

Nikon

F1E2

MANUEL D'UTILISATION

DESRIPTIF

① Verrou de sélecteur de mode/vitesse d'obturation

② Déclencheur

③ Couronne de déclencheur

④ Oeillet pour courroie

⑤ Pousoir de contrôle de profondeur de champ

⑥ Auto-déclencheur/levier de mémorisation

⑦ Platine de fixation d'objectif

⑧ Déverrouillage du verre de visée

⑨ Ténon de recyclage

⑩ Verrou de la couronne de compensation d'exposition

⑪ Sélecteur de sensibilité ASA/ISO

⑫ Oculaire de visée

⑬ Axe de rebobinage

⑭ Rideaux de l'obturateur

⑮ Logement du film

⑯ Tête guide-film

⑰ Rails guide-film

⑱ Contacts pour horodateur

Sélecteur de mode/vitesse d'obturation 18

Fenêtre ADR (lecture directe de l'ouverture) 29

Bouton de rebobinage du film 25

Prise pour câble synchro (avec bouchon) 22

Repère de fixation d'objectif 28

Poussoir de déverrouillage d'objectif 24

Levier de couplage photométrique 23

Miroir 26

Levier d'armement 27

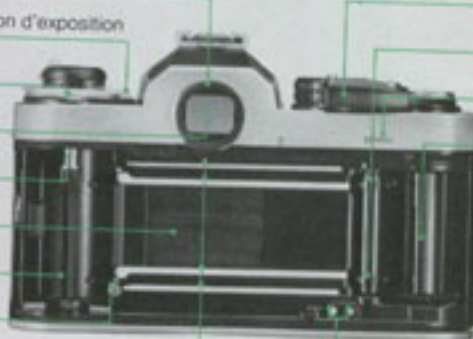
Cabestan 28

Numéro de série 29

Enrouleuse 30

Cylindre de tension 31

Courseur de dégonflage 32



2

33 Repère de profondeur de champ

34 Repère d'ouverture/distance

35 Repère de mise au point en infrarouge

36 Fourchette de couplage photométrique

37 Index de couplage photométrique

38 Contact pilotage

39 Contact pour dos horodateur

40 Couronne de compensation d'exposition

41 Repère de sensibilité ASA/ISO

42 Manivelle de rebobinage

43 Levier de verrouillage du dos

44 Echelle de compensation d'exposition

45 Repère de compensation d'exposition

46 Couplage moteur

47 Couplage obturateur moteur

48 Pousoir de rebobinage de film

49 Dos

50 Mémo-film

Echelle de distances 33

Bague de mise au point 34

Bague médiane de l'objectif 35

Bague des ouvertures 36

Echelle des ouvertures 37

Echelle de lecture directe d'ouverture 38

Repère de vitesse/mode 39

Levier de multi-exposition 40

Compteur de vues 41

Repère du plan film 42

Griffe porte-accessoires 43

Contact pour arrêt automatique de l'éclair TTL 44

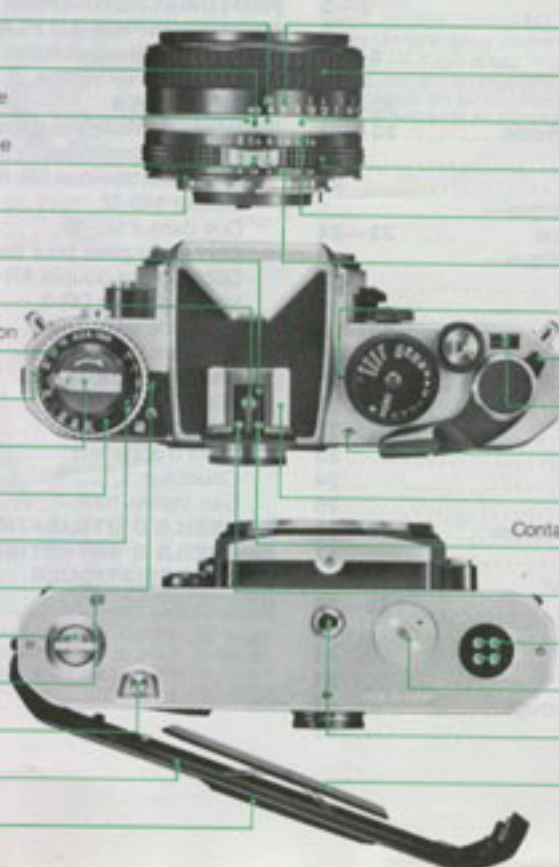
Contact pour témoin de recyclage 45

Contacts électriques moteur 46

Couvercle de logement piles 47

Prise trépied 48

Presseur 49



SOMMAIRE

SOMMAIRE

DESCRIPTIF	2-3	PHOTOMACROGRAPHIE	43-44
AVANT-PROPOS	5	PHOTOGRAPHIE AU FLASH	45-49
OPÉRATIONS DE BASE	6-18	Griffe porte-accessoires.....	47
IMPORTANT	19	Témoin de recyclage.....	48-49
DÉTAIL DES COMMANDES	20-42	ACCESSOIRES	50-58
Sélecteur de vitesse/Sélecteur de mode.....	20-21	Verres de visée interchangeables.....	50-51
Système de mesure d'exposition.....	21	Flash électronique SB-15.....	52
Indications d'exposition.....	22	Flash électronique SB-16B.....	52
Photographie à exposition automatique— priorité à l'ouverture de diaphragme.....	23-24	Moteur MD-12.....	53
Photographie à exposition automatique— priorité à la vitesse d'obturation.....	24	Dos dateur MF-16.....	54
Photographie à exposition semi-automatique.....	25-27	Conteneur piles pour basses températures DB-2.....	55
Mesure de l'exposition à ouverture réelle.....	28	Déclencheur souple AR-3.....	55
Plage IL de l'appareil.....	29-31	Viseur d'angle DR-3.....	56
Déclencheur.....	32	Loupe de visée DG-2.....	56
Levier d'armement.....	33	Oeillette caoutchouc.....	56
Compteur de vues.....	33	Correcteurs de visée.....	56
Sélecteur de sensibilité ASA/ISO.....	34	Filtres.....	57
Compensation d'exposition.....	35	Parasoleils.....	57
Couronne de compensation d'exposition.....	35-36	Etuis d'appareils.....	58
Levier de mémorisation.....	37	Courroies.....	58
Poussoir de contrôle de profondeur de champ.....	38-39	Sac fourre-tout.....	58
Levier de multi-exposition.....	40	CONSEILS D'UTILISATION DES PILES	59
Autodéclencheur.....	41	CONSEILS D'ENTRETIEN	60-61
Memo-film.....	41	CARACTERISTIQUES	62-63
Repère de compensation en infrarouge.....	42		
Repère du plan-film.....	42		

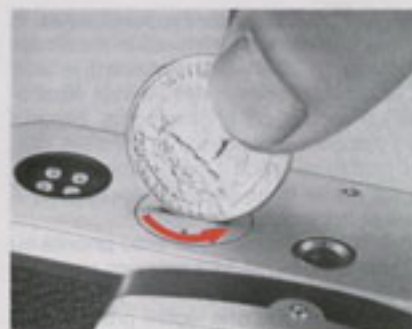
AVANT-PROPOS

Félicitations! Vous êtes en possession de l'appareil reflex le plus rapide à ce jour. Avec une vitesse d'obturation maximale de 1/4000 sec., vous pouvez "sécher" le mouvement le plus fugitif. A cela s'ajoute la synchronisation des flashes électroniques au 1/250 sec., un record en photographie 24mm x 36mm reflex, idéal pour déboucher les ombres en plein jour. De telles vitesses sont possibles grâce à une technologie de pointe, et l'utilisation du titane dans des rideaux légers, à structure semi-alvéolaire et translation verticale.

Outre le contrôle automatique de l'exposition avec priorité au diaphragme de 1/4000 sec. à 8 sec., le FE2 propose en mode semi-automatique la précision d'une régulation par quartz. L'appareil économise aussi l'énergie: une légère pression sur le déclencheur verrouillable met sous tension le posemètre, qui se déconnecte automatiquement 16 secondes plus tard. Parmi les autres points forts de l'appareil, il y a trois verres de visée interchangeable très lumineux, le réglage automatique TTL de l'éclair avec les flashes dédiés Nikon, et le transport motorisé du film à 3,2 images par seconde.

Conservez ce document sous la main pour pouvoir vous y reporter jusqu'à ce que vous maîtrisiez parfaitement le fonctionnement de votre appareil. Quelques minutes ainsi investies déboucheront assurément sur des années d'expériences photographiques enrichissantes.

OPERATIONS DE BASE



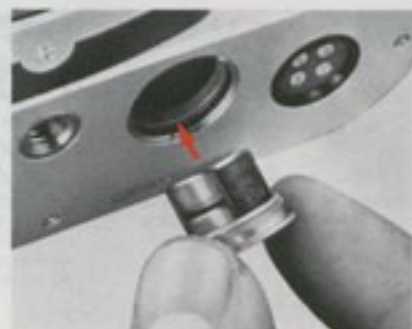
1. Retirez le conteneur de piles.

Retournez l'appareil et à l'aide d'une pièce de monnaie, dévissez le couvercle et en tournant dans le sens horaire inversé.



2. Mettez la pile en place.

Introduisez la pile, après en avoir essuyé les pôles, dans son conteneur en respectant les indications gravées, signe + vers le haut. Vous pouvez utiliser: 1) une pile 3V au lithium; 2) deux piles 1,55V à l'oxyde d'argent (3,1V), ou 3) deux piles 1,5V au manganèse alcalin (3V).



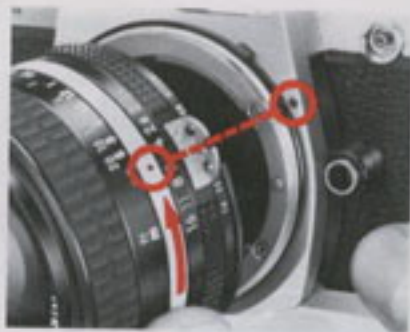
3. Remplacez le conteneur de pile.

Glissez le conteneur de pile dans la semelle de l'appareil et vissez à fond dans le sens horaire.

Remarque: Pour plus de détails concernant les piles, reportez-vous à la page 59.

Remarque: Les petits chiffres dans un cercle identifient les éléments de l'appareil tels qu'ils sont énumérés dans le DESCRIPTIF.

6



4. Montez l'objectif sur l'appareil.

Amenez l'objectif contre l'appareil, en alignant le repère d'ouverture/distance # de l'objectif avec le repère de fixation d'objectif # de l'appareil. Tournez ensuite la bague médiane de l'objectif # dans le sens horaire inversé jusqu'au déclic de verrouillage. Vérifiez que le repère d'ouverture/distance est tourné vers le haut.



Pour l'enlever: Appuyez sur le poussoir de déverrouillage d'objectif # et tournez la bague médiane de l'objectif dans le sens horaire jusqu'à ce que l'objectif se décroche.



5. Ouvrez le dos #.

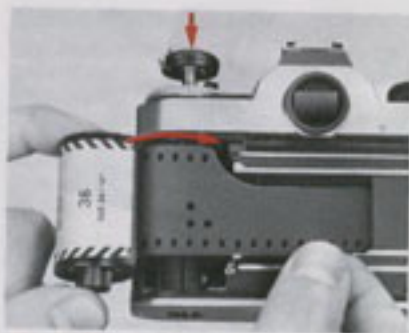
De l'index, poussez le verrouillage du dos # dans le sens horaire inversé tout en soulevant le bouton de rebobinage #. Soulevez plus encore jusqu'à ce que le dos s'ouvre.

Remarques:

- 1) Lors du changement d'objectif, évitez d'exposer la chambre de visée aux rayons du soleil si l'appareil est chargé.
- 2) Cet appareil est exclusivement conçu pour recevoir des objectifs Ai. A quelques exceptions près, les objectifs non Ai ne peuvent lui être fixés; reportez-vous à la page 19 pour plus de détails.

7

OPERATIONS DE BASE—suite



6. Mettez le film en place.

Placez la cartouche dans son logement ① l'amorce du film dirigée vers l'enrouleuse; rabaissez ensuite le bouton de rebobinage pour immobiliser la cartouche.

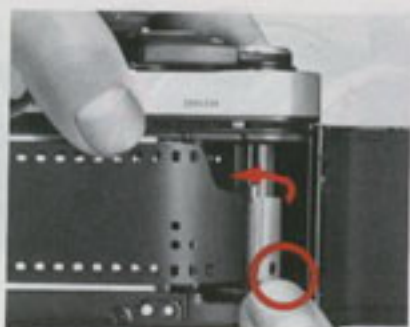
Remarques:

- 1) Vous pouvez utiliser n'importe quelle cartouche de film 24mmx36mm actuellement sur le marché.
- 2) Évitez de charger en plein soleil. En l'absence d'ombre, faites écran en tournant le dos au soleil.



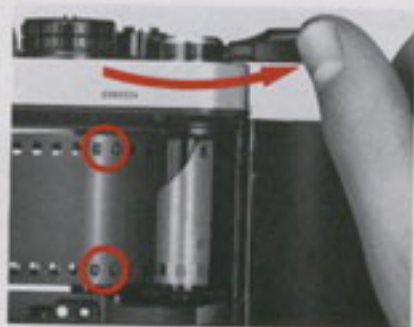
7. Introduisez l'amorce du film dans l'enrouleuse.

Tirez sur l'amorce et glissez-la dans une des fentes de l'enrouleuse.



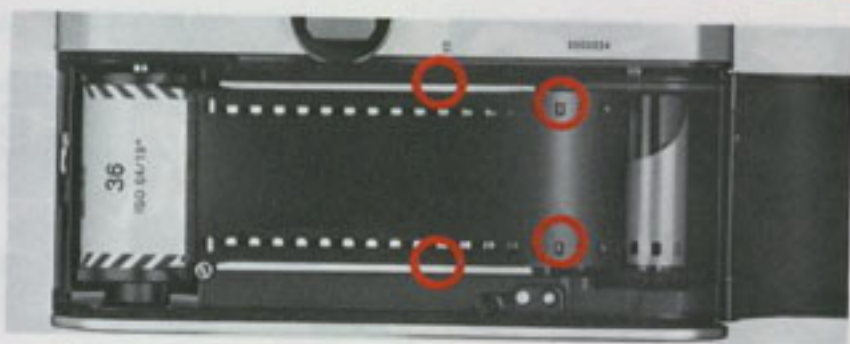
8. Engagez les dents du cabestan ② dans les perforations du film.

Tournez doucement l'enrouleuse du doigt, en veillant à ce que le petit ergot situé au bas de la fente de l'enrouleuse s'engage bien dans la première ou seconde perforation de l'amorce, et que les deux rangs de perforations coïncident parfaitement avec les dents du cabestan.



9. Actionnez le levier d'armement ③ pour entraîner le film.

Tirez sur le levier d'armement, en veillant à ce que les dents du cabestan s'engagent bien dans les perforations du film et que le transport du film s'effectue correctement. Assurez-vous aussi que le film reste parallèle aux rails ④ et bien tendu.



OPERATIONS DE BASE — suite



10. Fermez le dos.

Appuyez sur le dos jusqu'au dé clic de fermeture.



11. Assurez la tension du film.

Sortez la manivelle de rebobinage et tournez-la dans le sens de la flèche gravée sur le bouton de rebobinage jusqu'à ce que le film résiste légèrement. Repliez alors la manivelle.



12. Affichez la sensibilité ASA/ISO du film.

Soulevez le sélecteur de sensibilité ASA/ISO et tournez-le dans un sens ou dans l'autre pour faire coïncider le repère ASA/ISO et la valeur ASA/ISO retenue pour le film. Vérifiez que la couronne de compensation d'exposition est réglée sur 0. Sans ces précautions, vous n'obtiendrez pas une exposition correcte du film.

Remarques:

- 1) La sensibilité est imprimée sur la cartouche du film et sur l'emballage de carton.
- 2) Si la couronne de compensation d'exposition n'est pas sur 0, reportez-vous à la page 36 pour plus de détails.

10



13. Déclenchez à blanc jusqu'à ce que le compteur de vues atteigne la vue "1".

Le levier d'armement sert aussi de verrou au déclencheur; pour déverrouiller le déclencheur, tirez sur le levier d'armement et amenez-le dans la position illustrée par la photo. Pour éliminer les quelques vues voilées lors du chargement du film, continuez la série armement-déclenchement jusqu'à ce que le compteur atteigne la vue "1". Pendant l'armement, le bouton de rebobinage doit tourner, témoignant du bon chargement du film. Dans le cas contraire, recommencez le chargement.

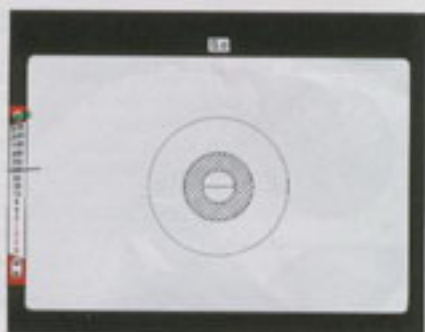
Remarques:

- 1) Réglez le sélecteur de mode/vitesse d'obturation sur A ou une vitesse d'obturation élevée pour procéder aux déclenchements à blanc.
- 2) Avant la vue "1", l'aiguille du viseur ne réagit pas car le posemètre ne fonctionne alors pas; ne prenez donc pas de photos avant la vue "1".



14. Appuyez légèrement sur le déclencheur pour mettre le posemètre sous tension.

Légèrement enfoncé, le déclencheur active le posemètre. Celui-ci reste sous tension pendant environ 16 secondes, une fois le déclencheur relâché.



15. Contrôlez l'alimentation.

Regardez dans le viseur 13 et mettez le posemètre sous tension. Si l'aiguille noire vient se placer devant l'échelle des vitesses d'obturation, c'est que le posemètre fonctionne correctement.

Remarques:

- 1) Quand le sélecteur de mode/vitesse d'obturation est sur B (pose longue) ou M250 (1/250 sec.) l'aiguille noire du viseur ne réagit pas, interdisant tout contrôle de l'alimentation. Amenez-le donc sur une autre position. Si l'aiguille noire reste immobile, ou bien la pile est mal positionnée (auquel cas il faut recommencer sa mise en place) ou bien l'alimentation reste insuffisante (auquel cas, il faut changer la pile).
- 2) Le contrôle de l'alimentation est impossible avant la vue "1" du compteur.



16. Réglez le sélecteur de mode/vitesse d'obturation sur A (pour opérer en auto).

Tournez le sélecteur de vitesse et amenez le symbole A en regard du repère de vitesse 14 . Le verrou incorporé évite tout glissement accidentel de la position A en cours de prise de vues.

Remarque: Outre le mode d'exposition automatique avec priorité au diaphragme, le Nikon FE2 permet d'opérer en mode semi-automatique. Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 25-26.



17. Affichez l'ouverture d'objectif.

Tournez la bague d'ouverture 15 de l'objectif jusqu'à positionner la valeur souhaitée devant le repère d'ouverture/distance de l'objectif. L'ouverture choisie est rappelée dans la fenêtre ADR du viseur.

Vous pouvez aussi afficher n'importe quelle valeur intermédiaire de la bague. Voici quelques suggestions qui peuvent vous guider dans le choix d'une ouverture (avec un objectif de 50mm f/1,4 et un film de 100 ASA/ISO):

Extérieurs (nuageux): f/2,8~f/5,6

Extérieurs (clair): f/5,6~f/11

Extérieurs (clair, à la plage ou en montagne): f/11~f/16

Remarque: La profondeur de champ tout comme la vitesse d'obturation sont fonctions de l'ouverture de prise de vue. Pour plus de détails, reportez-vous aux pages 38-39.



18. Tenez fermement l'appareil.

A l'origine de nombreuses photos bougées, il y a une mauvaise tenue de l'appareil. Procédez comme suit: en visant à travers l'oculaire, enveloppez l'appareil de la main gauche, les doigts autour de l'objectif, avec le coude bien collé au corps. Déclenchez de l'index et armez du pouce de la main droite. Mettez les autres doigts de la main droite autour de l'appareil. Vous pouvez adapter cette attitude de base à la prise de vue en format horizontal ou vertical. Pour tenir l'appareil immobile, il est conseillé de prendre appui sur quelque chose de stable (par ex., un mur). Vous pouvez viser de l'œil droit ou gauche, en laissant le deuxième œil ouvert ou fermé.

OPERATIONS DE BASE — suite



19. Cadrez et mettez au point.

Le FE2 est livré avec le verre de visée K2 standard. Regardez dans le viseur et amenez le sujet principal au centre de l'image pour assurer l'exposition correcte. Puis tournez la bague de mise au point et jusqu'à ce que le sujet apparaisse net. Pour une mise au point précise sur un sujet à contours nets, utilisez le stigmomètre central; tournez la bague jusqu'à ce que les deux moitiés d'image n'en fassent plus qu'une (A). Pour une mise au point rapide et avec un sujet à contours indistincts, utilisez la couronne de microprismes; tournez alors la bague jusqu'à la disparition de tout scintillement (B). En macro, et avec des téléobjectifs d'ouverture maximale égale ou inférieure à $f/4,5$, le stigmomètre et les microprismes peuvent s'assombrir. Servez-vous dans ce cas du dépoli; tournez la bague jusqu'à ce que l'image soit nette (C).

- | | |
|--|--|
| ① Zones d'exposition hors-piège | ⑧ Couverture affichée |
| ② A | ⑨ Dépoli fin/Fresnel |
| ③ Echelle des vitesses | ⑩ Stigmomètre central de 3mm de diam. |
| ④ Aiguille du sélecteur de mode/vitesse d'obturation | ⑪ Couronne de microprismes de 1mm de largeur |
| ⑤ Aiguille du posemètre | ⑫ Zone de 12mm de diamètre |
| ⑥ M250 | |
| ⑦ B | |

Remarques:

- 1) L'échelle des vitesses d'obturation dans le viseur est à codes colorés: en noir apparaissent les fractions de seconde: 60 pour 1/60 sec., alors qu'en rouge figurent les vitesses d'obturation effectives.
- 2) La couverture du viseur du FE2 est d'environ 93%. L'image enregistrée sur le film sera légèrement plus grande que l'image du viseur.

14

(A) Mise au point sur stigmomètre



Flou



Net

(B) Mise au point sur microprismes



Flou



Net

(C) Mise au point sur dépoli



Flou



Net

15

OPERATIONS DE BASE — suite

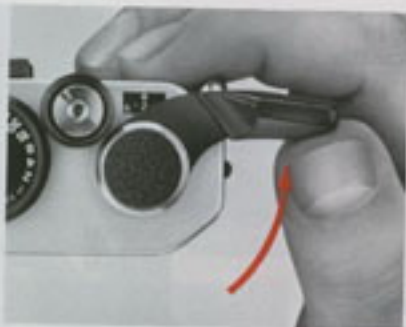


20. Prenez la photo.

Visez et enfoncez le déclencheur à mi-course. La vitesse d'obturation est fonction de la luminosité du sujet et est indiquée par l'aiguille noire du viseur. Si cette aiguille affiche le 1/30 sec. ou plus, appuyez à fond sur le déclencheur. Si la vitesse est inférieure à 1/30 sec., tournez la bague des ouvertures de l'objectif pour amener la vitesse à 1/30 sec. ou plus. Si cette vitesse reste impossible à obtenir, reportez-vous à la page 24.

Remarques:

- 1) Le risque de bougé est grand à toute vitesse d'obturation comprise entre 1/30 et 8 secondes.
- 2) Si l'aiguille noire du viseur est dans l'une ou l'autre des zones rouges de l'échelle, la vitesse sort de la plage de mesure du posemètre. Dans ce cas, l'exposition correcte est impossible. Voyez page 24 pour plus de détails.



21. Avancez le film.

Actionnez le levier d'armement à fond afin d'entraîner le film d'une vue et de préparer l'appareil pour la photo suivante. Ne forcez pas le levier d'armement.

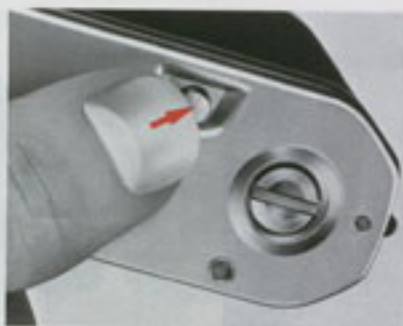
Remarque: N'enfoncez pas le poussoir de rebobinage du film B ; certaines vues risqueraient alors de se superposer.



22. Remenez le levier d'armement en place.

En fin de film, le levier d'armement résiste. Repoussez-le contre l'appareil. Le déclencheur est alors verrouillé et le posemètre coupé. Vous évitez ainsi tout déclenchement accidentel.

Remarque: Même si l'aiguille noire du posemètre reste devant l'échelle des vitesses une fois le posemètre coupé, la coupure sera automatique après 16 secondes environ, et le circuit photométrique cessera d'être activé par la même occasion.



23. Enfoncez le poussoir de rebobinage.

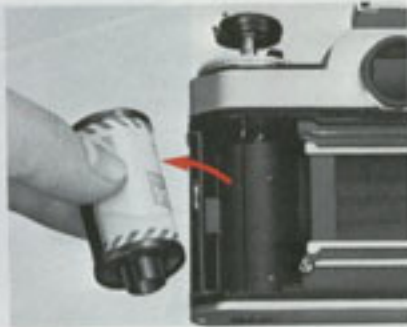
Pour rebobiner dans sa cartouche le film une fois exposé, retournez l'appareil et enfoncez le poussoir de rebobinage. Il n'est pas nécessaire d'enfoncer le poussoir à fond.

OPERATIONS DE BASE — suite



24. Rebobinez le film.

Déployez la manivelle de rebobinage et tournez-la doucement dans le sens de la flèche. Au terme du rebobinage, vous sentirez une augmentation de la tension. Faites encore quelques tours jusqu'à ce que toute tension ait disparu; l'amorce est alors rentrée dans la cartouche.



25. Retirez la cartouche.

Ouvrez le dos en tirant sur le bouton de rebobinage et sortez la cartouche de l'appareil. Evitez de décharger en plein soleil. En l'absence de toute ombre, tournez le dos au soleil de manière à faire écran entre lui et l'appareil.

Remarque: N'ouvrez pas le dos de l'appareil tant que le film n'est pas rebobiné.

18

IMPORTANT

Le Nikon FE2 est un appareil de type AI (avec Indexation Automatique de l'ouverture maximale), permettant la mesure de l'exposition à pleine ouverture avec les objectifs Nikkor AI et Nikon Series E. Sur ces objectifs, la bague des ouvertures est dotée d'un index de couplage photométrique (voir illustration). Presque tous les objectifs actuellement fabriqués par Nikon sont du type AI. Cependant, assurez-vous que votre objectif est du type AI avant de le monter sur le FE2. Tous les objectifs Nikkor AI s'identifient par les deux orifices dans la fourchette de couplage photométrique (voir illustration 2).

Bien que la quasi-totalité des objectifs Nikkor à baïonnette Nikon F et tous les objectifs Nikon Series E puissent être montés sur le FE2, celui-ci est incompatible avec les objectifs Nikkor non encore modifiés pour le système AI et avec quelques objectifs spéciaux, parce que son index de couplage photométrique est fixe et que son miroir ne peut être verrouillé en position haute. Reportez-vous au tableau ci-dessous:

Objectif	Cause	Remarques
Fisheye-Nikkor 8mm f/5,6	Nécessite le relevage du miroir	Incompatibles
Fisheye-Nikkor 10mm f/5,6	Nécessite le relevage du miroir	Incompatibles
PC-Nikkor 28mm f/8	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Compatible à partir du N° de série 180901
PC-Nikkor 35mm f/2,8	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Compatible à partir du N° de série 906201 et en deçà du N° de série 851000
Reflex-Nikkor 1000mm f/11	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Compatible à partir du N° de série 143002
Reflex-Nikkor 2000mm f/11	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Compatible à partir du N° de série 200311
Zoom-Nikkor 200-600mm f/9,5	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Compatible à partir du N° de série 300491
Zoom-Nikkor ED 180-600mm f/8	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Compatible à partir du N° de série 174167
Zoom-Nikkor ED 360-1200mm f/11	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Compatible à partir du N° de série 174098
Monture de mise au point AU-1	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Incompatible
Autres objectifs Nikkor non encore modifiés pour le système AI	Heurte le levier de couplage photométrique de l'appareil	Exigent la transformation AI



AI-Nikkor

Remarque: La plupart des objectifs non AI à fourchette de couplage photométrique peuvent être transformés AI pour une somme relativement modique. Pour tout renseignement à ce sujet, prenez contact avec un revendeur agréé Nikon.

19

DETAIL DES COMMANDES



Sélecteur de mode/vitesse d'obturation

Le Nikon FE2 permet le contrôle de l'exposition en mode automatique, avec priorité à l'ouverture, ou semi-automatique, à toute vitesse d'obturation comprise entre 8 et 1/4000 sec., dont M250 (1/250 sec. mécanique) et B (pose longue). Pour afficher le mode ou la vitesse d'obturation désirés, tournez le sélecteur de mode/vitesse d'obturation jusqu'à ce que la valeur voulue se mette en place devant le repère de vitesse d'obturation. En position A, un verrouillage interdit tout glissement accidentel sur une autre position. Pour débrayer l'automatisme, appuyez sur le verrou du sélecteur. Positionnez toujours le sélecteur sur une valeur crantée. Comme la vitesse affichée apparaît dans le viseur, il n'est pas nécessaire d'avoir l'œil sur le sélecteur quand vous le tournez. Le sélecteur comporte les positions suivantes:



A (Auto):

Indispensable au contrôle automatique avec priorité à l'ouverture. Vous commencez par afficher l'ouverture manuellement; l'appareil sélectionne alors automatiquement et électroniquement la vitesse d'obturation, en continu entre 8 sec. et 1/4000 sec., en fonction de la luminosité de la scène et de la sensibilité affichée.

1/4000—8 sec. (semi-auto):

Pour un affichage manuel de l'ouverture et de la vitesse d'obturation. Les seize vitesses gravées sur le sélecteur sont affichées électroniquement, avec toute la précision d'une régulation par oscillateur à quartz. Les chiffres jaunes du sélecteur indiquent des secondes effectives, les chiffres blancs des fractions de seconde, par ex., 2 pour 1/2 sec., et 4000 pour 1/4000 sec. En rouge, le 250 indique la vitesse de synchronisation maximale avec un flash électronique. Une variation d'une valeur double ou diminue de moitié l'exposition; par exemple, une vitesse d'obturation de 1/125 sec. laisse entrer deux fois plus de lumière que le 1/250 sec. et deux fois moins que le 1/60 sec.

20



M250 (1/250 sec. mécanique):

Dans cette position, l'obturateur opère mécaniquement à 1/250 sec.; utilisez cette possibilité quand la pile est usée et les autres vitesses inutilisables.

B (pose longue):

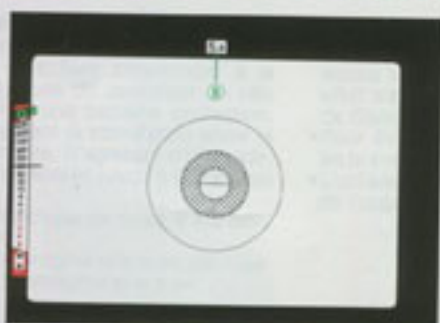
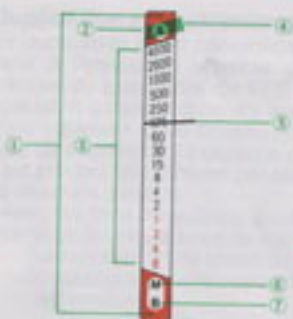
Dans cette position également mécanique, les rideaux de l'obturateur restent ouverts tant que le déclencheur est tenu enfoncé. B sert surtout à réaliser des expositions longues, avec déclencheur souple et sur pied.

Système de mesure d'exposition

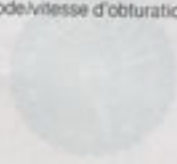
Le Nikon FE2 est doté d'un système de mesure d'exposition à travers l'objectif (TTL), à pleine ouverture et prépondérance centrale, qui analyse donc la lumière traversant l'objectif à l'ouverture maximale, pour une image de visée toujours claire. Le posemètre mesure la lumière sur l'ensemble de la plage de visée, mais privilégie la zone centrale de 12mm de diamètre (voir page 14). L'exposition correcte est assurée une fois le sujet principal dans ce cercle central.

21

DETAIL DES COMMANDES — suite



- ① Zones d'exposition hors-plage
- ② A (Auto)
- ③ Echelle des vitesses d'obturation
- ④ Aiguille indicatrice de mode/vitesse d'obturation
- ⑤ Aiguille du posemètre
- ⑥ M250
- ⑦ B (pose longue)
- ⑧ Ouverture affichée



Indications d'exposition

Les indications d'exposition lisibles sur l'échelle des vitesses d'obturation, à gauche du viseur, apportent les informations nécessaires à une exposition correcte. L'ouverture affichée apparaît au-dessus du cadre de visée, dans la fenêtre ADR.

Aiguille du posemètre

Aussitôt le déclencheur enfoncé à mi-course pour la mise sous tension du posemètre, l'aiguille noire vient automatiquement indiquer la vitesse d'obturation correcte, en fonction de la luminosité du sujet et de l'ouverture affichée sur l'objectif. Notez aussi qu'elle reste immobile tant que le compteur n'a pas atteint la vue "1" ou quand le sélecteur de mode/vitesse d'obturation est sur M250 ou B.

Aiguille indicatrice de mode/vitesse d'obturation

Cette aiguille verte est couplée au sélecteur de mode/vitesse d'obturation. Si donc vous amenez le sélecteur de mode/vitesse d'obturation sur A, l'aiguille vient en position A indiquer le mode automatique.

Zones d'exposition hors-plage

Les parties extrêmes de l'échelle des vitesses d'obturation sont en rouge pour indiquer une exposition qui sort de la plage de mesure du posemètre. Si l'aiguille noire du viseur s'immobilise dans l'une ou l'autre de ces zones rouges après la mesure, modifiez l'ouverture de l'objectif jusqu'à amener l'aiguille dans la plage autorisée. Pour plus de détails, reportez-vous à la page 24.



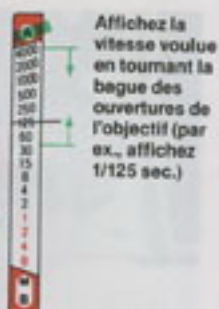
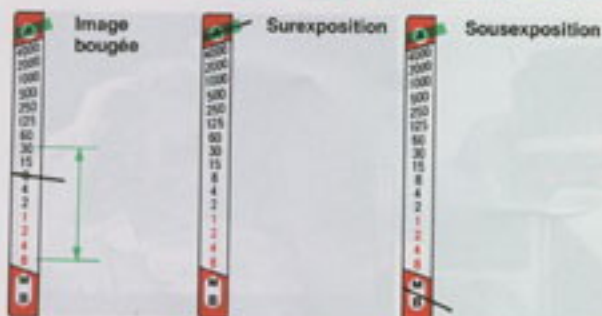
Mode d'exposition automatique — priorité à l'ouverture

Avec le FE2 sur A, vous affichez l'ouverture et le circuit électronique de l'appareil choisit la vitesse d'obturation correcte en continu. Vous avez alors le contrôle de la profondeur de champ tout en bénéficiant d'un automatisme qui vous assure une exposition parfaite. En fermant le diaphragme de l'objectif (c'est-à-dire en allant vers les nombres les plus grands), vous accroissez la profondeur de champ (c'est-à-dire la zone de netteté devant et derrière le sujet principal). Au contraire, vous diminuez cette profondeur de champ et limitez la netteté au seul sujet principal en restant dans les grandes ouvertures. (Reportez-vous à la page 24 pour plus de détails.)

Prise de vues en auto

- 1) Amenez le sélecteur de mode/vitesse d'obturation sur A.
- 2) Affichez l'ouverture désirée sur l'objectif.
- 3) Visez et placez le sujet principal au centre de l'image.
- 4) Tirez sur le levier d'armement et enfoncez le déclencheur jusqu'à mi-course.
- 5) Vérifiez la position de l'aiguille du posemètre. Si la vitesse d'obturation se situe entre 1/60 et 1/4000 sec., appuyez à fond sur le déclencheur. L'exposition sera correcte.

DETAIL DES COMMANDES — suite



Affichez la vitesse voulue en tournant la bague des ouvertures de l'objectif (par ex., affichez 1/125 sec.)

- Si l'aiguille se trouve entre 1/30 et 8 sec., la photo a toutes les chances d'être bougée si vous opérez en tenant l'appareil à la main. Dans ce cas, tournez la bague des ouvertures pour obtenir une plus grande ouverture. Si à l'ouverture maximale, la vitesse d'obturation reste inférieure à 1/30 sec., fixez l'appareil sur un pied. Vous pouvez encore recourir à un flash électronique ou utiliser un film plus sensible.
- Si l'aiguille du posemètre est dans la zone rouge supérieure, utilisez une ouverture plus petite. Si à l'ouverture minimale, l'aiguille refuse de quitter cette zone, utilisez un filtre gris-neutre ou un film plus lent.
- Au contraire, si l'aiguille du posemètre est dans la zone rouge inférieure, passez à une ouverture plus grande. Si une fois le diaphragme à grande ouverture, l'aiguille reste dans cette zone, utilisez un flash électronique ou faites une exposition longue en position B.

Mode d'exposition automatique — priorité à la vitesse

Pour photographier un sujet mobile, le FE2 vous permet aussi de choisir la vitesse d'obturation en auto soit pour "sécher" un mouvement grâce à une vitesse rapide, soit pour provoquer un bougé délibéré par une vitesse lente. Pour opérer dans ce sens avec le FE2, enfoncez le déclencheur jusqu'à mi-course; puis amenez l'aiguille du posemètre en regard de la vitesse désirée par rotation de la bague des ouvertures de l'objectif.

Mode d'exposition semi-automatique

Le mode d'exposition semi-automatique vous permet d'opérer à n'importe quelle combinaison ouverture/vitesse. En jouant sur ces combinaisons, vous pouvez non seulement parvenir à l'exposition correcte, mais aussi obtenir des effets spéciaux tels que sous-exposition, surexposition, bougé, etc. Le mode semi-auto vous aide ainsi à développer votre talent photographique. Il sert aussi à synchroniser tout flash électronique autre que les SB-15, SB-16B et SB-E. Quant aux positions B et M250, elles permettent de photographier en exposition manuelle.

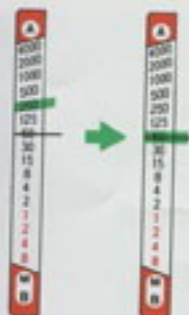
Comment choisir l'ouverture et la vitesse d'obturation

L'exposition est déterminée par la combinaison ouverture/vitesse d'obturation. Chaque fois que vous augmentez la vitesse d'obturation ou l'ouverture de l'objectif d'un cran, la quantité de lumière qui frappe le film diminue de moitié environ. Par exemple, la quantité de lumière à 1/125 sec. est deux fois moindre qu'à 1/60 sec., et deux fois moindre aussi à 1/16 qu'à 1/11. Une scène claire nécessite une vitesse d'obturation plus élevée, une ouverture plus petite, ou une combinaison des deux; une scène sombre exige l'inverse. Par exemple, 1/1000 sec. à f/5,6 correspond à 1/4000 sec. à f/2,8 ou 1/125 sec. à f/16.

Combinaisons vitesse d'obturation/ouverture pour une exposition donnée

Vitesse d'obturation (sec.)	1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125
Ouverture (f/)	2,8	4	5,6	8	11	16

DETAIL DES COMMANDES — suite



Prise de vues en semi-auto

- 1) Amenez le sélecteur de mode/vitesse d'obturation sur l'une des seize valeurs repérées ou affichez l'ouverture désirée. Une vitesse élevée "sèche" un mouvement, alors qu'une vitesse lente provoque un bougé du sujet. (Ne positionnez pas le sélecteur de mode/vitesse d'obturation entre ses valeurs crantées).
- 2) Visez et amenez le sujet au centre de l'image; dégagez le levier d'armement, enfoncez le déclencheur jusqu'à mi-course, et contrôlez l'aiguille noire du posemètre et l'aiguille verte couplée au sélecteur de mode/vitesse d'obturation.
- 3) Si elles sont séparées, vous devez, pour obtenir l'exposition correcte, tourner la bague des ouvertures et/ou le sélecteur de mode/vitesse d'obturation jusqu'à les superposer.
- 4) Déclenchez pour prendre la photo.

Remarques:

- 1) Contrairement au sélecteur de mode/vitesse d'obturation, la bague des ouvertures peut être positionnée entre deux valeurs gravées. Pour affiner très légèrement l'exposition, c'est donc d'elle que vous devrez jouer exclusivement.
- 2) Aux positions mécaniques M250 et B, le posemètre ne fonctionne pas et l'aiguille noire du viseur reste immobile.
- 3) Pour sur- ou sous-exposer délibérément, réglez la bague des ouvertures ou le sélecteur de mode/vitesse d'obturation de manière à ne pas superposer les deux aiguilles du viseur.

26



Une grande vitesse d'obturation "sèche" l'action



Une vitesse plus lente permet un bougé général

27

Mesure de l'exposition à ouverture réelle

La mesure de l'exposition à ouverture réelle est nécessaire chaque fois que la bague des ouvertures de l'objectif ne se couple pas avec le levier de couplage photométrique de l'appareil. Après la mise au point et la mise sous tension du posemètre, procédez comme suit:

Avec les objectifs à présélection automatique de diaphragme

En auto:

Tenez le poussoir de contrôle de profondeur de champ enfoncé et déclenchez. Ou alors appuyez sur le poussoir de contrôle de profondeur de champ pour faire une mesure. Et tout en le maintenant enfoncé, poussez l'auto-déclencheur vers l'appareil pour bloquer le réglage d'exposition. Avec l'exposition ainsi bloquée, lâchez le poussoir de contrôle de profondeur de champ et déclenchez. (Reportez-vous à la page 37 pour plus de détails sur le verrouillage de mémoire).

En semi-auto:

Tenez le poussoir de contrôle de profondeur de champ enfoncé, déterminez l'exposition correcte en tournant le sélecteur de mode/vitesse d'obturation ou la bague des ouvertures de l'objectif. Puis lâchez le poussoir et déclenchez.

Avec les objectifs sans présélection automatique de diaphragme

Quand le diaphragme automatique ne peut être couplé avec le levier de couplage photométrique de l'appareil, comme avec un PC-Nikkor ou un soufflet, faites la mise au point avec l'objectif

à pleine ouverture, et faites la mesure d'exposition et la prise de vue à ouverture réelle.

En auto:

Déclenchez avec l'objectif à ouverture réelle. Avec un PC-Nikkor, l'exposition correcte doit être déterminée avant le décentrement. Pour cela, utilisez d'abord le verrouillage de mémoire, puis décentrez l'objectif et déclenchez.

En semi-auto:

Fermez le diaphragme de l'objectif pour déterminer l'exposition correcte, puis déclenchez.

Avec les objectifs à ouverture fixe

L'ouverture étant fixe avec les objectifs Reflex-Nikkor, en photomicrographie et en photographie au télescope, vous ne pouvez modifier l'exposition en variant l'ouverture.

En auto:

Il vous suffit de déclencher.

En semi-auto:

Tournez le sélecteur de vitesse d'obturation pour obtenir l'exposition correcte. Si vous n'arrivez pas à l'exposition correcte, montez un filtre gris-neutre devant l'objectif en cas de surexposition, ou utilisez une lumière d'appoint en cas de sous-exposition.

Remarques:

- 1) Tenez le poussoir de contrôle de profondeur de champ enfoncé quand vous déclenchez.
- 2) Si vous tentez une mesure de l'exposition à ouverture réelle avec un objectif AI directement monté sur le FE2, il en résultera une exposition incorrecte.

PLAGE IL DE L'APPAREIL

Le posemètre de l'appareil n'est utilisable qu'à l'intérieur de la gamme de vitesses d'obturation couverte par la plage IL (indices de lamination) du posemètre, qui varie avec l'ouverture et la sensibilité ASA/ISO.

Le tableau de la page 31 montre la corrélation entre l'ouverture, la vitesse d'obturation et la sensibilité, indiquant la vitesse d'obturation utilisable (pour la mesure) avec n'importe quelle combinaison sensibilité/ouverture.

En respectant les instructions suivantes, vous assurerez une exposition précise, automatiquement.

Qu'est-ce que l'indice de lamination (IL)?

L'indice de lamination (IL) est une valeur représentant les différentes combinaisons ouverture/vitesse d'obturation qui donnent la même exposition à luminosité du sujet et sensibilité ASA/ISO égales.

A 100 ASA/ISO, une vitesse d'une seconde à f/1,4 est définie par IL1. Si vous fermez le diaphragme ou augmentez la vitesse d'une valeur pleine, l'IL augmente aussi d'un point; si vous ouvrez le diaphragme ou diminuez la vitesse d'une valeur, l'IL décroît d'un point. A 100 ASA/ISO par exemple, 1 sec. à f/2 est IL2, 1/2 sec. à f/5,6 est IL5, 1/125 sec. à f/5,6 est IL12. Comme l'exposition reste la même, 1/30 sec. à f/11 et 1/1000 sec. à f/2 donnent toujours IL12.

DETAIL DES COMMANDES — suite



Déclencheur ②

Le déclencheur sert aussi à la mise sous tension du posemètre. Avec le levier d'armement rabattu, le déclencheur est verrouillé et n'opère pas. Pour le libérer, écartez légèrement le levier de l'appareil. Dès lors une légère pression sur le déclencheur suffit à activer le posemètre, et l'aiguille du posemètre se met en place dans le viseur. Une fois le déclencheur relâché, le posemètre reste sous tension 16 secondes, puis se déconnecte automatiquement pour éviter toute usure des piles. En appuyant à fond sur le déclencheur, vous libérez l'obturateur. Pour opérer, touchez la couronne du déclencheur ③ du bout de l'index et appuyez légèrement et régulièrement.

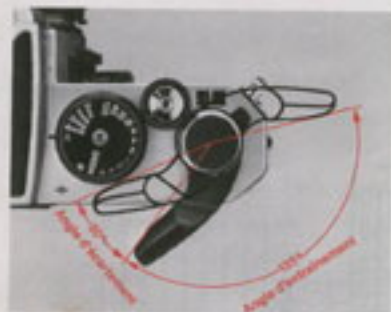
Pour contrôler l'alimentation, appuyez sur le déclencheur jusqu'à mi-course. Si l'aiguille noire du posemètre reste devant l'échelle des vitesses même une fois le déclencheur lâché, l'alimentation est suffisante. Si les piles sont complètement

usées, l'aiguille reste immobile, même une fois le déclencheur légèrement enfoncé. Si l'aiguille chute au moment où vous lâchez le déclencheur, l'alimentation est faible. Dans un cas comme dans l'autre, changez les piles.

Le centre du déclencheur est fileté afin de permettre la fixation d'un déclencheur souple.

Remarque: L'aiguille du posemètre ne bouge pas tant que le compteur n'arrive pas à la vue 1 et si le sélecteur de mode/vitesse d'obturation est sur B ou M250.

Attention: Si vous continuez d'utiliser l'appareil jusqu'à la complète décharge des piles, les rideaux de l'obturateur ne s'ouvriront pas et le miroir se restera en position haute lors du déclenchement. Pour redescendre le miroir, passez alors sur M250.



Levier d'armement

Le levier d'armement sert aussi au verrouillage du déclencheur. Écarté de l'appareil, le levier libère en même temps le déclencheur. Pour entraîner le film, poussez le levier vers la droite jusqu'en butée. Il revient de lui-même en position écartée dès que vous le relâchez. Une course complète du levier entraîne le film d'une vue et arme en même temps l'obturateur.

Remarque: En fin de film, le levier résiste. Ne le forcez surtout pas. Lâchez-le simplement, appuyez sur le poussoir de rebobinage et rebobinez le film à l'aide de la manivelle de rebobinage.

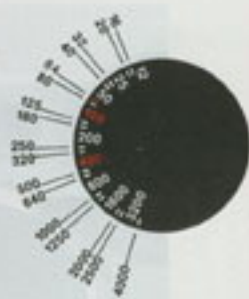


Compteur de vues

Le compteur de vues additif est gradué de 5-1 2 4—jusqu'à 36 en nombre pairs; les nombres impairs apparaissent sous forme de points blancs entre les nombres pairs. Que le film soit correctement chargé ou non, le compteur avance d'une valeur après chaque course complète du levier. Après la vue 36 d'un film de 36 vues, le compteur s'arrête, même en cas d'armements et de déclenchements répétés; mais le film continue d'avancer normalement jusqu'au bout.

Le compteur revient automatiquement à 5 à l'ouverture du dos.

Remarque: Même sur A, le mode automatique ne fonctionne pas avant la première vue: indépendamment de l'éclairage du sujet, la vitesse d'obturation est alors fixée à 1/250 sec. Quand le compteur marque "1", le mode d'exposition automatique opère. En semi-auto, la vitesse d'obturation affichée fonctionne même avant la vue "1".



Sélecteur de sensibilité ASA/ISO

L'échelle ASA/ISO du sélecteur comporte des valeurs numériques de 12 à 4000. Entre deux valeurs numériques, deux lignes indiquent chaque fois les valeurs intermédiaires, telles que 64, 80 etc. Le tableau ci-dessous précise les sensibilités correspondant à toutes ces positions intermédiaires. Pour afficher une sensibilité, soulevez le sélecteur et tournez-le jusqu'à ce que la valeur voulue (ou la ligne représentant la sensibilité) se crante face au repère rouge.

La valeur ASA/ISO d'un film est une transcription numérique de sa sensibilité à une quantité de lumière donnée. Plus le nombre est grand, plus la sensibilité est grande, et vice versa. La valeur ASA/ISO du film apparaît sur la cartouche, ainsi que sur la boîte de carton et le feuillet d'utilisation.

Compensations d'exposition suggérées



- +2 arrière-plan blanc, paysage enneigé
- +1 arrière-plan blanc, sur la moitié de l'image
- 1 sujet seul éclairé, arrière-plan noir sur la moitié de l'image
- 2 arrière-plan noir

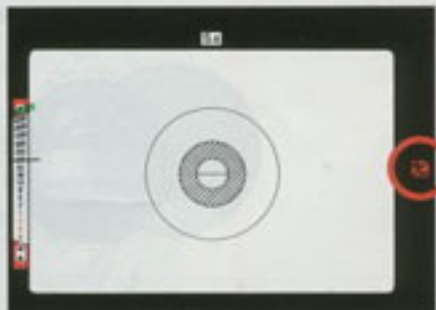
Compensation d'exposition

Lorsque la scène est globalement très claire ou très sombre, ou s'il y a une différence de contraste importante entre le sujet principal et son environnement, l'analyse de lumière par le posemètre risque de donner une exposition incorrecte. Dans ce cas, vous devez compenser. A cet effet, le FE2 est doté de deux commandes — une couronne de compensation d'exposition et un levier de mémorisation.

Couronne de compensation d'exposition

Devant un sujet à éclairage inhabituel (paysage de neige, sujet à contrejour) ou en cas de fort contraste entre le sujet principal et l'arrière-plan, la couronne de compensation permet d'éviter une sur- ou sous-exposition. Elle autorise aussi des effets spéciaux comme une sur- ou sous-exposition délibérée en conditions de lumière normales. Pratique avec A, la couronne s'étend de +2 à -2 IL par tiers de valeur avec les exceptions suivantes:

- 1) A 12 ASA/ISO
Compensation de 1 valeur seulement dans le sens + ; normale dans le sens -
- 2) A 16 ASA/ISO
Compensation de 1 1/3 valeur seulement dans le sens + ; normale dans le sens -
- 3) A 3200 ASA/ISO
Compensation de 1 1/3 valeur seulement dans le sens - ; normale dans le sens +
- 4) A 4000 ASA/ISO
Compensation de 1 valeur seulement dans le sens - ; normale dans le sens +



Pour opérer, appuyez sur le verrou et tournez la couronne jusqu'à ce que la correction voulue se crante en regard du repère rouge. Sur A, la vitesse d'obturation est corrigée d'autant dans le viseur. La DEL-témoin de compensation d'exposition (+/-) apparaît aussi sur la droite du viseur dès que le déclencheur est enfoncé à mi-course (sauf avec le sélecteur de mode/vitesse d'obturation sur B ou M250). Après avoir déclenché, ramenez la couronne sur 0; sinon les photos suivantes seront mal exposées. Le tableau qui suit indique les corrections recommandées pour différents sujets:



Levier de verrouillage de mémoire ④

Un autre moyen de faire une compensation d'exposition consiste à utiliser le levier de verrouillage de mémoire. Lorsqu'il existe une différence importante de clarté entre le sujet principal et l'arrière-plan, comme, par exemple, lors d'un fort contre-jour, le posemètre de l'appareil peut se tromper, provoquant soit une sur- soit une sous-exposition (Fig. 1). Par mesure de compensation, centrer le sujet principal dans le viseur ou se rapprocher du sujet, tourner le levier de verrouillage de mémoire en direction de l'objectif et l'y maintenir; puis recadrer et déclencher (Fig. 2).

La lecture du posemètre est conservée aussi longtemps que le levier se trouve maintenu en position. La vitesse d'obturation est bloquée électroniquement en appuyant sur le levier. L'aiguille du posemètre est également verrouillée et ne bouge pas.

Remarques:

- 1) Pensez à mettre le posemètre sous tension avant d'utiliser la mémorisation. Si vous procédez à l'inverse, vous n'obtiendrez pas une exposition correcte.
- 2) Pendant l'opération de mémorisation de la mesure, les 16 secondes d'activation du posemètre s'écoulent. Si nécessaire, appuyez légèrement sur le déclencheur avant que le posemètre soit automatiquement coupé.



Fig. 1



Fig. 2



Poussoir de contrôle de profondeur de champ ⑤

Avec un objectif à présélection automatique du diaphragme, l'image de visée est perçue avec le diaphragme de l'objectif grand ouvert. Une pression sur le poussoir de contrôle de profondeur de champ ferme l'objectif à l'ouverture affichée, ce qui permet de contrôler la profondeur de champ avant la prise de vue. L'image de visée "s'assombrit" proportionnellement à l'ouverture affichée—plus l'ouverture est petite, plus l'image est sombre. Les zones de l'image qui apparaissent nettes avec le levier enfoncé seront nettes sur la photographie.

Remarque: Enfoncez bien à fond le poussoir. Et relâchez-le avant de déclencher.

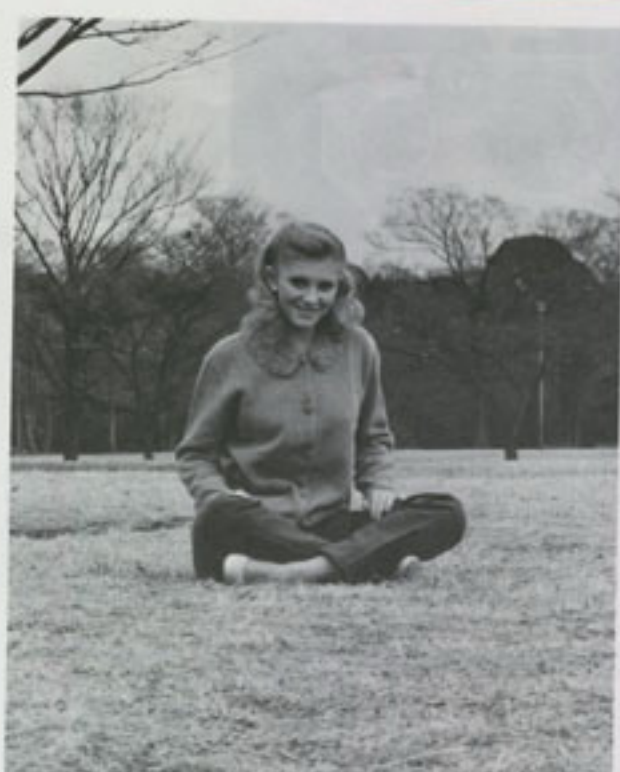
Profondeur de champ

Par profondeur de champ, on entend la zone de bonne netteté qui s'étend devant et derrière le sujet principal dans la photo finale. Comme le FE2 offre l'automatisme avec priorité au diaphragme, vous contrôlez la profondeur de champ en jouant avec l'ouverture. Gardez en tête les points suivants:

- 1) En fermant le diaphragme aux petites ouvertures (repérées par les valeurs numériques les plus grandes sur la bague des ouvertures), la profondeur de champ s'accroît et s'étend aussi devant et derrière le sujet principal. A l'inverse, aux grandes ouvertures (nombres petits), la profondeur de champ diminue: le flou des avant-plans et arrière-plans met en valeur le sujet principal.
- 2) Plus le sujet est loin de l'appareil, plus la profondeur de champ est étendue; plus il est près, plus elle est réduite.
- 3) Habituellement, la netteté est plus grande derrière que devant; si la profondeur de champ est faible, attendez-vous donc à des premiers plans moins nets que les plans situés derrière le sujet.
- 4) Plus la longueur focale de l'objectif est courte, plus la profondeur de champ est importante.
- 5) Avec la plupart des objectifs Nikkor et Nikon Series E, la profondeur de champ est repérée sur l'objectif par des paires de lignes dont les couleurs renvoient aux ouvertures gravées sur la bague des ouvertures. Ainsi la profondeur de champ peut être calculée par simple lecture de l'échelle (voir photos d'illustration).



Objectif réglé à $f/1,4$.
Seul le sujet est net.



Objectif réglé à $f/16$.
Netteté allant de proche à l'infini.



Levier de multi-exposition ③

Par multi-exposition, il faut entendre une photo de différents sujets ou plusieurs photos du même sujet sur la même portion de film. Pour une multi-exposition, procédez comme suit :

- 1) Faites la première exposition.
- 2) Tirez le levier de surimpression dans le sens de la flèche de la photo, tout en actionnant le levier d'armement jusqu'en butée. Le compteur de vues n'avance pas ; seul l'obturateur est prêt à un nouveau déclenchement.
- 3) Après un armement complet, déclenchez une deuxième fois. Pour exposer la même vue trois fois ou plus, répétez les opérations décrites en 2) et 3).

Remarque : Le levier de multi-exposition doit être tiré au départ de l'armement, mais peut être relâché ensuite.



40



Autodéclencheur ④

Voici une commande très utile pour un auto-portrait ou une photo de vous parmi d'autres gens. Armez l'autodéclencheur en tirant le levier jusqu'en butée dans le sens de la flèche de l'illustration. Cette opération est possible indifféremment avant ou après l'armement. Une fois le levier en place, déclenchez normalement. Le miroir remonte et l'autodéclencheur commence à opérer ; l'obturateur est libéré après environ 10 secondes. Pour annuler l'autodéclenchement ramenez simplement le levier dans sa position originale ; vous pouvez ensuite prendre la photo comme d'habitude. En repoussant le levier une fois sa course entamée, vous provoquerez le déclenchement au moment où le levier retrouvera sa position originale. L'autodéclencheur peut être utilisé à toutes les vitesses d'obturation, sauf B (pose).



Mémo-film ⑤

Pour vous rappeler le type de film utilisé et le nombre de vues dont vous disposez, découpez le couvercle de la boîte de carton de votre film et glissez-le dans le mémo-film. Vous pouvez aussi y introduire une carte de visite par exemple.



Repère de mise au point en infrarouge

Il faut savoir que le plan de netteté maximale est légèrement plus éloigné en lumière infrarouge qu'en lumière visible, et il est important d'en tenir compte en prise de vues sur film infrarouge noir et blanc. Pour compenser ce décalage, prenez en considération le repère d'infrarouge (représenté par un point ou un trait rouge) visible près du repère de distance de l'objectif. (Certains objectifs comme les Reflex-Nikkor ne nécessitent aucune compensation).

Une fois le sujet parfaitement net dans votre viseur, relevez la distance affichée sur l'objectif et tournez la bague de mise au point vers la gauche jusqu'à faire coïncider cette distance avec le repère infrarouge. Pensez à monter le filtre Nikon R60 sur votre objectif. (Sur la photo ci-dessus, la distance sujet-appareil est réglée sur l'infini ∞).



Repère du plan-film

Le repère du plan-film (→) est gravé sur le carter supérieur de l'appareil, juste derrière le sélecteur de vitesse. Il indique la position exacte du film dans l'appareil, permettant une mesure exacte de la distance sujet/plan-film, indispensable en macro par exemple. La distance entre le plan-film et la planchette de fixation d'objectif (⊙) est de 46,5mm exactement.

PHOTOMACROGRAPHIE

Photomacrographie

Nikon propose une vaste palette d'accessoires pour entrer dans l'univers passionnant de la photographie rapprochée:

- 1) Lentilles de proximité N° 0, 1, 2, 3T, 4T, 5T et 6T.

Comme ces lentilles se montent à l'avant de l'objectif, la mesure reste possible à pleine ouverture

- 2) Bagues allonge auto PK-11, 12 et 13
- 3) Soufflet PB-6. Les bagues allonge et le soufflet se montent entre l'objectif et l'appareil. Si vous montez une de ces bagues derrière un objectif AI, la mesure de l'exposition se fait à pleine ouverture parce que le posemètre reste lié au diaphragme automatique de l'objectif. Avec le PB-6 par contre, la mesure de l'exposition se fait à ouverture réelle car le posemètre n'est plus lié au diaphragme automatique de l'objectif. Vous pouvez modifier le rapport de grossissement en continu en allongeant le soufflet.

Vous pouvez utiliser simultanément une lentille additionnelle, une bague et le soufflet PB-6.

- 4) Micro-Nikkor 55mm f/2,8 — 105mm f/4 et 200mm f/4 IF.
- Pour obtenir un grossissement de 1/2X à 1X avec un objectif micro AI, il faut une bague: la PK-13 pour le 55mm f/2,8 et la PN-11 pour le 105mm f/4. Avec le 200mm f/4 IF, ces mêmes grossissements sont possibles avec un Téléconvertisseur TC-200 ou TC-300. Même avec ces accessoires, le diaphragme automatique est relié au posemètre et la mesure s'effectue à pleine ouverture. En photomacrographie, la profondeur de champ est généralement faible. Il faut donc fermer le diaphragme le plus possible pour photographier un sujet dans ces conditions. De même, il est conseillé de mettre au point sur le dépôt du verre K2 ou sur un verre B2 ou E2 car le stigmomètre ou les microprismes ne se révèlent pas très pratiques dans ce contexte.

Remarque: Les bagues allonge non AI comme les PK-1, 2, 3, PN-1 etc... ne peuvent être montées sur le FE2.



Duplication et photomicrographie

En duplication et en photomicrographie, vous ne pouvez parvenir à l'exposition correcte en vous fiant simplement à la mesure du posemètre du FE2, à cause du contraste un peu spécial. Il convient donc d'y apporter une certaine correction. Vous trouverez ici un tableau présentant la corrélation entre le type de situation et l'exposition correcte. S'agissant d'un guide, il est prudent de procéder par essais répétés jusqu'à l'obtention de résultats corrects.

- Avec les films inversibles, à faible latitude de pose, il est conseillé de doubler la prise de vue en :
Surexposant d'une valeur de diaphragme si le sujet est clair.
Sousexposant d'une valeur de diaphragme si le sujet est sombre.

- Pour dupliquer sur microfilm, déterminez l'exposition par essais successifs; la latitude de pose de ce type de film est en effet faible et les résultats dépendent beaucoup des conditions de développement et du numéro d'émulsion.
- Pour éviter les vibrations, vous pouvez effectuer l'exposition en branchant puis en coupant la source d'éclairage.
- L'utilisation d'un déclencheur souple évite aussi les vibrations de l'appareil.

	Sujet	Méthode de mesure de l'exposition	Compensation d'exposition	Accessoires nécessaires	Précautions à prendre
Duplication normale	Photos et images à gradation continue	Pleine ouverture ou ouverture réelle	Compensation non nécessaire	Micro-Nikkor 55mm f/2,8 Déclencheur souple	Pour un sujet à contraste élevé, que le fond soit blanc ou noir, effectuez la compensation après avoir effectué la mesure sur une charte de gris 18 %
	Documents et dessins à fort contraste		Environ +2 valeurs de diaphragme		
Duplication de diapositive	Film général avec gradation continue	Ouverture réelle	Compensation non nécessaire	Micro-Nikkor 55mm f/2,8 Reproda PS-6 Soufflet PS-6 Déclencheur souple	Avec le reproda PS-6, mettez la lampe à 30 cm du verre dépoli
	Film représentant des dessins ou documents		+ 1-1/3 valeur de diaphragme en cas de lettres noires sur fond blanc		
			- 1/3 pour des lettres blanches sur fond noir		
Photomicrographie	Spécimen préparé	Ouverture réelle	Env. +1 valeur de diaphragme	Microflex PFX	En général, les résultats sont meilleurs aux grandes ouvertures. La valeur de compensation ci-contre n'est qu'un exemple général; déterminez-la avec précision par essais répétés

Remarque: Les valeurs de compensation d'exposition indiquées ici sont des références obtenues avec des films positifs couleur, négatifs couleur et panchromatiques normaux. + : exposition plus longue; - : exposition moins longue.

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

Un flash électronique facilite la prise de vues de nuit ou par faible lumière, ou même en plein jour pour déboucher les ombres. Avec un flash dédié Nikon, comme le SB-15 ou 16B, le FE2 permet le contrôle à travers l'objectif (TTL) entièrement automatique de l'exposition. Autrement dit, pendant l'exposition, la photodiode au silicium de l'appareil, logée au fond de la chambre de visée, analyse la lumière réfléchie par le film et envoie un signal au flash afin qu'il coupe l'éclair une fois l'exposition correcte assurée.



PHOTOGRAPHIE AU FLASH—suite

Pour éviter toute erreur, l'appareil règle aussi automatiquement la vitesse d'obturation pour une synchronisation correcte, avec le SB-15 et SB-16B (tout comme le SB-E). Avec le sélecteur de mode/vitesse d'obturation sur A ou 1/500 sec. ou plus, cette vitesse passe automatiquement à 1/250 sec. dès la mise sous tension du flash. Pour des effets spéciaux ou un "fill-in", vous pouvez afficher manuellement toute vitesse égale ou inférieure à 1/250 sec.; l'obturation aura alors lieu à la vitesse affichée, avec rappel dans le viseur.

L'utilisation du flash en plein jour pour un "fill-in" convient en particulier aux sujets à contre-jour ou en mouvement (voir les exemples de la page suivante).

Avec un flash non dédié Nikon, amenez le sélecteur soit sur M250 soit sur 1/250 ou moins. Si vous opérez avec le flash réglé en manuel, déterminez le nombre-guide du flash pour le film utilisé, puis affichez l'ouverture en fonction de la distance de prise de vues. Vous pouvez aussi utiliser un flash magnésique aux vitesses de synchronisation suivantes.

Vitesse d'obturation (sec.)	1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30 - 8	M250	8
Flash électronique										
Appareils M, FP et MF										

- Synchronisé
- Incompatible

Remarque: Lors de l'emploi d'un flash électronique spécial prévu pour un retard au déclenchement, régler la vitesse d'obturation à 1/125 sec., ou moins, en fonction du retard du flash.



Une vitesse de 1/60 sec. avec un "fill in" au flash par lumière du jour, ne suffit pas à "sécher" le mouvement du modèle réduit.

46



Par contre, à 1/250 sec. tout mouvement est arrêté.



Griffe porte-accessoire

Située au sommet du viseur pentaprismique, la griffe permet la fixation directe d'un flash électronique Nikon SB-E, SB-15, SB-16B ou de n'importe quel flash électronique à griffe standard ISO. Les autres flashes peuvent y être fixés au moyen d'un adaptateur (voir le tableau de la page suivante). Quatre contacts électriques assurent la synchronisation correcte du flash, le réglage automatique de l'éclair, l'identification d'un flash TTL, et à la fois l'indication du recyclage par DEL-témoin dans le viseur de l'appareil et l'affichage automatique de la vitesse de synchronisation adéquate (1/250 sec.) avec les flashes dédiés Nikon.

Pour monter le SB-12, il faut utiliser l'adaptateur de flash Nikon AS-6.

Attention: L'utilisation de flashes d'autres marques, même équipés de la même griffe ISO, peut provoquer des anomalies dans les CI. Les flashes à circuits de synchronisation haute tension peuvent aussi être à l'origine d'imprécisions dans la vitesse d'obturation.

47



Témoin de recyclage du viseur

Avec des flashes électroniques tels que les Nikon SB-15, SB-16B, SB-E etc., montés sur le Nikon FE2, la DEL-témoin du viseur s'allume une fois le flash recyclé. Ainsi, vous savez si le flash est prêt à déclencher, sans éloigner l'œil du viseur. Cette même DEL clignote si l'éclair est insuffisant, en cas de mauvais report de la sensibilité ASA/ISO du FE2 ou si le sélecteur du FE2 est par erreur sur M250 ou B (et le SB-15 ou SB-16B réglé pour le mode TTL). Elle clignote encore en cas de positionnement incorrect du commutateur du SB-E (il doit être en position FE/FM).

Remarque: Si le posemètre de l'appareil n'est pas sous tension, la DEL ne s'allume pas sauf en position M250 ou B.

Corrélation entre le commutateur du posemètre, la vitesse d'obturation et le témoin de recyclage

Corrélation entre le recyclage du flash, la vitesse d'obturation de l'appareil, et le témoin de recyclage (si le flash fournit l'indication du recyclage).

Sélecteur de mode/ vitesse d'obturation	Posemètre de l'appareil sous tension (ON)	
	Témoin de recyclage	Vitesse d'obturation
A (Auto)	S'allume	1/250 sec.
1/4000—1/500 sec.	S'allume	1/250 sec.
1/250—8 sec.	S'allume	Telle qu'affichée
M250—B	S'allume	Telle qu'affichée

Remarque: Même en cas d'usure ou d'absence de piles dans l'appareil, vous pouvez opérer au flash en position M250 ou B; le témoin de recyclage s'allume dès que le flash est prêt à déclencher.

Combinaisons Nikon FE2/Flashes

Flash électronique	Contact	Témoin de recyclage	Réglage de l'éclair
SB-16B	Direct	oui	TTL/Auto/Manuel
SB-15	Direct	oui	TTL/Auto/Manuel
SB-E	Direct	oui	Auto
SB-11/14	SC-11 (avec SU-2)	non	Auto/Manuel
	SC-13 (avec SU-2)	oui	Auto/Manuel
SB-12	AS-6	oui	Manuel
SB-7/7E	AS-2	non	Auto/Manuel
SB-6	SC-6	non	Manuel
	AS-2 + SC-9 (avec SU-1)	non	Auto/Manuel

ACCESSOIRES



Verres de visée interchangeables

Le Nikon FE2 peut recevoir trois verres de visée différents. C'est le verre K2 qui est livré avec l'appareil. Les verres B2 (dépoli/Fresnel avec zone de mise au point) et E2 (dépoli/Fresnel avec zone de mise au point et quadrillage) sont disponibles en option pour des cas plus spéciaux.

Pour changer de verre de visée, procédez comme suit:




1. Retirez l'objectif de l'appareil.
2. Repérez le verrouillage du verre de visée (a) au sommet de la chambre de visée. Glissez l'ergot des pinces (fournies avec le verre accessoire) sous le verrou et tirez légèrement.
3. Une fois le cadre descendu, dégagez le verre en prenant le petit ergot avec les pinces.
4. Pour mettre en place un nouveau verre, positionnez-le avec précaution, face plane vers le bas et ergot vers le haut.
5. Poussez ensuite le cadre vers le haut avec les pinces jusqu'à son verrouillage en place.

Remarques:

- 1) Pour éviter toute trace sur les surfaces du verre de visée, évitez de le manipuler avec les doigts.
- 2) La mesure TTL du FE2 est réglée en fonction du dépôt clair des verres conçus pour lui. Si vous changez de verre, n'utilisez que ceux prévus pour le FE2.

50

Guide d'emploi des verres de visée

Type	Description	Caractéristiques
 K2	Stigmométrique Microprismes	Convient à la photographie générale. Couronne de microprismes autour du stigmomètre.
 B2	Dépoli	Convient bien à la photographie générale, à la macro et à la reproduction. Très utile pour les gens qui préfèrent mettre au point sur un dépoli central, ou quand un stigmomètre n'est pas pratique (avec les téléobjectifs).
 E2	Dépoli avec lignes horizontales et verticales	Très utile pour la composition. Comporte le dépoli du verre B2 avec un quadrillage. Pratique avec les objectifs PC-Nikkor.



verre clair type FE2
(modèle K2)



verre type FE/FM2
(modèle K)

Attention: Les verres du type FE2 ont un ergot à entailler. Si vous utilisez les verres conçus pour le FE/FM2 ou si au contraire vous montez un verre du type FE2 sur un autre appareil, vous devez compenser l'exposition comme suit:

- Avec un verre du type FE/FM2 dans le FE2, amenez la couronne de compensation d'exposition sur $-1/3$.
- Avec un verre du type FE2 dans un FE ou FM2, positionnez la couronne de compensation d'exposition du FE sur $+1/2$; comme le FM2 est dépourvu de ce type de couronne, ramenez le sélecteur de sensibilité ASA/ISO de $1/3$ (par ex. de 100 à 80 ASA/ISO).
- Une compensation d'exposition n'est pas nécessaire en photographie par flash automatique TTL avec les écrans de Type K, B ou E montés sur un FE2.

ACCESSOIRES — suite

Flash électronique SB-15

Le Nikon SB-15 est un flash électronique caractérisé par une puissance de flash TTL contrôlée automatiquement. Avec l'appareil sur A, ou en mode semi-auto à toute vitesse au moins égale à 1/250 sec., la vitesse de synchronisation correcte (1/250 sec.) s'affiche automatiquement. Avec son nombre-guide de 25 (100 ASA/ISO et mètres) ou 40 (25 ASA/ISO et pieds), le flash SB-15 assure l'éclairage correct des sujets situés entre 0,60m et 15m. Dès que le flash est recyclé et prêt à déclencher, une DEL-témoin s'allume dans le viseur. Elle clignote si la lumière est insuffisante pour une exposition correcte. La tête du flash est orientable.

Flash électronique SB-16B

Dernier-né de la gamme Nikon, le flash électronique Nikon SB-16B se monte directement sur la griffe porte-accessoires et permet un contrôle complètement automatique de la puissance du flash TTL. Il se caractérise par quatre positions correspondant aux focales 28, 35, 50 et 85 mm, avec un nombre-guide de 32 (100 ASA/ISO et mètres) pour la position 35 mm. Pour une créativité accrue en éclairage par réflexion, il est doté de deux têtes: la tête principale bascule sur 90° et tourne sur 270°, tandis que la tête secondaire fixe envoie un peu de lumière dans les yeux. Il y a aussi une position MD (moteur) permettant d'exposer 8 vues consécutives à la fréquence de 4 éclairs par seconde.



SB-15



SB-16B

Moteur MD-12

L'adjonction du moteur MD-12 au FE2 permet l'entraînement automatique du film, en vue par vue ou en séquences jusqu'à 3,2 images par seconde (à toute vitesse d'obturation comprise entre 1/125 et 1/4000 sec.). Une simple pression sur le déclencheur du moteur suffit. Le moteur se révèle très efficace pour suivre une action rapide dans la mesure où il n'oblige pas le photographe à éloigner l'œil du viseur pour réarmer. Pour fixer le MD-12 sous le FE2, introduisez-en la vis de fixation dans la prise trépied prévue sous l'appareil. Une légère pression sur le déclencheur du MD-12 suffit à activer le posemètre du FE2.



ACCESSOIRES — suite

Dos horodateur MF-16

Léger, le dos MF-16 permet de conserver une trace du moment de la prise de vues. Il se monte à la place du dos standard du FE2 sans câble de synchronisation, et permet trois types d'impression: année/mois/jour (jusqu'à l'année 2100), jour/heure/minute, ou une numérotation (jusqu'à 2000). Les données apparaissent sur le dos sous forme de cristaux liquides et s'impriment, si souhaité, sur la photo sous forme de petites DEL rouges. Le dos peut aussi faire office d'horloge à quartz, avec tonalité intégrée.

Remarque: Le Nikon FE2 accepte aussi le dos horodateur MF-12. Un câble spécial s'impose alors pour relier la prise pour câble synchro de l'appareil et celle du MF-12.



54

Conteneur piles pour basses températures DB-2

Par temps froid, l'alimentation de l'appareil peut être assurée par deux piles LR-6 logées dans le conteneur DB-2. Il suffit de relier le DB-2 à l'appareil, puis de le garder au chaud dans la poche ou sous votre manteau. Ainsi alimenté, le système photométrique de l'appareil fonctionnera même par grand froid.

Déclencheur souple AR-3

Le déclencheur vissant AR-3 permet un déclenchement sans vibration.



DB-2



AR-3

ACCESSOIRES — suite

Viseur d'angle DR-3

Il se visse sur l'oculaire pour une visée à 90° par rapport à l'axe optique de l'appareil. Très utile en macro, en micro et en reproduction.

Loupe de visée DG-2

Fixée à l'oculaire, elle grossit le centre de l'image de visée, pour une mise au point ultra-précise en macro, en reproduction et en téléphotographie.

Œillette caoutchouc

Il empêche l'entrée de lumière dans le viseur par l'oculaire et contribue à une moindre fatigue de l'œil.

Correcteurs de visée

Il s'agit de lentilles qui, vissées sur l'oculaire, permettent aux myopes et aux hypermétropes de viser sans lunettes. Il en existe neuf modèles, de corrections dioptriques différentes: -5, -4, -3, -2, 0, +0.5, +1, +2 et +3. Ces chiffres représentent la correction dioptrique globale viseur + lentille, et non la dioptrie de la seule lentille. Pour être sûr de choisir le bon correcteur, n'hésitez pas à en essayer plusieurs chez votre revendeur.



DR-3

DG-2

Œillette caoutchouc



Correcteurs de visée

Filtres

Fabriqués dans les usines Nikon à partir des meilleurs verres optiques, les filtres Nikon permettent d'équilibrer la lumière en fonction du film utilisé ou de créer des effets intéressants. Comme l'indique le tableau, ils se divisent en filtres vissants et en filtres cerclés. Avec le Nikon FE2, le facteur d'exposition peut être ignoré sauf dans le cas du R60. Avec ce filtre en lumière tungstène, ouvrez le diaphragme d'une valeur par rapport aux indications du posemètre.

Remarques:

- 1) A titre de protection pour l'objectif, choisissez le L39 ou le L37C.
- 2) A contrejour ou avec une forte source lumineuse dans le champ, l'utilisation d'un filtre risque de provoquer l'apparition d'une image fantôme. Dans ce cas, prenez la photo sans filtre.



Parasoleils

Recommandés pour éviter que des rayons parasites ne frappent la lentille frontale, les parasoleils Nikon sont de quatre types: vissants, à pinces, à emboîtement et souples. Chaque objectif doit recevoir le parasoleil spécialement conçu pour lui. Certains parasoleils sont communs à plusieurs objectifs.



Type	Code	Facteur d'exposition		Ouverture (mm)						Lentille	Accessoires		
		Lentille de base	Lentille auxiliaire	28	35	50	70	90	135			180	
Pour films couleur au noir et blanc	Doublet	L39C	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Chromanon	L37C	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Chromanon	L39	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pour films noir et blanc	Color	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Jaune	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Moyen	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Vert	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Orange	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Rouge	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Nir	Color	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trans	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pour films couleur au noir et blanc	Fluorescent	R60	2-4(1)-8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Nr.1	R60	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Nr.2	R60	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	M200	R60	2 (1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	M200	R60	4 (1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Infrarouge	Color	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trans	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Color	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trans	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Pour films couleur	Color	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Trans	R60	1,37(2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1) Un indicateur d'exposition en valeur de diaphragme.

ACCESSOIRES — suite

Étuis d'appareils

Des étuis semi-souples comme les CF-27, CF-28, CF-29 sont disponibles pour le FE2. Le CF-27 reçoit le FE2 accompagné d'un objectif plus petit que le 50mm f/1,4. Le CF-28 est conçu pour l'appareil avec tout objectif du 50mm f/1,2 au 105mm f/2,5 ou le zoom 36-72mm f/3,5. Si l'appareil est équipé du moteur MD-12, prenez le CF-29. Le CF-28A est un avant adaptable sur tous les sacs, pour les objectifs jusqu'au Nikkor 35-70mm f/3,5. Il existe aussi un étui souple CS-16.

Courroies

Au choix, les courroies cuir AN-1 (noire), tissées nylon en version étroite (AN-4Y jaune, AN-4B noire) ou large (AN-6Y jaune et AN-6W lie-de-vin).

Sacs fourre-tout

Une gamme de six fourre-tout, du modèle compact au grand modèle pour matériel encombrant: FB-8, FB-11A, FB-14, FB-15, FB-16 et FB-17.



CF-27



AN-6Y

AN-4Y



FB-11A

CONSEILS D'UTILISATION DES PILES



Insérer les piles dans le compartiment à piles.



Insérer les piles dans le compartiment à piles, en respectant la polarité.



Refermer le compartiment à piles.



Ne pas toucher les bornes positives et négatives des piles.

- Par grand froid, la puissance des piles chute au point de pouvoir gêner le fonctionnement du posemètre de l'appareil. Dans ce cas, utilisez des piles neuves et protégez l'appareil du froid. La puissance des piles redevient normale dès que la température remonte à des niveaux habituels.
- Si la pile est laissée dans son logement pour un temps assez long, une fuite d'électrolyte peut toujours rendre le contact insuffisant. Nettoyez donc régulièrement la pile et les contacts du logement à l'aide d'un linge doux. En cas de fuite, retirez la pile immédiatement et nettoyez le logement.
- Si vous utilisez deux piles, changez-les en même temps; ne mélangez jamais une pile neuve et une pile usagée.
- Avant de ranger l'appareil pour une longue période, retirez les piles et rangez-les dans un endroit sec et frais.
- Ne démontez pas des piles usagées. Ne les jetez pas au feu.
- Si vous utilisez deux piles, choisissez-les de même marque.
- Contrôlez toujours l'état de vos piles avant votre prise de vues, car elles peuvent se décharger très rapidement. C'est une bonne idée de conserver sur soi un deuxième jeu de piles si la séance de prise de vues risque d'être longue.
- Ne laissez pas les piles à la portée des enfants; si un enfant venait à en avaler une, consultez un médecin de toute urgence.
- Qu'il soit sous tension ou non, le FE2 décharge toujours un peu d'électricité, à cause de son oscillateur à quartz.

CONSEILS D'ENTRETIEN

Bien que de construction robuste, le FE2 reste un instrument optique de précision, et le manque de soin peut entraîner des dommages sérieux. En observant les conseils qui suivent, votre appareil fonctionnera toujours aussi parfaitement que le jour où vous l'avez acheté.



• Avant de vous servir de l'appareil, prenez l'habitude de contrôler son bon état de fonctionnement.



• Ne touchez pas le miroir ou le verre de visée. Utilisez un pinceau avec poire soufflante en cas de dépôt de poussière. Vous évitez ainsi tout risque de rayure.



• Ne touchez pas les rideaux de l'obturateur.



• Normalement, l'appareil ne nécessite aucune lubrification.



• Si l'appareil a été soumis à la pluie ou au brouillard, essuyez-le doucement avec un linge doux et sec. Si vous avez photographié à proximité de la mer par exemple, essuyez l'appareil avec un chiffon humecté d'eau pure pour enlever d'éventuels dépôts de sel.



• Si l'intérieur de l'appareil a été mouillé, certaines pièces internes risquent de rouiller. Confiez donc l'appareil à un réparateur ou revendeur agréé Nikon pour un contrôle (qui peut entraîner une réparation facturée).



• Si l'appareil doit rester inutilisé longtemps, retirez en les piles, puis rangez-le à l'abri de la chaleur, de l'humidité, de la naphtaline et du camphre.

60



• Nettoyez les surfaces de verre (objectif, oculaire de visée) à l'aide d'un pinceau avec poire soufflante; évitez autant que possible les papiers optiques. En cas de taches ou de traces de doigts, passez doucement un coton doux légèrement imbibé d'alcool pur en un mouvement circulaire du centre vers les bords. Éliminez toute trace de frottement.



• Nettoyez les parties métalliques au moyen d'un pinceau avec poire soufflante ou d'un linge doux et sec.

Attention:

Parce qu'elles provoquent une baisse soudaine de température, les poires du type spray peuvent endommager le verre de l'objectif (en particulier s'il s'agit d'une lentille frontale en verre ED). Pour éviter tout risque, tournez la poire vers le haut, tenez-la à plus de 30cm de la lentille et vaporisez en lui imprimant un mouvement circulaire de manière à ne pas concentrer le jet sur un point unique.



• En cas d'humidité ambiante, rangez l'appareil avec un dessiccant dans un sac de vinyle afin de tenir éloignés poussière, sel et moisissures.



• Attention: un étui en cuir rangé dans un sac de vinyle risque de se détériorer.

61

CARACTERISTIQUES

Type d'appareil:	Reflex mono-objectif 35mm à obturateur dans le plan focal et régulation électronique	Miroir:	A retour instantané
Film utilisable:	Tout film 35mm (24mm x 36mm) en cartouche	Autodéclencheur:	Retard d'environ 10 secondes, réglé par quartz; annulation possible
Format d'image:	24mm x 36mm	Mémorisation de la mesure:	Oui, par levier
Monture d'objectif:	Baïonnette Nikon	Multi-exposition:	Oui, par levier
Objectifs disponibles:	Plus de 60 objectifs interchangeables Nikkor et Nikon Series E, dont les objectifs standard de 50mm	Synchronisation de flash:	Par griffe à contact direct; prise pour câble également prévue; position M250 pour synchronisation à 1/250 sec.
Obturateur:	A rideaux en titane, à translation verticale dans le plan focal et régulation électronique	Témoin de recyclage:	Dans le viseur
Vitesses d'obturation:	Continues de 8 à 1/4000 sec. en mode A (Auto), 16 vitesses réglées par quartz de 8 à 1/4000 sec. en semi-auto; 1/250 sec. mécanique en position M250 et pose B, également mécanique	Mesure de l'exposition:	A pleine ouverture, avec prépondérance centrale et à travers l'objectif (TTL), par deux photodiodes au silicium (SPD) avec les objectifs Nikkor et Nikon Series E dotés d'un index de couplage photométrique; obtention de l'exposition correcte automatiquement ou par superposition de deux aiguilles; posemètre couplé à la fois au diaphragme de l'objectif et au sélecteur de vitesse d'obturation; alimentation par deux piles 1,55V à l'oxyde d'argent, deux piles 1,5V au manganèse alcalin ou une pile 3V au lithium
Viseur:	Fixe, à hauteur d'œil; grossissement de 0,86X avec objectif de 50mm réglé sur l'infini; couverture de 93%	Gamme de couplage:	IL1 à IL18, à 100 ASA/ISO avec objectif f/1,4
Affichage dans le viseur:	Vitesse d'obturation, ouverture, rappel de compensation d'exposition, aiguille du posemètre, aiguille des vitesses d'obturation	Couronne de compensation d'exposition:	Oui, crantée par tiers de valeur entre +2 et -2 IL
Verre de visée:	Dépoli de Fresnel avec stigmomètre central et couronne de microprisme (type Nikon K2); deux autres verres en option (types B2 et E2)	Plage de sensibilités:	12 à 4000 ASA/ISO

62

Armement:	Par levier à course unique (angle d'armement 135°, angle de dégagement 30°); sert aussi au verrouillage du déclencheur; entraînement du film automatique par moteur MD-12, en option
Compteur de vues:	Additif; revient automatiquement à "S"; trois vues avant 1, à l'ouverture du dos
Rebobinage:	Par manivelle, une fois le poussoir de rebobinage enfoncé
Contrôle de profondeur de champ:	Par poussoir situé à l'avant de l'appareil
Dos:	Monté sur charnières, dégageant entièrement l'arrière de l'appareil; amovible; mémofilm
Prise filetée:	1/4 pouce
Dimensions (boîtier nu):	Env. 142,5(L) x 90(H) x 57,5(E)mm
Poids (boîtier nu):	Env. 550g

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite (sauf pour de brèves citations dans des articles ou bancs d'essai) sans l'autorisation écrite des éditeurs.

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.

NIPPON KOGAKU K.K.

7-1-1 Higashi 2-chome, Matsuyama 3-chome, Chiyoda-ku,
Tokyo 100, Japon
☎ 03 214 5311 Télex: 229601 NIKONDJ

AGENT GÉNÉRAL POUR LA BELGIQUE

H. De Benedicte & Co.
Peter Benoitstraat 7 D, Anvers
☎ 36 49 50 Télex: 33823 DEBEX B

AGENT GÉNÉRAL POUR LA FRANCE

Maison Brandt Frères S.A.
16, rue de la Caserne, 94200 Charenton-le-Pont
☎ 375 97 55 Télex: 230577F MBFFDD

AGENT GÉNÉRAL POUR LA SUISSE

Nikon AG
Kasper Fellenz Strasse 6, 8700 Koblach/ZH
☎ 1011 910 92 42 Télex: 53008 NIKON CH

Imprimé au Japon (83.5.CO) & 2 (F)