ouverture A1, A2, A3 et A4. Il vous permet également d'autres techniques de flash évoluées comme l'éclairage indirect, les gros plans et la prise de vues multi-flash. Pour exploiter au mieux votre flash, prenez soin de lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser.

#### Faites quelques essais.

Avant d'entreprendre d'importantes séances de prise de vues au flash, faites quelques essais pour vous assurer du bon fonctionnement du SB-22s.

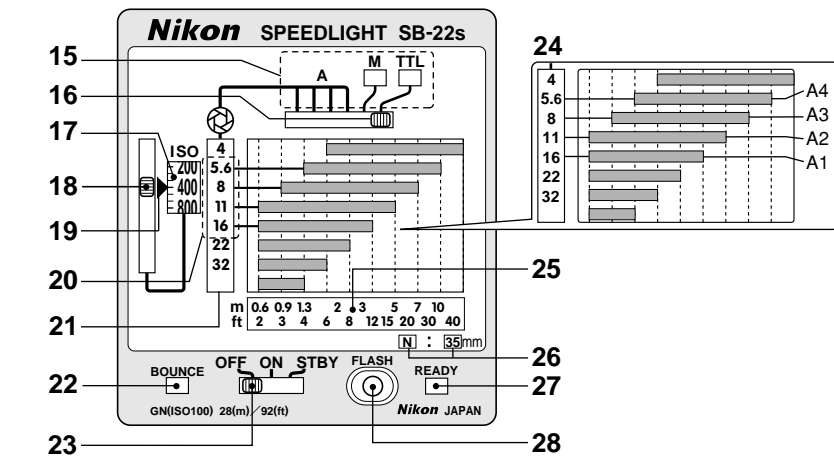
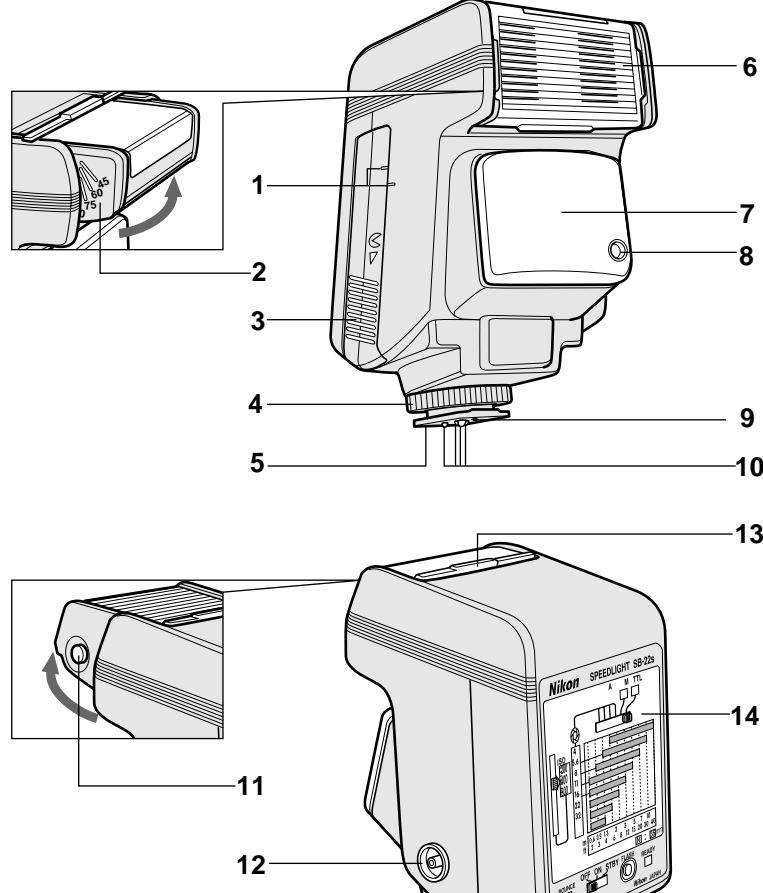
#### N'utilisez que les matériels agréés Nikon.

Le SB-22s a été conçu en vue d'une utilisation avec les appareils, objectifs et accessoires Nikon. L'utilisation d'appareils ou d'accessoires autres que ceux recommandés par Nikon risque de l'endommager.

Nikon ne peut être tenu responsable des dysfonctionnements provoqués par une utilisation différente de celle spécifiée dans le manuel ou par l'utilisation du SB-22s avec un appareil d'un autre fabricant.

### Descriptif du flash

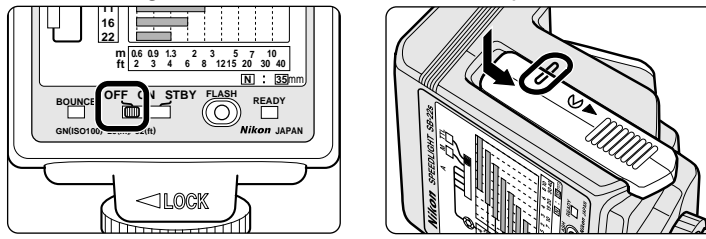
Note: les positions de réglage et les échelles indiquées sur le tableau de correspondance ouverture/portée de flash peuvent différer de celles constatées au cours de la prise de vues.



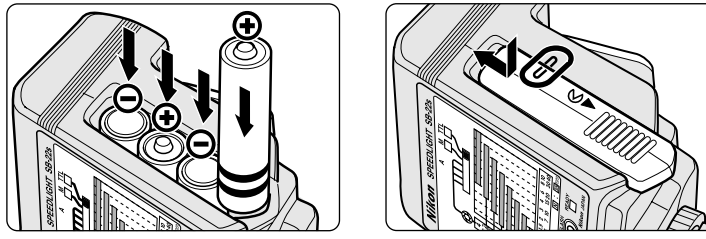
- Repères de fixation du couvercle du logement des piles
- Indicateurs angulaires d'inclinaison
- Couvercle du logement des piles
- Molette de blocage du sabot
- Sabot de fixation
- Réflexteur
- Illuminateur d'assistance AF
- Photodétecteur pour mode auto non-TTL
- Ergot de verrouillage (pour les appareils disposant d'un système de sécurité)
- Contacts directs
- Bouton de verrouillage du diffuseur grand-angle
- Prise synchronisati flash
- Diffuseur grand-angle
- Tableau de correspondance ouverture/portée de flash
- Indicateur lumineux de mode opératoire
- Sélecteur du mode de flash
- Echelle des sensibilités (ISO)
- Sélecteur de sensibilité (ISO)
- Repère de sensibilité (ISO) de film
- Echelle des ouvertures (pour le mode non-TTL)
- Réflexteur
- Témoin lumineux d'inclinaison
- Commutateur marche/arrêt
- Indicateurs de plage de portée du flash
- Echelle des distances (mètres/pieds)
- Indicateur de couverture angulaire (N-35mm/W-28mm)
- Témoin de sensibilité
- Commande Flash

## Préparation

**1** Mettez le SB-22s hors tension puis ouvrez le couvercle du logement des piles en le faisant glisser dans le sens de la flèche puis en le retirant.



**2** Installez quatre piles en respectant le positionnement des bornes + et - indiqué à l'intérieur du logement. Refermez ensuite le couvercle en alignant son repère à celui du flash et en le faisant glisser jusqu'en butée.



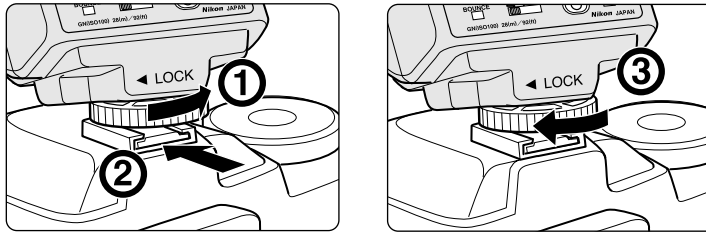
#### Utilisez 4 piles de type suivant:

- salines de type AA
- alcalines au manganèse de type AA
- CdNi de type AA (accus rechargeables)
- Ni-MH (Hybride Nickel Métal) (accus rechargeables)
- lithium (1,5V) de type AA. Pour de plus amples informations, reportez-vous à "A propos des piles".

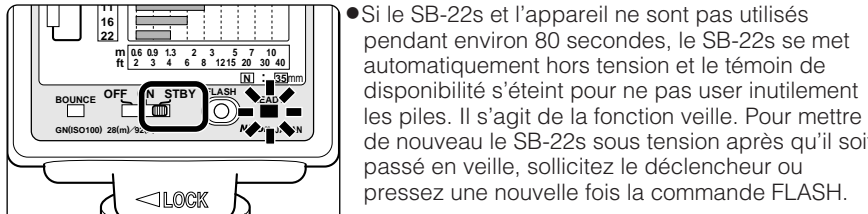
#### ATTENTION

- Lorsque vous remplacez les piles, changez-les toutes en même temps, ne mélangez pas des types ou marques de piles différents, ni des piles neuves avec des piles déjà usagées et n'inversez jamais leur polarité lors de l'installation. Les piles pourront sinon prendre feu ou exploser du fait d'une fuite de liquides corrosifs.
- En cas de fuite de liquide corrosif, évitez de le toucher. Certains types de piles contiennent de puissants liquides alcalins. Si ceux-ci venaient à toucher votre peau ou vos habits, lavez-les immédiatement à l'eau courante.

**3** Desserrez la molette de blocage du sabot (1). Installez le SB-22s sur la glissière porte-accessoire de l'appareil (2) et resserrez la molette de blocage (3).



**4** Mettez le commutateur marche-arrêt du SB-22s en position ON ou STBY (veille).



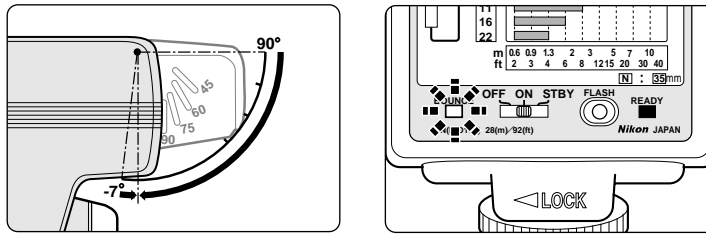
Le témoin de disponibilité s'allume.

#### NOTE

- N'utilisez pas la fonction veille:
- le SB-22s est installé sur un appareil Nikon F3, Nouveau FM2, FM10 ou FE10.
- le SB-22s est installé sur un appareil Nikon FA ou FE2 dont la vitesse d'obturation est réglée sur M250 ou B (pose B).
- le SB-22s est installé sur un appareil Nikon FG ou Nikonos V dont la vitesse d'obturation est réglée sur M90 ou B (pose B).
- Si le SB-22s est installé sur un Nikonos V avec un cordon de synchro en option pour l'usage terrestre raccordé et que la vitesse d'obturation est réglée à M90 ou B (pose B).
- Si le SB-22s est installé sur un appareil Nikon FM3a et que la vitesse d'obturation est réglée à B (pose B).

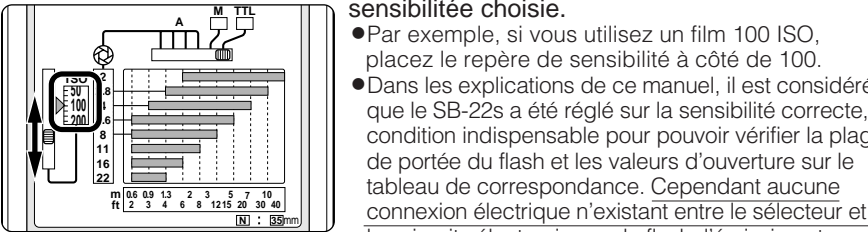
La fonction veille ne fonctionne pas:  
 • Si le SB-22s est installé sur un appareil Nikon FA ou FE2 équipé du moteur MD-12 et qu'un cordon de télécommande MC-4A (ou MC-10C) est raccordé.

**5** Réglez le réflecteur en position frontale.



- Le témoin lumineux d'inclinaison clignote lorsque le réflecteur est incliné de -7° vers le bas ou orienté vers le haut. Vérifiez que cet indicateur ne clignote pas. Pour de plus amples détails, reportez-vous à la section "Eclairage indirect".
- Le SB-22s est doté d'un diffuseur grand-angle pour augmenter sa couverture angulaire afin qu'elle corresponde à celle d'un objectif 28mm. Reportez-vous à "Installation du diffuseur grand-angle". Lorsque le diffuseur grand-angle n'est pas en place, le SB-22s couvre un objectif 35mm ou plus long.

**6** Faites glisser le sélecteur de sensibilité de film en face du repère de la sensibilité choisie.

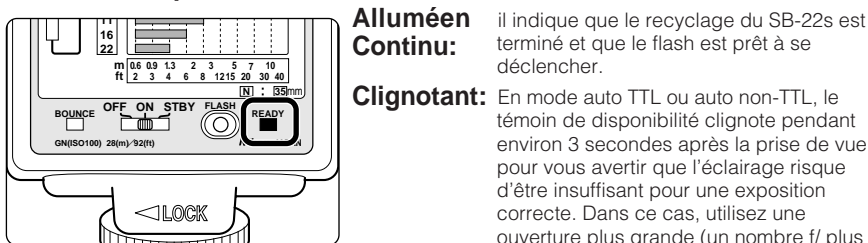


L'intensité de l'éclair ne seront pas affectées même si le réglage de sensibilités est modifiée par le déplacement du sélecteur.

**7** La préparation est terminée. Maintenant, reportez-vous aux modes opérationnels disponibles:

- Mode TTL: auto TTL
- Mode A: auto non-TTL
- Mode M: manuel
- Ou les autres techniques de flash expliquées au verso.

#### Témoin de disponibilité



- Reportez-vous au tableau suivant pour déterminer si vos piles doivent être remplacées ou rechargées. (Pour de plus amples informations, reportez-vous à "A propos des piles").

Type de piles installées	Le témoin met	Solution
Salines	Plus de 30 secondes à s'allumer	Remplacez les piles.
Alcalines		
Lithium		
CdNi (rechargeable)	Plus de 10 secondes à s'allumer	Rechargez les accus
Ni-MH (rechargeable)		

## Mode flash auto TTL

Le photodétecteur de flash dont sont équipés certains appareils évalue l'éclairage fourni par le SB-22s en mesurant la lumière réfléchie par le sujet. Cette mesure se fait à-travers-l'objectif (TTL = through-the-lens). Dès que l'éclairage est suffisant, l'appareil envoie un signal au SB-22s pour qu'il arrête l'émission de son éclair. Le mode flash auto TTL TTL\* garantit une prise de vue autofocus facile et efficace, notamment pour tous ceux qui n'ont pas une grande expérience en photographie au flash.

#### Appareils utilisables en mode flash auto TTL

F5	Série F7	F10	F	F90/N90*	Série F80/série N80	Série F75/série N75
Série F15/série N15**	Série F70/N70**	Série F55/série N55	Série F60/N60**	Série F50/N50**	F-401x/N4004s*	F-401x/N4004s*
F-801/N8008s*	F-601/N6006*	F-601x/N6000*	F-501/N2020**	F-401x/N5005*	F-401x/N4004s*	F-401x/N4004s*
F-401x/N4004**	F-301/N2000**	FM3a	FA	FE2	FG	Nikonos V
						Pronea 600/61**

- \* Vendu exclusivement aux États-Unis. \*\* Vendu exclusivement aux États-Unis et au Canada.
- \*\* Quand le mode d'exposition est réglé à M (manuel) sur un appareil série F75/série N75, le flash TTL standard est automatiquement sélectionné.
- Le mode flash auto TTL n'est pas utilisable avec les appareils Nikon série F3 (sans FAS-17), Nouveau FM2, FM10, FE10, série F55/série N55, série D1 et D1X0. Utilisez dans ce cas le mode flash auto non-TTL ou le mode flash manuel.
- Si la DEL prêt de l'appareil continue à clignoter, l'appareil n'est pas prêt pour le mode flash auto TTL. Confirmez que la vitesse d'obturation n'est pas réglée à M250, M90 ou B.
- Selon l'appareil et l'objectif, ou le viseur utilisé, il est possible d'utiliser un des modes flash-TTL suivants: dosage automatique flash/ambiance par multi-captur, dosage automatique flash/ambiance par mesure matricielle, atténuation des ombres par flash en mesure pondérée centrale ou spot, flash auto TTL programmé ou flash TTL standard. Pour de plus amples détails sur le mode flash TTL, reportez-vous au manuel d'utilisation de votre appareil. Le dosage automatique flash/ambiance par multi-captur 3D est impossible puisque le SB-22s ne dispose pas de la fonction pré-éclair piloté.

**1** Mettez le sélecteur du mode de flash du SB-22s sur TTL.

**2** Réglez votre appareil. (Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre appareil pour de plus amples détails.)

- Sélectionnez comme mode d'exposition sur l'appareil le mode auto programmé (P), auto priorité ouverture (A) ou manuel (M). (Le mode auto à priorité vitesse (S) n'est pas recommandé car il est difficile de déterminer une ouverture appropriée correspondant à la portée du flash.)
- Sélectionnez sur l'appareil la mesure matricielle, pondérée centrale ou spot.
- La vitesse est automatiquement réglée sur la vitesse de synchronisation du flash. (Vous pouvez également sélectionner intentionnellement une vitesse plus lente que la vitesse de synchronisation du flash.)
- Le SB-22s offre trois réglages TTL, que le SB-15 ou le SB-22, reportez-vous aux rubriques concernant ces flashes si vous ne trouvez pas mentionné le SB-22s dans le manuel d'utilisation de votre appareil.

**3** Attendez que le témoin de disponibilité soit allumé et assurez-vous que le sujet est net avant de prendre votre photo.

Le témoin de disponibilité clignote environ 3 secondes après la prise de vue pour vous signaler que l'éclairage risque d'être insuffisant pour une exposition correcte. Dans ce cas, utilisez une ouverture plus grande (un nombre f/ plus petit) ou rapprochez-vous de votre sujet. Vous pouvez également vérifier l'exposition de votre sujet en faisant un test de flash. Reportez-vous à "Vérifier l'exposition correcte."

## Vérifier l'exposition correcte

Déterminer une plage de portée appropriée en mode flash auto "TTL"

**1** Vérifiez l'ouverture réglée sur l'appareil ou l'objectif.

En mode flash auto TTL, vous pouvez sélectionner n'importe quelle valeur d'ouverture sur l'appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif.

**2** Vérifiez la plage de portée de flash représentée par l'indicateur de portée de flash correspondant au nombre f/ dans la fenêtre de l'échelle des ouvertures.

- Par exemple, si vous sélectionnez f/4, vous obtenez une plage de portée de 0,9m à 7,0m à focale 35mm avec une sensibilité de 100 ISO. Dans ce cas, il existe un risque de sous-exposition si le sujet se trouve à plus de 7m.
- Pour les autres plages de portée, ouvertures et sensibilités, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Déterminer une plage de portée correcte et les ouvertures en mode flash "A" auto non-TTL

**1** Déterminez la portée nécessaire.

**2** Remontez à la verticale de cette distance sur l'échelle de distance jusqu'à l'intersection avec un indicateur de plage de portée du flash. Suivre ensuite à horizontalement le long de cet indicateur pour trouver l'ouverture.

- En mode flash A auto non-TTL, vous pouvez uniquement sélectionner A1, A2, A3 ou A4.
- Par exemple, si vous photographiez un sujet se trouvant à 5m à la focale 35mm avec un film 100 ISO, les ouvertures disponibles seront f/2,8, f/4 ou f/5,6. L'ouverture f/8 vous permet de tenir votre sujet éloigné du SB-22s de 1,3m à 10m. Si vous choisissez f/4, votre sujet peut se trouver de 0,9m à 7m. Il existe un risque de sous-exposition si le sujet se trouve à plus de 10m lorsque f/2,8 est sélectionné ou à plus de 7m avec f/4.
- Pour d'autres plages de portée, ouvertures et sensibilités, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Les ouvertures disponibles possibles avec les réglages A1 à A4 varient selon le réglage d'échelle de sensibilités de film (ISO). Il sera impossible d'obtenir une exposition correcte si l'ouverture indiquée par le nombre f/ illuminé n'est pas réglé sur votre appareil ou sur la bague des ouvertures de votre objectif.

#### Ouvertures utilisables avec les plages de portée de flash correspondantes

Sélecteur de mode de flash A	Sensibilité				Plage de portée Unité: m (ft)	
	25	50	100	200	400	1600*
—	—	—	—	1,4	2	2,8
—	—	—	1,4	2	2,8	4
—	—	1,4	2	2,8	4	5,6
—	1,4	2	2,8	4	5,6	8
A4	1,4	2	2,8	4	5,6	8
A3	2	2,8	4	5,6	8	11
A2	2,8	4	5,6	8	11	16
A1	4	5,6	8	11	16	22
—	5,6	8	11	16	22	32
—	8	11	16	22	32	45
—	11	16	22	32	45	64

\* Utilisez une ouverture plus petite de 1/3 à celles indiquées dans le tableau.

\*\* Impossible en mode TTL

Déterminer si le sujet sera correctement exposé en modes flash auto TTL et auto non-TTL en faisant un test de l'éclair du SB-22s.

**1** Suivez les mêmes procédures qu'en mode flash auto TTL ou flash A auto non-TTL.

En mode TTL, réglez le sélecteur du mode de flash sur A1, A2, A3 ou A4 pour aligner l'ouverture réglée sur l'appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif à celle indiquée sur le tableau de correspondance ouverture / plage de portée. Si les ouvertures dépassent la plage des ouvertures disponibles de A1 à A4, il sera impossible de déterminer l'exposition correcte avant l'prise de vue.

**2** Attendez que le témoin de disponibilité soit allumé et pressez la commande FLASH pour déclencher l'éclair.  
 Si le témoin de disponibilité clignote environ 3 secondes après la prise de vue, cela signifie que l'éclairage risque d'être insuffisant pour une exposition correcte. Dans ce cas, utilisez une ouverture plus grande (un nombre f/ plus petit) ou rapprochez-vous de votre sujet.

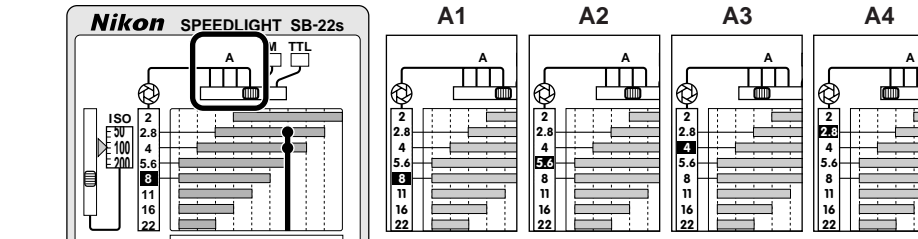
## Mode flash auto non-TTL

Le photodétecteur incorporé du SB-22s mesure la lumière réfléchie par le sujet, en contrôlant automatiquement l'intensité de l'éclair pour exposer correctement votre sujet. Il s'agit du mode flash A auto non-TTL. Vous avez à votre disposition un choix de quatre réglages d'ouvertures, A1 à A4, ce qui permet de couvrir une grande diversité de distances opérationnelles.

**1** Sélectionnez sur l'appareil le mode d'exposition auto à priorité ouverture (A) ou manuel (M).

- Sélectionnez sur l'appareil n'importe quel système de mesure.
- Avec les appareils Nikon FM3a, Nouveau FM2 et FM10, réglez manuellement la vitesse sur la vitesse de synchronisation du flash ou une vitesse plus lente. Pour les autres appareils, la vitesse est automatiquement réglée sur la vitesse de synchronisation du flash. (Vous pouvez également sélectionner intentionnellement une vitesse plus lente que la vitesse de synchronisation du flash.) Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil pour plus d'informations.

**2** Réglez le sélecteur du mode du SB-22s sur A1, A2, A3 ou A4 en fonction de l'ouverture permettant de mettre le sujet dans la plage de portée du flash. Le nombre f/ illuminé dans la fenêtre à gauche est l'ouverture à utiliser.



- Par exemple, si le sujet se trouve à 5m, mettez le sélecteur de mode de flash sur A4 (f/2,8). A3 (f/4) ou A2 (f/5,6) en cas de film 100 ISO et de réglage de couverture angulaire sur N-35mm. Le sujet risque d'être sous-exposé si A1 (f/8) est sélectionné.
- Il est déconseillé d'utiliser une ouverture plus grande que l'ouverture maximale de l'objectif utilisé.
- Pour déterminer la plage de portée de flash et l'ouverture correctes, reportez-vous à "Vérifier l'exposition correcte"

**3** Sélectionnez la même ouverture que celle indiquée sur le tableau de correspondance ouverture/plage de portée de flash sur votre appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif.

Pour régler l'ouverture sur les objectifs Zoom-Nikkor à ouverture maximale variable, reportez-vous au chapitre correspondant.

**4** Attendez que le témoin de disponibilité soit allumé et assurez-vous que le sujet est au point avant de prendre la photo.

Si le témoin de disponibilité clignote environ 3 secondes après la prise de vue, cela pour vous signaler que l'éclairage risque d'être insuffisant pour une exposition correcte. Dans ce cas, utilisez une ouverture plus grande (un nombre f/ plus petit) ou rapprochez-vous de votre sujet. Vous pouvez également vérifier l'exposition de votre sujet en faisant un test de l'éclair. Reportez-vous à "Vérifier l'exposition correcte."

#### Combinaisons d'appareil et de sensibilité

L'intensité de l'éclair étant automatiquement contrôlée par le SB-22s, il est possible d'utiliser toute combinaison d'appareil Nikon et de sensibilité de film. L'exposition correcte est obtenue en choisissant la même ouverture (obtenue par le tableau d'ouverture/portée de flash) que celle réglée sur l'appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif. Il est facile de corriger l'exposition en modifiant intentionnellement l'ouverture sur l'appareil ou sur la bague des ouvertures de l'objectif.

## Réglage de l'ouverture sur les objectifs Zoom-Nikkor à ouverture maximale variable

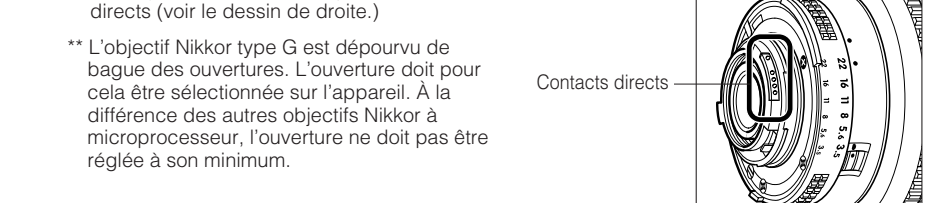
#### Réglage de l'ouverture à l'aide du sélecteur d'ouverture de l'appareil:

Par exemple, avec les appareils F5, F100, série F80/série N80, série F75/série N75, série F65/série N65, série F60/N60, série F55/série N55, série F50/N50, F-401x/N5005, F-401x/N4004s, F-401x/N4004, Pronea 600/61, série D1 dotés d'objectifs Nikkor à microprocesseur\*. Réglez d'abord l'objectif à son ouverture minimale (plus grand nombre f/) (sauf les objectifs Nikkor de type G\*\*), puis réglez l'ouverture sur l'appareil à l'aide du sélecteur d'ouverture après avoir zoomé pour choisir la focale. De cette manière, l'ouverture variable sera automatiquement compensée par l'appareil.

#### Réglage de l'ouverture sur l'écran CL de l'appareil en utilisant la bague des ouvertures de l'appareil:

Par exemple, avec les appareils F4, F90/N90s, série F90/N90, série F70/N70, série F-801x/N8008s, F-801/N8006, F-601/N6006, F-601x/N6000 équipés d'un objectif Nikkor à microprocesseur\*. Vérifiez et réglez l'ouverture sur l'écran CL après avoir zoomé pour choisir la focale. De cette manière, l'ouverture variable sera automatiquement compensée par l'appareil.

\* Les objectifs Nikkor à microprocesseur sont dotés de contacts directs (voir le dessin de droite).



## Correction d'exposition en photographie au flash

Il peut être nécessaire de corriger l'exposition lorsque l'arrière-plan comprend un miroir, un mur blanc ou une surface hautement réfléchissante afin d'éviter une sous-exposition. De même, il faut corriger l'exposition dans l'autre sens lorsque l'arrière-plan est sombre ou comprend des sujets peu réfléchissants pour éviter cette fois une sur-exposition de la photo. Dans ces cas, la correction d'exposition est préconisée si vous souhaitez obtenir une exposition correcte. Il est normalement conseillé de corriger l'exposition dans une plage de -2 à +1L.



#### Correction d'exposition en mode flash auto "TTL"

- Faites la correction d'exposition sur l'appareil en fonction de la situation. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre appareil pour les procédures de correction d'exposition.
- Avec un sujet contenant des surfaces hautement réfléchissantes, utilisez une compensation positive. Lorsque le sujet est très sombre ou le sujet est dans l'ombre, utilisez une compensation négative.

#### Correction d'exposition en mode flash "A" auto non-TTL

Sélectionnez une ouverture différente sur l'appareil ou sur la bague des ouvertures de l'appareil sans modifier le sélecteur du mode de flash. Avec un sujet contenant des surfaces hautement réfléchissantes, sélectionnez une ouverture plus grande (nombre f/ plus petit). Lorsque l'arrière-plan est très sombre ou si le sujet est dans l'ombre, sélectionnez une ouverture plus petite (nombre f/ plus grand).

#### Correction d'exposition en mode manuel "M"

Modifiez intentionnellement l'ouverture réglée sur l'appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif. Lorsque vous souhaitez exposer la photo, sélectionnez une ouverture plus grande (nombre f/ plus petit) ou celle calculée. Pour une photo sous-exposée, utilisez une ouverture plus petite (nombre f/ plus grand).

## Mode flash manuel

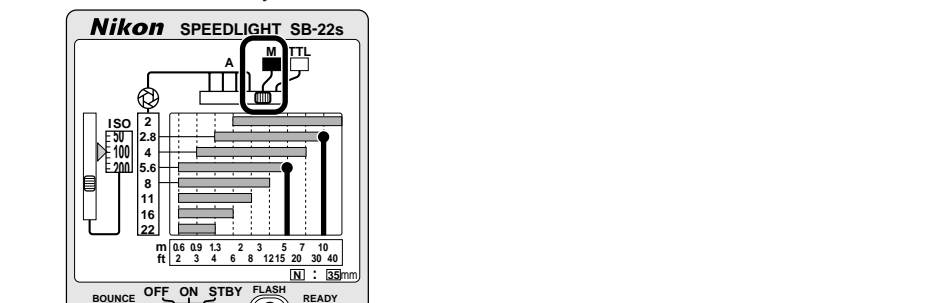
Avec ce mode, le flash se déclenche toujours à pleine intensité. Il est recommandé d'utiliser le mode manuel lorsqu'il s'avère difficile d'obtenir une exposition correcte en mode flash auto TTL ou non-TTL, ou si vous préférez des expositions plus créatives.

**1** Sélectionnez sur l'appareil le mode d'exposition auto à priorité ouverture (A) ou manuel (M).

- Sélectionnez sur l'appareil n'importe quel système de mesure.
- Avec les appareils Nikon FM3a, Nouveau FM2 et FM10, réglez manuellement la vitesse sur la vitesse de synchronisation du flash ou une vitesse plus lente. Pour les autres appareils, la vitesse est automatiquement réglée sur la vitesse de synchronisation du flash. (Vous pouvez également sélectionner intentionnellement une vitesse plus lente que la vitesse de synchronisation du flash.) Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'appareil pour de plus amples détails.

**2** Réglez le sélecteur du mode de flash sur M.

**3** Déterminez la portée et remontez à la verticale depuis cette distance sur l'échelle jusqu'à l'un des indicateurs de plage de portée du flash. Suivez ensuite à l'horizontale cet indicateur de plage de portée pour trouver l'ouverture appropriée. Sélectionnez cette ouverture sur l'appareil ou la bague des ouvertures de l'objectif.



- Par exemple, avec un film 100 ISO, un réglage de couverture angulaire sur N-35mm, l'ouverture f/5,6 vous permettra de photographier des sujets se trouvant à environ 5m tandis que l'ouverture f/2,8 vous permettra de prendre des sujets à environ 10m.
- Pour calculer l'ouverture correcte, utilisez l'équation et le tableau des nombres guides suivants:

$$\text{Nombre f/ (ouverture)} = \frac{\text{Nombre guide}}{\text{Distance du sujet (m/ft)}}$$

Nombres Guides en mode M à 20°C						
<b>Sensibilité</b>	25	50	100	200	400	800
<b>Normal 35mm</b>	14/45,9	20/65,6	28/91,9	40/131,2	56/183,7	80/262,5
<b>Grand angle 28mm</b>	10/32,8	14/45,9	20/65,6	28/91,9	40/131,2	56/183,7

Par exemple en photographiant un sujet à 5m (16,4 pieds) avec un film 100 ISO avec la couverture angulaire réglée sur N-35mm (sans diffuseur grand-angle)

$$\text{Nombre f/ (ouverture)} = \frac{28}{5} = 5,6 \quad (\text{en mètres}) = 5,6$$

$$\text{Nombre f/ (ouverture)} = \frac{91,9}{16,4} = 5,6 \quad (\text{en pieds}) = 5,6$$

Par conséquent f/5,6 est l'ouverture correcte.

- Pour régler l'ouverture sur des objectifs Zoom-Nikkor à ouverture maximale variable, reportez-vous au

