

# Nikon

## Flashes électroniques



En un clin d'œil, d'excellentes photos – la manière de Nikon.

# FLASHES ELECTRONIQUES



En faible lumière, ou même dans l'obscurité totale vous êtes toujours assuré d'obtenir de belles images les plus saisissantes. Les flashes électroniques Nikon, des merveilles pour illuminer votre univers de photographe.

## Flash avec assistance de mise au point auto SB-20



### Une expérience étonnante, la mise au point auto l'obscurité

Bourré de technologie et performant le flash SB-20 s'associe parfaitement aux boîtiers perfectionnés F-501 et F-401 autofocus. Ce flash électronique compact permet d'opérer, avec le F-501 ou F-401 même dans l'obscurité... et d'obtenir, automatiquement, des images toujours aussi nettes. Comment? Au moindre manque de lumière, l'illuminateur DEL d'assistance AF, intervient automatiquement lorsque le F-501 fonctionne en mode autofocus standard ou lorsque le F-401 opère en mode autofocus. L'illuminateur procure, comme le ferait le jour, le contraste nécessaire au fonctionnement de l'autofocus. Avec le F-501 en mode P DUAL, P ou P HI, ou avec le F-401 en mode auto pro-

grammé, vous vous contentez de régler le flash SB-20 en mode TTL. Ne vous embarrassez ni de la vitesse ni de l'ouverture. L'appareil et le SB-20 se chargent de tout pour obtenir l'exposition correcte, en toute circonstance, même quand, dans l'obscurité, l'oeil ne distingue plus rien. En plus, le choix de la couverture angulaire, l'éclairage indirect et bien d'autres caractéristiques, rendent vraiment le SB-20 indispensable à un système autofocus.



#### Réflecteur rotatif

Vous avez le choix entre trois couvertures angulaires différentes, sans nécessiter d'accessoire supplémentaire. Le réflecteur du SB-20 couvre toutes les focales de 28mm, 35mm et 85mm; et bien sûr vous pouvez l'orienter pour opérer en indirect.



**Mode automatique TTL**  
Large choix d'ouvertures de f/2 à f/22 pour un film 100 ISO. Avec les Nikon F501, F401 et F-301 vous bénéficiez, bien entendu, du flash en mode automatique programmé TTL.



**Mode automatique**  
Le SB-20 vous permet d'opérer avec cinq ouvertures différentes, répertoriées au dos du flash.



**Mode manuel**  
Vous avez le choix entre cinq niveaux de puissance de l'éclair: maxi, 1/2, 1/4, 1/8 et 1/16.

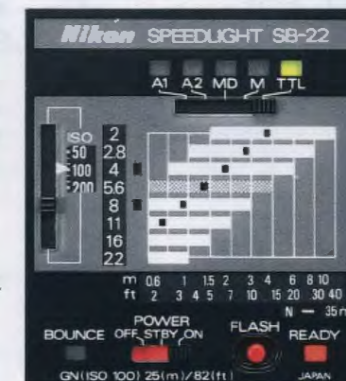
## Flash avec assistance de mise au point auto SB-22



### Le flash compact polyvalent

L'association du flash SB-22 avec votre appareil Nikon, se révèle le choix judicieux que vous soyez débutant ou amateur averti. D'abord le SB-22 permet à l'autofocus du F-501 ou du F-401 d'opérer même dans l'obscurité la plus complète. Deuxièmement il rend possible le mode flash programmé auto TTL avec le F-501, F-401 ou F-301. Réglez simplement le flash en contrôle TTL et l'appareil en mode programmé d'exposition. Le mode flash auto TTL est également offert avec le Nikon F-501, F-401, F-301 ou FA. Dans ces deux modes, le flash SB-22 contrôle automatiquement, l'émission de l'éclair transmise par l'objectif pour obtenir l'exposition, avec en plus le confort d'un large choix d'ouvertures. Et ce flash permet le mode automatique avec tout appareil reflex Nikon. En mode MD, la prise de vue motorisée peut s'effectuer sur une séquence de quatre images, à la cadence qui peut atteindre 6 images/seconde.

La disponibilité du flash et la possibilité de déclencher se signalent par les témoins lumineux du flash et du viseur. Le clignotement du témoin du viseur donne certaines informations et prévient du risque d'erreur. Le SB-22 offre d'autres avantages tels que le choix de la couverture angulaire avec le diffuseur grand angle et la faculté d'éclairage indirect. Il se révèle un complément indispensable aux appareils F-501 et F-401.



**illuminateur DEL d'assistance AF**  
En cas de manque de lumière, l'illuminateur AF intervient automatiquement, pour bénéficier encore de l'automatisme de mise au point avec le F-501 utilisé en mode AF standard ou avec le F-401 opérant en mode autofocus.



#### Diffuseur grand angle

La fixation du diffuseur grand angle sur le réflecteur augmente la couverture angulaire pour correspondre à celle d'une focale de 28mm. Le diffuseur grand angle modifie la gamme de distances opérationnelles.



**Orientation du réflecteur**  
Le réflecteur peut s'orienter vers le bas -7° pour faciliter la prise de vue de près et jusqu'à 90° pour permettre l'éclairage indirect.



Le SB-20 est alimenté par 4 piles AA de 1,5V.

#### CARACTERISTIQUES

##### Contrôle de l'éclair

Par thyristor et câblage en série; contrôle automatique TTL de l'exposition avec le Nikon F-501, F-401, F-301 ou FA; contrôle automatique de l'exposition avec tout Nikon reflex (via coupleurs de flash AS-4 ou AS-7 avec le Nikon F3); mode manuel d'exposition; avec choix des puissances maxi, 1/2, 1/4, 1/8 et 1/16.

**Nombre guide (100 ISO en mètres)** 30, avec réflecteur focalisé sur N  
**Couverture angulaire** Horizontale 45° et verticale 60°, le réflecteur focalisé sur N

**Gamme de sensibilités de film ISO** 25 - 1600 ISO

**Temps de recyclage** Environ 7 secondes\*

**Nombre d'éclairs** Environ 150\*

**DEL d'assistance de mise au point auto**  
L'émission d'un rayon lumineux intervient automatiquement en dessous d'un seuil déterminé de lumière lors de l'utilisation du F-501 en mode AF standard ou du F-401 opérant en mode autofocus.

**Accessoire fourni**  
Etui souple SS-20  
**Alimentation**  
4 piles AA de 1,5V.

**Dimensions (excepté le Pied)**

Env. 71mm(L) x 110mm(H) x 70mm(P)

**Poids (sans piles)**

Environ 260g

**Autres caractéristiques**

Témoin lumineux de disponibilité, poussoir d'open flash, prise de synchronisation pour multi-flash.

**Accessoire fourni**  
Etui souple SS-20

\* Avec des piles neuves alcalines au manganèse, à puissance maximale.



Le SB-22 est alimenté par 4 piles AA de 1,5V.

#### CARACTERISTIQUES

##### Contrôle de l'éclair

Par thyristor et câblage en série; contrôle automatique TTL de l'exposition avec le Nikon F-501, F-401, F-301 ou FA; contrôle automatique de l'exposition avec tout Nikon reflex (via coupleurs de flash AS-4 ou AS-7 avec le Nikon F3); mode manuel d'exposition; avec choix des puissances maxi, 1/2, 1/4, 1/8 et 1/16.

**Nombre guide (100 ISO en mètres)** 25, 18 (sans diffuseur grand angle)  
**Couverture angulaire** Horizontale 60° et verticale 45°, Horizontale 70° et verticale 55° avec diffuseur grand angle

**Gamme de sensibilités de film ISO** 25 - 1600 ISO

**Temps de recyclage** Environ 4 secondes\*

**Nombre d'éclairs** Environ 200\*

**DEL d'assistance de mise au point auto**  
L'émission d'un rayon lumineux intervient automatiquement en dessous d'un seuil déterminé de lumière lors de l'utilisation du F-501 en mode AF standard ou du F-401 opérant en mode autofocus.

**Accessoire fourni**  
Etui souple SS-22  
**Alimentation**  
4 piles AA de 1,5V.

**Dimensions (excepté le Pied)**

Env. 68mm(L) x 105mm(H) x 80mm(P)

**Poids (sans piles)**

Environ 250g

**Autres caractéristiques**

Témoin lumineux de disponibilité, poussoir d'open flash, prise de synchronisation pour multi-flash.

**Accessoire fourni**  
Etui souple SS-22

\* Avec des piles neuves alcalines au manganèse, à puissance maximale.

**Flash électronique  
SB-17**

*Commode et simple d'emploi: le flash automatique TTL*

Le flash compact SB-17, destiné aux appareils de la gamme F3, vous fera découvrir une autre façon de photographier. Même avec peu d'expérience en photographie au flash vous apprécierez la facilité d'utilisation du SB-17.

Ce flash compact vous offre le confort du contrôle auto TTL. Le détecteur situé dans l'appareil, mesure la lumière transmise par l'objectif et contrôle donc automatiquement l'émission de l'éclair pour garantir toujours l'exposition optimale, avec filtre ou non, quel que soit l'angle d'éclairage ou l'ouverture choisie. Même en cas d'arrière plans fortement éclairés, vous

pouvez obtenir de bons résultats en opérant aux grandes ouvertures.

Le SB-17 est doté d'un connecteur multi-flash TTL pour être utilisé comme flash primaire en association avec d'autres flashes et bénéficier toujours du contrôle auto TTL. Le SB-17 vous permet également d'opérer au moteur, jusqu'à quatre images/seconde avec le F3. La puissance inutilisée après chaque déclenchement se trouve économisée grâce à un thyristor et un circuit en série. Le SB-17 signale sa fixation incorrecte ou l'affichage d'une sensibilité de film incompatible. Tout a été étudié pour la réussite de la photographie au flash.



**Diffuseur grand angle SW-6**  
Le diffuseur SW-6 s'insère devant le réflecteur pour en augmenter la couverture angulaire et converger à la focale 28mm.



**Orientation du flash et de son réflecteur**  
Pour faciliter l'éclairage indirect, le réflecteur du flash SB-17 peut s'orienter, avec crantage à 15°, 30°, 60° et 90°.



Câble d'extension TTL SC-14

**Flash électronique  
SB-16**

*Parfaitement compatible avec tous les appareils reflex Nikon*



Question polyvalence, le SB-16 est imbattable, grâce au contrôle automatique TTL de l'éclair. C'est le flash Nikon pour tous les reflex Nikon. Vous le reliez à n'importe quel Nikon F3 grâce à l'un des adaptateurs interchangeables. Ou au Nikon F-501, F-401, F-301, FA, FM2 ou FG-20 avec l'autre adaptateur. Dans tous les cas, sauf avec le FM2 et le FG-20, le SB-16 contrôle automatiquement l'éclair à travers l'objectif (TTL) pour que l'exposition reste correcte sans que vous ayez à vous soucier de l'ouverture. Il vous suffit de préparer le flash et de déclencher. Avec le SB-16, la photographie au flash devient facile pour tout le monde, avec n'importe quel appareil reflex Nikon.

Pour rendre la photographie au flash vraiment passionnante, le réflecteur principal du SB-16 est orientable. Vous pouvez aussi tourner le réflecteur du flash, ou le focaliser pour couvrir le même champ que l'objectif. Déboucher des ombres ou ajouter un peu d'éclat dans les yeux ne pose pas plus de problèmes — le flash secondaire du SB-16 éclaire droit devant à cet effet. Le SB-16 propose aussi une approche encore plus créative de la photographie au flash, même aux utilisateurs d'appareils à exposition automatique.



**Réflecteur basculable/orientable**  
Faites preuve de créativité. Vous pouvez basculer la tête jusqu'à 90° vers le haut en cinq positions crantées ou l'orienter sur 270° (90° dans le sens horaire — trois positions crantées; 180° dans le sens horaire inversé — six positions crantées). Ou encore combiner les deux.



**Tête à champ variable**  
Vous pouvez focaliser le réflecteur principal du SB-16 pour couvrir le champ de l'objectif utilisé. Réglez-la sur 28mm, 35mm, 50mm ou 85mm, en fonction de l'objectif Nikkor ou Nikon Series E monté sur l'appareil.

**CARACTERISTIQUES**

**Contrôle de l'éclair**  
Par thyristor (SCR) et câblage en série; contrôle automatique du flash TTL avec le Nikon F3 (avec le câble d'extension SC-14 pour déclenchement du flash à distance); contrôle automatique de l'exposition avec tous les Nikon reflex (avec coupleur de flash AS-6); contrôle manuel; pleine puissance  
**Nombre guide (100 ASA/ISO en mètres)**  
25; 18 avec diffuseur grand angle SW-6  
**Couverture angulaire**  
Horizontale 60°, verticale 45°

Horizontale 70°, verticale 53° avec diffuseur grand angle SW-6  
**Gamme de sensibilités de film ASA/ISO**  
25-1000 ASA/ISO  
**Temps de recyclage**  
Environ 8 secondes\*  
**Autonomie**  
Environ 160 éclairs\*  
**Alimentation**  
4 piles LR-6 de 1,5V  
**Dimensions**  
(Excepté le sabot de fixation)  
Environ 101mm(L) x 43mm(H) x 90mm(E)

**Poids**  
Environ 300g  
**Autres caractéristiques**  
Témoin lumineux, poussoir de sortie de flash, prise de synchronisation multi-flash  
**Accessoires**  
Diffuseur grand angle SW-6; Sac souple SS-17; conteneur de piles MS-6

\*Avec des piles alcalines neuves au manganèse à pleine puissance



Le SB-17 est alimenté par 4 piles de 1,5V de type LR 6



Le SB-16 est alimenté par quatre piles bâton LR6 de 1,5V.

**CARACTERISTIQUES**

**Contrôle de l'éclair**  
Par thyristor (SCR) et circuits en série; contrôle automatique TTL de l'éclair avec le Nikon F3 (avec AS-8), ou avec les Nikon F-501, F-401, F-301 et FA (avec AS-9); contrôle automatique de l'exposition avec tout reflex Nikon; contrôle manuel; pleine puissance.  
**Nombre-guide (100 ASA/ISO, mètres)**  
32 avec tête réglée sur N (35mm); 19 sur W1 (28mm) avec diffuseur grand-angle SW-7.

**Couverture angulaire**  
60° horizontale et 45° verticale avec réflecteur réglé sur W1 (28mm); 78° horizontale et 60° verticale avec diffuseur grand-angle SW-7.  
**Plage de sensibilités ASA/ISO**  
25 - 1000 ASA/ISO  
**Temps de recyclage**  
Environ 11 secondes\*  
**Autonomie**  
Environ 100 éclairs\*  
**Alimentation**  
Quatre piles LR6 de 1,5V.  
**Dimensions (L x H x E)**  
SB-16A: environ 82 x 166,5 x 100mm  
SB-16B: environ 82 x 144 x 100mm

**Poids (sans piles)**  
SB-16A: environ 485g.  
SB-16B: environ 445g.  
**Autres caractéristiques**  
Témoin de recyclage, poussoir d'open-flash, prise de synchro/multi-flash.  
**Accessoires fournis**  
Diffuseur grand-angle SW-7; étui souple SS-16, conteneur de piles MS-5.

\*A pleine puissance, avec un jeu de piles alcalines au manganèse neuves.

## Flash électronique SB-11

*Le flash grande-puissance, hautes-performances*



Avec un nombre-guide de 36 (100 ASA/ISO et mètres), le SB-11 a plus de puissance qu'il ne faut pour la plupart des cas de prise de vues, y compris l'éclairage par flashes multiples. En outre, le contrôle automatique à travers l'objectif (TTL) de l'exposition flash à n'importe quelle ouverture entre f/2 et f/22 (100 ASA/ISO et mètres) est possible avec le Nikon F3, F-501, F-301 ou FA. Puissant mais capable d'économie d'énergie, le SB-11 recourt en effet à un thyristor (SCR) et un câblage en série pour ne dépenser que la puissance strictement nécessaire à l'exposition correcte. L'excédent d'énergie est conservé pour la prise de vue suivante, le temps de recyclage réduit et l'autonomie accrue. Le contrôle automatique avec les appareils reflex Nikon est possible avec le câble autocalculateur SC-13. Le contrôle manuel est également envisageable. La tête bascule vers l'arrière, permettant d'éclairer par réflexion, pour un portrait ou un instantané par exemple.



**Diffuseur SW-3**  
Le SB-11 couvre à lui seul le champ d'un objectif de 35mm. Avec le diffuseur SW-3, la couverture équivaut à celle d'un objectif de 28mm.



**Réflexion (flash pivotant)**  
La tête du SB-11 peut basculer vers l'arrière jusqu'à 120° (avec des repères crantés à 30°, 60°, 90° et 120°) et introduire ainsi une plus grande sophistication de l'éclairage.

**Flashes multiples**  
Une prise extérieure permet de mettre en série deux flashes.

## Flash électronique SB-14

*Créé pour répondre à l'attente des professionnels*



Compact et léger, le SB-14 associe les hautes performances à la liberté créatrice si nécessaire aux pros. Sans diffuseur, la couverture équivaut à l'angle d'un grand-angulaire de 28mm, et la répartition lumineuse est très homogène. Avec son nombre-guide de 32 (100 ASA/ISO et mètres), le SB-14 délivre une lumière abondante. Et comme le SB-11, il permet le contrôle automatique de l'émission lumineuse par thyristor (SCR) et câblage en série. Le contrôle automatique TTL élimine tout risque d'erreur dans la mesure de la lumière et garantit l'exactitude de l'exposition. Cet avantage est conservé grâce au SC-12 en cas d'éclairage réfléchi par inclinaison et/ou rotation de la tête. Le flash est alimenté par un bloc-piles extérieur (SD-7).



**Diffuseur SW-5**  
Doté du diffuseur SW-5, le SB-14 élargit encore sa couverture et devient compatible avec un objectif de 24mm.



**Tête inclinable/pivotante**  
La tête du SB-14 peut non seulement basculer vers l'arrière jusqu'à 120°, mais aussi pivoter dans les deux sens (avec des repères crantés à 30°, 60°, 90° et 120°) pour accroître les possibilités en éclairage par réflexion.

### Accessoires du SB-11 et du SB-14



SU-2

#### Photocapteur SU-2

Utiliser le photocapteur SU-2 lors de prises de vues en mode automatique. Le contrôle automatique du flash fonctionne quelle que soit la direction du flash.



SC-12

SC-13

SC-23

#### Câble d'extension SC-12, SC-23 et SC-13

Les câbles d'extension SC-12 (pour F3) et SC-23 (pour F-501, F-301 et FA) permettent le contrôle automatique du flash TTL. Le SC-13 permet le contrôle automatique du flash avec tous les Nikon SLR.



#### Alimentation SD-7

La SD-7 reçoit six piles LR-14 et constitue une source d'alimentation extérieure pour le SB-11, SB-14, SB-20 ou SB-22.

### CARACTERISTIQUES

#### Contrôle de l'éclair

Par thyristor (SCR) et câblage en série; contrôle automatique du flash TTL avec le Nikon F3 (avec câble d'extension TTL SC-12), le Nikon F-501, F-301 ou FA (avec câble d'extension TTL SC-23); contrôle automatique de l'exposition avec tous les Nikon reflex (avec câble télécapteur SC-13 et photocapteur SU-2); contrôle manuel; pleine puissance.

**Nombre guide (100 ASA/ISO en mètres)**  
36; 25 avec diffuseur grand angle SW-3

#### Couverture angulaire

Horizontale 56°, verticale 40°  
Horizontale 67°, verticale 48°  
avec diffuseur grand angle SW-3

#### Gamme de sensibilité de film

**ASA/ISO**  
25 - 800 ASA/ISO

#### Temps de recyclage

Environ 8 secondes\*

#### Autonomie

Environ 150 éclairs

#### Alimentation

Huit piles LR-6 de 1,5V

#### Dimensions (patte exclue)

Environ 104mm(L) x 276mm(H) x 118mm(P)

#### Poids (Pattes et piles exclues)

Environ 860g

#### Autres caractéristiques

Témoin lumineux, poussoir de sortie du flash, prise de synchronisation multi-flash.

#### Accessoires

Diffuseur grand angle SW-3; câble de synchronisation SC-11; patte SK-4; photocapteur SU-2

\*Avec des piles alcalines neuves au manganèse à pleine puissance.



Le SB-11 est alimenté par huit piles de 1,5V LR-6.



Le SB-14 est alimenté par six piles LR-14 (logées dans la SD-7).

### CARACTERISTIQUES

#### Contrôle de l'éclair

Par thyristor (SCR) et câblage en série; contrôle automatique du flash TTL avec le Nikon F-3 (avec câble d'extension TTL SC-12), le Nikon F-501, F-301 ou FA (avec câble d'extension TTL SC-23); contrôle automatique de l'exposition avec tous les Nikon reflex (avec câble télécapteur SC-13 et photocapteur SU-2); contrôle manuel; pleine puissance.

**Nombre guide (100 ASA/ISO en mètres)**  
32; 22 avec diffuseur grand angle SW-5

#### Couverture angulaire

Horizontale 77°, verticale 56°  
avec diffuseur grand angle SW-5

#### Gamme de sensibilité de film

**ASA/ISO**  
25 - 800 ASA/ISO

#### Temps de recyclage

Environ 8 secondes\*

#### Autonomie

Environ 270 éclairs

#### Alimentation

Unité secteur CC séparée SD-7 avec six piles C

#### Dimensions (patte exclue)

Environ 94mm(L) x 217mm(H) x 91mm(P)

#### Poids (Pattes et piles exclues)

Environ 530g

#### Autres caractéristiques

Témoin lumineux, poussoir de sortie du flash, prise de synchronisation multi-flash.

#### Accessoires

Diffuseur grand angle SW-5; câble de synchronisation SC-11; patte SK-5; photocapteur SU-2

\*Avec des piles alcalines neuves au manganèse à pleine puissance.

SYSTEME MULTI-FLASH TTL

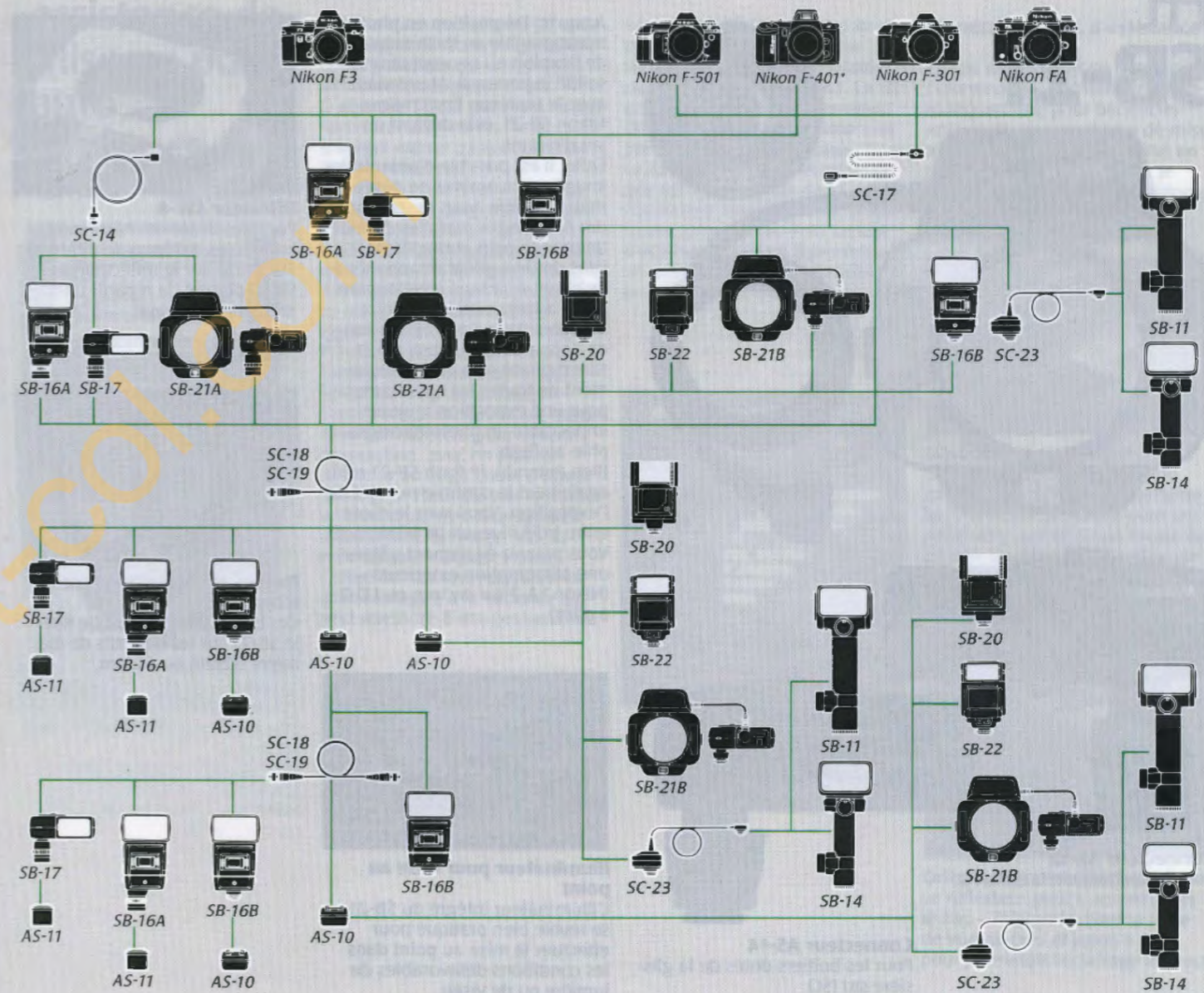


Laissez à Nikon le soin de mettre au point un système multi-flash TTL de qualité professionnelle et d'emblée accessible à tous. Choisissez n'importe quelle combinaison de flashes TTL SB-16 A/B, SB-17, SB-20 et SB-22. Ajoutez un Nikon F3, F-501, F-401\*, F-301 ou FA. Puis les câbles d'extension TTL ou de synchronisation multi-flash TTL disponibles. Et vous voilà prêt à photographier avec un ou plusieurs flashes dissociés en mode TTL pour éviter les ombres trop marquées. Alors allez-y, créez des effets vraiment étonnants. Ajoutez un petit éclat à vos portraits ou à vos photos d'intérieurs. Le photorécepteur intégré à l'appareil mesure et dose automatiquement la lumière émise par chaque flash. Vos photos sont systématiquement bien exposées. Sans calculs compliqués ni flash mètre.

\*Opération TTL impossible avec SB-11, SB-14 ou SB-21.

Organigramme du système

\*Opération TTL impossible avec SB-11, SB-14 ou SB-21.



Câble d'extension TTL SC-14 (pour le Nikon F3)

Conçu pour dissocier le flash tout en conservant le contrôle TTL de l'éclair. Très utile pour adoucir les ombres en prise de vue de portrait.

Câble d'extension TTL SC-17 (pour les Nikon F-501, F-401\*, F-301 et FA)

Très pratique pour photographier en dissociant le flash de l'appareil. L'extrémité du câble est dotée d'une prise de fixation sur pied conforme à la norme. Vous pouvez relier jusqu'à deux flashes

aux prises du SC-17 via le câble multi-flash SC-18 ou SC-19, tout en bénéficiant du contrôle TTL de l'éclair.

Câbles de synchronisation TTL SC-18 et SC-19

Utilisez ces câbles pour relier entre aux flashes via l'adaptateur AS-10 ou la câble d'extension TTL SC-17 pour conserver la mesure TTL.



Coupleurs de flash AS-4, AS-6, AS-7

Le flash SB-16B, SB-20, SB-22 ou SB-21B peut être fixé au F3 avec un coupleur AS-4 ou AS-7. Tout comme la flash SB-17 peut être monté sur un boîtier Nikon griffe standard ISO grâce au coupleur AS-6. S'il s'agit du boîtier F3, le coupleur AS-7 permet la rebobinage et le chargement du film sans avoir à enlever le flash.

Adaptateur multi-flash TTL AS-10

Fixez le flash SB-16, SB-20, SB-22 ou SB-21 sur l'adaptateur AS-10.

Reliez d'autres flashes, tout en bénéficiant du contrôle TTL, grâce au câble SC-18 ou SC-19. L'AS-10 permet d'asservir trois flashes en mode TTL. Pour plus de commodité, cet adaptateur permet de fixer le flash sur un pied.

Adaptateur de fixation du flash sur pied AS-11

Vous voulez dissocier le flash SB-16A ou SB-17 de l'appareil? La prise fileté de l'adaptateur AS-11 permet de fixer votre flash sur pied:

# Flash Macro TTL SB-21



**Connecteur AS-12**  
Pour les boîtiers de la série F3.

**Connecteur AS-14**  
Pour les boîtiers dotés de la glissière std ISO.

## Pour la photomacrographie au flash TTL

Jusqu'ici l'exposition en photomacrographie au flash relevait de l'exploit ou nécessitait une solide expérience. Maintenant avec le nouveau flash macro Nikon SB-21, cela devient un jeu d'enfant. Enfin, il est possible d'obtenir des images sans ombres en photomacrographie. Vous pouvez prendre des images parfaites de tout un monde petit et rapproché, sans ombres gênantes, en ménageant un éclairage enveloppant grâce à l'association de deux modules flash. La combinaison de l'appareil et du flash SB-21 Nikon prend soin automatiquement de toutes les opérations pour une exposition toujours impeccable en photomacrographie au flash. Bien entendu, le flash SB-21 offre également le contrôle manuel de l'exposition. Vous avez le choix entre trois niveaux de puissance. Vous pouvez également utiliser une alimentation extérieure (Nikon LA-2 sur secteur ou LD-2 à piles).



**Diffuseur SW-8**  
Pour des distances flash/sujet inférieures à 40mm, le diffuseur SW-8 fixé sur le réflecteur du SB-21 permet de répartir uniformément l'éclairage.



**Bagues d'adaptation 52mm/62mm**  
Ces bagues permettant de fixer le SB-21 sur les objectifs de diamètre 52mm ou 62mm.



**Illuminateur pour mise au point**  
L'illuminateur intégré du SB-21 se révèle bien pratique pour effectuer la mise au point dans les conditions défavorables de lumière ou de visée.

### CARACTERISTIQUES

**Contrôle de l'éclair**  
Par S.C.R. et circuit en série; contrôle auto TTL de l'éclair: avec Nikon F3 grâce au connecteur AS-12, avec Nikon F-501, F-301 ou FA grâce au connecteur AS-14. Contrôle manuel de l'éclair: puissance maxi, 1/4 et 1/16.  
**Nombre guide (F-501, F-301, FA ou FE2 ISO 100 en mètres) (avec deux modules flash; en mode manuel à puissance maxi)**  
13 avec alimentation intégrée  
15 avec alimentation extérieure

**Couverture angulaire**  
65° verticale et 85° horizontale.  
**Gamme de sensibilités film ISO (en mode TTL)**  
25-1000 ISO  
**Nombre d'éclairs et temps de recyclage (en mode manuel à puissance maxi)**

	Nombre d'éclairs (env.)	Temps de recyclage (env.)
alcaline manganèse	200	8 sec
zinc-carbone	50	13 sec
accus CdNi	60	7 sec

**Alimentation**  
4 x 1,5V piles LR-6 alcalines manganèse ou accus CdNi  
**Dimensions (env.)**  
130mm x 120mm x 21mm  
**Poids (env.)**  
145g  
**Accessoires compris**  
Diffuseur SW-8; bagues d'adaptation 52mm et 62mm; étui souple SS-21 (pour SB-21, SW-8 et bagues d'adaptation 52mm et 62mm) et SS-17 (pour le connecteur).

## Compatibilités appareil/flash

Appareil (vitesse de Synchro)	Flash	SB-21B SB-20 SB-16B SB-15	SB-21A SB-16A SB-17	SB-11 SB-14
F3 series (1/80 sec.)		avec adaptateur AS-4 ou AS-7	⚡	avec câble de liaison TTL SC-12
F-501 F-301 (1/125 sec.)		⚡	avec adaptateur AS-6	avec câble de liaison TTL SC-23
F-401 (1/100 sec.)		⚡ (sauf SB-21B)	avec adaptateur AS-6 (sauf SB-21A)	avec câble de liaison SC-13
FA (1/250 sec.)		⚡	avec adaptateur AS-6	avec câble de liaison TTL SC-23
FM2 (1/250 sec.)		⚡	avec adaptateur AS-6	avec câble de liaison SC-13
FG-20 (1/90 sec.)		⚡	avec adaptateur AS-6	avec câble de liaison SC-13

Programmé TTL automatique    Automatique non-TTL    ⚡ : Montage direct  
Automatique TTL

Remarque: Ce tableau indique le moyen le plus simple et en général le plus direct de relier chaque flash à chaque appareil Nikon. Il existe toutefois d'autres compatibilités.

Le SB-21 est alimenté par quatre piles de 1,5V LR-6.

# FLASHES ELECTRONIQUES

En faible lumière, ou même dans l'obscurité totale vous êtes toujours assuré d'obtenir de belles images les plus saisissantes. Les flashes électroniques Nikon, des merveilles pour illuminer votre univers de photographie.

Flash avec assistance de mise au point auto

## SB-20

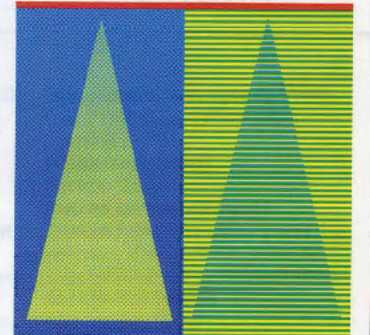
Une expérience étonnante. La mise au point automatique.

### Concours International de Photographie Nikon



Chaque année depuis 1969, le prestigieux concours organisé par Nikon donne aux photographes amateurs comme professionnels l'occasion de se mesurer avec leurs collègues du monde entier. Règlement et bulletin d'inscription sont disponibles chez votre Agent Nikon.

IMAGING TECHNOLOGIES FROM NIKON



PHOTOGRAPHIC ELECTRONIC

# Nikon



**NIPPON KOGAKU K.K.**  
**NIKON CORPORATION à partir du 1 avril 1988**  
 Fuji Bldg., 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan  
**Phone:** 81-3-214-5311 **Telex:** J22601 (NIKON) **Fax:** 81-3-201-5856

**NIKON FRANCE S.A.**  
 16, rue de la Cersaie  
 94220 Charenton-le-Pont  
**Tél:** (1) 43-75-97-55  
**Télex:** 262546 NIKON FR

**Nikon AG**  
 Kaspar Fennner-Strasse 6,  
 8700 Küssnacht/ZH  
**Tél:** (01) 910-92-62  
**Télex:** 825709 NIKON CH

**H. De Beukelaer & Co.**  
 Peter Benoitstraat 7-9  
 B-2018 Antwerpen  
**Tél:** (03) 216-00-60  
**Télex:** 33823 DE BEUK B

Imprime en Hollande (8712/B) Code No. BCF30200