Nikon

Fr

Guide Nikon de la photographie numérique
Avec le

D70

APPAREIL NUMÉRIQUE



CE

Documentation sur les produits

La documentation relative à ce produit comprend les manuels mentionnés ci-dessous. Assurez-vous d'en avoir lu attentivement les instructions pour tirer profit au maximum de votre appareil photo.

Guide de démarrage rapide
Le *Guide de démarrage rapide* vous explique comment déballer et préparer votre appareil photo numérique Nikon, prendre vos premières photos et les transférer ensuite sur votre ordinateur.

Guide de la photographie numérique
Le *Guide de la photographie numérique* (ce manuel) vous donne toutes les informations concernant l'utilisation de votre appareil photo.

Manuel de référence de PictureProject (sur CD)
Le *Manuel de référence de PictureProject* comporte des informations relatives à l'utilisation du logiciel PictureProject fourni avec votre appareil photo. Pour savoir comment afficher le manuel de référence, consultez le Guide de démarrage rapide.

ATTENTION : Poussière sur le filtre passe-bas
Au cours de la fabrication et de l'expédition de votre boîtier, Nikon a pris le plus grand soin pour empêcher toute impureté d'entrer en contact avec le filtre passe-bas. Toutefois, le D70 devant être utilisé avec des objectifs interchangeables, il se peut que des poussières pénètrent dans l'appareil photo pendant le changement d'objectif. Ces impuretés peuvent adhérer au filtre passe-bas et apparaître ensuite sur les photographies sous certaines conditions. Pour éviter cet éventuel désagrément, ne changez pas vos objectifs dans des environnements poussiéreux. Veillez aussi toujours à remettre en place le bouchon sur le boîtier dès qu'il n'est pas équipé d'objectif, en prenant soin d'essuyer préalablement le bouchon pour retirer toute poussière ou impureté qui pourrait s'y trouver.

Au cas où des corps étrangers adhèrent au filtre passe-bas, nettoyez le filtre comme expliqué sur les pages 194–195 de ce manuel, ou confiez le nettoyage à un technicien agréé par Nikon. Les photos affectées par la présence de corps étrangers sur le filtre passe-bas peuvent être retouchées à l'aide de Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure (optionnel) ou les options de nettoyage d'images proposées par certains logiciels de retouche d'image.

Comment utiliser ce manuel ?

En premier lieu, lisez attentivement les consignes de sécurité, les avertissements et les notes se trouvant dans les pages ii à v.

Ensuite, lisez "Présentation" et "Apprendre à connaître votre appareil photo" pour vous familiariser avec les symboles et autres conventions utilisés dans ce manuel ainsi qu'avec les différents éléments de votre appareil photo, puis configurez votre appareil photo comme décrit dans "Premiers pas".

- **Présentation**
- **Apprendre à connaître votre appareil photo**
- **Premiers pas**

Tout est maintenant prêt pour que vous puissiez prendre des photos et les visualiser. Vous pouvez essayer de créer une composition comme décrit dans la rubrique "Modes Vari-programme".

- **Notions fondamentales de prise de vue**
- **Notions fondamentales de visualisation**
- **Modes Vari-programme**

Une fois que vous aurez maîtrisé toutes les bases de la photo numérique, vous pourrez passer à ces chapitres pour en savoir plus sur l'utilisation précise des commandes de l'appareil photo.

- **Qualité et taille d'image**
- **Sensibilité (équivalence ISO)**
- **Balance des blancs**
- **Optimisation des images**
- **Choix d'un mode de prise de vue**
- **Mise au point**
- **Exposition**
- **Photographie au flash**
- **Mode retardateur**
- **Utilisation de la télécommande**
- **Réinitialisation par deux commandes**

Consultez ces chapitres pour de plus amples explications sur la visualisation des photos…

- **Pour en savoir plus sur la visualisation**

… sur les menus de l'appareil photo et les réglages personnalisés…

- **Guide des menus**

… sur la connexion de l'appareil à un ordinateur ou à un téléviseur…

- **Connexions**

…sur l'impression de photos sur une imprimante PictBridge …

- **Impression des photos**

…et sur les accessoires et la localisation des pannes.

- **Remarques techniques**

Pour votre sécurité

Pour ne pas risquer d'endommager votre matériel Nikon ou de vous blesser, vous ou d'autres personnes, prenez soin de lire attentivement les recommandations suivantes avant d'utiliser votre matériel. Gardez ensuite précieusement ces consignes de sécurité dans un endroit facilement accessible à tous ceux qui auront à se servir de cet appareil photo.

L'importance des conséquences dues au non-respect de ces consignes est symbolisée de la manière suivante:



Cette icône signale les consignes qui doivent être impérativement lues avant d'utiliser votre matériel Nikon pour éviter d'éventuels risques corporels.

DANGER

⚠ **Ne regardez pas directement le soleil dans le viseur**
Regarder directement le soleil ou toute autre source lumineuse violente dans le viseur peut provoquer de graves lésions oculaires irréversibles.

⚠ **En cas de dysfonctionnement de votre matériel, éteignez-le immédiatement**
Si vous remarquez de la fumée ou une odeur inhabituelle sortant de votre appareil photo ou de l'adaptateur secteur (disponible en option), débranchez immédiatement l'adaptateur secteur ou retirez la batterie en prenant soin de ne pas vous brûler. Continuer d'utiliser son matériel dans ce cas peut être dangereux. Une fois la batterie retirée, confiez immédiatement votre matériel à un centre de service agréé Nikon pour le faire vérifier.

⚠ **N'utilisez pas votre matériel en présence de gaz inflammable**
N'utilisez pas de matériel électronique en présence de gaz inflammable car cela risque de provoquer une explosion ou un incendie.

⚠ **Ne placez pas la courroie autour du cou d'un nourrisson ou d'un enfant**
Placer la courroie autour du cou d'un nourrisson ou d'un enfant peut provoquer une strangulation.

⚠ **Ne démontez pas votre matériel**
Toucher les parties internes du matériel peut être extrêmement dangereux. Si votre appareil ne fonctionne pas correctement, confiez impérativement sa réparation à un technicien spécialisé. Si votre appareil photo s'ouvre à la suite d'une chute ou de tout autre accident, retirez la batterie ou l'adaptateur secteur et apportez-le immédiatement à un centre de service agréé Nikon.

⚠ **Suivez attentivement les consignes concernant les batteries**
Les batteries peuvent fuir ou exploser si elles ne sont pas manipulées correctement. Observez scrupuleusement les consignes suivantes:

- Assurez-vous que le matériel est bien hors tension avant de remplacer sa batterie. Si vous utilisez un adaptateur secteur, veillez à ce qu'il soit débranché.

- Utilisez uniquement les batteries compatibles avec cet équipement. Ne mélangez pas des piles anciennes et nouvelles de types différents.
- Faites attention de ne pas insérer la batterie à l'envers.
- Ne court-circuitez pas, ni ne démontez la batterie.
- N'exposez pas la batterie aux flammes ou à des chaleurs excessives.
- Ne l'immergez pas, ni ne l'exposez à l'eau.
- Replacez le cache-contacts lorsque vous transportez la batterie. Ne transportez pas cette dernière, ni ne la stockez avec des objets métalliques comme des colliers ou des épingles à cheveux.
- Les batteries sont plus susceptibles de fuir lorsqu'elles sont complètement déchargées. Pour éviter d'endommager votre matériel, prenez soin de les retirer dès qu'elles sont déchargées.
- Une fois la batterie retirée, remettez le cache-contacts en place et rangez-la dans un endroit frais.
- Immédiatement après son utilisation ou pendant son utilisation, la batterie peut chauffer. Avant de la retirer, mettez l'appareil hors tension et attendez que la batterie refroidisse.
- Cessez immédiatement toute utilisation si vous remarquez une quelconque anomalie de la batterie, comme une décoloration ou une déformation.

⚠ **Utilisation de câbles appropriés**
Pour la connexion aux ports d'entrée et de sortie, n'utilisez que les câbles fournis ou vendus par Nikon afin de rester en conformité avec les spécifications du matériel.

⚠ **Gardez les batteries hors de portée des enfants**
Faites extrêmement attention à ce que les enfants ne mettent pas à la bouche la batterie ou d'autres petites pièces.

⚠ **Retrait des cartes mémoire**
Les cartes mémoire peuvent chauffer pendant leur utilisation. Faites attention au moment de les retirer.

⚠ **CD-ROM**
Les CD contenant le logiciel et les manuels ne doivent pas être mis dans un lecteur de CD audio. Leur lecture sur un tel équipement peut entraîner une perte d'audition ou endommager l'équipement.

⚠ **Faites attention lors de l'utilisation du flash**
L'utilisation du flash à proximité des yeux du sujet peut provoquer des lésions oculaires temporaires. Faites tout particulièrement attention avec des enfants; dans ce cas, le flash doit être au moins à plus d'un mètre du sujet.

⚠ **Pendant l'utilisation du viseur**
Lorsque vous ajustez le réglage dioptrique avec l'œil collé au viseur, faites attention de ne pas vous mettre le doigt dans l'œil.

⚠ **Evitez tout contact avec les cristaux liquides**
Si le moniteur venait à se casser, faites attention de ne pas vous couper avec les bris de verre et évitez tout contact des cristaux liquides avec la peau, les yeux ou la bouche.

Avertissements

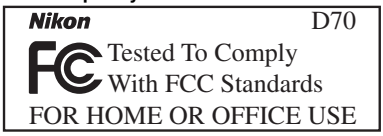
- Les manuels fournis avec votre appareil photo ne peuvent être reproduits, transmis, transcrits, stockés dans un serveur ou traduits en une langue quelconque, en tout ou en partie, et quels qu'en soient les moyens, sans accord écrit préalable de Nikon.
- Nikon se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques du matériel et du logiciel décrites dans ces manuels.
- Nikon ne peut être tenu responsable des dommages provenant de l'utilisation de cet appareil photo.
- Nous avons apporté le plus grand soin dans la rédaction de ces manuels pour qu'ils soient précis et complets. Si, cependant, vous veniez à remarquer des erreurs ou des omissions, nous vous serions reconnaissants de les signaler à votre représentant Nikon (adresse fournie séparément).

A l'attention des utilisateurs américains

Federal Communications Commission (FCC) Radio Frequency Interference Statement

Cet équipement a été testé et trouvé conforme aux limites définies pour les appareils numériques de classe B selon la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites assurent une protection raisonnable contre les interférences dangereuses lorsque l'équipement est utilisé en environnement résidentiel. Cet équipement génère, utilise et peut irradier des radiofréquences qui peuvent, en cas d'une installation et d'une utilisation contraire aux instructions, provoquer des interférences néfastes aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que ce matériel ne provoquera pas des interférences dans une installation particulière. Si ce matériel provoque effectivement des interférences préjudiciables à la réception radio ou télévisée, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant le matériel, l'utilisateur est vivement encouragé à essayer de corriger ces interférences en ayant recours à une ou plusieurs des mesures suivantes:

- Réorientez ou repositionnez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Connectez l'appareil photo à une prise reliée à un circuit différent de celui où est connecté le récepteur.



- Consultez un revendeur ou un technicien radio/télévision spécialisé.

ATTENTION

Modifications

Le FCC demande qu'il soit notifié à l'utilisateur que tout changement ou modification sur cet appareil qui n'aurait pas été expressément approuvé par Nikon Corporation peut annuler tout droit à l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

Câbles d'interface

Utilisez les câbles d'interface vendus ou fournis par Nikon pour votre appareil photo. L'utilisation d'autres câbles peut faire dépasser les limites de la Classe B Partie 15 du règlement FCC.

Nikon Inc.,
1300 Walt Whitman Road, Melville, New York 11747-3064, U.S.A. Tel.: 631-547-4200

A l'attention des utilisateurs canadiens

ATTENTION
Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

CAUTION
This class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference Causing Equipment Regulations.

Avertissement concernant l'interdiction de copie ou de reproduction

Il est à noter que le simple fait d'être en possession de matériel copié ou reproduit numériquement au moyen d'un scanner, d'un appareil photo numérique ou d'un autre dispositif peut être répréhensible.

- Articles légalement interdits de copie ou de reproduction
  Ne copiez pas, ni ne reproduisez des billets de banque, des pièces, des titres ou des bons d'Etat, même si de telles copies ou reproductions sont estampillées "Reproduction".

  La copie ou la reproduction de billets de banque, de pièces ou de titres circulant à l'étranger est interdite.

  Sauf accord gouvernemental préalable, la copie ou la reproduction de timbres inutilisés ou de cartes postales émis par le gouvernement est interdite.

  La copie ou la reproduction de timbres émis par l'Etat et des documents certifiés, stipulés par la loi est interdite.

- Attention à certaines copies et reproductions
  Le gouvernement a émis des avertissements sur les copies ou les reproductions de titres émis par des sociétés privées (actions, factures, chèques, chèque-cadeau, etc.), les coupons ou titres de transport, à l'exception du minimum de photocopies à fournir pour les besoins de l'entreprise. De même, ne copiez pas, ni ne reproduisez des passeports émis par l'Etat, des permis émis par des organismes publics et des groupes privés, des cartes d'identité, et des tickets comme des passes ou des tickets restaurant.

- Conformez-vous aux avis de droit de reproduction
  La copie ou reproduction d'œuvres originales protégées par le copyright – comme les livres, œuvres musicales, peintures, gravures sur bois, cartes, dessins, films et photographies, est régie par des lois nationales et internationales de copyright. L'utilisation de ce produit à des fins de reproduction illégale, ainsi que toute infraction aux lois de copyright sont interdites.

Informations sur les marques commerciales

Apple, le logo Apple, Macintosh, Mac OS, Power Macintosh et PowerBook sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Power Mac, iMac et iBook sont des marques commerciales d'Apple Computer, Inc. Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Pentium est une marque commerciale d'Intel Corporation. CompactFlash est une marque commerciale de SanDisk Corporation. Microdrive est une marque déposée d'Hitachi Global Storage Technologies aux Etats-Unis et/ ou dans d'autres pays. Lexar Media est une marque commerciale de Lexar Media Corporation. PictBridge est une marque commerciale. Tous les autres noms mentionnés dans ce manuel ou dans les autres documentations fournies avec votre matériel Nikon sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Table des matières

Pour votre sécurité ii
Avertissements iv
Présentation générale 1
Présentation 2
Apprendre à connaître votre appareil photo 3
Premiers pas 13
Fixation de la courroie de l'appareil photo 13
Insertion des piles ou batteries 14
Configuration de base 16
Montage des objectifs 18
Insertion de la carte mémoire 20
Cours 23
Notions fondamentales de prise de vue 24
Étape 1—Tournez le sélecteur de mode sur AUTO 24
Étape 2—Préparation de l'appareil photo 24
Étape 3—Réglage des paramètres de l'appareil photo 26
Étape 4—Cadrage de la photographie 27
Étape 5—Mise au point 28
Étape 6—Photographier 30
Notions fondamentales de visualisation 31
Modes Vari-programme 32
Prise de vue 35
Quand devez-vous utiliser les options de prise de vue 36
Utilisation des menus de l'appareil photo 39
Qualité et taille d'image 41
Qualité d'image 41
Taille d'image 43
Sensibilité (équivalence ISO) 46
Balance des blancs 48
Réglage précis de la balance des blancs 50
Mesure de la balance des blancs 52
Optimisation des images 56
Personnalisation des options d'amélioration de l'image 57
Choix d'un mode de prise de vue 62
Mise au point 64
Mode de mise au point 64
Sélection de la zone de mise au point 66
Mémorisation de la mise au point 70
L'illuminateur d'assistance AF 72
Pour obtenir de bons résultats avec l'autofocus 73
Mise au point manuelle 74

Exposition ... 75
Mesure ... 75
Mode d'exposition ... 76
Mémorisation de l'exposition auto ... 84
Correction de l'exposition ... 86
Bracketing ... 87
Photographie au flash ... 94
Modes de synchronisation du flash ... 95
Utilisation du flash intégré ... 97
Mode retardateur ... 105
Utilisation de la télécommande ... 107
Réinitialisation par deux commandes ... 111
Pour en savoir plus sur la visualisation ... 113
Visualisation plein écran ... 114
Informations images ... 116
Visualisation par planche d'imagettes ... 118
Pour regarder de plus près: Lecture au zoom ... 120
Protéger ses images contre l'effacement ... 121
Effacement individuel d'images ... 122
Guide des menus ... 123
Le menu Visualisation ... 124
Effacer ... 124
Dossier visua. ... 126
Rotation image ... 126
Diaporama ... 127
Cacher image ... 129
Réglage impr. ... 130
Le menu Prise de vue ... 132
Optim. image ... 132
Réduct. bruit ... 133
Qualité image ... 134
Taille image ... 134
Balance blancs ... 134
Sensibilité ... 134
Réglages personnalisés ... 135
Menu Configuration ... 155
Dossiers ... 156
Num.séq.images. ... 159
Formatage ... 160
MENU CSM ... 161
Date ... 161

Lumin. écran 161
Verr. miroir 162
Mode vidéo 162
Langue (LANG) 163
Légende image 163
USB 165
Im. corr pous. 166
Vers. firmware 167
Rotation image 168
Connexions 169
Visualisation sur une télévision 170
Connexion à un ordinateur 171
Impression des photos 175
Remarques techniques 181
Réglages de l'appareil photo 182
Accessoires optionnels 183
Objectifs pour le D70 183
Flashes optionnels 186
Autres accessoires 190
Entretien de votre appareil photo 193
Dépannage 198
Caractéristiques techniques 201
Index 206

Présentation générale

Préparation à la prise de vue

Présentation

2

Apprendre à connaître votre appareil photo

3–12

Premiers pas

13–22

Ce chapitre se divise de la manière suivante:

Présentation
Ce chapitre décrit l'organisation de ce manuel et explique les conventions et symboles utilisés.

Apprendre à connaître votre appareil photo
Marquez cette partie pour pouvoir consulter au fur et à mesure de la lecture de ce manuel, les noms et les fonctions des différents éléments de votre appareil photo.

Premiers pas
Cette partie décrit en détail les étapes que vous devrez suivre avant d'utiliser votre appareil photo pour la première fois: insertion de la batterie et de la carte mémoire, installation d'un objectif et de la courroie et réglage de la date, de l'heure et de la langue.

Merci d'avoir acheté un reflex numérique Nikon D70, à objectif interchangeable. Ce manuel a été mis au point pour vous faire profiter au mieux de la prise de vue avec cet appareil photo Nikon. Prenez le temps de le lire attentivement avant d'utiliser votre appareil et gardez-le toujours à portée de main.

Pour mieux mettre en évidence les informations dont vous pouvez avoir besoin, ce manuel utilise les symboles suivants:

Cette icône signale les mesures de précaution dont vous devez avoir connaissance avant d'utiliser votre appareil photo pour ne pas risquer de l'endommager.	Cette icône signale des informations supplémentaires qui peuvent s'avérer utiles lors de l'utilisation de votre appareil photo.
Cette icône signale les notes à lire avant d'utiliser votre appareil photo.	Cette icône indique qu'il est possible d'obtenir ailleurs dans le manuel des informations supplémentaires.
Cette icône signale les réglages qui peuvent être ajustés avec les menus de l'appareil photo.	Cette icône signale les réglages qui peuvent être affinés à partir du menu CSM (réglages personnalisés).

Faites des photos test

Faites des essais avec votre appareil photo avant toute grande occasion (par exemple, un mariage ou un départ en voyage) pour vous assurer qu'il fonctionne correctement. Nikon ne pourra être tenu responsable de dommages ou de pertes de profits dus à un dysfonctionnement de votre appareil photo.

Formation permanente

Dans le cadre de l'engagement de Nikon pour la "Formation permanente" envers ses produits et sur les techniques de photo, des informations constamment mises à jour, sont disponibles sur les sites suivants:

- Aux Etats-Unis: *http://www.nikonusa.com/*
- En Europe: *http://www.europe-nikon.com/support*
- En Asie, Océanie, Moyen-Orient et Afrique: *http://www.nikon-asia.com/*

Visitez régulièrement ces sites pour vous tenir informé des dernières informations produit, des astuces, des réponses aux forums de questions et des conseils d'ordre général sur la photo numérique et la photo argentique. Des informations supplémentaires sont aussi disponibles auprès de votre représentant Nikon. Consultez l'URL ci-dessous pour savoir où vous adresser:

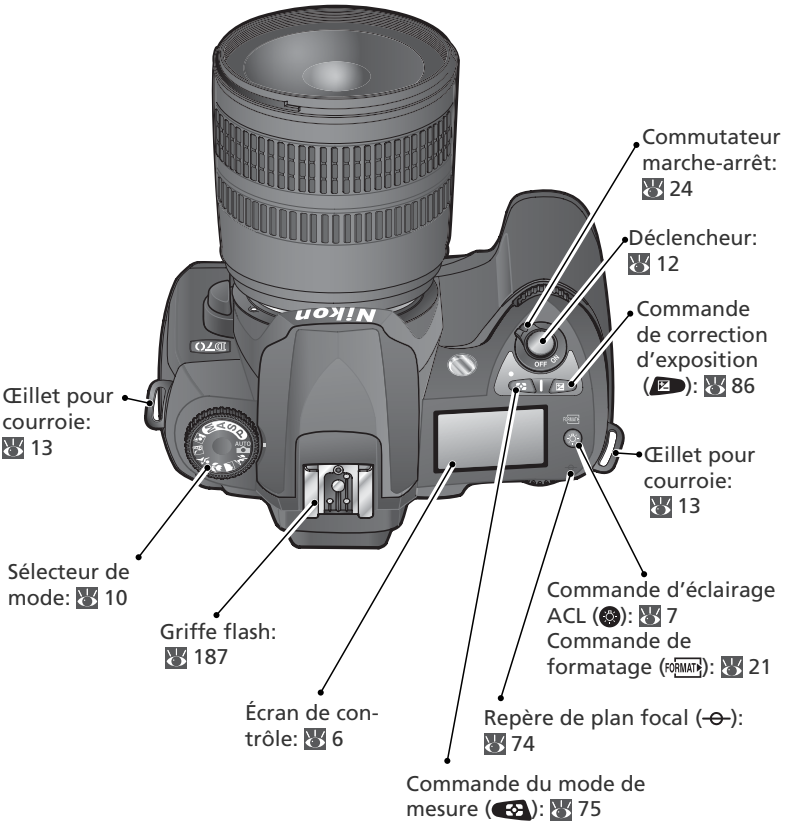
http://nikonimaging.com/

Remplacement de ce manuel

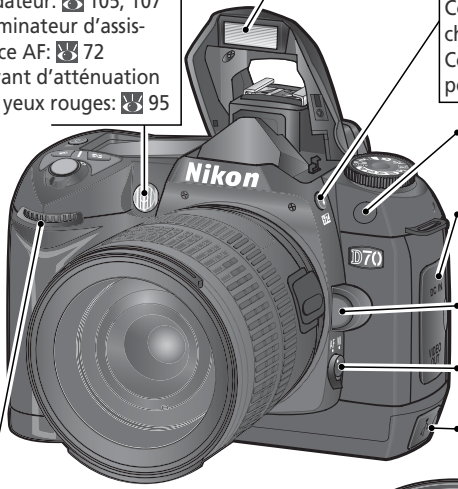
Si vous venez à perdre ce manuel, vous pourrez vous en procurer un autre, moyennant des frais, auprès de votre représentant Nikon.

Prenez le temps de vous familiariser avec les commandes et les affichages de votre appareil photo. Il serait utile de marquer cette page afin de pouvoir la consulter rapidement dès que nécessaire au cours de la lecture de ce manuel.

Boîtier de l'appareil photo



Boîtier de l'appareil photo (suite)



Témoin lumineux du retardateur: 105, 107
Illuminateur d'assistance AF: 72
Voyant d'atténuation des yeux rouges: 95

Flash intégré: 94

Commande d'ouverture du flash: 97
Commande de mode de synchronisation du flash (⚡): 97
Commande de correction de l'exposition au flash (⚡/): 102

Récepteur infrarouge: 107

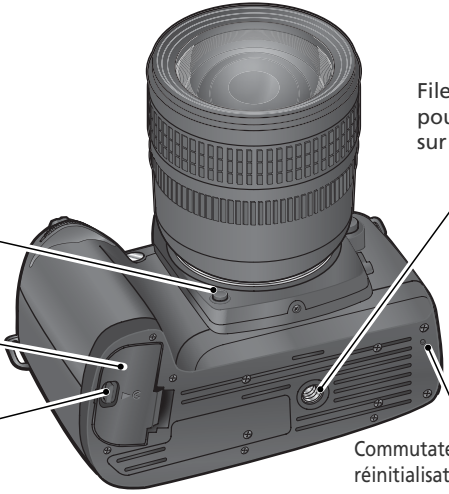
Prise d'alimentation secteur (DC) (sous protection): 170
Connecteur vidéo (sous protection): 170

Commande de déverrouillage de l'objectif: 19

Sélecteur du mode de mise au point: 64

Port USB (sous protection): 171

Molette de commande secondaire: 147



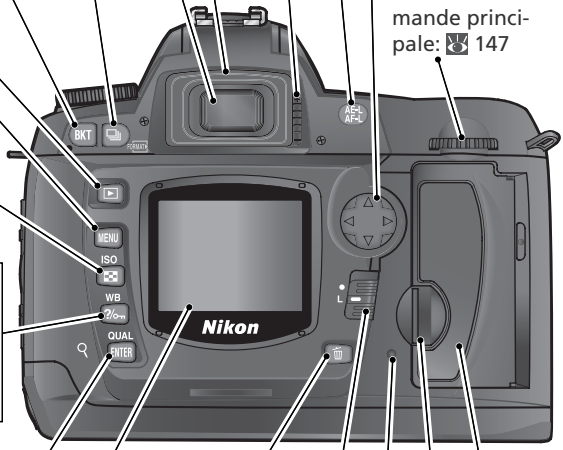
Filetage pour fixation sur pied

Commande de contrôle de profondeur de champ: 76

Volet du logement pour batterie: 14

Loquet du volet du logement pour batterie: 14

Commutateur de réinitialisation: 200



Œilleton: 27

Oculaire du viseur: 27

Contrôle du réglage dioptrique: 27

Commande du mode de prise de vue (): 62
Commande de formatage (FORMAT): 21

Commande de mémorisation AE/ AF (AE-L/AF-L): 84

Sélecteur multi-directionnel: 12

Commande de bracketing (BKT): 87

Molette de commande principale: 147

Commande Visualisation (): 114

Commande Menu (MENU): 39

Commande Sensibilité (**ISO**): 46
Commande Imagette (): 118

Commande Balance des blancs (**WB**): 48
Commande Protéger (): 121
Commande Aide (): 136

Commande Qualité/ taille d'image (**QUAL**): 41
Commande Zoom de visualisation (Q): 120
Commande Enter (ENTER): 40

Moniteur: 13, 193

Commande Effacer (): 122

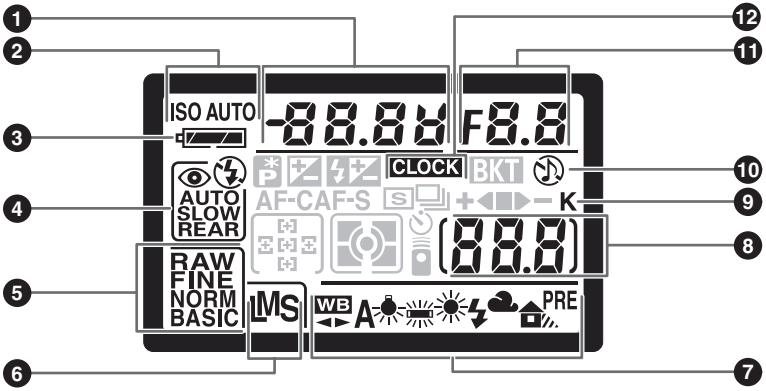
Loquet de verrouillage du sélecteur de mise au point: 66

Volet de logement pour carte mémoire: 20

Loquet du volet du logement pour carte mémoire: 20

Voyant d'accès carte mémoire: 30

Écran de contrôle supérieur



1 Vitesse d'obturation 76
Valeur de correction d'exposition .. 86
Valeur de correction du flash 102
Réglage de la balance des blancs .. 50
Nombre de vues par séquence de bracketing 87

2 Indicateur de la sensibilité (ISO) 46
Indicateur de la sensibilité auto ... 142

3 Indicateur de la batterie 24

4 Mode synchro flash 95

5 Qualité d'image 41

6 Taille d'image 43

7 Mode de balance des blancs 48

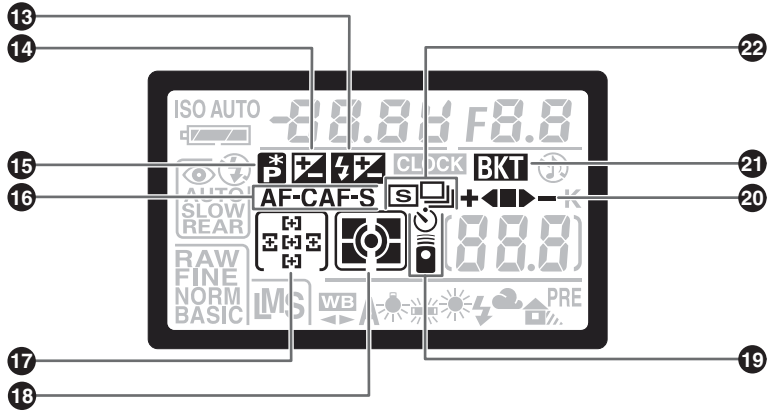
8 Nombre de vues restantes 25
Nombre de vues restantes avant remplissage de la mémoire tampon ... 62
Indicateur d'enregistrement de la balance des blancs prédéfinie 52
Témoin du mode de télécommande 107

9 "K" (apparaît lorsque la capacité mémoire permet d'enregistrer au-delà de 1000 vues) 45

10 Indicateur sonore 138

11 Ouverture (nombre f/) 76
Incrément du bracketing 87
Indicateur de mode PC 172

12 Indicateur de la pile de l'horloge ... 16

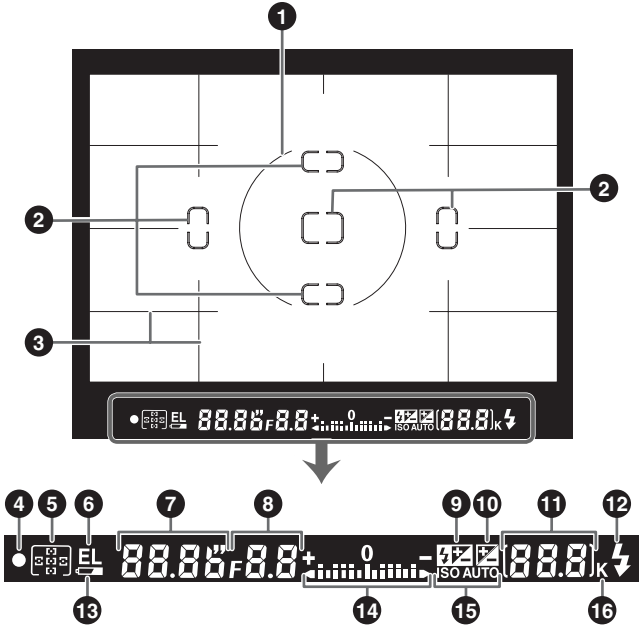


13 Indicateur de correction du flash ... 102
14 Indicateur de correction de l'exposition 86
15 Indicateur de décalage du programme 77
16 Mode Autofocus..... 139
17 Zone de mise au point 66
Mode de zone AF 140
18 Mode de mesure 75
19 Indicateur de retardateur 105
Indicateur de télécommande..... 107
20 Indicateur d'avancement du bracketing 87
21 Indicateur de bracketing 87
22 Mode de prise de vue 62

Éclairage ACL

Appuyez sur la commande ☼ pour activer le rétro-éclairage de l'écran de contrôle (éclairage ACL); l'affichage est ainsi visible dans l'obscurité.

Informations du viseur



Affichage évolué de la plage de visée

Lorsque l'arrière-plan est lumineux, la zone de mise au point active (66) est mise en surbrillance noire. En revanche, lorsque l'arrière-plan est sombre, la zone de mise au point active est mise brièvement en surbrillance rouge afin d'établir un contraste avec l'arrière-plan (zones de mise au point "Vari-brite"), ce qui permet d'identifier plus facilement la zone de mise au point sélectionnée. Le viseur est également doté de lignes de quadrillage sur demande. Lorsque vous sélectionnez **Oui** pour le réglage personnalisé 8 (**Quadrillage**; 144), un quadrillage de référence se superpose à l'affichage du viseur. Ce quadrillage est utile lors de la composition de paysages ou lors de la bascule ou du décentrement d'un objectif PC Nikkor.

En raison des caractéristiques de ce type d'affichage du viseur, il se peut que vous remarquiez des lignes fines en saillie de la zone de mise au point sélectionnée, ou encore que le viseur devienne rouge lors de la mise en surbrillance de la zone de mise au point sélectionnée. Ceci est normal et ne traduit en aucun cas un mauvais fonctionnement de l'appareil.

1 Cercle de référence de 8 mm de diamètre pour la mesure pondérée centrale 75
2 Collimateurs de mise au point (zones de mise au point) 66
Zones de mesure spot 75
3 Quadrillage de référence (affiché lorsque l'option **Oui** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 8) ... 144
4 Indicateur de mise au point 28
5 Zone de mise au point 66
Mode de zone AF 140
6 Mémorisation de l'exposition auto (AE) 84
Indicateur de mémorisation FV 103
7 Vitesse d'obturation 76
8 Ouverture (nombre f/) 76
9 Indicateur de correction du flash .. 102
10 Indicateur de correction de l'exposition 86
11 Nombre de vues restantes 25
Nombre de vues restantes avant remplissage de la mémoire tampon ... 62
Indicateur de l'enregistrement de la balance des blancs prédéfinie 52
Valeur de correction d'exposition .. 86
Valeur de correction du flash 102
Indicateur de mode PC 172
12 Témoin de disponibilité du flash 97
13 Indicateur du niveau de charge de la batterie 24
14 Affichage analogique électronique de l'exposition 82
Correction d'exposition 86
15 Témoin de sensibilité auto 142
16 "K" (apparaît lorsque la capacité mémoire permet d'enregistrer au-delà de 1000 vues) 45

Affichage du viseur

Les zones de mise au point et le quadrillage du viseur (affichage évolué de la plage de visée) ont tendance à s'éclaircir à température élevée; à faible température, ils ont tendance à s'assombrir et à présenter des temps de réponse plus lents. En revanche, les autres affichages du viseur ont tendance à s'assombrir à température élevée et à présenter des temps de réponse plus lents à faible température. Tous les affichages retrouveront leur état normal à température ambiante.

Absence de batterie

Lorsque la batterie est totalement déchargée ou qu'aucune batterie n'est insérée, l'affichage du viseur est moins visible. Ceci est normal et ne traduit en aucun cas un mauvais fonctionnement. L'affichage du viseur redevient normal après insertion d'une batterie totalement rechargée.

Le sélecteur de mode

Outre les modes "Vari-programme" qui permettent d'affiner les réglages pour les adapter à une scène particulière tout simplement en positionnant le sélecteur de mode sur le mode approprié, le D70 est doté de modes d'exposition grâce auxquels il est possible de contrôler tous les réglages.

Modes Vari-programme

Il suffit de sélectionner un programme pour optimiser automatiquement les réglages afin de les adapter à la scène sélectionnée. Ainsi faire des photos devient aussi simple que le fait de tourner le sélecteur de mode.

AUTO Automatique (32)

S'utilise pour les instantanés: il suffit de cadrer et de déclencher. L'appareil photo effectue ainsi les réglages automatiquement. Ce mode est conseillé aux personnes utilisant pour la première fois un reflex numérique.

Portrait (32)

Permet de réaliser des portraits. L'arrière-plan est estompé.

Paysage (32)

Restitue les détails des paysages.

Gros-plan (33)

Permet de réaliser des gros plans de fleurs, d'insectes ou d'autres petits objets.

Sport (33)

Fige le mouvement lors de prises de vue d'événements sportifs.

Paysage de nuit (33)

Permet de réaliser des paysages de nuit.

Portrait de nuit (34)

Permet de réaliser des portraits avec un arrière-plan peu éclairé.





Modes d'exposition

Sélectionnez ces modes pour contrôler entièrement les réglages de l'appareil photo, y compris la vitesse d'obturation et l'ouverture, le mode de flash et les menus de l'appareil photo.

Auto Multi-programmé: P (77)

Permet à l'appareil photo d'optimiser l'exposition pour s'adapter au sujet. Utilisez le décalage du programme pour contrôler la vitesse d'obturation et l'ouverture (77), ou ajustez l'exposition en recourant à la correction d'exposition (86).

Auto à priorité vitesse: S (79)

Choisissez des vitesses d'obturation rapides pour figer l'action, ou lentes pour suggérer le mouvement (les sujets en déplacement apparaissent flous).

Auto à priorité ouverture: A (81)

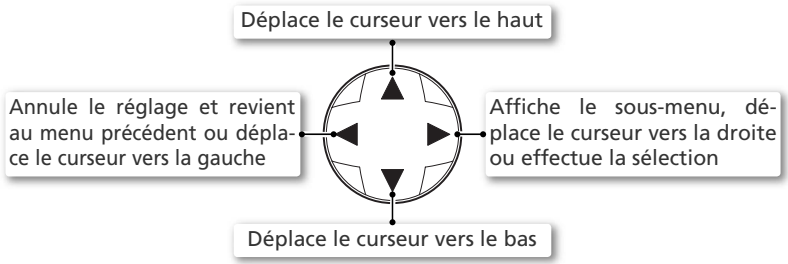
Réglez l'ouverture pour estomper les détails de l'arrière-plan ou au contraire augmenter la profondeur de champ afin que le sujet principal et l'arrière-plan soient nets.

Manuel: M (82)

Choisissez la vitesse d'obturation et l'ouverture pour donner libre cours à votre créativité.

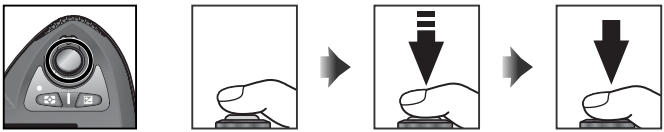
Parcourir les menus

Le sélecteur multidirectionnel permet de parcourir les menus de l'appareil photo.



Le déclencheur

L'appareil photo est doté d'un déclencheur à deux niveaux. Il effectue la mise au point et détermine l'exposition lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur. Tant que vous maintenez ce dernier dans cette position, la mise au point et l'exposition restent mémorisées. Pour photographier, appuyez à fond sur le déclencheur.



Sélecteur multi-directionnel

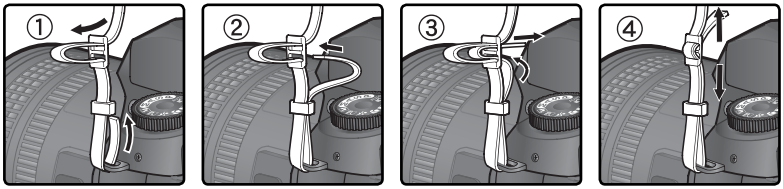
La commande ENTER permet également de sélectionner les rubriques en surbrillance des menus de l'appareil photo. Il est possible que dans certains cas, les fonctions mentionnées ci-dessus ne s'appliquent pas.

Extinction automatique

Avec les réglages par défaut, l'appareil photo continue à mesurer l'exposition pendant six secondes une fois que vous enlevez le doigt du déclencheur. Les indicateurs de vitesse d'obturation et d'ouverture affichés sur l'écran de contrôle, et tous les indicateurs du viseur s'éteignent alors pour économiser la batterie. (Extinction automatique de la mesure). La temporisation de l'extinction automatique peut être réglée à l'aide du réglage personnalisé 23 (**Extin.mesure**; 153).

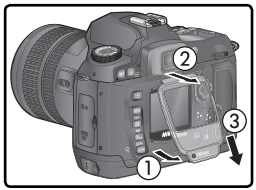
Fixation de la courroie de l'appareil photo

Attachez la courroie aux deux œillets du boîtier comme indiqué sur l'illustration.

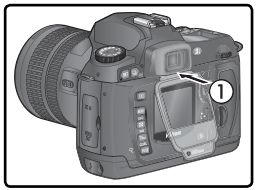


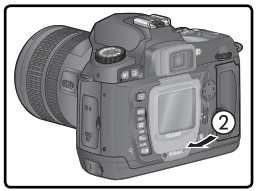
Le protège-moniteur

Un couvercle en plastique transparent (protège-moniteur ACL BM-4) est fourni avec votre appareil photo pour garder le moniteur propre et le protéger lorsque vous n'utilisez pas votre appareil ou que vous le transportez. Pour enlever le protège-moniteur, maintenez fermement l'appareil photo et tirez doucement le bas du protège-moniteur vers l'extérieur comme indiqué à droite (①). Une fois le protège-moniteur débloqué, éloignez-le légèrement du moniteur (②) puis retirez-le comme illustré ici (③).



Pour remettre en place le protège-moniteur avant de photographier ou de ranger l'appareil, insérez les deux contacts situés en haut du protège-moniteur dans les encoches prévues à cet effet, situées au-dessus du moniteur (①). Appuyez ensuite sur la partie inférieure du protège-moniteur jusqu'à ce qu'il soit correctement fixé (②).





Insertion des piles ou batteries

Le D70 fonctionne avec une batterie lithium EN-EL3 (fournie). Rechargez la batterie si vous vous en servez pour la première fois ou si vous ne l'avez pas utilisée pendant une période prolongée (consultez la fiche technique du chargeur pour plus de détails). Il faut environ deux heures pour recharger une batterie entièrement déchargée.

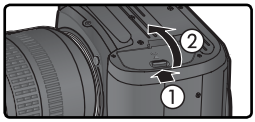
1 Mettez l'appareil photo hors tension

Mettez l'appareil photo hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.



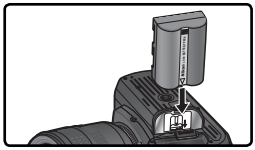
2 Ouvrez le volet du logement pour batterie

Faites glisser le loquet du volet du logement pour batterie dans la position ⊃ (①) et soulevez le volet (②).



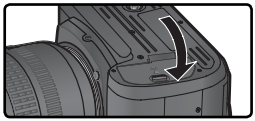
3 Insérez la batterie

Insérez la batterie comme illustré à droite.



4 Verrouillez le volet du logement pour batterie

Pour éviter que la batterie ne sorte lors de la prise de vue, assurez-vous de bien verrouiller le volet.



Lisez les avertissements sur les piles

Lisez et respectez les avertissements et les précautions à prendre indiquées dans les pages ii–iii et 196–197 du présent manuel, sans oublier tous les avertissements et instructions fournis par le fabricant des piles.

Retrait des batteries

Avant d'enlever les batteries, mettez l'appareil hors tension et faites glisser le loquet du volet du logement pour batterie en position ouverte (⊃). Replacez le cache-contacts lorsque vous n'utilisez pas la batterie EN-EL3.

Utilisation du porte-piles lithium CR2 (MS-D70)

Lorsqu'elles sont insérées dans le porte-piles fourni MS-D70, les piles lithium CR2 peuvent servir d'alimentation à la place de la batterie EN-EL3. Cependant, les piles CR2 fonctionnent dans une plage limitée de températures. Veuillez lire les remarques suivantes avant de recourir à des piles CR2.

Utilisation des piles au lithium CR2

Attention lorsque vous utilisez les piles au lithium CR2 :

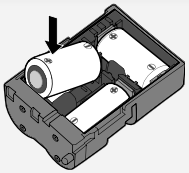
La capacité des piles CR2 diminue considérablement lorsque la température ambiante est inférieure à 20°C.

Le fonctionnement a été vérifié avec les piles au lithium CR2 suivantes :

Piles lithium CR2 SANYO	Piles lithium CR2 Toshiba
Piles lithium CR2 Maxell	Piles lithium CR2 Energizer

La capacité des piles mentionnées ci-dessus varie en fonction des conditions de stockage ; dans certains cas, elles peuvent cesser de fonctionner avant leur date d'expiration. La présence de traces de doigts ou autre corps étranger sur les contacts des piles ou sur ceux du porte-piles peut également avoir des répercussions sur les performances des piles. Nettoyez les contacts avec un chiffon sec avant toute utilisation.

Insérez trois piles CR2 dans le porte-piles MS-D70 comme indiqué sur le porte-piles puis insérez ce dernier dans le logement pour batterie comme décrit à la page précédente. Il est impossible de recharger les piles CR2.



Configuration de base

La première fois que vous mettez l'appareil sous tension, la boîte de dialogue de sélection de la langue illustrée dans l'Etape 1 s'affiche sur le moniteur et l'icône **CLOCK** se met à clignoter sur l'écran de contrôle. Suivez les étapes ci-dessous pour choisir une langue et programmer l'heure et la date.

1





La boîte de dialogue de sélection de la langue apparaît.

2

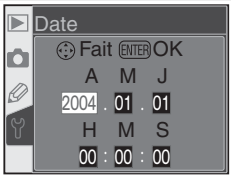




Sélectionnez la langue.

3

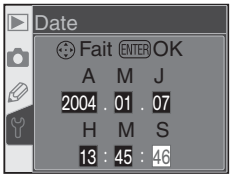




Affichez le menu DATE.

4





Réglez l'**A**nnée, le **M**ois, le **J**our, l'**H**eure, les **M**inutes et les **S**econdes. Appuyez à droite ou à gauche du sélecteur multi-directionnel pour sélectionner un des réglages et en haut ou en bas pour les modifier.

5



Quittez le menu DATE. Le moniteur s'éteint.

Configuration de base

Si vous n'appuyez pas sur la commande ENTER à la fin de la configuration de base, la boîte de dialogue de sélection apparaîtra à la prochaine mise sous tension de l'appareil. L'icône CLOCK continue à clignoter, et aucune photo ne peut être prise ou aucune opération ne peut être effectuée tant que la configuration n'est pas terminée.

La pile de l'horloge

Le calendrier horloge est alimenté par une source d'alimentation indépendante, rechargeable, qui est chargée si besoin est, lorsque les batteries/ piles principales sont insérées ou lorsque l'appareil photo est alimenté par l'adaptateur secteur EH-5 (optionnel). Trois jours de chargement suffisent pour fournir environ un mois d'alimentation de secours. Quand l'icône CLOCK se met à clignoter sur l'écran de contrôle, cela signifie que la pile de l'horloge est déchargée et que l'horloge a été reprogrammée sur 2004.01.01 00:00:00. Programmez l'horloge sur la date et l'heure correctes comme expliqué dans le paragraphe intitulé "Le menu de configuration: Date" (161).

L'horloge de l'appareil photo

L'horloge de l'appareil photo est moins précise que la plupart des montres ou des horloges. Vérifiez régulièrement son exactitude et ajustez-la si nécessaire.

Langue (163)

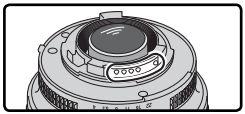
Pour modifier la langue dans laquelle les menus et les messages sont affichés, utilisez l'option **Langue** du menu Configuration.

Date (161)

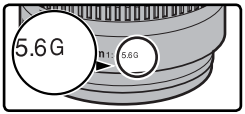
Utilisez l'option **Date** du menu Configuration pour modifier l'heure et la date.

Montage des objectifs

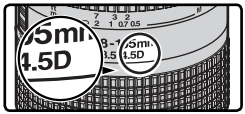
Nikon recommande d'utiliser des objectifs à microprocesseur, de type G ou D afin de bénéficier de toutes les fonctions qu'offre l'appareil photo.



Les objectifs à microprocesseur ont des contacts UCT



Objectif de type G



Objectif de type D

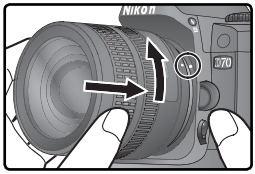
1 Mettez l'appareil hors tension

Mettez l'appareil hors tension avant de monter ou de retirer un objectif.



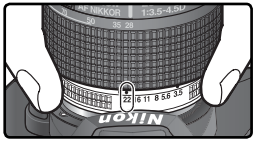
2 Installez l'objectif

Positionnez l'objectif dans la monture à baïonnette de l'appareil de façon à aligner les repères de fixation de l'objectif et du boîtier. En faisant attention de ne pas toucher le déclencheur, tournez l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette en position.

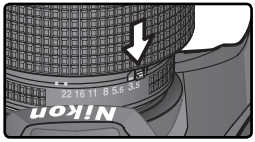


3 Verrouillez-le sur son ouverture minimale

Cette étape n'est pas nécessaire si vous utilisez un objectif de type G qui n'est pas équipé d'une bague de réglage des ouvertures. Si vous utilisez un objectif d'un autre type, verrouillez l'ouverture au réglage minimal (plus grand nombre f/).

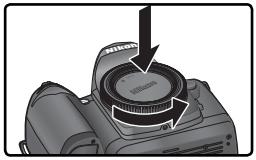


Si vous ignorez cette étape avec un objectif à microprocesseur, FE E clignotera à la place de l'ouverture sur l'écran de contrôle et dans le viseur à la mise sous tension de l'appareil. Il sera impossible de photographier tant que vous n'aurez pas éteint l'appareil photo et réglé l'ouverture sur le plus grande nombre f/.



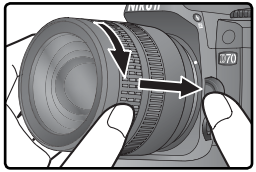
Protection de l'appareil photo contre les poussières et les impuretés

Toute poussière ou tout corps étranger présent à l'intérieur de votre appareil photo peut apparaître sous forme de taches ou de petits points sur le résultat final ou dans le viseur. Quand le boîtier reste sans objectif, n'oubliez pas de replacer le bouchon de boîtier (fourni) sur la monture de l'objectif. Lorsque vous changez d'objectif ou que vous remettez en place le bouchon de boîtier, la monture de l'objectif doit pointer vers le bas.



Retrait des objectifs

Vérifiez que l'appareil photo est bien hors tension avant de retirer ou de changer d'objectifs. Pour retirer l'objectif, maintenez enfoncée la commande de déverrouillage de l'objectif et tournez l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre.



Insertion de la carte mémoire

A la place d'un film, votre appareil photo numérique utilise des cartes mémoire CompactFlash™ ou Microdrive® pour stocker vos photos. Pour connaître la liste des cartes mémoires compatibles, reportez-vous à "Remarques techniques: Cartes mémoires compatibles" (192).

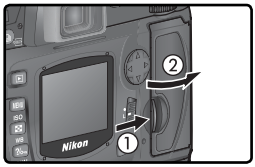
1 Mettez l'appareil photo hors tension

Mettez l'appareil photo hors tension avant d'insérer ou de retirer la carte mémoire.



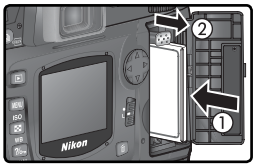
2 Ouvrez le volet du logement pour carte

Ouvrez le volet du logement pour carte comme indiqué à droite.



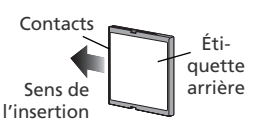
3 Insérez une carte mémoire

Insérez la carte mémoire en positionnant l'étiquette arrière face au moniteur (①). Lorsque la carte mémoire est complètement insérée, le témoin d'accès se met à clignoter et le bouton d'éjection sort (②). Refermez le volet du logement pour carte.

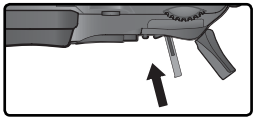


Insertion des cartes mémoire

Insérez en premier les contacts de la carte mémoire. Si vous insérez cette dernière à l'envers ou devant derrière, vous risquez d'endommager l'appareil photo ou la carte. Vérifiez que la carte est correctement orientée.



Le logement de la carte mémoire est légèrement incliné, comme le montre l'illustration à droite. Respectez cet angle lorsque vous insérez les cartes.



4 Formatez la carte mémoire

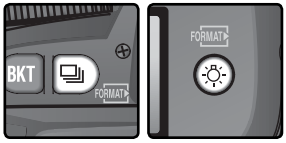
Les cartes mémoire doivent être formatées avant une première utilisation.

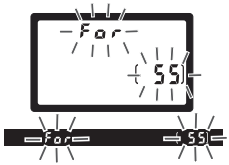
Formatage des cartes mémoire

Formater une carte mémoire efface définitivement toutes les données qu'elle contient. Assurez-vous de copier sur un ordinateur toutes les images ou autres données que vous souhaitez conserver, avant de procéder au formatage (171–174).

Pour formater la carte, mettez l'appareil sous tension et appuyez simultanément sur les commandes FORMAT (▣ et ☼) pendant deux secondes environ. Les lettres For clignotent à l'emplacement de la vitesse d'obturation; le compteur de vues clignote également. Si vous appuyez à nouveau sur les deux commandes à la fois, le formatage de la carte mémoire s'exécute. Si vous ne souhaitez plus formater la carte, appuyez sur n'importe quelle autre commande.







Au cours du formatage, les lettres For apparaissent à l'emplacement du compteur de vues. Une fois le formatage terminé, le nombre d'images pouvant être enregistrées avec les réglages actuellement sélectionnés, figurera à l'emplacement du compteur de vues.

Au cours du formatage

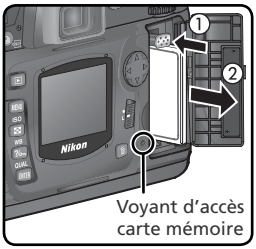
Ne retirez en aucun cas la carte mémoire ou la batterie, ni ne débranchez l'adaptateur secteur (disponible en option) durant le formatage.

Formatage (160)

Les cartes mémoire peuvent être également formatées en utilisant l'option **Formatage** du menu Configuration.

Retrait des cartes mémoire

Les cartes mémoires peuvent être retirées sans occasionner de perte de données lorsque l'appareil photo est hors tension. Avant de les retirer, attendez que le voyant d'accès à la carte (vert) situé près du volet du logement pour carte s'éteigne et mettez l'appareil photo hors tension. ***Ne tentez surtout pas de retirer la carte lorsque le voyant d'accès est encore allumé***. Ceci pourrait entraîner une perte des données ou endommager l'appareil photo ou la carte. Ouvrez le volet du logement pour carte et appuyez sur le bouton d'éjection pour faire sortir partiellement la carte (①). Vous pouvez ensuite la retirer à la main (②). Ne poussez pas sur la carte mémoire lorsque vous appuyez sur le bouton. Ceci pourrait abîmer la carte.



Il se peut que les cartes mémoire chauffent pendant leur utilisation. Faites très attention lorsque vous les retirez de l'appareil photo.

Absence de cartes mémoire

Lorsqu'aucune carte mémoire n'est insérée dans l'appareil photo quand des batteries/ piles chargées sont en place ou que l'appareil photo est alimenté par un adaptateur secteur, (- E -) apparaît à l'emplacement du compteur de vues.



Cours

Notions fondamentales de prise de vue et de visualisation

Notions fondamentales de prise de vue 24–30

Notions fondamentales de visualisation 31

Modes Vari-programme 32–34

Ce chapitre est composé des parties suivantes:

Notions fondamentales de prise de vue
Cette partie vous explique comment utiliser le le mode AUTO (automatique) avec lequel il suffit de cadrer et de déclencher. Vous obtenez alors des résultats optimaux dans la plupart des situations.

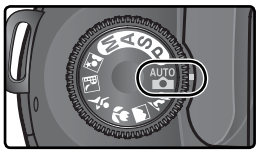
Étape 1	Tournez le sélecteur de mode sur AUTO	24
Étape 2	Préparation de l'appareil photo	24–25
Étape 3	Réglage des paramètres de l'appareil photo	26
Étape 4	Cadrage de la photographie	27
Étape 5	Mise au point	28–29
Étape 6	Photographier	30

Notions fondamentales de visualisation
Cette partie vous explique comment visualiser vos photos sur le moniteur.

Modes Vari-programme
Cette partie décrit des programmes numériques grâce auquel l'appareil photo peut effectuer lui-même les réglages afin de vous permettre d'exprimer votre talent créatif sur divers thèmes.

Étape 1—Tournez le sélecteur de mode sur AUTO

Positionnez le sélecteur de mode sur AUTO. Dans ce mode où il suffit de cadrer et de déclencher, la plupart des réglages sont effectués par l'appareil photo en fonction des conditions de prise de vue, ce qui est idéal pour les personnes utilisant un reflex numérique pour la première fois.



Étape 2—Préparation de l'appareil photo

Avant de prendre des photos, suivez les étapes décrites ci-dessous.

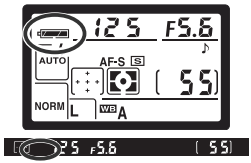
2.1 Mettez l'appareil photo sous tension

L'écran de contrôle et l'affichage dans le viseur s'allumeront.



2.2 Vérification du niveau de charge de la batterie

Vérifiez le niveau de charge de la batterie dans le viseur ou sur l'écran de contrôle.

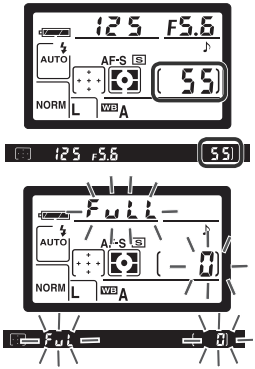


Icône*		Statut	Remarques
Ecran de contrôle	Viseur		
	—	Batterie totalement chargée	Les indicateurs d'ouverture et de vitesse d'obturation situés sur l'écran de contrôle, et tous les indicateurs du viseur s'éteignent, si aucune opération n'est effectuée pendant 6 secondes (extinction automatique du système de mesure). Appuyez sur le déclencheur à mi-course pour réactiver l'affichage.
	—	Charge suffisante pour une opération normale	
		Niveau de charge faible	Ayez à disposition une batterie de rechange complètement déchargée.
(clignote)	(clignote)	Batterie déchargée	Le déclencheur est désactivé.

* Aucune icône ne s'affiche en cas d'alimentation par l'adaptateur secteur optionnel.

2.3 Vérification du nombre de vues restantes

Le compteur de vues, situé sur l'écran de contrôle et dans le viseur, indique le nombre de photographies pouvant être prises avec les réglages actuellement sélectionnés. Lorsque ce nombre atteint zéro, 0 se met à clignoter à l'emplacement du compteur de vues et FULL ou FUL. clignote également à l'emplacement de la vitesse d'obturation. Il est impossible de photographier, tant que vous n'avez pas effacé d'images ou que vous n'avez pas inséré une autre carte mémoire. Vous pourrez peut-être prendre des photos supplémentaires en choisissant une qualité d'image moins élevée ou une taille d'image inférieure.



Objectifs sans microprocesseur

Les modes Vari-programme (y compris le mode AUTO) ne sont disponibles qu'avec des objectifs à microprocesseur. Le déclencheur est désactivé lorsqu'un objectif sans microprocesseur est monté sur l'appareil photo. Consultez le chapitre relatif aux "Accessoires optionnels: Objectifs pour le D70" (183).

Piles CR2

Il se peut que le temps nécessaire pour mettre à jour le compteur de vues varie selon le type de piles utilisé. Cela peut prendre plus de temps notamment lors de l'utilisation de piles CR2.

CHA

Pour de plus amples informations sur ce qu'il vous faut faire lorsque CHA se met à clignoter à l'emplacement du compteur de vues, reportez-vous au chapitre de "Dépannage" (200).

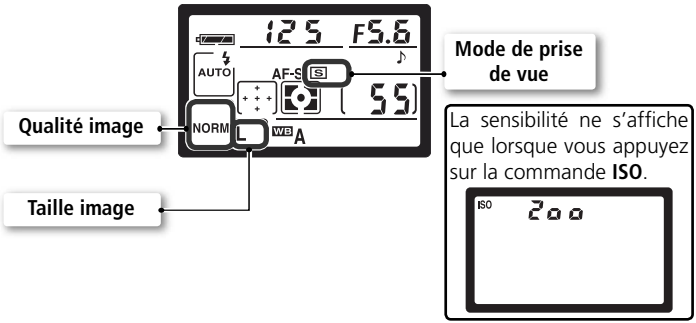
Affichage lors de l'extinction de l'appareil photo

Si vous éteignez l'appareil photo lorsque batterie et carte mémoire sont encore insérées, le nombre de vues restantes s'affiche sur l'écran de contrôle.



Étape 3—Réglage des paramètres de l'appareil photo

Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur AUTO, les réglages de l'appareil photo sont automatiquement ajustés afin de produire un résultat optimal dans la plupart des situations. La qualité et la taille d'image, la sensibilité, et le mode de prise de vue sont programmés sur les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous. Consultez le chapitre intitulé "Prise de vue" (35).



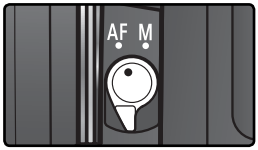
Option	Valeur par défaut	Description	
Qualité d'image	**NORM** (JPEG Normal)	La compression utilisée est un compromis de qualité et de taille d'images, idéal pour des photos instantanées.	41–42
Taille de l'image	**L** (Large)	Les images ont une taille de 3008 × 2000 pixels.	43–45
Sensibilité	**200**	La sensibilité (équivalent de la sensibilité d'un film) est réglée sur une valeur correspondant approximativement à 200 ISO.	46–47
Mode de prise de vue	S (Vue par vue)	Une photo est prise chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur.	62–63

Étape 4—Cadrage de la photographie

Choisissez un mode de mise au point et cadrez la photo.

4.1 Sélectionnez la mise au point automatique

Assurez-vous que le sélecteur de mode de mise au point est positionné sur **AF** (Autofocus). Avec ce réglage, l'appareil photo effectue automatiquement la mise au point lorsque le déclencheur est sollicité légèrement. Vous ne pouvez photographier qu'une fois la mise au point effectuée.



4.2 Cadrez votre photo

Pour prendre une photo, nous vous conseillons de mettre un pied en avant et de maintenir le haut de votre corps en position stable. Afin d'éviter des photos floues, dues au bougé de l'appareil photo, tenez-le fermement des deux mains, en serrant les coudes contre le buste. Tenez la poignée de l'appareil de la main droite et soutenez le boîtier ou l'objectif avec la main gauche.

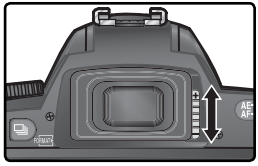


Couverture de l'image du viseur

Le viseur affiche une image de taille légèrement inférieure à celle définitive (environ 95 % dans les sens vertical et horizontal).

Netteté du viseur

Le viseur est doté d'un système de réglage dioptrique lui permettant de s'adapter à l'acuité visuelle de l'utilisateur. Pour ajuster le viseur à votre vue, faites glisser le bouton de réglage dioptrique vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que l'affichage du viseur et les collimateurs de mise au point soient nets. Si besoin est, vous pouvez enlever l'œilleton en caoutchouc et lorsque vous le replacez, le côté comportant des lettres doit être dirigé vers le bas.

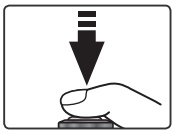


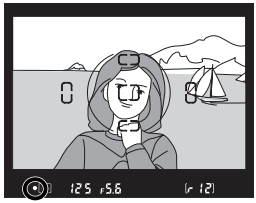
Lorsque vous manipulez le bouton de réglage dioptrique avec votre œil sur le viseur, faites bien attention à ne pas vous mettre le doigt ou l'ongle dans l'œil.

Il est possible de régler la dioptrie entre –1,6 d et +0,5 d. Les lentilles correctrices (optionnelles; 190) autorisent des dioptries entre –5 d et +3 d.

Étape 5—Mise au point

Sollicitez légèrement le déclencheur. L'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point contenant le sujet qui lui est le plus proche (140). Une fois ce sujet mis au point, un signal sonore est émis, la zone de mise au point sélectionnée mise en surbrillance (8) et le témoin de mise au point (●) apparaît dans le viseur (voir tableau ci-dessous). Si le sujet se déplace en dehors de la zone de mise au point sélectionnée avant que la mise au point soit effectuée, l'appareil photo tient compte des informations provenant des autres zones de mise au point.

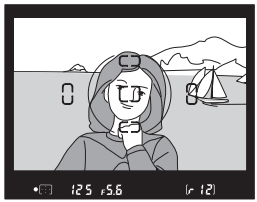




Indicateur de mise au point	Description
●	Le sujet est net (vous entendrez un signal sonore indiquant que l'appareil photo a effectué la mise au point).
● (clignote)	L'appareil photo ne peut effectuer la mise au point à l'aide de l'autofocus.

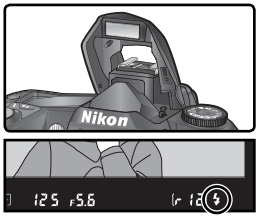
Lorsque le sujet est sombre, l'illuminateur d'assistance AF (72) s'allume automatiquement pour vous aider à effectuer la mise au point. Pour effectuer la mise au point sur un sujet qui se trouve en dehors des cinq collimateurs de mise au point, utilisez la fonction de mémorisation de la mise au point (70). Pour de plus amples explications sur la méthode à adopter si l'appareil photo ne peut effectuer la mise au point à l'aide de l'autofocus, reportez-vous à la rubrique intitulée "Pour obtenir de bons résultats avec l'autofocus" (73).

En mode AUTO, l'appareil photo règle automatiquement la vitesse d'obturation et l'ouverture lorsque le déclencheur est sollicité légèrement. Avant de prendre votre photo, vérifiez les indicateurs de vitesse d'obturation et d'ouverture dans le viseur. En cas de surexposition de la photo avec les réglages en cours, vous verrez apparaître H ; utilisez un filtre atténuateur gris neutre optionnel (ND). En cas de sous-exposition, le flash intégré sort automatiquement et se déclenche au moment de la prise de vue.



Le flash intégré

Si un éclairage supplémentaire est nécessaire pour obtenir une exposition correcte en modes AUTO, , , et , le flash intégré s'ouvre automatiquement lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur (94). Lorsque le flash est ouvert, il n'est possible de prendre des photos que si l'indicateur de disponibilité du flash s'affiche. Dans le cas contraire, enlevez brièvement votre doigt du déclencheur et réessayez.



Témoin de disponibilité du flash

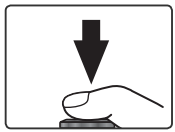
Si vous le souhaitez, vous pouvez désactiver le flash de manière à ce qu'il ne se déclenche pas même si l'éclairage est faible. Un mode d'atténuation des yeux rouges est également disponible pour atténuer les yeux rouges provoqués par la réflexion de la lumière dans les rétines du sujet (95).

Lorsque vous n'utilisez pas le flash

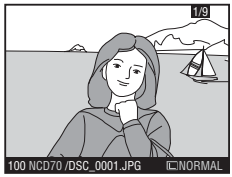
Pour économiser la batterie lorsque vous n'utilisez pas le flash, remettez-le en position fermée en appuyant doucement dessus jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

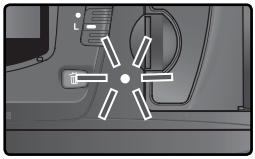
Étape 6—Photographier

Appuyez sur le déclencheur à fond, sans forcer.



Lorsque la photo, après avoir été prise, est en cours d'enregistrement sur la carte mémoire, elle apparaît sur le moniteur (voir illustration ci-contre) et le voyant d'accès situé près du logement pour carte mémoire se met à clignoter. ***Il ne faut surtout pas éjecter la carte mémoire, mettre l'appareil photo hors tension, retirer la batterie ou couper l'alimentation tant que ce voyant est allumé.*** Ceci pourrait sinon entraîner la perte de données.



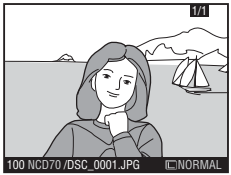


Bruit sonore de l'obturateur

Le D70 est doté d'un obturateur électronique (DTC) et mécanique, qui opère selon un principe différent de celui des obturateurs mécaniques équipant les appareils photos argentiques. Ainsi, l'intervalle de temps entre les bruits générés par les mouvements de l'obturateur et du miroir ne diminuera pas au-delà d'un certain point, même à des vitesses d'obturation élevées.

Les photos s'affichent automatiquement lorsqu'elles sont en cours d'enregistrement sur la carte mémoire. Vous pouvez les afficher également en appuyant sur la commande ▶: la dernière photo prise apparaît sur le moniteur.

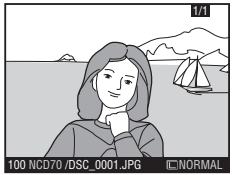
Pendant l'enregistrement



Les photos s'affichent automatiquement lorsqu'elles sont enregistrées sur la carte mémoire.

La commande ▶





Appuyez la commande ▶ à tout moment pour faire apparaître la photo la plus récente.

Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour afficher d'autres photos. Appuyez en bas pour afficher les photos dans l'ordre d'enregistrement, et en haut dans le sens inverse.

Effacer des images

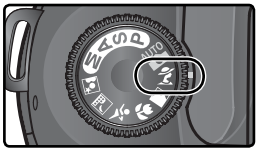
Pour effacer l'image actuellement affichée sur le moniteur, appuyez sur la commande 🗑. Une boîte de dialogue de confirmation apparaît. Appuyez sur la commande 🗑 pour supprimer l'image et revenir à la visualisation. Pour fermer cette boîte de dialogue sans effacer l'image, appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez sur n'importe quelle autre commande pour quitter sans effacer l'image.



Reprendre la prise de vue

Pour interrompre la visualisation et revenir à la prise de vue, appuyez sur la commande ▶ ou sollicitez légèrement le déclencheur.

Modes Vari-programme



Le D70 offre un choix de sept programmes d'images numériques. Il suffit de sélectionner un programme pour optimiser automatiquement les réglages afin de les adapter à la scène sélectionnée. Ainsi, faire des photos devient aussi simple que tourner le sélecteur de mode.

Les modes Vari-programme ne sont disponibles qu'avec les objectifs à microprocesseur. Lors du montage d'un objectif sans microprocesseur, le déclencheur est désactivé. Reportez-vous au paragraphe intitulé "Réglages de l'appareil photo" (182) pour de plus amples informations relatives aux options disponibles avec les modes Vari-programme.

AUTO Automatique



Destiné aux instantanés. Les réglages de l'appareil photo sont ajustés automatiquement selon le sujet et l'éclairage, ce qui permet de produire des images éclatantes et lisses, et d'équilibrer la saturation, la couleur et la netteté.

- Réglez le flash sur la synchronisation sur le premier rideau. D'autres modes peuvent être sélectionnés (96).

Portrait



Ce mode est destiné à la photographie de portraits. Le sujet principal se détache très clairement de l'arrière-plan. Les détails de ce dernier sont alors estompés, ce qui donne à l'image une impression de profondeur.

- Le degré d'atténuation dépend de l'éclairage disponible. Augmentez la distance entre le sujet et l'arrière-plan ou utilisez un téléobjectif pour un résultat optimal.
- Réglez le flash sur la synchronisation sur le premier rideau. D'autres modes peuvent être sélectionnés (96).

Paysage



Ce mode permet de mettre en valeur les contours, les couleurs et les contrastes de sujets tels que le ciel et les forêts.

- Utilisez un objectif grand-angulaire pour obtenir un champ angulaire plus large.
- Le flash intégré et l'illuminateur d'assistance AF s'éteignent automatiquement et n'émettent pas même lorsque l'éclairage est faible.

Mise au point

Sauf en mode , l'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point contenant le sujet qui lui est le plus proche. Une fois le sujet au point, un signal sonore est émis (sauf), la zone de mise au point sélectionnée mise en surbrillance (8), et la mise au point mémorisée. Si le sujet se déplace en dehors de la zone de mise au point sélectionnée avant que la mise au point soit effectuée, l'appareil photo tient compte des informations provenant des autres zones de mise au point.

Gros plan



Ce mode permet de capturer en gros plan, les couleurs de fleurs, d'insectes et d'autres objets infimes, tout en donnant un aspect de flou artistique à l'arrière-plan. Les rouges et les verts sont restitués de manière particulièrement vive.

- L'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point centrale. La zone de mise au point peut être modifiée.
- Vous pouvez utiliser un trépied, le retardateur (105), et /ou la télécommande optionnelle (107) pour empêcher tout flou à des vitesses d'obturation lentes.
- Objectif micro recommandé. Vous pouvez utiliser d'autres objectifs de manière efficace en effectuant la mise au point à une distance minimale. Avec des zooms, effectuez un zoom avant pour agrandir le sujet.
- Le flash est réglé sur la synchronisation sur le premier rideau. D'autres modes peuvent être sélectionnés (96).

Sport



Ce mode recourt à des vitesses d'obturation rapides qui figent le mouvement du sujet principal, lors de la prise de vue d'événements sportifs par exemple. Le sujet se détache alors de l'arrière-plan.

- L'appareil photo continue à effectuer la mise au point lorsque le déclencheur est sollicité légèrement, tout en suivant les mouvements du sujet à travers les zones de mise au point. Veuillez noter que le déclenchement peut se faire même si l'appareil photo n'a pas effectué la mise au point; vérifiez le témoin de mise au point (●) dans le viseur avant de prendre votre photo.
- Utilisez le téléobjectif pour un résultat optimal. Il vous est conseillé de vous servir d'un trépied pour empêcher tout flou lors de l'utilisation d'un téléobjectif.
- Le flash intégré et l'illuminateur d'assistance AF s'éteignent automatiquement et n'émettent pas même lorsque l'éclairage est faible.

Paysage de nuit



Ce mode est similaire au mode Paysage mais fait appel à des vitesses d'obturation lentes afin de produire des paysages de nuit resplendissants. La réduction du bruit est activée automatiquement afin de réduire le bruit numérique et la décoloration souvent constatés sur des photos prises dans des conditions d'éclairage faible.

- Vous pouvez utiliser un trépied, le retardateur (105), et /ou la télécommande optionnelle (107) pour empêcher tout flou à des vitesses d'obturation lentes. A des vitesses inférieures à 1seconde, servez-vous de l'option de réduction du bruit pour réduire le bruit (133).
- Utilisez le mode pour les scènes nocturnes qui incluent des portraits.
- Le flash intégré et l'illuminateur d'assistance AF s'éteignent automatiquement et n'émettent pas même lorsque l'éclairage est faible.

Portrait de nuit



Ce mode permet un équilibre naturel entre le sujet principal et l'arrière-plan lors de la prise de vue de portraits avec un éclairage faible. L'éclairage du sujet semble naturel même avec l'utilisation du flash.

- Vous pouvez utiliser un trépied, le retardateur (105), et /ou la télécommande optionnelle (107) pour empêcher tout flou à des vitesses d'obturation lentes. A des vitesses inférieures à 1 seconde, servez-vous de l'option de réduction du bruit pour réduire le bruit (133).
- Utilisez le mode pour les prises de vue nocturnes qui n'incluent pas de portraits.
- Le flash est réglé sur synchronisation lente. D'autres modes peuvent être sélectionnés (96).

Avertissement du système de mesure de l'exposition

Lorsque les limites du système de mesure de l'exposition sont dépassées, l'un des indicateurs suivants apparaîtra sur l'écran de contrôle et dans le viseur:

Indicateur	Description
H i	Le sujet est trop clair. Utilisez un filtre atténuateur gris neutre optionnel (ND).
L o	Le sujet est trop sombre. Augmentez la sensibilité (équivalence ISO; 46).

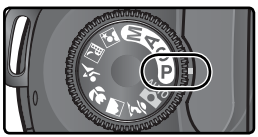
Espace colorimétrique

Les photos prises en modes DVP sont enregistrées en espace colorimétrique sRVB (59).

Utilisation du retardateur et de la télécommande

Le retardateur et la télécommande peuvent être utilisés par les photographes afin de leur permettre d'apparaître sur leurs propres créations ou encore pour empêcher le flou provoqué par le bougé de l'appareil photo lors du déclenchement. Avec les réglages par défaut, le retardateur temporise le déclenchement d'environ dix secondes après sollicitation du déclencheur. Pour de plus amples explications, reportez-vous au paragraphe "Prise de vue: Mode retardateur " (105). Vous pouvez utiliser la télécommande ML-L3 pour déclencher à distance, soit de manière instantanée ou avec une temporisation de dix secondes. Reportez-vous à ce sujet au paragraphe intitulé "Prise de vue: Utilisation de la télécommande" (107).

Modes P, S, A et M



En plus des réglages déjà disponibles avec le mode AUTO les modes **P**, **S**, **A** et **M** permettent de contrôler la vitesse d'obturation et l'ouverture, la balance des blancs, l'optimisation des images et la correction d'exposition. Reportez-vous à la rubrique "Prise de vue" (35).

Prise de vue

Plus de détails

Le chapitre précédent vous a appris toutes les opérations nécessaires pour une prise de vue simple avec les réglages les plus fréquemment utilisés. Celui-ci vous explique comment et quand ajuster les réglages de l'appareil photo sous différentes conditions de prise de vue.

Utilisation des menus de l'appareil photo *39–40*

Qualité et taille d'image *41–45*

Sensibilité (équivalence ISO) *46–47*

Balance des blancs *48–55*

Optimisation des images *56–61*

Choix d'un mode de prise de vue *62–63*

Mise au point *64–74*

Exposition *75–93*

Photographie au flash *94–104*

Mode retardateur *105–106*

Utilisation de la télécommande *107–110*

Réinitialisation par deux commandes *111*

Quand devez-vous utiliser les options de prise de vue

Le tableau ci-dessous indique quand utiliser les options de prise de vue décrites dans le présent chapitre.

Les photos sont "granuleuses" lorsqu'elles sont agrandies ?
Les fichiers sont trop grands pour les envoyer par e-mail ?
Vous avez besoin d'enregistrer davantage de photos sur une carte mémoire ?

Qualité et taille de l'Image (41–45)
Choisissez un réglage élevé pour la qualité et la taille de l'image lorsque vous souhaitez prendre des photos qui seront agrandies, un réglage faible pour les photos qui sont destinées à la diffusion électronique ou encore pour économiser de l'espace sur la carte mémoire.

Le temps de réponse au déclenchement est trop lent ?

Mode de prise de vue (62–63)
Prend les photos une par une ou en rafale.

Les photos ne sont pas mises au point ?

Mise au point (64–74)
Accorde la priorité à une mise au point précise ou au temps de réponse au déclenchement. Sélectionne la méthode de sélection de la zone de mise au point et permet de déterminer s'il faut effectuer la mise au point manuellement ou automatiquement.

Vous souhaitez réaliser un autoportrait ?

Retardateur (105–106)
Temporise le déclenchement après que vous avez appuyé sur le déclencheur.

Les photos sont floues en raison du bougé de l'appareil photo ?

Mode télécommande (107–110)
Utilisez la télécommande optionnelle pour prendre des photos à distance.

Vous souhaitez prendre des photos avec les réglages par défaut ?

Réinitialisation par deux commandes (111)
Rétablit les options de prise de vue sur leurs valeurs par défaut.

Les photos sont fades ou manquent d'éclat ?

Optimisation des images (56–61)
Permet de régler la netteté, le contraste, l'espace colorimétrique, la saturation, et les teintes pour honorer votre talent créatif.

Les photos ont une dominante rouge ou bleue ?

Les couleurs ne sont pas naturelles ?

Balance des blancs (48–55)
Fait correspondre la balance des blancs à l'éclairage pour obtenir une coloration naturelle.

Le sujet est trop lumineux ?

Bracketing (87–93)
Crée plusieurs photos en effectuant un "bracketing" sur une valeur d'exposition sélectionnée, la puissance flash, ou la balance des blancs.

Système de mesure (75)
Permet de choisir comment l'appareil photo règle l'exposition.

Mode d'exposition (76–83)
Règle la vitesse d'obturation (la durée pendant laquelle le capteur DTC est exposé à la lumière) et l'ouverture (la taille d'ouverture à travers laquelle la lumière pénètre dans l'appareil photo) pour créer divers effets.

Le sujet est trop sombre, ou en contre-jour ?

Correction de l'exposition (86)
Règle l'exposition à partir de la valeur suggérée par l'appareil photo.

Sensibilité (46–47)
Augmentez la sensibilité pour réduire la quantité de lumière nécessaire pour obtenir une bonne exposition.

Photographie au flash (94–104)
Utilise le flash intégré pour assurer un éclairage supplémentaire lorsque l'éclairage est faible ou que les sujets sont en contre-jour.

Les photos sont floues ?

Le tableau ci-dessous indique les étapes habituelles de paramétrage de l'appareil pour la prise de vue. Avant de procéder à ce paramétrage, assurez-vous d'avoir lu la rubrique "Utilisation des menus de l'appareil photo" (39) qui décrit les différentes fonctions des menus.

Quelle sera l'utilisation finale de ma photo?

- Qualité et taille d'image 41–45
- Optimisation des images 56–61
- Le menu Prise de vue 132–134

Quelle est la lumière disponible?

- Sensibilité (équivalence ISO) 46–47
- Balance des blancs 48–55

Prendre une seule photo ou une série de photos?

- Choix d'un mode de prise de vue 62–63

En quoi consiste mon sujet et quel est le cadrage que je vais adopter?

- Mise au point 64–74

Quelle est l'importance que je souhaite accorder à l'éclairage de l'arrière-plan?

- Exposition: mesure 75

Est-ce que je souhaite privilégier la vitesse d'obturation ou l'ouverture?

- Exposition: mode d'exposition 76–83

Le sujet est-il très lumineux, très sombre ou très contrasté?

- Exposition: Correction d'exposition 86
- Exposition: Bracketing 87–93

Un flash est-il nécessaire?

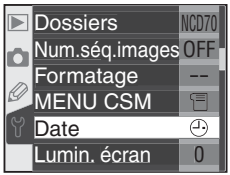
- Photographie au flash 94–104
- Accessoires optionnels: flashes optionnels 186–189

Quelle est l'action que je souhaite exercer sur l'obturateur?

- Mode retardateur 105–106
- Utilisation de la télécommande 107–110

Les quatre rubriques suivantes concernent des réglages que vous pouvez paramétrer via les menus de l'appareil photo. Pour afficher les menus, mettez l'appareil photo sous tension et appuyez sur la commande MENU.





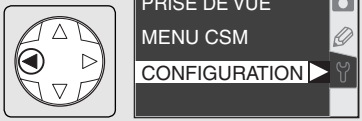
Choisir un menu

L'appareil photo est doté de quatre menus principaux: le menu Visualisation, le menu Prise de vue, le menu Réglages personnalisés, et le menu Configuration. Lorsque vous appuyez sur la commande menu, l'appareil photo affiche le dernier menu utilisé. Pour sélectionner un autre menu:

1

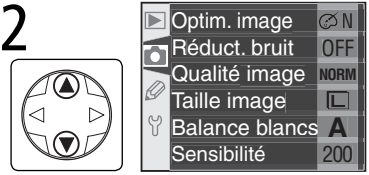


Si la rubrique menu est en surbrillance, appuyez sur la commande MENU.



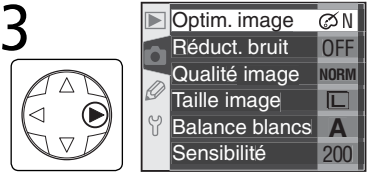
(Pour afficher les noms de menus, appuyez à gauche du sélecteur multidirectionnel lorsque l'icône est mise en surbrillance.)

2



Sélectionnez le menu de votre choix.

3



Positionnez le curseur dans le menu sélectionné.

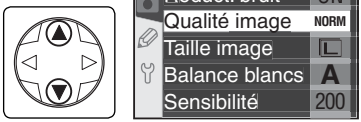
Le menu CSM (réglages personnalisés) (161)

Par défaut, le menu CSM répertorie uniquement les options R à 9. Si vous le souhaitez, vous pouvez afficher toutes les options.

Valider une sélection

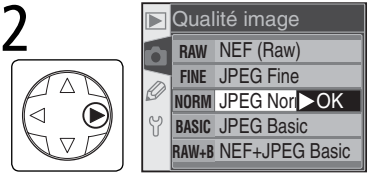
Pour modifier les réglages d'une rubrique du menu sélectionné:

1



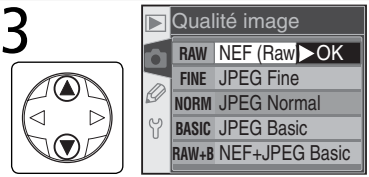
Mettez en surbrillance la rubrique de votre choix.

2



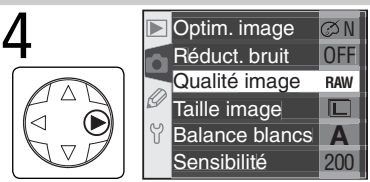
Affichez les options.

3



Mettez en surbrillance l'option de votre choix.

4



Validez votre sélection.

- Pour revenir au menu précédent sans faire de sélection, appuyez à gauche du sélecteur multidirectionnel.
- Certaines options se sélectionnent à partir d'un sous-menu. Répétez les étapes 3 et 4 pour sélectionner une option à partir d'un sous-menu.
- Il se peut que certaines options de menus ne soient pas disponibles lorsque les images sont en cours d'enregistrement sur la carte mémoire ou qu'aucune carte n'est insérée dans l'appareil photo.
- Appuyer sur la commande ENTER a le même effet qu'appuyer à droite du sélecteur multidirectionnel. Dans certains cas, il est possible d'effectuer une sélection uniquement avec la commande ENTER.

Quitter les menus

Pour quitter les menus, appuyez sur la commande MENU (si une option de menu est mise en surbrillance, appuyez deux fois dessus). Vous pouvez également quitter les menus en appuyant sur la commande ▶ (retour au mode de visualisation) ou en mettant l'appareil photo hors tension. Pour quitter les menus et effectuer la mise au point de la prise de vue suivante, sollicitez légèrement le déclencheur.

La qualité et la taille de l'image déterminent toutes les deux l'espace occupé par chaque photo sur la carte mémoire.

Qualité image

Le D70 prend en charge les options de qualité d'image suivantes (de la plus élevée qualité/ taille d'image à la plus basse):

Option	Format	Description		
NEF (Raw) (**RAW**)	NEF	Les données brutes provenant du capteur DTC, échantillonnées sur 12 bits, sont enregistrées directement sur la carte mémoire au format compressé NEF (**N**ikon **E**lectronic Image **F**ormat).		
JPEG Fine (**FINE**)	JPEG	Qualité d'image élevée, idéale pour les agrandissements ou les tirages de haute qualité.	Faible (1 : 4)	Taux de compression
JPEG Normal (**NORM**)		Qualité d'image normale, adaptée à la plupart des applications.	Moyen (1 : 8)	
JPEG Basic (**BASIC**)		Qualité d'image de base, idéale pour l'envoi par courrier électronique ou la diffusion sur pages web.	Élevée (1 : 16)	
NEF+JPEG Basic (**RAW BASIC**)	NEF+ JPEG	Deux images sont enregistrées, une au format NEF (RAW) et une autre au format JPEG Basic. La taille d'image (📖 43) se règle automatiquement sur **L**; la taille de l'image JPEG est 3008×2000 pixels.		

NEF (Raw)/NEF + JPEG

Les images NEF peuvent être affichées uniquement dans PictureProject ou Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure (📖 191). Lorsque vous visualisez sur l'appareil photo les images prises au format **NEF+JPEG Basic**, seule l'image JPEG s'affiche. Lorsque vous effacez des images prises au format **NEF+JPEG Basic**, les deux images NEF et JPEG sont supprimées.

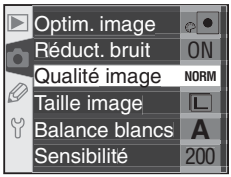
Noms de fichiers

Les photos sont stockées sous forme de fichiers d'images dont les noms sont de la forme "DSC_*nnnn.xxx*" où *nnnn* est un nombre à quatre chiffres compris entre 0001 et 9999 attribué automatiquement dans le sens ascendant par l'appareil photo, et *xxx* est l'une des trois extensions suivantes: "NEF" pour les images NEF, "JPG" pour les images JPEG, et "NDF" pour les photos prises avec l'option Im. corr pous. (📖 166). Les fichiers NEF et JPEG enregistrés à un réglage de **NEF + JPEG Basic** possèdent le même nom de fichier mais des extensions différentes. Les images enregistrées au réglage **II (Adobe RVB)** (sélectionné dans **Optim. image** > **Mode couleur**) ont un nom qui commence avec un tiret, comme par exemple, "_DSC0001.JPG" (📖 56).

La qualité d'image peut être paramétrée à l'aide de l'option **Qualité image** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **QUAL** et en tournant la molette de commande principale.

Menu Qualité image

1 Mettez en surbrillance **Qualité image** dans le menu Prise de vue (132) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



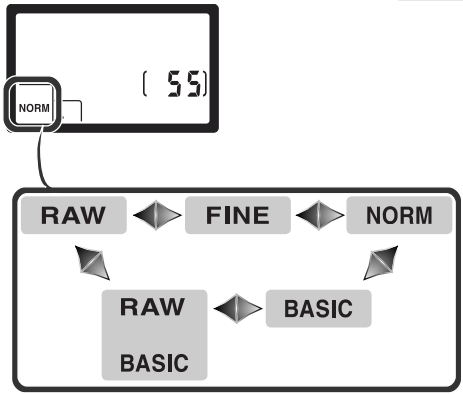
2 Mettez en surbrillance l'option de votre choix et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu Prise de vue apparaîtra.



La commande **QUAL**

Lorsque le moniteur est éteint, vous pouvez régler la qualité d'image en appuyant sur la commande **QUAL** et en tournant la molette de commande principale. La qualité d'image s'affiche sur l'écran de contrôle :





Taille image

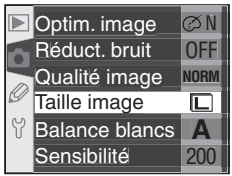
La taille d'image est mesurée en pixels. De petites tailles produisent de petits fichiers, parfaitement adaptés à l'envoi par courrier électronique ou à la diffusion sur page web. Inversement, plus l'image est grande, plus le format d'impression pour une image sans pixélisation pourra être grand. Choisissez une taille d'image en fonction de l'espace disponible sur la carte mémoire et de l'utilisation finale de l'image.

Option	Taille (pixels)	Taille d'impression (pour une résolution de 200 dpi) (environ)
L (3008×2000)	3008×2000	38×25 cm
M (2240×1488)	2240×1488	28×19 cm
S (1504×1000)	1504×1000	19×13 cm

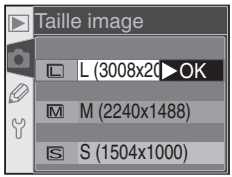
Il est possible de régler la taille de l'image à l'aide de l'option **Taille image** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **QUAL** et en tournant la molette de commande secondaire. Il est impossible de sélectionner la taille de l'image lorsque les options **NEF (Raw)** ou **NEF+JPEG Basic** sont choisies pour la qualité d'image. Lors de leur ouverture à l'aide de PictureProject ou de Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure, les images NEF ont une taille de 3008 ×2000 pixels. Si l'option **NEF+JPEG Basic** est sélectionnée comme qualité d'image (41), la taille des images JPEG est fixée à **L** (3008×2000 pixels).

Menu Taille d'image

1 Mettez en surbrillance **Taille image** dans le menu Prise de vue (132) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

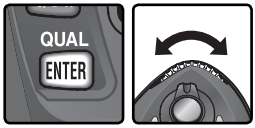


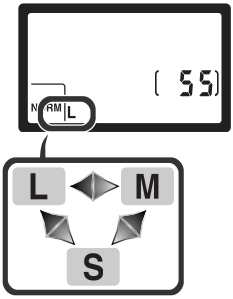
2 Mettez en surbrillance l'option de votre choix et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu Prise de vue apparaîtra.



La commande **QUAL**

Lorsque le moniteur est éteint, vous pouvez régler la taille d'image en appuyant sur la commande **QUAL** et en tournant la molette de commande secondaire. La taille d'image s'affiche sur l'écran de contrôle:





Capacité de la carte mémoire et taille/qualité d'image

Le tableau suivant indique le nombre approximatif d'images pouvant être enregistrées sur une carte de 256 Mo avec différents réglages de qualité et de taille d'image.

Qualité d'image	Taille d'image	Taille de fichier*	Nombre d'images*	Capacité de la mémoire tampon†
NEF (Raw)	—	5,0 Mo	44‡	4
JPEG Fine	L	2,9 Mo	73	9
	M	1,6 Mo	130	7
	S	0,8 Mo	279	19
JPEG Normal	L	1,5 Mo	144	12
	M	0,8 Mo	253	7
	S	0,4 Mo	528	27
JPEG Basic	L	0,8 Mo	279	19
	M	0,4 Mo	481	7
	S	0,2 Mo	950	49
NEF+JPEG Basic	L**	5,8 Mo††	39‡‡	4

* Tous les chiffres sont approximatifs. La taille des fichiers varie en fonction de la scène photographiée.

† Nombre maximal de vues pouvant être stockées dans la mémoire tampon.

‡ Le compteur de vues indique qu'il reste 23 vues.

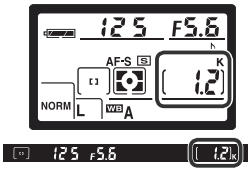
Taille de l'image JPEG réglée sur **L. Lorsqu'elle est ouverte dans PictureProject ou Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure, l'image NEF a une taille de 3008 × 2000 pixels.

††Taille totale des fichiers images NEF (RAW) et JPEG.

‡‡Le compteur de vues indique qu'il reste 21 vues.

Cartes mémoire de grande capacité

Quand il reste suffisamment de place sur la carte mémoire pour enregistrer plus de 1000 photos avec les réglages actuels, le nombre de vues restantes s'affichent en milliers, arrondis à la centaine la plus proche (par exemple, s'il reste assez de place pour 1260 vues, le compteur de vues indiquera 1.2 K).



Sensibilité (équivalence ISO)

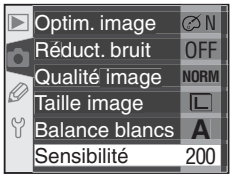
Vitesse d'obturation plus rapide

C'est l'équivalent numérique de la sensibilité du film. Plus la sensibilité est élevée, moins la présence de lumière est nécessaire pour la prise de vue. Par conséquent, il est possible d'opter pour des vitesses d'obturation plus rapides ou des ouvertures plus petites.

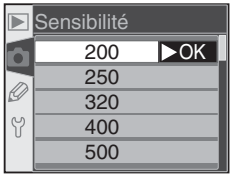
La sensibilité peut être réglée sur des équivalents compris entre 200 ISO et 1600 ISO, par incrément de ⅓ IL. Pour régler la sensibilité, utilisez l'option **Sensibilité** du menu Prise de vue ou appuyez sur la commande **ISO** tout en tournant la molette de commande principale.

Le menu Sensibilité

1 Mettez en surbrillance **Sensibilité** dans le menu Prise de vue (📖 132) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.



2 Mettez en surbrillance l'option de votre choix et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu Prise de vue apparaîtra.



Sensibilité

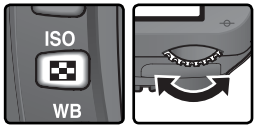
Plus la sensibilité est élevée, plus une image risque de présenter du "bruit", qui apparaît sous forme de pixels lumineux, espacés de manière aléatoire.

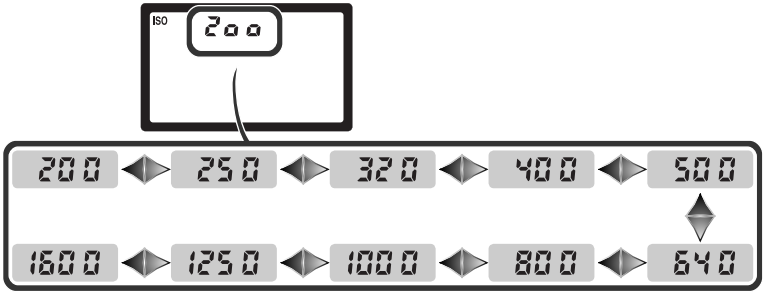
5—ISO auto (📖 142)

Lorsque **Activée** est sélectionné pour le réglage personnalisé 5 (**ISO auto**), l'appareil photo modifie automatiquement la valeur de sensibilité sélectionnée par l'utilisateur afin de garantir une exposition optimale.

La commande **ISO**

Lorsque le moniteur est éteint, vous pouvez régler la sensibilité en appuyant sur la commande **ISO** et en tournant la molette de commande principale. La sensibilité s'affiche sur l'écran de contrôle:





Balance des blancs

Pour reproduire fidèlement les couleurs

La couleur de la lumière réfléchie par un objet dépend de la couleur de la source lumineuse. Le cerveau humain est capable de s'adapter aux changements de couleur de la source lumineuse pour faire en sorte qu'un objet blanc paraisse toujours blanc qu'il soit dans l'ombre, en plein soleil ou sous un éclairage incandescent. Contrairement aux appareils photo argentiques, les appareils photo numériques peuvent imiter cette fonction d'adaptation humaine en traitant les images selon la couleur de la source lumineuse. C'est ce que l'on appelle la "balance des blancs". Pour que les couleurs de vos images soient naturelles, choisissez la balance des blancs qui correspond à la source lumineuse avant de prendre la photo. Lorsque le sélecteur de mode est réglé sur **P**, **S**, **A** ou **M**, vous avez le choix entre les options suivantes de balance des blancs.

Option		Température de couleur approximative*	Description
A	**Automatique**	3500–8000 K	La balance des blancs s'ajuste automatiquement en fonction de la température de couleur provenant du capteur RVB 1005 photosites et du capteur d'image DTC. Pour obtenir de meilleurs résultats, optez pour un objectif de type G ou D. Si vous utilisez le flash intégré et les flashes optionnels SB-800/SB-600, la balance des blancs tiendra compte des conditions d'éclairage en vigueur lors du déclenchement du flash.
	Incandescent	3000 K	Utilisez cette option sous un éclairage incandescent.
	Fluorescent	4200 K	Utilisez cette option sous un éclairage fluorescent.
	Ensoleillé	5200 K	Utilisez cette option pour les sujets exposés en lumière directe par le soleil.
	Flash	5400 K	Utilisez cette option avec des flashes Nikon, dont le flash intégré.
	Nuageux	6000 K	Utilisez cette option en lumière du jour, sous un ciel nuageux.
	Ombre	8000 K	Utilisez cette option en lumière du jour, lorsque les sujets sont dans l'ombre.
PRE	**Blanc mesuré**	—	Utilisez un objet gris neutre ou blanc ou des photos existantes comme référence pour la balance des blancs (52).

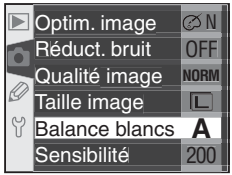
* Réglage précis programmé sur 0.

Il est recommandé d'utiliser la balance des blancs automatique avec la plupart des sources lumineuses. Si vous n'obtenez pas les résultats escomptés avec cette option, choisissez-en une autre, parmi celles mentionnées ci-dessus ou optez pour le blanc mesuré.

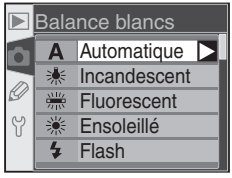
La balance des blancs peut être réglée via l'option **Balance blancs** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **WB** tout en tournant la molette de commande principale.

Le menu Balance blancs

1 Mettez en surbrillance **Balance blancs** dans le menu Prise de vue (132) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.

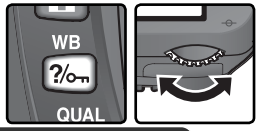


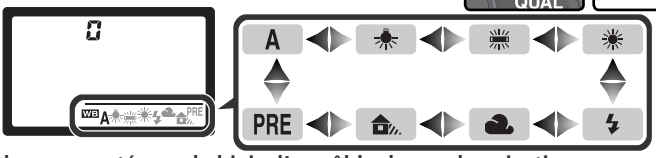
2 Mettez en surbrillance l'option de votre choix et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Si l'option **Blanc mesuré** est sélectionnée, un menu comportant différentes options de la balance des blancs apparaîtra (52). Dans tous les autres cas, une boîte de dialogue permettant le réglage précis de la balance des blancs s'affichera (50).



La commande **WB**

Lorsque le moniteur est éteint, vous pouvez régler la balance des blancs en appuyant sur la commande **WB** et en tournant la molette de commande principale. La balance des blancs s'affiche sur l'écran de contrôle:





Flashes connectés par le biais d'un câble de synchronisation

La balance des blancs automatique peut ne pas produire les résultats escomptés lorsque vous recourez à l'adaptateur de prise de synchronisation AS-15 pour raccorder des flashes optionnels par le biais d'un câble de synchronisation. Utilisez l'option Blanc mesuré ou réglez la balance des blancs sur **Flash** et effectuez un réglage précis de la balance des blancs.

12—Réglage BKT (146)

Lorsque l'option **BKT B/blancs** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 12 (**Réglage BKT**), l'appareil photo crée plusieurs images chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. La balance des blancs est différente pour chaque image: un bracketing est effectué pour la valeur sélectionnée dans le menu de la balance blancs .

Réglage précis de la balance des blancs

Avec des réglages autres que **Blanc mesuré**, la balance des blancs peut être ajustée précisément afin de corriger les variations de couleur de la source lumineuse ou pour introduire une dominante "chaude" ou "froide" dans une image. Il est possible de sélectionner des valeurs plus élevées pour donner aux images une dominante bleue ou pour corriger les effets dus à des sources lumineuses à dominante jaune ou rouge ; sélectionnez des valeurs peu élevées pour donner aux images une légère dominante jaune ou rouge ou pour corriger les effets dus aux sources lumineuses à dominante bleue. Les valeurs sont comprises entre +3 et –3 et sélectionnables par incrément de un. Sauf pour le mode **Fluorescent**, chaque incrément est équivalent à 10 MIRED environ.

Vous pouvez régler précisément la balance des blancs à l'aide de l'option **Balance blancs** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **WB** tout en tournant la molette de commande secondaire. Avec des réglages autres que ±0, l'icône ◄► apparaît sur l'écran de contrôle.

Menu de balance des blancs

1 Dans le menu de balance des blancs (49), mettez en surbrillance une option autre que **Blanc mesuré** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



2 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour choisir la valeur de votre choix puis appuyez à sa droite. Le menu Prise de vue apparaîtra.

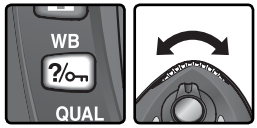


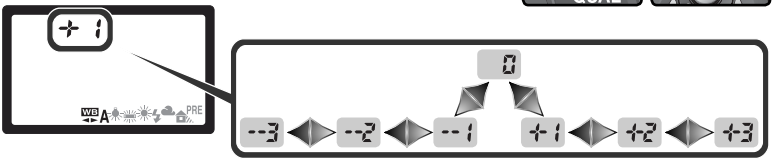
Température de couleur

La couleur d'une source lumineuse est très subjective car elle varie selon la personne qui la perçoit. La température de couleur est un moyen objectif de définir la couleur d'une source lumineuse. Elle se base sur la température à laquelle un objet (le "corps noir' de Planck) doit être chauffé pour irradier de la lumière avec le même spectre de longueurs d'ondes que la source lumineuse considérée. Tandis que les sources lumineuses de température de couleur avoisinant 5000 à 5500K apparaissent blanches, les sources lumineuses ayant une température de couleur inférieure, comme les lampes à incandescence, apparaissent légèrement jaunes ou orangées. Les sources lumineuses de température de couleur plus élevée apparaissent bleutées.

La commande **WB**

Lorsque le moniteur est éteint, vous pouvez effectuer un réglage précis de la balance des blancs en appuyant sur la commande **WB** et en tournant la molette de commande secondaire.





Réglage précis et température de couleur

Des valeurs approximatives de température de couleur pour les réglages autres que **A** (Automatique) sont mentionnées ci-dessous (ces valeurs peuvent différer de celles indiquées par des colorimètres):

	Incandescent	Fluorescent*	Ensoleillé	Flash	Nuageux (lumière du jour)	Ombre (lumière du jour)
+3	2700 K	2700 K	4800 K	4800 K	5400 K	6700 K
+2	2800 K	3000 K	4900 K	5000 K	5600 K	7100 K
+1	2900 K	3700 K	5000 K	5200 K	5800 K	7500 K
±0	3000 K	4200 K	5200 K	5400 K	6000 K	8000 K
–1	3100 K	5000 K	5300 K	5600 K	6200 K	8400 K
–2	3200 K	6500 K	5400 K	5800 K	6400 K	8800 K
–3	3300 K	7200 K	5600 K	6000 K	6600 K	9200 K

* La taille des incréments pour **Fluorescent** reproduit les larges variations de température de couleur entre les nombreux types de source lumineuse fluorescente, allant de l'éclairage de stade à basse température aux lampes à vapeur de mercure à haute température.

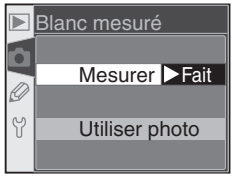
"MIRED"

Les changements sur la température de couleur ont un effet plus important sur les couleurs à faible température de couleur que sur celles à température de couleur élevée. Par exemple, à la température de couleur 6000K, un changement de 100K sera quasiment imperceptible tandis que le même changement à 3000K fera une grande différence. Le "MIRED" calculé en multipliant l'inverse de la température de couleur par 10^6, est une mesure de la température de couleur qui tient compte de telles variations et, par conséquent, est l'unité utilisée par les filtres de correction de température de couleur.

- 4000 K – 3000 K = 1000 K : 83 MIRED
- 7000 K – 6000 K = 1000 K : 24 MIRED

Mesure de la balance des blancs

La balance des blancs prédéfinie (Blanc mesuré) permet d'enregistrer et de réutiliser des réglages de balance des blancs personnalisés pour une prise de vue sous un éclairage mixte, afin de corriger les effets dus aux sources de lumière présentant une forte dominante de couleur, ou de reproduire la balance des blancs d'une photo existante. Deux méthodes permettent de programmer la balance des blancs prédéfinie:



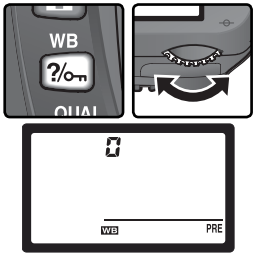
Option	Description
Mesurer	Sous l'éclairage utilisé pour l'image finale, placez un objet gris neutre ou blanc devant l'appareil photo. Celui-ci mesure alors la balance des blancs.
Utiliser photo	La valeur de la balance des blancs est copiée à partir de la photo prise avec le D70 (si vous le souhaitez, l'image source peut être une image RAW modifiée à l'aide de l'option de réglage de la balance des blancs dans Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure).

L'appareil photo n'est capable de stocker qu'une valeur de balance des blancs prédéfinie à la fois; la valeur existante est écrasée lorsqu'une nouvelle valeur est mesurée ou copiée. Lors de la mesure d'une nouvelle valeur de balance des blancs, l'option **Blanc mesuré** est automatiquement réglée sur **Mesurer**.

Mesure d'une valeur de balance des blancs

1 Sous l'éclairage utilisé pour l'image finale, placez un objet gris neutre ou blanc devant l'appareil photo. En studio, il est possible de recourir à un diffuseur à 18% pour que l'objet de référence apparaisse gris.

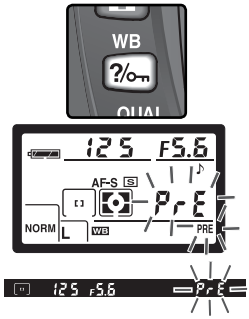
2 Sélectionnez **Mesurer** dans le menu **Blanc mesuré** ou appuyez sur la commande **WB** en tournant la molette de commande principale jusqu'à ce que PRE apparaisse sur l'écran de contrôle. La balance des blancs sera réglée sur la dernière valeur de Blanc mesuré; si aucune valeur de Blanc mesuré n'est disponible, la balance des blancs sera réglée sur 5200 K (équivalent à **Ensoleillé**).



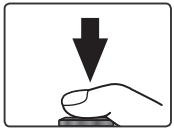
Mesure de la balance des blancs

Il est possible de mesurer la balance des blancs en modes **P**, **S**, **A** et **M**. Avec ces modes, l'exposition est automatiquement incrémentée de un IL pour garantir des résultats précis. En mode **M**, il est possible d'obtenir des résultats optimaux en réglant l'exposition sur ±0 IL comme indiqué par l'indicateur analogique de l'état d'exposition.

3 Relâchez la commande **WB** brièvement puis appuyez à nouveau jusqu'à ce que l'icône **PRE** commence à clignoter sur l'écran de contrôle. Un indicateur PrE clignote également sur l'écran de contrôle et dans le viseur, à l'emplacement du compteur de vues.

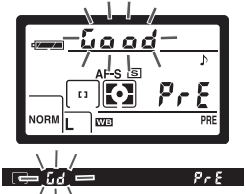


4 Cadrez l'objet de référence afin qu'il remplisse le cadre de visée puis appuyez à fond sur le déclencheur. L'appareil photo mesure alors une valeur de balance des blancs qu'il utilise par la suite lorsque Blanc mesuré est sélectionné. Aucune photo n'est enregistrée; il est possible de mesurer précisément la balance des blancs même si la mise au point n'est pas effectuée.

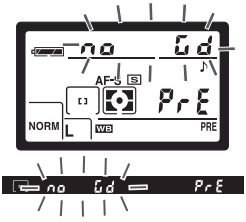


Pour quitter sans mesurer une nouvelle valeur pour la balance des blancs, appuyez sur la commande **WB**.

5 Lorsque l'appareil photo a pu mesurer une valeur de balance des blancs, Good se met à clignoter sur l'écran de contrôle et Gd clignote dans le viseur. Pour revenir sur le mode de prise de vue, sollicitez légèrement le déclencheur ou attendez que le système de mesure s'éteigne.



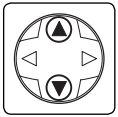
En cas d'éclairage trop sombre ou trop lumineux, il se peut que l'appareil photo ne puisse pas mesurer la balance des blancs. Un no Gd clignote sur l'écran de contrôle et dans le viseur. Revenez à l'Etape 4 et mesurez à nouveau la balance des blancs.

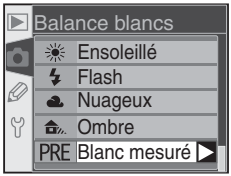


Copie de la balance des blancs d'une photo

Pour copier une valeur de balance des blancs d'une photo sur la carte mémoire, affichez le menu de balance des blancs (49) et suivez les étapes ci-dessous:

1

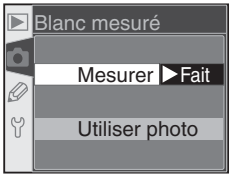




Mettez **Blanc mesuré** en surbrillance.

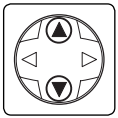
2

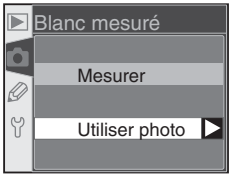




Affichez les options.

3

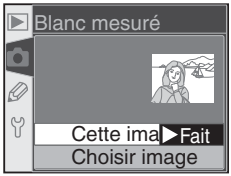




Mettez en surbrillance **Utiliser photo**.

4

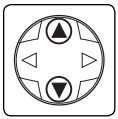


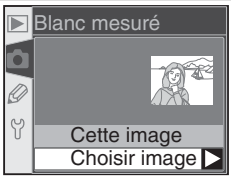


Affichez la photo source en cours.*

* Pour utiliser la valeur de balance des blancs de la photo en cours, passez à l'étape 11. Lorsque aucune photo n'est affichée, la balance des blancs prédéfinie est réglée sur 5200K (**Ensoleillé**).

5

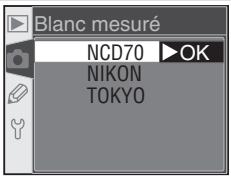




Mettez l'option **Choisir image** en surbrillance.

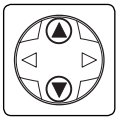
6

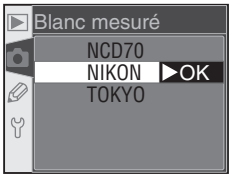




Affichez la liste des dossiers.

7

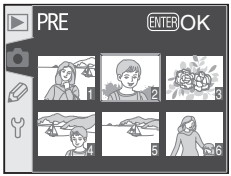




Mettez le dossier de votre choix en surbrillance.

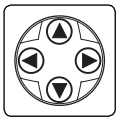
8

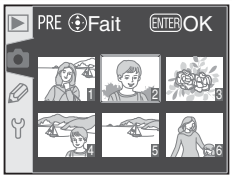




Affichez les images du dossier sélectionné.

9

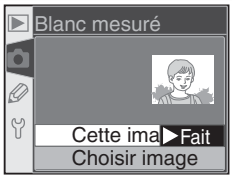




Mettez la photo en surbrillance.†

10

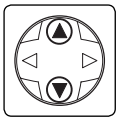


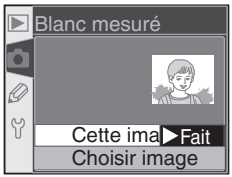


Sélectionnez la photo.

† Parmi les photos affichées peuvent figurer des images créées par d'autres appareils photo. Or, seules les photos créées à l'aide du D70 peuvent être utilisées comme référence pour la balance des blancs prédéfinie.

11

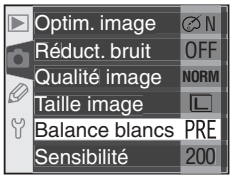




Mettez **Cette image** en surbrillance.

12





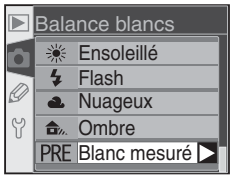
Réglez la balance des blancs prédéfinie sur la valeur de la photo sélectionnée.‡

‡ Pour sélectionner une autre photo, réitérez les étapes 5 à 12.

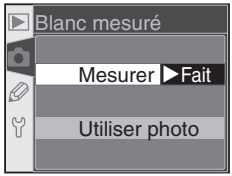
Utilisation de la valeur actuellement sélectionnée de la balance des blancs prédéfinie

Pour régler la balance des blancs sur la valeur sélectionnée pour la balance des blancs prédéfinie:

1. Mettez en surbrillance **Blanc mesuré** dans le menu de la balance des blancs (49) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.



2. Mettez **Mesurer** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel pour régler la balance des blancs sur la valeur en cours de la balance des blancs prédéfinie et revenir au menu Prise de vue.



Lors de la sélection d'un mode Vari-programme, l'appareil photo optimise automatiquement les contours, le contraste, la saturation, et les teintes selon le type de scène. En modes **P**, **S**, **A**, et **M**, les options d'amélioration de l'image peuvent être sélectionnées parmi les options suivantes: **Normale**, **Plus saturée**, **Plus nette**, **Moins nette**, **Impres. directe**, **Portrait**, ou **Paysage** pour optimiser les photos selon la manière dont l'image sera utilisée ou le type de scène choisie. L'accentuation des contours, le contraste, la reproduction des couleurs, la saturation, et les teintes peuvent également être personnalisés pour répondre au talent créatif de l'utilisateur.

Option		Description
N	**Normale** (par défaut)	Recommandé dans la plupart des situations.
VI	**Plus saturée**	Améliore la saturation, le contraste et la netteté pour produire des images splendides avec des rouges, verts et bleus vifs.
SH	**Plus nette**	Accentue les contours.
SF	**Moins nette**	Atténue les contours. Destiné aux portraits, lorsque vous souhaitez que le sujet ait une texture de peau douce et naturelle, ou aux images dont les contours seront accentués dans l'application de retouche d'images.
DP	**Impres. directe**	Optimise les images pour une impression "telle quelle" par connexion USB directe (175). Les images seront claires et nettes même lorsque agrandies.
PO	**Portrait**	Affaiblit le contraste tout en conférant une texture naturelle et douce aux peaux des sujets pris en portraits.
LA	**Paysage**	Améliore la saturation et la netteté pour produire des paysages avec de splendides verts et bleus vifs.
✎	**Personnalisée**	Personnalise netteté, contraste, reproduction de la couleur, saturation et teinte (57).

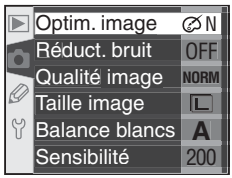
Avec des réglages autres que Personnalisée

Avec des réglages autres que **Personnalisée** :

- Les photos sont optimisées selon les conditions de prise de vue actuelles. Le résultat varie selon l'exposition et la position du sujet dans la vue, même pour des scènes du même type. Pour effectuer une série de photos avec une optimisation de l'image identique, choisissez l'option **Personnalisée** et ajustez chaque réglage l'un après l'autre, veillez à sélectionner l'option **Automatique** pour **Netteté** ou pour **Comp. des tons**.
- Les photos sont enregistrées dans l'espace colorimétrique sRVB. Lors de la sélection de l'option **Personnalisée**, l'espace colorimétrique peut être choisi dans le menu **Mode couleur** (59).
- Utilisez un objectif de type G ou D pour un résultat optimal.

Pour sélectionner une option d'optimisation d'image:

1 Mettez en surbrillance l'option **Optim. image** du menu Prise de vue (132) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.



2 Mettez l'option souhaitée en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Une fois l'option **Personnalisée** sélectionnée, un menu d'options personnalisées s'affiche. Dans tous les autres cas, c'est le menu de prise de vue qui s'affichera.



Personnalisation des options d'amélioration de l'image

Sélectionnez l'option **Personnalisée** pour régler séparément la netteté, le contraste, la reproduction de la couleur, la saturation et la teinte.

Accentuation des contours : l'option **Netteté**

Au cours de la prise de vue, l'appareil photo traite les images de manière à accentuer les limites entre les zones claires et sombres, ce qui rend les images plus nettes. L'accentuation des contours peut être personnalisée à l'aide du menu **Netteté**.

Option		Description
A	**Automatique** (par défaut)	L'appareil photo ajuste l'accentuation des contours selon le sujet. Les résultats peuvent varier de prise de vue en prise de vue, même pour les scènes du même type. Choisissez un réglage différent pour effectuer plusieurs prises de vue avec la même accentuation des contours. Pour de meilleurs résultats, utilisez un objectif de type G ou D.
◇ 0	**Normale**	L'appareil photo attribue à toutes les images une accentuation standard.
◇−2	**Faible**	L'appareil photo attribue aux images une accentuation inférieure à l'accentuation standard.
◇−1	**Moyenne faible**	L'appareil photo attribue aux images une accentuation légèrement inférieure à l'accentuation standard.
◇+1	**Moyenne élevée**	L'appareil photo attribue aux images une accentuation légèrement supérieure à l'accentuation standard.
◇+2	**Elevée**	L'appareil photo attribue aux images une accentuation supérieure à l'accentuation standard.
⊘	**Désactivée**	L'appareil n'attribue pas d'accentuation aux images.

Réglage du contraste: **Comp. des tons**

Avant leur enregistrement sur la carte mémoire, les images sont traitées de manière à équilibrer la répartition des tons, pour améliorer le contraste. La correction des tons est effectuée à l'aide de courbes de tons qui définissent le rapport entre la répartition des tons de l'image d'origine et le résultat obtenu après la correction. Le menu **Comp. des tons** vous donne le choix entre différents types de courbes.

Option		Description
A	**Automatique** (par défaut)	L'appareil photo optimise automatiquement le contraste en sélectionnant la courbe appropriée. La courbe varie selon la prise de vue, même dans des scènes du même type. Pour effectuer plusieurs prises de vue avec la même courbe, choisissez un réglage différent. Pour un résultat optimal, utilisez un objectif de type G ou D.
◑ 0	**Normale**	L'appareil photo sélectionne une courbe standard pour toutes les images. Option adaptée à la plupart des environnements, sombres ou lumineux.
◑–2	**Contr. faible**	Cette courbe produit des images plus "douces". Avec cette option, les hautes lumières présentes dans des portraits pris en plein soleil ne sont pas "cramées".
◑–1	**Moyen faible**	Un contraste légèrement plus faible que l'option **Normale**.
◑+1	**Moyen élevée**	Un contraste légèrement plus fort que l'option **Normale**.
◑+2	**Contr. élevée**	Cette option permet de conserver les détails des paysages brumeux et autres sujets très peu contrastés.
◑✎	**Personnalisée**	La courbe personnalisée peut être créée dans Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure (disponible séparément) et téléchargée dans l'appareil photo. Choisissez l'option **Personnalisée** pour sélectionner une courbe définie par l'utilisateur. Si aucune courbe personnalisée n'a été créée, cette option est équivalente à **Normale**.

Adapter les couleurs à un flux de production: **Mode couleur**

Le D70 propose différents modes couleur, qui déterminent la gamme des couleurs disponibles pour la reproduction des couleurs. Choisissez le mode en fonction de l'utilisation ultérieure des images.

Option		Description
I	**Ia (sRVB)** (par défaut)	Choisissez cette option pour les portraits qui seront imprimés ou utilisés tels quels, sans modification ultérieure. Les photos sont adaptées à l'espace colorimétrique sRVB.
II	**II (Adobe RVB)**	Les photos prises avec ce réglage sont adaptées à l'espace colorimétrique Adobe RVB. Cet espace colorimétrique est capable d'exprimer une plus grande gamme de couleurs que sRVB, ce qui en fait l'option de prédilection dans le cadre d'un traitement et d'une retouche d'image importants.
III	**IIIa (sRVB)**	Choisissez cette option pour les photos de nature ou de paysage qui seront imprimées ou utilisées telles quelles, sans modification ultérieure. Les photos sont adaptées à l'espace colorimétrique sRVB.

Mode II

Lors de l'ouverture des photos prises en Mode II dans Adobe Photoshop ou d'autres applications qui acceptent la gestion de la couleur, sélectionnez l'espace colorimétrique Adobe RVB. Bien que le système d'enregistrement des images en Mode II soit basé sur les normes Exif et DCF, il ne s'y conforme pas strictement. Il est conseillé d'utiliser les Mode Ia ou Mode IIIa lors de la prise de photos destinées à l'impression à l'aide d'ExifPrint, de l'option d'impression directe sur certaines imprimantes domestiques, ou d'autres services d'impression commerciale. Pour savoir si votre imprimante ou service d'impression accepte la norme ExifPrint, consultez la documentation fournie avec votre imprimante ou adressez-vous à votre labo photo.

Logiciel Nikon

Pour garantir un résultat optimal lors de l'affichage de photos sur un ordinateur, utilisez PictureProject (fourni) ou Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure (disponible séparément). Nikon Capture, qui vient compléter de manière parfaite un flux de travail d'imagerie, est unique car il permet d'éditer directement les fichiers NEF sans pour autant affecter la qualité d'image de l'original, et fait partie de la première étape de flux de production impliquant un logiciel d'édition. Lorsque des photos réalisées avec le D70 sont ouvertes dans PictureProject ou Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure, l'espace colorimétrique approprié est sélectionné automatiquement.

Contrôle de l'éclat des couleurs : **Saturation**

L'option **Saturation** contrôle l'éclat des couleurs.

Option		Description
0	**Normale** (par défaut)	Éclat des couleurs normal. Recommandé dans la plupart des situations.
–	**Moyenne**	Éclat des couleurs réduit. S'utilise lors de la réalisation de photos qui seront retouchées ensuite avec l'ordinateur.
+	**Élevée**	Éclat des couleurs accru. S'utilise pour donner un éclat vif aux couleurs et un effet d'impression photo lors de la réalisation de photos qui seront imprimées "telles quelles" sans modification.

Pour contrôler la couleur: **Régl. teintes**

Le réglage des teintes peut être ajusté dans une plage de –9° à +9° par incréments de +3°. Si le rouge est pris comme couleur de départ, augmenter la teinte au-dessus de 0° (la valeur par défaut) introduira une dominante jaune, ce qui fera apparaître les couleurs normalement rouges à 0°, plus orange. Abaisser la saturation en dessous de 0° introduira une teinte bleue, ce qui fera apparaître les couleurs normalement rouges à 0°, plus violet.

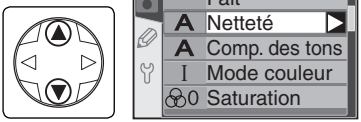
Teinte

Le modèle de couleur RVB utilisé par les appareils photo numériques reproduit les couleurs en utilisant différentes quantités de lumière rouge, verte et bleue. Le mélange de deux couleurs de lumière permet d'obtenir une grande diversité de couleurs. Par exemple, le mélange du rouge avec une petite quantité de lumière verte produit de l'orange. Si le rouge et le vert sont mélangés à quantité égale, le résultat sera du jaune et si une plus petite quantité de rouge est utilisée, le résultat sera du vert citron. Le mélange de lumière rouge et lumière bleue donne des couleurs allant du violet rouge au bleu marine en passant par le violet, tandis que celui de lumière verte et lumière bleue produit des couleurs allant de l'émeraude au turquoise. (Ajouter une troisième couleur éclaircit les teintes ; le mélange des trois à quantité égale donne des couleurs allant du blanc au gris). Quand cette progression de teintes est disposée en cercle, le résultat apparaît sous forme de roue chromatique.

Choix des options personnalisées d'optimisation d'image

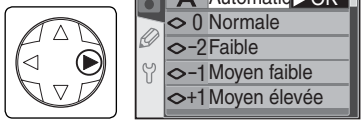
Choisir l'option **Personnalisée** dans le menu **Optim. image** (57) permet d'afficher le menu illustré dans l'Étape 1.

1



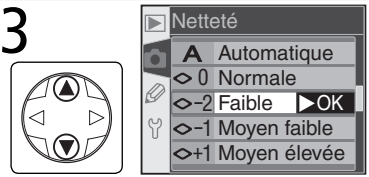
Mettez l'option d'optimisation en surbrillance.

2



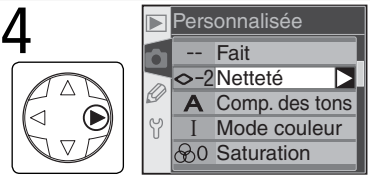
Affichez le sous-menu.

3



Mettez l'option de votre choix en surbrillance.

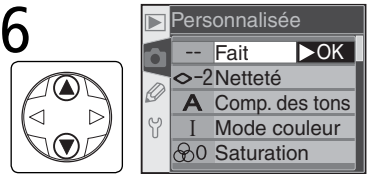
4



Effectuez la sélection.

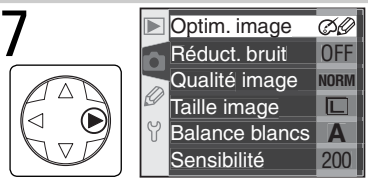
5 Réitérez les étapes 1–4 pour ajuster les autres options.

6



Mettez **Fait** en surbrillance.

7



Revenez au menu Prise de vue.

Choix d'un mode de prise de vue

Vue par vue, Continu, Retardateur ou Télécommande

Le mode de prise de vue détermine la manière dont laquelle l'appareil photo prend les photos: une par une, en continu (rafale), avec un déclenchement différé (retardateur) ou à l'aide de la télécommande.

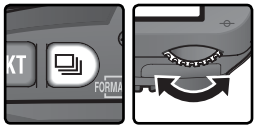
Mode	Description
Vue par vue	L'appareil photo prend une photo chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. Le voyant d'accès s'allume lorsque la photo est en cours d'enregistrement sur la carte mémoire ; la prochaine prise de vue peut être effectuée immédiatement s'il y a suffisamment d'espace dans la mémoire tampon.
Continu	L'appareil photo enregistre les photos à la cadence d'environ trois vues par seconde* lorsque le déclencheur est maintenu enfoncé.
Retardateur	Utilisez le retardateur lorsque vous souhaitez réaliser un autoportrait ou réduire le flou dû au bougé de l'appareil (105).
Télécommande avec déclenchement différé	Le déclenchement est contrôlé à l'aide de la télécommande foptionnelle ML-L3. L'appareil photo effectue la mise au point lorsque vous appuyez sur le déclencheur de la télécommande. Le déclenchement a lieu deux secondes plus tard (107), ce qui donne à l'utilisateur le temps de prendre une pose lorsqu'il réalise un autoportrait à l'aide de la télécommande.
Télécommande avec déclenchement immédiat	Le déclenchement est contrôlé à l'aide de la télécommande ML-L3. Lorsque vous appuyez sur le déclencheur de la télécommande, l'appareil photo active le déclenchement immédiatement après la réalisation de la mise au point (107). Garantit un temps de réponse rapide et permet d'éviter que les photos ne soient floues à cause du bougé de l'appareil.

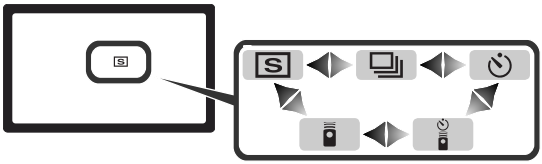
* Cadence moyenne en mode **M** avec mise au point manuelle, vitesse d'obturation de 1/250s ou plus rapide, réduction du bruit désactivée, et mémoire restante dans la mémoire tampon. Le nombre d'images pouvant être stockées dans la mémoire tampon dépend des options sélectionnées pour la taille et la qualité d'image (consultez le tableau à droite). D'autres photos peuvent être prises dès que de l'espace se libère dans la mémoire tampon.

Veuillez noter que toutes les photos prises en mode continu sont enregistrées selon l'orientation de la première photo de chaque série, même si le sens de l'appareil photo est modifié au cours de la prise de vue. A titre d'exemple, si la première photo est prise avec l'appareil photo en position horizontale, toutes les photos de la série seront enregistrées dans le sens "horizontal", même si vous tenez l'appareil verticalement au cours de la prise de vue.

Qualité	Taille	Capacité
RAW	—	4
FINE	**L**	9
	M	7
	S	19
NORM	**L**	12
	M	7
	S	27
BASIC	**L**	19
	M	7
	S	49
RAW BASIC	**L**	4

Pour choisir un mode de prise de vue, appuyez sur la commande ⧉ et tournez la molette de commande principale. Le mode de prise de vue s'affiche sur l'écran de contrôle:





Mémoire tampon

L'appareil photo est doté d'une mémoire tampon qui permet de stocker les données de manière temporaire. Il est ainsi possible de poursuivre la prise de vue même si les images sont toujours en cours d'enregistrement sur la carte mémoire. Lorsque la mémoire tampon est remplie, il est toutefois impossible d'activer le déclencheur tant qu'une partie suffisante de données n'a pas été transférée sur la carte mémoire pour laisser place à la photo suivante. En mode Continu, la prise de vue se poursuit tant que le déclencheur est maintenu enfoncé, même si la cadence de prise de vue ralentit lorsque la mémoire tampon est remplie.

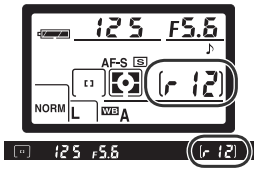
Lors de l'enregistrement des photos sur la carte mémoire, le voyant d'accès situé près du logement pour carte mémoire s'allume. Selon le nombre d'images enregistrées dans la mémoire tampon, l'enregistrement nécessitera de quelques secondes à quelques minutes. ***Il ne faut alors surtout pas retirer la carte mémoire, retirer la batterie ou couper l'alimentation tant que ce voyant est allumé***. Si l'appareil est mis hors tension alors que les données sont encore dans la mémoire tampon, il continuera d'être alimenté jusqu'à ce que toutes les images de la mémoire tampon soient enregistrées sur la carte mémoire. Si la batterie se décharge alors que les photos sont encore dans la mémoire tampon, le déclencheur est désactivé et toutes les images sont transférées sur la carte mémoire.

Le temps approximatif nécessaire pour copier toute la mémoire tampon sur une carte USB Lexar Media 40×WA est indiqué ci-dessous. Les temps d'écriture peuvent diminuer en cas d'utilisation d'une carte microdrive.

- NEF (RAW): 6 s (4 vues)
- JPEG Normal (taille L): 9 s (12 vues)

Taille de la mémoire tampon

Le nombre d'images pouvant être enregistrées dans la mémoire tampon avec les réglages actuellement sélectionnés est indiqué par le compteur de vues du viseur et de l'écran de contrôle lorsque vous appuyez sur le déclencheur. Veuillez noter que ce nombre peut varier en fonction du type de sujet.



Cette partie décrit les options possibles pour la mise au point: mode de mise au point, sélection de la zone AF et mode de zone AF.

Mode de mise au point

Le mode de mise au point est commandé par le sélecteur du mode de mise au point situé à l'avant de l'appareil photo. Deux modes sont disponibles:



Option	Description
AF Autofocus	L'appareil photo effectue la mise au point automatiquement lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur. L'opération dépend de l'option choisie pour le réglage personnalisé 2 (**Autofocus**; 139): • **AF-S** (autofocus ponctuel): Lorsque l'appareil photo effectue la mise au point, un signal sonore est émis et l'indicateur de mise au point (●) apparaît dans le viseur. La mise au point reste mémorisée tant que vous appuyez à mi-course sur le déclencheur (*mémorisation de la mise au point*). Le déclenchement ne peut se faire que lorque l'indicateur de mise au point est affiché (*priorité à la mise au point*). Si le sujet bouge lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur, l'appareil photo suit le sujet jusqu'à ce que la mise au point soit effectuée et que le déclenchement puisse avoir lieu (*suivi de la mise au point prédictif*; 65). Lorsque le sujet s'arrête avant le déclenchement, l'indicateur de mise au point apparaît dans le viseur et la mise au point est mémorisée à cette distance. • **AF-C** (autofocus continu):L'appareil photo effectue la mise au point de manière continue tant que vous appuyez à mi-course sur le déclencheur. Si le sujet bouge, la mise au point est ajustée pour compenser (*suivi prédictif de mise au point prédictif*; 65). Les photos peuvent être prises qu'elles soient mises au point ou non (*priorité au déclenchement*).
M Manuel	L'appareil ne fait pas automatiquement la mise au point ; la mise au point doit être réglée manuellement avec la bague de mise au point de l'objectif. Si l'ouverture maximale de l'objectif est f/5.6 ou plus lumineuse, vous pourrez vous servir de l'indicateur de mise au point du viseur pour confirmer la mise au point (*télémètre électronique*; 74). Vous pouvez prendre des photos à tout instant, que la mise au point soit, ou non, correcte.

Le mode autofocus ponctuel assure des image parfaitement nettes. Le mode autofocus continu est conseillé avec les sujets au mouvement imprévisible. La mise au point manuelle est recommandée lorsque l'appareil photo n'arrive pas à faire la mise au point avec le mode autofocus.

Suivi de mise au point prédictif

Si l'automatisme de mise au point de l'appareil photo détecte que le sujet est en mouvement au moment où vous sollicitez légèrement le déclencheur, il activera automatiquement le suivi de mise au point prédictif. Quand le sujet se rapproche ou s'éloigne de l'appareil photo, l'appareil photo suit la mise au point en essayant de prédire l'endroit où se trouvera le sujet au moment de l'exposition. La mise au point sera mémorisée quand le sujet s'arrêtera de se déplacer. En mode autofocus continu, l'appareil photo active également le suivi de mise au point lorsque le sujet se met à se déplacer après que le déclencheur a été légèrement sollicité. La mise au point ne sera pas mémorisée lorsque le sujet s'arrêtera.

Le suivi de mise au point prédictif est impossible en mode de mise au point manuel.

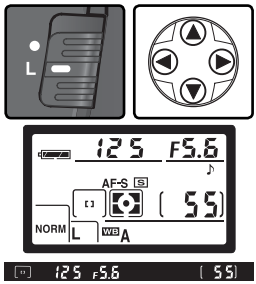
Sélection de la zone de mise au point

Le D70 offre un choix de cinq zones de mise au point qui couvrent ensemble une grande partie de la vue. Vous pouvez sélectionner la zone de mise au point manuellement et cadrer vos photos de manière à ce que le sujet principal soit positionné à n'importe quel endroit de la vue, ou pouvez le faire de manière automatique afin d'assurer que le sujet le plus proche de l'appareil photo est toujours mis au point quelle que soit la position qu'il occupe dans la vue (priorité au sujet le plus proche; 140).

La sélection manuelle de la zone de mise au point n'est pas disponible lorsque l'option de priorité au sujet le plus proche est sélectionnée en mode autofocus. Cette option est automatiquement sélectionnée lorsque vous positionnez le sélecteur de mode sur AUTO, , , , , ou . Pour sélectionner la zone de mise au point manuellement avec ces modes, sélectionnez **S:sélectif** ou **D:dynamique** pour le réglage personnalisé 3 (**Mode zone AF**; 140).

Sélection manuelle de la zone de mise au point

Pour sélectionner la zone de mise au point, positionnez le loquet du sélecteur de mise au point sur ●. Vous pouvez ensuite utiliser le sélecteur multidirectionnel pour sélectionner la zone de mise au point. Cette zone s'affiche alors dans le viseur, mise en surbrillance rouge si nécessaire pour créer un contraste avec l'arrière-plan (zones de mise au point "Vari-Brite"; 8), ainsi que sur l'écran de contrôle.



Vous pouvez positionner le loquet du sélecteur de la zone de mise au point sur **L** (Verrouillé) après avoir effectué votre sélection afin d'empêcher que celle-ci ne se modifie lorsque vous appuierez sur le sélecteur multidirectionnel.

Sélection de la zone de mise au point

Vous ne pouvez pas changer de zone de mise au point pendant la visualisation ou l'affichage des menus.

3—Mode zone AF (140)

Le réglage personnalisé 3 (**Mode zone AF**) détermine la méthode de sélection de la zone de mise au point et les conséquences si le sujet sort de cette zone au moment où l'appareil effectue encore la mise au point. Le réglage actuellement sélectionné est indiqué par les affichages de la zone de mise au point sur l'écran de contrôle et dans le viseur.

Option		Affichage	Description
[ ]	**S:sélectif**		L'utilisateur sélectionne la zone de mise au point manuellement; l'appareil photo effectue la mise au point sur le sujet situé dans la zone de mise au point sélectionnée. La zone de mise au point sélectionnée est mise en surbrillance dans le viseur (8) lors de la sélection de la zone de mise au point et du réglage de la mise au point par l'appareil photo. Cette option s'utilise pour des compositions relativement statiques où les sujets resteront dans la zone de mise au point sélectionnée. Elle est sélectionnée automatiquement lorsque le sélecteur de mode est positionné sur ; réglage par défaut des modes **P**, **S**, **A**, et **M**.
[ ]	**D:dynamique**		L'utilisateur sélectionne la zone de mise au point manuellement, mais l'appareil photo utilise les informations provenant de plusieurs zones de mise au point pour déterminer la mise au point. La zone de mise au point est mise en surbrillance dans le viseur (8) lors de la sélection de la zone de mise au point et du réglage de la mise au point par l'appareil photo. Quand le sujet quitte la zone de mise au point sélectionnée même brièvement, l'appareil photo est tout de même capable d'effectuer la mise au point à partir des informations provenant des autres zones de mise au point (la sélection de la zone de mise au point n'est pas modifiée). Cette option s'utilise lorsque les sujets se déplacent de manière imprévisible et dans d'autres situations dans lesquelles il est difficile de maintenir le sujet dans la zone de mise au point sélectionnée.
[ ]	**Sujet +proche**		L'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point contenant le sujet qui lui est le plus proche. La zone de mise au point ne peut être sélectionnée manuellement, et elle n'est pas affichée sur l'écran de contrôle; la zone de mise au point active est mise en surbrillance dans le viseur lors du réglage de la mise au point par l'appareil photo. Empêche la prise de photos floues lorsque les sujets se déplacent de manière imprévisible. Cette option est sélectionnée automatiquement lorsque le sélecteur de mode est positionné sur AUTO, , , , , ou .

17—Zone MAP (148)

Cette option permet de sélectionner "en boucle" les zones de mise au point.

18—Ecl.zone MAP (149)

En fonction de l'option sélectionnée pour le réglage personnalisé 18 (**Ecl.zone MAP**), la zone de mise au point active apparaîtra brièvement en surbrillance rouge dès que nécessaire, pour créer un contraste avec l'arrière-plan, apparaîtra toujours en surbrillance ou n'apparaîtra jamais en surbrillance.

Résumé des options avec la mise au point automatique

Réglage personnalisé 2 (Auto-focus)	Réglage personnalisé 3 (Mode zone AF)	Affichage de l'écran de contrôle	Viseur	Zone de mise au point active	Sélection de la zone de mise au point
AF-S	S:sélectif			Indiquée dans le viseur et sur l'écran de contrôle	Manuelle
	D:dynamique			Indiquée dans le viseur et sur l'écran de contrôle	Manuelle
	Sujet +proche			Non indiquée	Automatique
AF-C	S:sélectif			Indiquée dans le viseur et sur l'écran de contrôle	Manuelle
	D:dynamique			Indiquée dans le viseur et sur l'écran de contrôle	Manuelle
	Sujet +proche			Non indiquée	Automatique

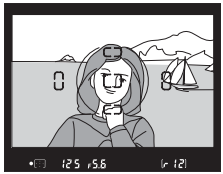
Description	Quand l'utiliser
L'appareil photo effectue la mise au point sur le sujet se trouvant dans la zone de mise au point sélectionnée. Un signal sonore est émis une fois la mise au point effectuée. Cette mise au point reste mémorisée tant que vous appuyez à mi-course sur le déclencheur.	A utiliser avec les sujets statiques et lorsque vous disposez de tout le temps nécessaire pour composer la photo.
L'appareil photo effectue la mise au point sur le sujet se trouvant dans la zone de mise au point sélectionnée. Lorsque le sujet bouge avant que la mise au point ait été faite, l'appareil photo parvient cependant à faire le point en se servant des informations provenant des autres zones de mise au point. Un signal sonore est émis une fois la mise au point effectuée. Cette mise au point reste mémorisée tant que vous appuyez à mi-course sur le déclencheur.	Utilisez cette option avec des sujets relativement statiques lorsque vous avez suffisamment de temps pour composer la photo.
Comme ci-dessus, sauf que l'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point contenant le sujet qui lui est le plus proche. Un signal sonore est émis et la zone de mise au point active est mise en surbrillance dans le viseur une fois la mise au point effectuée.	A utiliser avec un sujet au déplacement aléatoire, lorsque vous savez que ce sujet sera l'objet le plus proche de l'appareil.
L'appareil photo continue à effectuer la mise au point sur le sujet de la zone de mise au point sélectionnée lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur.	A utiliser avec des sujets en déplacement qui peuvent être cadrés de manière continue dans la seule zone de mise au point sélectionnée.
L'appareil photo effectue la mise au point sur le sujet de la zone de mise au point sélectionnée. Lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur, l'appareil suit le sujet au fur et à mesure qu'il se déplace d'une zone de mise au point à l'autre.	A utiliser avec les sujets au mouvement imprévisible.
Comme ci-dessus, sauf que dans ce cas l'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche. La zone de mise au point active est mise en surbrillance dans le viseur lorsque l'appareil a effectué la mise au point.	A utiliser avec un sujet au déplacement aléatoire, lorsque vous savez que ce sujet sera l'objet le plus proche de l'appareil.

Mémorisation de la mise au point

La mémorisation de la mise au point peut être utilisée pour modifier le cadrage une fois la mise au point effectuée. Il est ainsi possible d'effectuer la mise au point sur le sujet qui ne se trouvera pas dans l'une des cinq zones de mise au point de la photo finale. Elle peut également s'utiliser lorsque le système autofocus ne parvient pas à effectuer la mise au point (73).

Lors de la sélection d'**AF-S** dans le réglage personnalisé 2 (**Autofocus**; 139), la mise au point est mémorisée automatiquement lorsque le témoin de "mise au point correcte" (●) apparaît dans le viseur. Lorsque l'option **AF-C** est sélectionnée, la mise au point doit être mémorisée manuellement à l'aide de la commande **AE-L/AF-L**. Pour recomposer une photo à l'aide de la mémorisation de mise au point:

1 Positionnez le sujet sur la zone de mise au point sélectionnée et sollicitez légèrement le déclencheur pour activer la mise au point.

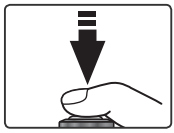




2 Vérifiez l'apparition de l'indicateur de mise au point correcte (●) dans le viseur.

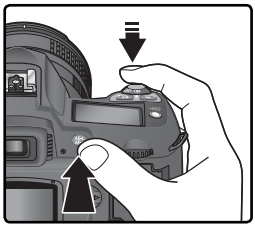
AF-S (AF ponctuel)

La mise au point est automatiquement mémorisée lorsque l'indicateur de mise au point correcte apparaît dans le viseur et le reste tant que vous ne relâchez pas le déclencheur. Vous pouvez également mémoriser la mise au point en appuyant sur la commande **AE-L/AF-L** (voir ci-dessous).

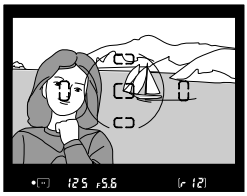


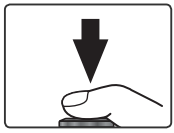
AF-C (AF continu)

Appuyez sur la commande **AE-L/AF-L** pour mémoriser à la fois la mise au point et l'exposition. La mise au point restera mémorisée tant que vous continuerez d'appuyer sur la commande **AE-L/AF-L**, même si vous relâchez le déclencheur.



3 Recomposez la photo et déclenchez.





En mode AF ponctuel (**AF-S**), la mise au point reste mémorisée entre les diverses prises de vue, tant que vous maintenez le déclencheur enfoncé à mi-course, ce qui permet d'effectuer plusieurs prises de vue avec le même réglage de mise au point. La mise au point reste également mémorisée entre les prises de vue lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**.

Ne changez pas la distance entre l'appareil photo et le sujet pendant que vous utilisez la mémorisation de mise au point. Si votre sujet se déplace, refaites la mise au point sur la nouvelle distance.

Mode zone AF

Sélectionnez **S:sélectif** et **D:dynamique** dans le réglage personnalisé 3 (**Mode zone AF**; 140) lors de la mise au point à l'aide de la mémorisation de la mise au point.

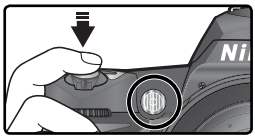
Mode

AF-C est sélectionné automatiquement lorsque vous positionnez le sélecteur de mode sur .

15—AE-L/AF-L (147)

Cette option permet d'attribuer une fonction à la commande AE-L/ AF-L: mémorisation de la mise au point et de l'exposition (réglage par défaut), mémorisation de la mise au point uniquement ou de l'exposition uniquement.

L'illuminateur d'assistance AF



L'illuminateur d'assistance AF intégré permet à l'appareil photo d'effectuer la mise au point même si le sujet est faiblement éclairé. Pour l'utiliser, il faut sélectionner **AF-S** pour le réglage personnalisé 2 (**Autofocus**; 139), il est nécessaire de monter un objectif AF Nikkor sur l'appareil et de sélectionner la zone de mise au point centrale ou d'activer la priorité au sujet le plus proche. Si ces conditions sont satisfaites et que le sujet est faiblement éclairé, l'illuminateur s'allume automatiquement pour assister l'opération de mise au point automatique lorsque le déclencheur est enfoncé à mi-course. L'illuminateur d'assistance AF n'est pas disponible en modes (Paysage), (Sport), et (Paysage de nuit).

Pour assurer le bon fonctionnement de l'illuminateur d'assistance AF, la focale de l'objectif doit être comprise entre 24 et 200mm et le sujet doit figurer dans la portée de l'illuminateur d'assistance AF. Tout parasoleil doit être retiré. Avec la plupart des objectifs, l'illuminateur d'assistance AF a une portée d'environ 0,5 à 3 m. Avec les objectifs suivants, l'autofocus et l'illuminateur d'assistance AF ne sont pas disponibles à des distances inférieures à 1m:

- AF Micro ED 200 mm f/4
- AF-S DX ED 12–24 mm f/4
- AF-S ED 17–35 mm f/2.8
- AF ED 18–35 mm f/3.5–4.5
- AF-S DX 18–70 mm f/3.5–4.5
- AF 20–35 mm f/2.8
- AF ED 24–85 mm f/2.8–4
- AF ED 24–85 mm f/3.5–4.5
- AF-S VR ED 24–120 mm f/3.5–5.6
- AF 24–120 mm f/3.5–5.6
- AF ED 28–200 mm f/3.5–5.6
- AF Micro ED 70–180 mm f/4.5–5.6

Avec les objectifs suivants, l'illuminateur d'assistance AF n'est pas disponible à des distances inférieures à 2m:

- AF-S ED 28–70 mm f/2.8
- AF-S DX ED 17–55 mm f/2.8

L'illuminateur d'assistance AF n'est pas disponible avec les objectifs suivants:

- AF-S VR ED 70–200 mm f/2.8
- AF-S ED 80–200 mm f/2.8
- AF ED 80–200 mm f/2.8
- AF VR ED 80–400 mm f/4.5–5.6
- AF-S VR ED 200–400 mm f/4

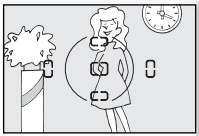
Lorsque vous utilisez un flash optionnel de type SB-800 ou SB-600, l'illuminateur d'assistance AF de l'appareil photo s'éteint et l'illuminateur du flash est utilisé à la place. Avec d'autres flashes, c'est l'illuminateur d'assistance AF de l'appareil photo qui est utilisé.

4—Assist. AF (141)
Cette option permet d'éteindre l'illuminateur d'assistance AF.

Pour obtenir de bons résultats avec l'autofocus

L'automatisme de mise au point (autofocus) ne fonctionne pas de manière optimale dans les cas décrits ci-dessous. Si l'appareil photo ne parvient pas à effectuer la mise au point automatique, utilisez la mise au point manuelle (74) ou la fonction de mémorisation de mise au point (70), afin de mettre au point sur un autre objet, situé à la même distance que le sujet. Recadrez ensuite la photo.

S'il n'y a pas ou peu de contraste entre le sujet et l'arrière-plan



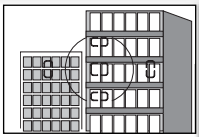
Exemple: le sujet est de la même couleur que l'arrière-plan.

Si des sujets situés à des distances différentes se trouvent à l'intérieur de la zone de mise au point



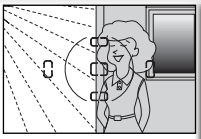
Exemple: le sujet se trouve à l'intérieur d'une cage.

Si le sujet est principalement composé de motifs géométriques répétitifs



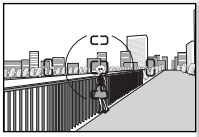
Exemple: une rangée de fenêtres d'un gratte-ciel.

Si la zone de mise au point contient des zones de luminosité très contrastées



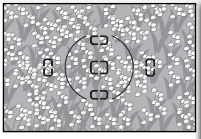
Exemple: le sujet est en partie dans l'ombre.

Le sujet paraît plus petit que la zone de mise au point



Exemple: la zone de mise au point comporte à la fois des éléments du premier plan et des immeubles éloignés.

Le sujet comporte de nombreux détails difficilement visibles.

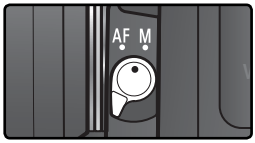


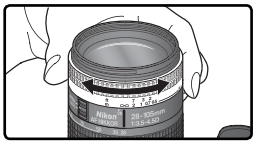
Exemple: un champ de fleurs ou un autre sujet qui comporte de petits éléments ou manque de variations de luminosité.

Utilisation continue de l'illuminateur d'assistance AF (72)

Lorsque l'illuminateur d'assistance AF a été utilisé pour des prises de vues consécutives, il se peut qu'il s'éteigne brièvement pour économiser la lampe. Il est possible de l'utiliser à nouveau après une courte pause. Veuillez noter qu'il peut chauffer lors d'une utilisation continue.

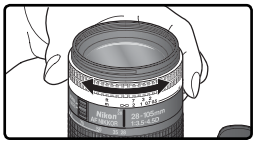
Mise au point manuelle

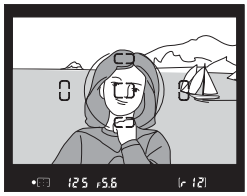




Vous pouvez utiliser la mise au point manuelle si votre objectif ne permet pas l'utilisation des modes autofocus (objectifs Nikkor non-AF) ou lorsque l'automatisme de mise au point ne produit pas les effets escomptés (73). Pour faire la mise au point manuellement, mettez le sélecteur de mode de mise au point sur **M** et tournez la bague de mise au point jusqu'à ce que l'image sur le dépoli de visée apparaisse nette. Il est possible de déclencher à tout moment même si l'image n'est pas mise au point.

Le télémètre électronique





Si l'ouverture maximale de l'objectif est f/5.6 ou plus lumineuse, vous pouvez utiliser l'indicateur de mise au point du viseur pour vérifier que le sujet se trouvant dans la zone de mise au point sélectionnée est bien mis au point. Après avoir positionné votre sujet dans la zone de mise au point active, sollicitez légèrement le déclencheur et tournez la bague de mise au point de l'objectif jusqu'à l'apparition de l'indicateur de mise au point correcte (●).

Sélecteur A-M/Autofocus avec priorité à la mise au point manuelle

Si votre objectif est doté d'un sélecteur A-M, sélectionnez M lorsque vous faites la mise au point manuellement. Avec les objectifs qui permettent la fonction M/A (autofocus avec priorité à la mise au point manuelle), vous pouvez ajuster manuellement la mise au point avec l'objectif réglé sur M ou M/A. Consultez la documentation de votre objectif pour en savoir plus.

Repère de plan focal



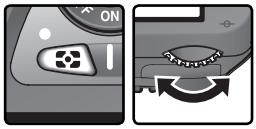
Pour connaître la distance exacte entre votre sujet et l'appareil photo, vous disposez d'un repère de plan focal sur le boîtier. La distance entre la platine de fixation de l'objectif et le plan focal est 46,5mm.

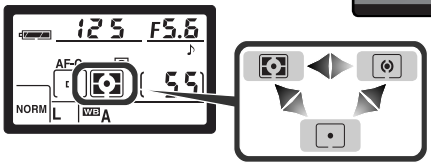
Mesure

En modes **P**, **S**, **A** et **M**, le mode de mesure détermine comment l'appareil photo règle l'exposition. Les options suivantes sont disponibles lorsque vous montez un objectif à microprocesseur. (La mesure n'est pas effectuée lors de l'utilisation d'un objectif sans microprocesseur).

Méthode	Description
Mesure matricielle couleur 3D/ Mesure matricielle couleur	La mesure est effectuée à l'aide d'un capteur RVB de 1005 photosites, qui règle l'exposition en fonction des informations provenant de toutes les zones de la vue. Il s'agit d'une méthode particulièrement efficace lorsque la vue est dominée par des couleurs claires (blanc ou jaune) ou sombres (noir ou vert foncé), car ses résultats se rapprochent de ce que voit l'œil humain. *La mesure matricielle couleur 3D*, qui utilise les infos télémétriques pour régler l'exposition, est disponible seulement avec les objectifs de type G ou D. *La mesure matricielle couleur*, qui n'inclut pas les informations télémétriques est disponible avec d'autres objectifs à microprocesseur. La mesure matricielle ne produira pas les résultats escomptés avec la mémorisation de l'exposition auto (84) ou la correction d'exposition (86), mais elle est recommandée dans la plupart des autres cas.
Mesure pondérée centrale	La mesure de l'appareil photo est basée sur l'ensemble de la vue mais la priorité est donnée à une zone centrale de 8 mm de diamètre, indiquée dans le viseur par un cercle de référence de 8 mm. C'est la mesure utilisée généralement pour les portraits; elle est recommandée lors de l'utilisation de filtres avec un facteur de filtrage supérieur à 1× (191).
Mesure spot	L'appareil photo mesure l'exposition dans un cercle de 2,3 mm de diamètre (approximativement 1 % de la vue). Le cercle est centré sur la zone de mise au point sélectionnée : il est ainsi possible de mesurer les sujets décentrés (si l'option **Sujet + proche** est sélectionnée pour le mode de zone AF, l'appareil mesure l'exposition dans la zone centrale de mise au point). Le sujet sera bien exposé, même si l'arrière-plan est bien plus clair ou plus sombre.

Pour choisir un mode de mesure, appuyez sur la commande et tournez la molette de commande principale. Le mode de mesure s'affiche sur l'écran de contrôle:





CSM 11—Pond. centr. (145)

Cette option contrôle la taille de la zone à laquelle la mesure pondérée centrale accorde le plus d'importance.

Mode d'exposition

Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur les modes **P**, **S**, **A** ou **M**, l'utilisateur peut régler la vitesse d'obturation et l'ouverture comme décrit dans les pages suivantes.

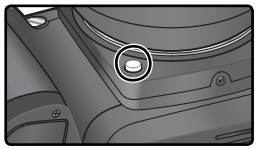
Objectifs à microprocesseur (tous modes d'exposition)

Si vous utilisez un objectif à microprocesseur doté d'une bague de réglage des ouvertures, réglez l'objectif sur son ouverture minimale (plus grand nombre f/). S'il est réglé sur une autre ouverture, vous ne pourrez pas déclencher et FE E clignotera à la place de l'ouverture sur l'écran de contrôle et dans le viseur. Les objectifs de type G ne disposent pas de bague des ouvertures.

Objectifs sans microprocesseur

Les objectifs sans microprocesseur ne peuvent être utilisés qu'en mode **M**, lorsqu'il est possible de régler l'ouverture manuellement à l'aide de la bague de réglage des ouvertures de l'objectif. Avec les autres modes, le déclencheur est désactivé et un F - - qui clignote apparaît à l'emplacement de la valeur d'ouverture située dans le viseur et sur l'écran de contrôle.

Contrôle de la profondeur du champ

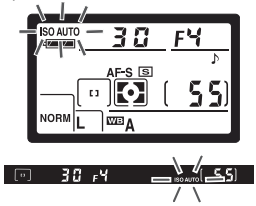


Pour prévisualiser les effets de l'ouverture, appuyez tout en la maintenant enfoncée sur la commande de contrôle de la profondeur de champ. Lors du montage d'un objectif à microprocesseur, l'objectif sera diaphragmé sur l'ouverture sélectionnée par l'appareil photo (modes **P** et **S**) ou sur celle choisie par l'utilisateur (modes **A et M**), ce qui permet d'avoir un aperçu de la profondeur de champ dans le viseur (la prévisualisation de la profondeur de champ n'est pas disponible avec des objectifs sans microprocesseur).

5—ISO auto (142)

Lors de la sélection de l'option **Activée** pour le réglage personnalisé 5 (**ISO auto**), l'appareil photo règle automatiquement la sensibilité dans une plage de 200 à 1600 ISO (équivalent ISO) pour garantir une exposition et une puissance de flash optimales. En modes **P** et **A**, l'appareil photo règle la sensibilité lorsque la vitesse d'obturation nécessaire pour obtenir une exposition optimale est supérieure à 1/8000 s ou inférieure à une valeur spécifiée (la vitesse d'obturation peut être inférieure à la valeur spécifiée s'il est impossible d'obtenir une exposition optimale à 1600 ISO). Sinon l'appareil photo règle la sensibilité lorsque les limites du système de mesure sont dépassées (mode **S**) ou qu'il est impossible d'obtenir une exposition optimale à la vitesse d'obturation et à l'ouverture sélectionnée par l'utilisateur (mode **M**).

Lorsque la sensibilité est modifiée par rapport à la valeur choisie par l'utilisateur, **ISO AUTO** se met à clignoter sur l'écran de contrôle et dans le viseur. Dans l'affichage des informations relatives aux photos prises à des sensibilités différentes, la valeur ISO sera également affichée en rouge. Veuillez noter que du bruit risque d'apparaître sur les photos prises à des sensibilités élevées.



P: Auto multi-programmé

Avec ce mode, l'appareil photo règle automatiquement la vitesse d'obturation et l'ouverture en fonction du programme intégré (78) pour obtenir une exposition optimale dans la plupart des situations. Ce mode est conseillé pour les instantanés ou autres situations pour lesquelles vous souhaitez que l'appareil photo règle la vitesse d'obturation et l'ouverture. Il est possible de modifier les réglages à l'aide du décalage du programme, de la correction d'exposition (86) et du bracketing d'exposition auto (87). Le mode **P** n'est compatible qu'avec les objectifs à microprocesseur.

Pour prendre des photos en mode auto multi-programmé:

1 Positionnez le sélecteur de mode sur **P**.

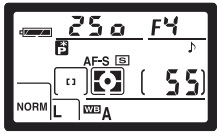


2 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez.

Décalage du programme

En mode **P**, il est possible de sélectionner diverses combinaisons de vitesses d'obturation et d'ouverture en tournant la molette de commande principale ("décalage du programme"). Toutes les combinaisons produisent la même exposition. Lorsque le décalage du programme est en vigueur, l'icône P apparaît sur l'écran de contrôle. Pour rétablir la vitesse d'obturation et l'ouverture par défaut, tournez la molette de commande principale jusqu'à ce que l'icône P disparaisse de l'écran. Les valeurs par défaut peuvent être également rétablies en mettant l'appareil photo hors tension, en tournant le sélecteur de mode, en libérant ou en rentrant le flash intégré, en effectuant une réinitialisation par deux commandes (111) ou en choisissant un autre paramètre du réglage personnalisé 9 (**Incr. expo.**; 144).





Avertissement d'exposition

Si les limites du système de mesure sont dépassées, l'un des indicateurs suivants s'affichera sur l'écran de contrôle et dans le viseur:

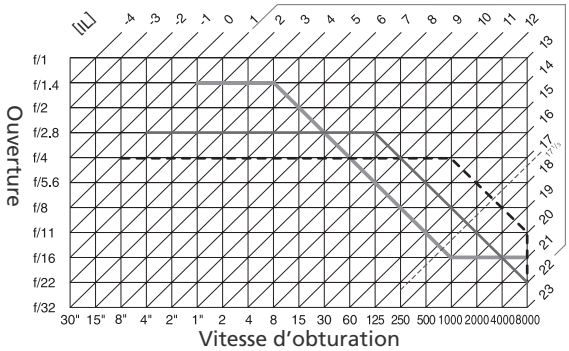
Indicateur	Description
H i	Le sujet est trop lumineux. Utilisez un filtre atténuateur gris neutre optionnel (ND) ou réduisez la sensibilité (équivalence ISO; 46).
L o	Sujet trop sombre. Augmentez la sensibilité (46).

Si le témoin de disponibilité du flash (ϟ) se met à clignoter dans le viseur, le flash peut être utilisé pour assurer un éclairage supplémentaire. Ce témoin ne s'affiche pas si l'option **Non** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 20 (**Indic. flash**).

Programme d'exposition

Le programme d'exposition du mode **P** est illustré dans le graphique suivant:

AF 50 mm f/1.4D
AF ED 180 mm f/2.8D
AF-S ED 300 mm f/4D



Les valeurs IL maximales et minimales varient avec la sensibilité (équivalence ISO); le graphique ci-dessus est donné pour une sensibilité équivalente à 200 ISO. Avec la mesure matricielle, les valeurs supérieures à 17⅓ IL sont ramenées à 17⅓ IL.

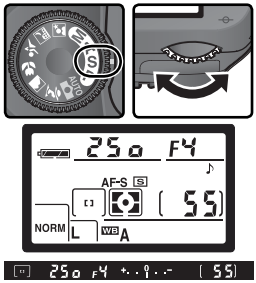
S: Auto à priorité vitesse

En mode **S**, vous choisissez la vitesse d'obturation tandis que l'appareil photo sélectionne l'ouverture qui produira l'exposition optimale. La vitesse d'obturation peut être réglée sur des valeurs comprises entre 30 secondes et 1/8000 seconde. Utilisez une vitesse d'obturation lente pour suggérer le mouvement (les objets en déplacement sont flous), ou une vitesse élevée pour figer le mouvement. Le mode **S** n'est disponible que lorsque vous recourez à des objectifs à microprocesseur.

Pour prendre des photos en mode auto à priorité vitesse:

1 Positionnez le sélecteur de mode sur **S**.

2 Tournez la molette de commande principale pour choisir la vitesse d'obturation souhaitée.



3 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez.

Avertissement d'exposition

Si les limites du système de mesure sont dépassées, l'un des indicateurs suivants s'affichera sur l'écran de contrôle et dans le viseur:

Indicateur	Description
H i	Le sujet est trop lumineux. Utilisez une vitesse d'obturation plus rapide, réduisez la sensibilité (équivalence ISO; 46), ou utilisez un filtre atténuateur gris neutre optionnel (ND).
L o	Sujet trop sombre. Augmentez la sensibilité (46).

Si le témoin de disponibilité du flash (ϟ) se met à clignoter dans le viseur, le flash peut être utilisé pour assurer un éclairage supplémentaire. Ce témoin ne s'affiche pas si l'option **Non** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 20 (**Indic. flash**).

Passage du mode M au mode S

Si vous sélectionnez une vitesse d'obturation de **bulb** ou **- -** (temps d'exposition de longue durée) en mode **M** et que vous sélectionnez ensuite le mode **S** sans changer de vitesse d'obturation, la vitesse d'obturation se met à clignoter et le déclenchement est impossible. Tournez la molette de commande principale pour sélectionner une autre vitesse d'obturation avant d'effectuer votre prise de vue.

Vitesse d'obturation et bougé de l'appareil photo

Pour empêcher le flou dû au bougé de l'appareil photo, la vitesse d'obturation doit être plus rapide que l'inverse de la focale de l'objectif, en secondes (à titre d'exemple, si l'objectif a une focale de 300 mm, la vitesse d'obturation doit dépasser 1/300 s). L'utilisation d'un pied est conseillée lors de prises de vues à des vitesses d'obturation lentes. Pour éviter d'obtenir des images floues, essayez d'augmenter la sensibilité (46), d'utiliser le flash intégré (94), ou de monter un objectif VR.

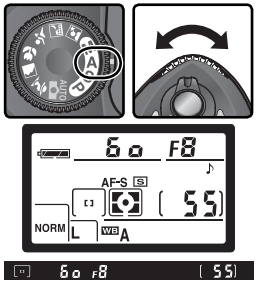
A: Auto à priorité ouverture

En mode **A**, vous réglez l'ouverture tandis que l'appareil photo prend en charge la vitesse d'obturation pour une exposition optimale. Une petite ouverture (grand nombre d'ouverture) augmente la profondeur du champ : le sujet principal et l'arrière-plan sont nets. Une grande ouverture (petit nombre d'ouverture) atténue les détails de l'arrière-plan et permet à une plus grande quantité de lumière d'entrer dans l'appareil photo : la portée du flash est augmentée et le risque de flou est réduit. Le mode **A** est disponible uniquement lorsqu'un objectif à microprocesseur est monté sur l'appareil photo.

Pour prendre des photos en mode auto à priorité ouverture:

1 Positionnez le sélecteur de mode sur **A**.

2 Tournez la molette de commande secondaire pour sélectionner l'ouverture de votre choix.



3 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez.

Avertissement d'exposition

Si les limites du système de mesure sont dépassées, l'un des indicateurs suivants s'affichera sur l'écran de contrôle et dans le viseur:

Indicateur	Description
H 1	Le sujet est trop lumineux. Choisissez une ouverture plus petite (nombre f/ plus grand), réduisez la sensibilité (équivalence ISO; 46) ou utilisez un filtre atténuateur gris neutre optionnel (ND).
L o	Sujet trop sombre. Choisissez une ouverture plus grande (petit nombre d'ouverture) ou augmentez la sensibilité (46).

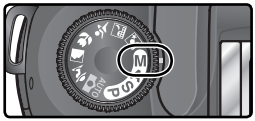
Si le témoin de disponibilité du flash (ϟ) se met à clignoter dans le viseur, le flash peut être utilisé pour assurer un éclairage supplémentaire. Ce témoin ne s'affiche pas si l'option **Non** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 20 (**Indic. flash**).

M: Manuel

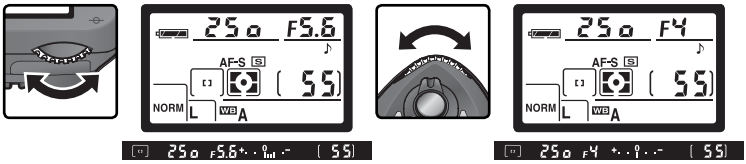
En mode **M**, l'utilisateur contrôle la vitesse d'obturation et l'ouverture. La vitesse d'obturation peut être réglée sur des valeurs comprises entre 30 s et 1/8000s, ou l'obturateur peut être maintenu ouvert indéfiniment pour une exposition prolongée (bulb). L'ouverture peut être réglée sur des valeurs comprises entre les valeurs maximales et minimales de l'objectif. A l'aide de l'affichage analogique électronique de l'exposition du viseur, vous pouvez régler l'exposition selon les conditions de prise de vue et la tâche à accomplir.

Pour prendre des photos en mode manuel d'exposition:

1 Positionnez le sélecteur de mode sur **M**.



2 Tournez la molette de commande principale pour choisir une vitesse d'obturation, et la molette de commande secondaire pour l'ouverture. Vérifiez l'affichage analogique électronique de l'exposition du viseur (voir ci-contre), et continuez d'ajuster la vitesse et l'ouverture jusqu'à ce que vous obteniez l'exposition souhaitée.



3 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez.

Le témoin de disponibilité du flash

Si le témoin de disponibilité du flash (ϟ) se met à clignoter dans le viseur, le flash peut être utilisé pour assurer un éclairage supplémentaire. Ce témoin ne s'affiche pas si l'option **Non** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 20 (**Indic. flash**).

Temps d'exposition de longue durée

A une vitesse d'obturation de **bULb**, l'obturateur reste ouvert tant que le déclencheur est maintenu enfoncé. Si vous utilisez une télécommande (que ce soit en déclenchement différé ou immédiat), **- -** apparaît à la place de **bULb**; l'obturateur s'ouvre lorsque vous appuyez sur le déclencheur de la télécommande optionnelle ML-L3 (au bout de 2 secondes, si vous avez sélectionné le déclenchement différé) et reste ouvert jusqu'à ce vous appuyez sur le déclencheur de la télécommande une seconde fois (30 minutes maximum; 📖 107). Nous vous conseillons d'utiliser une batterie EN-EL3 entièrement rechargée ou un adaptateur secteur EH-5 pour éviter une coupure d'alimentation tant que l'obturateur est ouvert. Veuillez noter que si ce dernier est ouvert pendant plus d'1 seconde environ avec n'importe quel réglage, du bruit risque d'apparaître sous la forme de pixels très lumineux espacés de manière aléatoire sur la photo finale.

Objectifs sans microprocesseur

Lors du montage d'un objectif de ce type sur l'appareil photo en mode **M**, ***F*- -** apparaît à l'emplacement de la valeur d'ouverture, située sur l'écran de contrôle et dans le viseur. Vous pouvez régler l'ouverture manuellement à l'aide de la bague de réglage des ouvertures de l'objectif, mais vous ne pouvez pas prévisualiser la profondeur de champ, utiliser le système de mesure de l'exposition de l'appareil photo ou vérifier l'exposition à l'aide de l'affichage analogique électronique de l'exposition.

Affichage analogique électronique de l'exposition

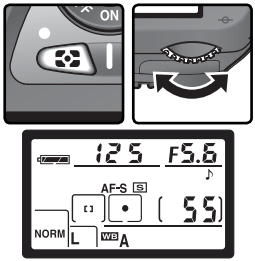
L'affichage analogique électronique de l'exposition du viseur indique si la photo est sous- ou surexposée avec les réglages actuellement sélectionnés. En fonction de l'option choisie pour le réglage personnalisé 9 (**Incr. expo.**), le degré de sous-ou de surexposition est indiqué par incréments de ⅓ IL ou ½ IL. Lorsque les limites du système de mesure sont dépassées, l'affichage se met à clignoter.

"Incr. expo." réglé sur "1/3 IL"	"Incr. expo." réglé sur "1/2 IL"
Exposition optimale + . . 0 . . –	Exposition optimale + . . . 0 . . . –
Sous-exposé de ⅓ IL + . . 0 . . –	Sous-exposé de ½ IL + . . . 0 . . . –
Surexposé de plus de 2 IL + 0 . . –	Surexposé de plus de 3 IL + 0 . . . –

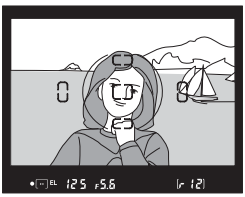
Mémorisation de l'exposition auto

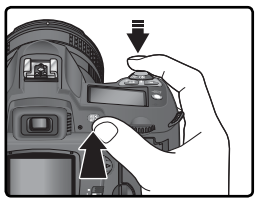
Avec la mesure pondérée centrale, l'appareil photo donne la prépondérance pour la mesure de la lumière à une zone au centre du viseur. De même, avec la mesure spot, l'exposition est basée sur les conditions d'éclairage de la zone de mise au point actuellement sélectionnée. Si votre sujet ne se trouve pas dans la zone mesurée, la mesure de l'exposition se fera sur l'arrière-plan et votre sujet risquera d'être surexposé ou sous-exposé. Pour éviter ce problème, utilisez la mémorisation de l'exposition auto:

1 Positionnez le sélecteur de mode sur **P**, **S**, ou **A** et sélectionnez la mesure pondérée centrale ou spot (la mémorisation de l'exposition n'a aucun effet en mode **M**. Il n'est pas conseillé d'utiliser les modes Vari-programme car il n'est pas possible de programmer la mesure pondérée centrale et la mesure spot avec ces modes.



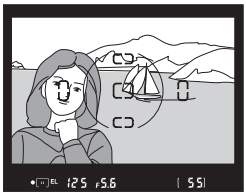
2 Positionnez le sujet dans la zone de mise au point sélectionnée et appuyez à mi-course sur le déclencheur (lors de l'utilisation de la mesure pondérée centrale, positionnez le sujet dans la zone centrale de mise au point). Tout en maintenant le déclencheur enfoncé à mi-course et le sujet dans la zone de mise au point, appuyez sur la commande **AE-L/AF-L** pour mémoriser l'exposition. Assurez-vous que le témoin de "mise au point correcte" (●) apparaît dans le viseur.

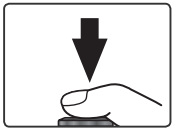




Lorsque la mise au point est mémorisée, l'indicateur **EL** apparaît dans le viseur.

3 Tout en maintenant la commande **AE-L/AF-L** enfoncée, recomposez la scène et prenez la photo.





Zone mesurée

En mesure spot, la valeur d'exposition mémorisée provient d'un cercle de 2,3 mm de diamètre situé au centre de la zone de mise au point sélectionnée. En mesure pondérée centrale, la valeur d'exposition mémorisée provient d'un cercle de 8 mm de diamètre situé au centre du viseur.

Ajustement de la vitesse d'obturation et de l'ouverture

Lorsque la mémorisation de l'exposition est activée, vous pouvez changer les paramètres suivants sans modifier pour autant la valeur d'exposition mémorisée:

Mode	Paramètres
P	Vitesse d'obturation et ouverture (décalage du programme; 77)
S	Vitesse d'obturation
A	Ouverture

Vous pouvez vérifier les nouvelles valeurs dans le viseur et sur l'écran de contrôle. A noter que vous ne pouvez pas modifier la méthode de mesure lorsque la mémorisation de l'exposition est activée.

15—AE-L/AF-L (147)

En fonction de l'option sélectionnée, la commande **AE-L/AF-L** mémorise à la fois la mise au point et l'exposition (par défaut), uniquement la mise au point ou uniquement l'exposition. Diverses options sont proposées: mémorisation de l'exposition jusqu'à ce que vous appuyiez une deuxième fois sur la commande **AE-L/AF-L**, jusqu'au déclenchement ou jusqu'à la désactivation de la mesure de l'exposition.

16—Mémo AE (148)

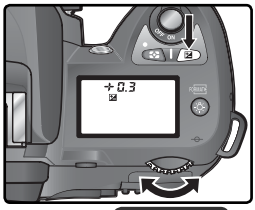
Si l'option **+Déclencheur** est sélectionnée pour le réglage **Mémo AE**, l'exposition sera mémorisée lorsque vous appuierez à mi-course sur le déclencheur.

Correction de l'exposition

Pour obtenir le résultat souhaité dans certaines compositions, il peut être nécessaire de modifier l'exposition par rapport à la valeur suggérée par l'appareil photo. En règle générale, sélectionnez des valeurs positives lorsque le sujet principal est beaucoup plus sombre que l'arrière-plan et des valeurs négatives si le sujet principal est beaucoup plus lumineux que l'arrière-plan.

La correction d'exposition est disponible en modes **P**, **S** et **A** (en mode **M**, seules les informations sur l'exposition, disponibles dans l'affichage analogique électronique de l'exposition, sont modifiées; en revanche, la vitesse d'obturation et l'ouverture ne changent pas).

1 Appuyez sur la commande ⚡, tournez la molette principale et vérifiez la correction de l'exposition sur l'écran de contrôle ou à l'aide de l'affichage analogique électronique de l'exposition (le 0 de l'affichage analogique électronique de l'exposition se met à clignoter). La correction de l'exposition peut être réglée sur des valeurs situées entre –5IL (sous-exposition) et +5IL (surexposition) en incréments de ⅓IL.





±0 IL (commande ⚡ enfoncée)



–0.3 IL



+2.0 IL

La valeur en cours de la correction d'exposition peut être vérifiée en appuyant sur la commande ⚡. La valeur en cours est indiquée sur l'écran de contrôle par l'icône ⚡; dans le viseur, les valeurs positives sont indiquées par l'icône ⚡, et les valeurs négatives par l'icône ⚡.

2 Cadrez la photo, faites la mise au point et déclenchez.

Vous pouvez revenir en exposition normale en remettant la correction d'exposition sur ±0 ou en effectuant une réinitialisation par deux commandes (111). La correction d'exposition n'est pas annulée par la mise hors tension de l'appareil photo.

9—Incr. expo (144)
Utilisez cette option pour régler l'incrémentation de la correction d'exposition sur ½ IL.

10—Corr. expo. (145)
Si vous le souhaitez, vous pouvez régler la correction d'exposition sans appuyer sur la commande ⚡.

Bracketing

En modes **P**, **S**, **A**, et **M**, le D70 offre trois types de bracketing (le bracketing n'est pas disponible avec les modes Vari-programme. Le type de bracketing utilisé est déterminé par l'option sélectionnée pour le Réglage personnalisé 12 (**Réglage BKT**): **AE & Flash**, **AE seulement**, **Flash seult** ou **BKT B/ blancs** (146).

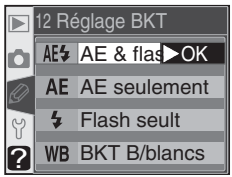
Type	Description
Bracketing d'exposition (**AE & flash** ou **AE seulement**)	Avec chaque prise de vue, l'appareil photo modifie l'exposition de ±2IL maximum, en effectuant un "bracketing" de l'exposition sélectionnée avec la correction d'exposition (modes **P**, **S** et **A**) ou par l'utilisateur (mode **M**). Une photo est prise chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. Il est nécessaire d'effectuer 3 prises de vue maximales pour réaliser une séquence de bracketing.
Bracketing du flash (**AE & flash** ou **Flash seult**)	L'appareil photo modifie l'intensité du flash de ±2IL maximum avec chaque prise de vue. Une photo est prise chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. Il est nécessaire d'effectuer 3 prises de vue maximales pour réaliser une séquence de bracketing. Ce programme n'est disponible qu'en modes de contrôle du flash ouverture auto et i-TTL (150).
Bracketing de la balance des blancs (**BKT B/blancs**)	L'appareil photo produit trois photos maximum chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur, en effectuant un "bracketing" du réglage de balance des blancs en cours (92). Une seule prise de vue est nécessaire pour réaliser une séquence de bracketing. Cette option est conseillée lors de la prise de vue sous un éclairage mixte ou lors d'essais effectués avec des réglages de balance des blancs différents. Ce programme n'est pas disponible avec une qualité d'image **NEF (Raw)** ou **NEF + JPEG Basic**.

Mode Vari-programme

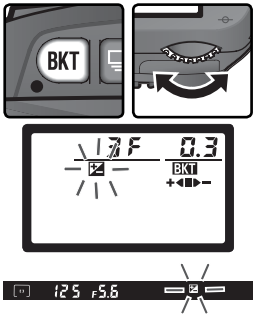
Lors de la sélection d'un mode Vari-programme quand le bracketing est en vigueur, le bracketing est suspendu jusqu'à ce que le mode **P**, **S**, **A**, ou **M** soit rétabli.

Bracketing de l'exposition et de l'exposition au flash

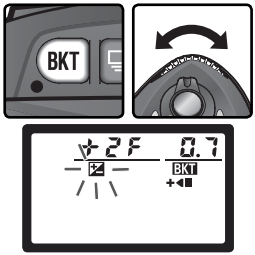
1 Sélectionnez le programme de bracketing à l'aide du réglage personnalisé 12 (**Réglage BKT**; 146). Choisissez **AE & flash** pour faire varier à la fois l'exposition et l'intensité du flash (par défaut), **AE seulement** pour faire varier uniquement l'exposition ou **Flash seulement** pour faire varier uniquement l'intensité du flash.



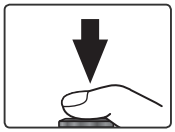
2 Appuyez sur la commande BKT, tournez la molette de commande principale jusqu'à ce que BKT apparaisse sur l'écran de contrôle et que les icônes ± de l'écran de contrôle et du viseur se mettent à clignoter.



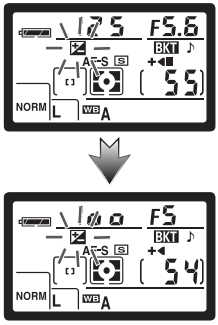
3 Appuyez sur la commande BKT et tournez la molette de commande secondaire pour choisir un programme de bracketing (90–91).



4 Cadrez votre photo, effectuez la mise au point et prenez votre photo. L'appareil photo fait varier l'exposition et/ou l'intensité du flash lors de chaque prise de vue en fonction du programme de bracketing sélectionné. Ces modifications sont ajoutées à celles de la correction d'exposition (86) et de la correction d'exposition du flash (102).



Lorsque le bracketing est en vigueur, les icônes ± situées sur l'écran de contrôle et dans le viseur se mettent à clignoter. Une partie de la barre d'avancement du bracketing disparaît (+◀■▶−, +◀■ ou ■▶−) après chaque prise de vue. La partie du milieu (■) disparaît lors d'une prise de vue qui n'est pas modifiée, la partie ▶− lors d'une prise de vue à laquelle il a été apporté une correction négative, et la partie +◀ lors d'une prise de vue ayant eu une correction positive. Le bracketing redémarre lorsque toutes les prises de vue d'une série ont été effectuées.



Pour annuler le bracketing, appuyez sur la commande BKT et tournez la molette de commande principale jusqu'à ce que BKT disparaisse de l'écran de contrôle. Le dernier programme en vigueur sera rétabli la prochaine fois que le bracketing sera activé. Vous pouvez également annuler le bracketing en sélectionnant l'option **BKT B/blancs** du réglage personnalisé 12 ou en effectuant une réinitialisation par deux commandes (111). Dans ce cas cependant, le programme de bracketing ne sera pas rétabli la prochaine fois que le bracketing sera activé.

Mode de prise de vue

En modes vue par vue, retardateur et télécommande, une prise de vue est effectuée chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. En mode continu, la prise de vue est interrompue momentanément une fois le nombre de prises de vues spécifié dans le programme de bracketing réalisées. La prise de vue reprend la prochaine fois que vous appuyez sur le déclencheur.

Les programmes de bracketing disponibles dépendent de l'option sélectionnée pour le Réglage personnalisé 9 (**Incr. expo.**; 144).

Réglage personnalisé 9 (Incr. expo.)	Affichage de l'écran de contrôle	Nombre de vues	Incrément d'exposition	Sens de la séquence de bracketing (IL)
1/3 IL (par défaut)	3F 0.3 +◀■▶–	3	±⅓ IL	0, –0,3, +0,3
	3F 0.7 +◀■▶–	3	±⅔ IL	0, –0,7, +0,7
	3F 1.0 +◀■▶–	3	±1 IL	0, –1,0, +1,0
	3F 1.3 +◀■▶–	3	±1⅓ IL	0, –1,3, +1,3
	3F 1.7 +◀■▶–	3	±1⅔ IL	0, –1,7, +1,7
	3F 2.0 +◀■▶–	3	±2 IL	0, –2,0, +2,0
	+2F 0.3 +◀■	2	+⅓ IL	0, +0,3
	+2F 0.7 +◀■	2	+⅔ IL	0, +0,7
	+2F 1.0 +◀■	2	+1 IL	0, +1,0
	+2F 1.3 +◀■	2	+1⅓ IL	0, +1,3
	+2F 1.7 +◀■	2	+1⅔ IL	0, +1,7
	+2F 2.0 +◀■	2	+2 IL	0, +2,0
	--2F 0.3 ■▶–	2	–⅓ IL	0, –0,3
	--2F 0.7 ■▶–	2	–⅔ IL	0, –0,7
	--2F 1.0 ■▶–	2	–1 IL	0, –1,0
	--2F 1.3 ■▶–	2	–1⅓ IL	0, –1,3
	--2F 1.7 ■▶–	2	–1⅔ IL	0, –1,7
	--2F 2.0 ■▶–	2	–2 IL	0, –2,0

13—Sens BKT (146)
Ce réglage permet de modifier le sens de la séquence de bracketing.

Réglage personnalisé 9 (Incr. expo.)	Affichage de l'écran de contrôle	Nombre de vues	Incrément d'exposition	Sens de la séquence de bracketing (IL)
1/2 IL	3F 0.5 +◀■▶–	3	±½ IL	0, –0,5, +0,5
	3F 1.0 +◀■▶–	3	±1 IL	0, –1,0, +1,0
	3F 1.5 +◀■▶–	3	±1½ IL	0, –1,5, +1,5
	3F 2.0 +◀■▶–	3	±2 IL	0, –2,0, +2,0
	✈ 2F 0.5 +◀■	2	+½ IL	0, +0,5
	✈ 2F 1.0 +◀■	2	+1 IL	0, +1,0
	✈ 2F 1.5 +◀■	2	+1½ IL	0, +1,5
	✈ 2F 2.0 +◀■	2	+2 IL	0, +2,0
	-- 2F 0.5 ■▶–	2	–½ IL	0, –0,5
	-- 2F 1.0 ■▶–	2	–1 IL	0, –1,0
	-- 2F 1.5 ■▶–	2	–1½ IL	0, –1,5
	-- 2F 2.0 ■▶–	2	–2 IL	0, –2,0

Reprendre le bracketing de l'exposition ou le bracketing de l'exposition au flash

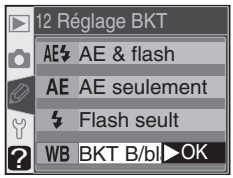
Si la carte mémoire est pleine avant que toutes les vues de la séquence ne soient prises, il est possible de reprendre le bracketing à partir de la vue suivante, après avoir remplacé la carte mémoire ou effacé certaines vues pour faire de l'espace sur la carte mémoire. Si vous mettez l'appareil photo hors tension avant que toutes les vues de la séquence ne soient prises, le bracketing reprendra à partir de la vue suivante après la mise sous tension de l'appareil.

Bracketing de l'exposition et de l'exposition au flash

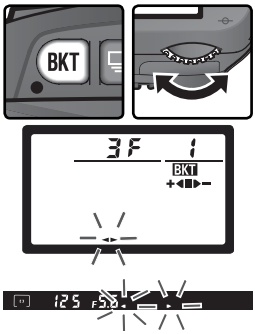
L'appareil photo modifie l'exposiiton en changeant la vitesse d'obturation et l'ouverture (mode **P**), ouverture (mode **S**), ou vitesse d'obturation (modes **A** et **M**). Les modifications apportées au réglage de la sensibilité pour obtenir une exposition ou une intensité de flash optimales quand l'option **Activée** est sélectionnée pour le Réglage personnalisé 5 (**ISO auto**; 142) s'appliquent avant que le bracketing de l'exposition ou de l'exposition au flash soit effectué.

Bracketing de la balance des blancs

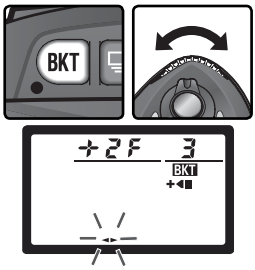
1 Sélectionnez **BKT B/blancs** pour le réglage personnalisé 12 (**Réglage BKT**; 146). Veuillez noter que le bracketing de la balance des blancs n'est pas effectué lorsque **NEF (Raw)** ou **NEF+JPEG Basic** est sélectionné pour la qualité d'image.



2 Appuyez sur la commande BKT, tournez la molette de commande principale jusqu'à ce que l'option BKT s'affiche sur l'écran de contrôle. L'icône ◄► de l'écran de contrôle et les flèches (◄ et ►) des extrémités de l'affichage analogique électronique de l'exposition se mettent à clignoter.



3 Appuyez sur la commande BKT et tournez la molette de commande secondaire pour choisir un programme de bracketing (93). Chaque incrément est équivalent à environ 10 MIRED (51); lorsque le nombre d'images du programme de bracketing dépasse le nombre de vues restantes, la barre d'avancement du bracketing (✚◄■►━, ✚◄■ ou ■►━) se met à clignoter.



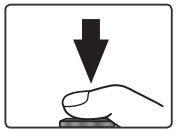
Mode de prise de vue

Avec tous les modes (y compris le mode continu), le déclenchement a lieu chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. Chaque prise de vue est traitée pour créer le nombre de copies spécifiées dans le programme de bracketing.

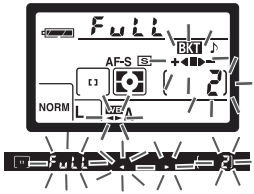
Extinction de l'appareil photo

Si vous mettez l'appareil photo hors tension pendant l'enregistrement des photos, l'appareil ne s'éteint pas tant que toutes les vues de la séquence de bracketing ne sont pas enregistrées sur la carte mémoire.

4 Cadrez, faites la mise au point et déclenchez. L'appareil photo créera le nombre de copies spécifié dans le programme de bracketing en donnant à chaque copie une balance des blancs différente. Les modifications apportées à la balance des blancs s'ajoutent au réglage de balance des blancs effectué avec le réglage précis de la balance des blancs (50).



Lorsque le nombre de prises de vues du programme de bracketing dépasse le nombre de vues restantes, FuLL (Ful) s'affiche et la barre d'avancement du bracketing et le nombre de vues restantes se mettent à clignoter. La prise de vue peut démarrer dès l'insertion d'une autre carte mémoire.



Pour annuler le bracketing, appuyez sur la commande BKT et tournez la molette de commande principale jusqu'à ce que BKT disparaisse de l'écran de contrôle. Le dernier programme en vigueur sera rétabli la prochaine fois que le bracketing sera activé. Vous pouvez également annuler le bracketing en sélectionnant les options **NEF (Raw)** ou **NEF+JPEG Basic** pour la qualité d'image ou en effectuant une réinitialisation par deux commandes (111), même si dans ce cas, la réactivation du bracketing ne rétablira pas le programme de bracketing.

Le nombre de prises de vue, l'incrément de la balance des blancs (WB), et le sens de la séquence bracketing pour chaque programme de bracketing possible sont indiqués ci-dessous.

Affichage de l'écran de contrôle	Nombre de vues	Incrément de la balance des blancs	Sens de la séquence de bracketing
3F 1	3	±1	0, –1, +1
3F 2	3	±2	0, –2, +2
3F 3	3	±3	0, –3, +3
2F 1	2	+1	0, +1
2F 2	2	+2	0, +2
2F 3	2	+3	0, +3
2F 1	2	–1	0, –1
2F 2	2	–2	0, –2
2F 3	2	–3	0, –3

13—Sens BKT (146)

Ce réglage permet de modifier le sens de la séquence de bracketing.

Le D70 est doté d'un flash avec un nombre guide de 15 (200 ISO, en m; nombre guide à 100 ISO de 11). Lorsqu'un objectif à microprocesseur est installé, le flash intégré émet des pré-éclairs pilotes qui sont analysés grâce à la technologie TTL (contrôle du flash i-TTL). Le flash intégré peut être utilisé non seulement en cas d'éclairage insuffisant, mais aussi pour "déboucher" les ombres et les sujets en contre-jour ou pour créer un éclat dans le regard du sujet.

Contrôle de flash i-TTL

Les types suivants de contrôle du flash sont disponibles avec les objectifs à microprocesseur:

Contrôle du flash	Description
Dosage automatique flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique	Le dosage flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique est sélectionné automatiquement avec tous les modes à l'exception du mode **M** ou lors de la sélection de la mesure spot en modes **P**, **S**, et **A**. Le flash émet une série de pré-éclairs pilotes quasiment invisibles juste avant l'éclair principal. Ces "pré-éclairs"reflétés par tous les objets des zones de la vue sont détectés par un capteur RVB de 1005 photosites et sont analysés en relation avec des informations provenant du système de mesure matricielle, afin d'ajuster la puissance du flash et ce pour assurer l'équilibre naturel entre le sujet principal et l'éclairage ambiant de l'arrière-plan. Lors de l'utilisation d'un objectif de type G ou D, l'information de distance est comprise dans le calcul de la puissance du flash.
Flash i-TTL standard pour reflex numérique	Le mode flash i-TTL standard pour reflex numérique s'active automatiquement en mode **M** et lorsque la mesure spot est sélectionnée en modes **P**, **S**, et **A**. La puissance du flash est réglée de manière à exposer correctement le sujet principal; la lumière provenant de l'arrière-plan n'est pas prise en compte. Cette option est recommandée si vous souhaitez mettre en valeur le sujet principal par rapport à l'arrière-plan ou si vous vous servez de la correction d'exposition.

Lors du montage d'un objectif sans microprocesseur sur l'appareil photo, il n'est possible d'utiliser le flash intégré que si l'option **Manuel** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 19 (**Mode Flash** ; 150). Si l'option **TTL** est choisie, le déclencheur est désactivé lorsque le flash intégré est libéré. Le témoin de disponibilité du flash (⚡) (dans le viseur) et l'icône ⚡ ainsi que les bords de l'indicateur du mode de synchronisation du flash contours se mettent à clignoter.

19—Mode flash (150)

Le mode de flash peut être sélectionné parmi les modes **TTL**, **Manuel**, et **Mode flash ext**. En mode **Manuel**, le flash intégré possède un nombre guide de 17 (200 ISO) ou 12 (100 ISO). Le mode **Mode flash ext** peut être utilisé en photographie au flash sans câble avec flash SB-800 ou SB-600 dissocié de l'appareil.

Modes de synchronisation du flash

Les réglages suivants de synchronisation du flash sont disponibles en modes **P**, **S**, **A**, et **M**:

Mode de synchro flash	Description
Synchro sur le premier rideau	Ce mode est recommandé dans la plupart des situations. En modes **P** et **A**, la vitesse d'obturation est automatiquement réglée sur des valeurs comprises entre 1/60 et 1/500s.
Atténuation des yeux rouges	La lampe d'atténuation des yeux rouges s'allume pendant 1 seconde environ avant l'éclair principal, ce qui contracte les pupilles des yeux du sujet et réduit l'effet "yeux rouges" provoqué parfois par le flash. En raison de la temporisation du déclenchement d'1 seconde, l'atténuation des yeux rouges n'est pas conseillée avec les objets qui bougent et dans d'autres situations où une réponse rapide au déclenchement est nécessaire. Ne déplacez pas l'appareil photo lorsque la lampe d'atténuation des yeux rouges est allumée.
Synchro lente	Le flash est associé à des vitesses d'obturation aussi lentes que 30 secondes, afin de capturer à la fois l'objet et l'arrière-plan, de nuit ou sous un éclairage faible. Disponible uniquement avec les modes **P** et **A**. Il est recommandé d'utiliser un pied pour éviter le flou provoqué par un bougé d'appareil.
Atténuation des yeux rouges avec synchro lente	Associe atténuation des yeux rouges et synchro lente. Disponible uniquement avec les modes **P** et **A**. Il est recommandé d'utiliser un pied pour éviter le flou provoqué par un bougé d'appareil.
Synchro sur le second rideau Synchro lente sur le second rideau	En modes **S** et **M**, le flash émet juste avant la fermeture de l'obturateur, créant ainsi un filé de lumière derrière les objets en mouvement. En modes **P** et **A**, la synchro lente sur le second rideau permet de capturer à la fois le sujet et l'arrière-plan. Il est recommandé d'utiliser un pied pour éviter le flou provoqué par un bougé d'appareil.

Angle du flash

L'angle du flash intégré peut couvrir le champ angulaire d'un objectif de 20mm. Il se peut qu'il ne soit pas en mesure d'éclairer l'intégralité du sujet avec certains objectifs ou certaines ouvertures (101).

ISO Auto

Lorsque l'option **Activée** est sélectionné pour le Réglage personnalisé 5 (**ISO auto**; 142), la sensibilité est automatiquement ajustée de manière à assurer une puissance du flash optimale. Une sensibilité élevée peut entraîner une surexposition de l'arrière-plan lors de l'utilisation du flash à des vitesses d'obturation lentes (synchro lente), sous un éclairage ensoleillé, ou lorsque l'arrière-plan est très lumineux.

Les paramètres suivants de synchronisation du flash sont disponibles avec les modes AUTO, et :

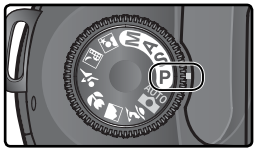
Mode de synchro flash	Description
AUTO Synchronisation auto sur le premier rideau	Si l'éclairage est faible ou le sujet est en contre-jour, le flash sort lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur et émet automatiquement lors du déclenchement. La vitesse d'obturation est limitée à des valeurs comprises entre 1/60 et 1/500s (1/125 et 1/500s en mode mode). La synchronisation auto sur le premier rideau est sélectionnée automatiquement lorsque vous positionnez le sélecteur de mode sur AUTO, ou .
AUTO Auto avec atténuation des yeux rouges	Associe atténuation des yeux rouges (95) et synchronisation auto sur le premier rideau.
Désactivé	Le flash n'émet pas même lorsque l'éclairage est faible ou que le flash intégré est ouvert. Le flash ne s'ouvre pas automatiquement lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur.

Les paramètres suivants de synchronisation du flash sont disponibles en mode :

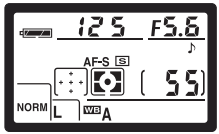
Mode de synchro flash	Description
AUTO SLOW Synchro lente auto	Lorsque l'éclairage est faible ou que le sujet est en contre-jour, le flash s'ouvre lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur. Le flash est associé à des vitesses d'obturation aussi lentes qu'1 seconde pour capturer à la fois le sujet et l'arrière-plan, de nuit ou sous un éclairage faible. Il est recommandé d'utiliser un pied pour éviter le flou provoqué par un bougé d'appareil. La synchro lente auto est sélectionnée automatiquement lorsque vous positionnez le sélecteur de mode sur .
AUTO SLOW Synchro lente auto avec atténuation des yeux rouges	Associe atténuation des yeux rouges (95) et synchro lente auto. Il est recommandé d'utiliser un pied pour éviter le flou provoqué par un bougé d'appareil.
Désactivé	Le flash n'émet pas même lorsque l'éclairage est faible ou que le flash intégré est ouvert. Le flash ne s'ouvre pas automatiquement lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur.

Utilisation du flash intégré

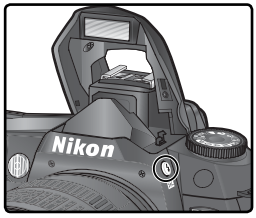
Suivez les étapes ci-dessous lors de l'utilisation du flash intégré avec un objectif à microprocesseur.



1 Positionnez le sélecteur de mode sur le réglage souhaité (10). Si le mode AUTO, ⚡, 🌷 ou 🖼 est sélectionné, passez directement à l'étape 4 (98). Le dosage flash/ambiance i-TTL pour reflex numérique est sélectionné, et le flash intégré s'ouvre automatiquement si nécessaire.



2 Choisissez une méthode de mesure. En modes **P**, **S** et **A**, la méthode de mesure détermine le type de contrôle de flash utilisé (94); sélectionnez la mesure matricielle ou pondérée centrale pour activer le dosage flash/ambiance i-TTL pour reflex numérique. Le flash i-TTL standard pour reflex numérique s'active automatiquement en mode **M** et lorsque la mesure spot est sélectionnée en modes **P**, **S** et **A**.



3 Appuyez sur la commande ⚡. Le flash intégré s'ouvre et commence son recyclage. Une fois le flash entièrement chargé, son témoin de disponibilité s'allume.

Modes Flash auto (AUTO, ⚡, 🌷 et 🖼)

Il est impossible d'ouvrir et de déclencher le flash intégré manuellement en modes AUTO, ⚡, 🌷 et 🖼. Une fois ouvert, le flash intégré ne se déclenche que lorsqu'un éclairage supplémentaire est nécessaire.

Atténuation des yeux rouges

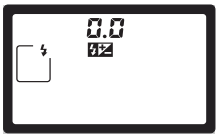
Certains objectifs peuvent bloquer la lampe d'atténuation des yeux rouges, ce qui empêche le sujet de la voir et interfère avec l'atténuation des yeux rouges.

Lorsque vous n'utilisez pas le flash

Pour économiser les batteries lorsque vous n'utilisez pas le flash, remettez-le dans la position fermée en appuyant légèrement dessus jusqu'à ce qu'il se rétracte.

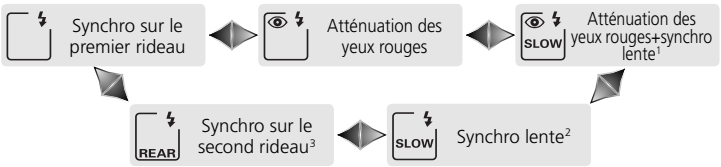
4 Appuyez sur la commande ⚡ et tournez la molette de commande principale jusqu'à ce que l'icône souhaitée de synchronisation du flash apparaisse sur l'écran de contrôle.





Les options disponibles dépendent du mode sélectionné avec le sélecteur de mode :

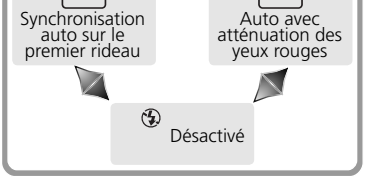
P, S, A, M

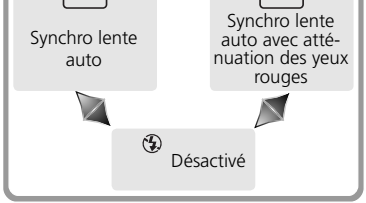


1 Disponibles uniquement en modes **P** et **A**. Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur **S** ou **M** après que cette option a été sélectionnée en mode **P** ou **A**, le mode de synchronisation du flash est réglé sur [*] (atténuation des yeux rouges).

2 Disponibles uniquement en modes **P** et **A**. Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur **S** ou **M** après que cette option a été sélectionnée en mode **P** ou **A**, le mode de synchronisation du flash est réglé sur [ ] (synchronisation sur le premier rideau).

3 En modes **P** et **A**, le mode de synchronisation du flash se règle sur [SLOW REAR] (synchro lente sur le second rideau) lorsque vous relâchez la commande ⚡.





Systèmes de flash de studio

La synchro sur le second rideau ne peut pas être utilisée avec les systèmes de flash de studio car il est impossible d'obtenir une synchronisation correcte.

5 Sollicitez légèrement le déclencheur et contrôlez l'exposition (vitesse d'obturation et ouverture). En modes AUTO, , et , le flash intégré s'ouvre automatiquement si un éclairage supplémentaire est nécessaire. Le flash commence alors son recyclage. Les vitesses d'obturation et les ouvertures disponibles lorsque le flash intégré est ouvert sont répertoriées ci-dessous.

Mode	Vitesse d'obturation	Ouverture	
P	Réglé automatiquement par l'appareil photo (1/500–1/60 s)[1]	Réglé automatiquement par l'appareil photo	72
S	Valeur sélectionnée par l'utilisateur (1/500–30 s)[2]		79
A	Réglé automatiquement par l'appareil photo (1/500–1/60 s)[1]	Valeur sélectionnée par l'utilisateur[3]	81
M	Valeur sélectionnée par l'utilisateur (1/500–30 s)[2]		82
AUTO,	Réglé automatiquement par l'appareil photo (1/500–1/60 s)	Réglé automatiquement par l'appareil photo	—
	Réglé automatiquement par l'appareil photo (1/500–1/125 s)		—
	Réglé automatiquement par l'appareil photo (1/500–1 s)		—

1 La limite des vitesses d'obturation lentes se paramètre à l'aide du réglage personnalisé 21 (**Vitesse obt.**; 152). Quelle que soit l'option sélectionnée, l'appareil photo peut régler l'obturateur à des vitesses aussi lentes que 30 secondes avec des réglages de synchro lente du flash, synchro lente sur le second rideau, et synchro lente avec atténuation des yeux rouges.

2 Les vitesses supérieures à 1/500 s sont réduites à 1/500 s, lorsque le flash intégré est ouvert ou qu'un flash optionnel est monté sur l'appareil photo et activé.

3 La portée du flash varie selon l'ouverture. Consultez le tableau de portées du flash (100) lorsque vous réglez l'ouverture en modes **A** et **M**.

6 Vérifiez si le témoin de disponibilité du flash apparaît dans le viseur. Quand il ne s'affiche pas lors de l'utilisation du flash intégré, le déclencheur est désactivé.



7 Cadrez votre photo, en vous assurant que le sujet se trouve bien dans la portée du flash (100), faites la mise au point et prenez la photo. Lorsque le témoin de disponibilité du flash se met à clignoter pendant environ trois secondes lorsque la photo a été prise, cela veut dire que le flash a émis à pleine puissance et que la photo risque d'être sous-exposée. Vérifiez les résultats sur le moniteur. Dans le cas où votre photo est sous-exposée, ajustez les réglages et ré-essayez.

Utilisation du flash intégré

Lors de l'utilisation du flash intégré en mode de prise de vue continue, seule une photo est prise lorsque vous appuyez sur le déclencheur.

Le système de réduction des vibrations (disponible avec des objectifs VR) ne s'active pas lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur pendant que le flash intégré est en cours de recyclage.

Lorsque le flash intégré a été utilisé de manière intensive, il se peut qu'il se désactive brièvement pour se préserver. Il peut être toutefois réutilisé après une courte pause.

Portée du flash, ouverture et sensibilité

La portée du flash varie en fonction la sensibilité (équivalence ISO) et de l'ouverture.

Ouverture à une sensibilité ISO de:										Portée
200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600	m
2	2.2	2.5	2.8	3.2	3.5	4	4.5	5	5.6	1,0–7,7
2.8	3.2	3.5	4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	0,7–5,5
4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	9	10	11	0,6–4,0
5.6	6.3	7.1	8	9	10	11	13	14	16	0,6–3,8
8	9	10	11	13	14	16	18	20	22	0,6–1,9
11	13	14	16	18	20	22	25	29	32	0,6–1,4
16	18	20	22	25	29	32	—	—	—	0,6–0,9
22	25	29	32	—	—	—	—	—	—	0,6–0,7

La distance minimale à laquelle le flash intégré peut être utilisé est 0,6m.

En modes **P**, AUTO, , et , l'ouverture maximale (nombre f/ minimal) est limitée en fonction de la sensibilité (équivalence ISO) comme illustré ci-dessous:

Mode	Ouverture maximale à une sensibilité ISO de:									
	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
P, AUTO, ,	2.8	3	3.2	3.3	3.5	3.8	4	4.2	4.5	4.8
	5.6	6	6.3	6.7	7.1	7.6	8	8.5	9	9.5

A chaque augmentation de la sensibilité (par exemple de 200 à 400), l'ouverture est diaphragmée d'environ un demi nombre f/. Si l'ouverture maximale de l'objectif est plus petite que celle donnée ci-dessus, la valeur maximale pour l'ouverture sera l'ouverture maximale de l'objectif.

Le contrôle de flash i-TTL est disponible avec tous les réglages de sensibilité (équivalence ISO).

Objectifs compatibles

Le flash intégré peut être utilisé avec tout objectif à microprocesseur ayant une focale comprise entre 20 et 300mm. Veuillez noter qu'il se peut que ce type de flash risque de ne pas pouvoir éclairer l'intégralité du sujet si les objectifs suivants ne sont pas utilisés dans les portées ou au-delà des portées indiquées ci-dessous:

Objectifs	Position du zoom	Portée minimale
AF-S DX ED 12–24 mm f/4G	20 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S ED 17–35 mm f/2.8D	20 mm, 24 mm	2,5 m
	28 mm	1,0 m
AF-S DX IF ED 17–55 mm f/2.8G	20 mm, 24 mm	2,5 m
	28 mm	1,5 m
	35 mm	0,7 m
AF ED 18–35 mm f/3.5–4.5D	20 mm	2,0 m
	24 mm	0,7 m
AF 20–35 mm f/2.8D	20 mm	1,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S VR ED 24–120 mm f/3.5–5.6G	24 mm	0,8 m
AF-S ED 28–70 mm f/2.8D	28 mm	3,0 m
	35 mm	1,0 m
AF-S VR 200–400 mm f/4G	200 mm	4,0 m
	250 mm	2,5 m

La distance minimale à laquelle le flash intégré peut être utilisé est 0,6m. Ce dernier ne peut être utilisé dans la portée macro des objectifs macro.

Le flash intégré peut être utilisé avec les objectifs sans microprocesseur Ai-S, AI, et AI-modifié ayant une ou des focales comprises entre 20 et 200mm. Les restrictions s'appliquent aux objectifs suivants:

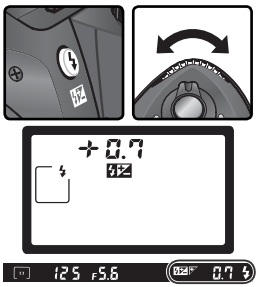
- Ai 25–50mm f/4, Ai-S 25–50mm f/4 et Ai-S 35–70mm f/3.5 : peut être utilisé à 35mm dans une portée de 1,0m ou au-delà
- Ai 50–300mm f/4.5, Ai-modifié 50–300mm f/4.5, Ai-S ED 50–300mm f/4.5, et Ai-modified 85–250mm f/4: utilisé à 135mm et au-delà
- Ai ED 50–300mm f/4.5: utilisé à 105mm et au-delà
- Ai-S ED et Ai-ED 200mm f/2: ne peut être utilisé

Correction de l'exposition du flash

En modes **P**, **S**, **A**, et **M**, il est impossible d'utiliser la correction d'exposition du flash pour réduire ou augmenter la puissance du flash à partir du niveau choisi par le système de contrôle du flash de l'appareil photo (la correction de l'exposition du flash n'est pas disponible avec les modes DVP (modes Vari-programme). La puissance du flash peut être augmentée pour apporter plus de lumière sur le sujet principal, ou réduite pour empêcher les hautes lumières ou réflexions indésirables. De manière générale, la correction positive est nécessaire lorsque le sujet principal est plus sombre que l'arrière-plan et la correction négative dans le cas contraire lorsque le sujet principal est plus claire que l'arrière-plan.

1 Positionnez le sélecteur de mode sur **P**, **S**, **A** ou **M** et choisissez un mode de synchronisation du flash comme indiqué dans les étapes 1 à 4 du paragraphe intitulé "Utilisation du flash intégré" (97–98).

2 Appuyez sur la commande ±, tournez la molette de commande secondaire et vérifiez la correction de l'exposition du flash sur l'écran de contrôle et dans le viseur. Cette correction peut être réglée sur des valeurs comprises entre –3IL (plus sombre) et +1IL (plus claire) par incréments de ⅓ IL.



Avec des valeurs autres que ±0, l'icône ± s'affiche sur l'écran de contrôle et dans le viseur une fois la commande ± relâchée. Vous pouvez vérifier la valeur de correction d'exposition du flash actuellement sélectionnée en appuyant sur la commande ±.

3 Prenez une photo comme indiqué dans les étapes 5 à 7 du paragraphe intitulé "Utilisation du flash intégré"(99).

La puissance normale du flash peut être rétablie en réglant la correction de l'exposition du flash sur ±0.0 ou en réinitialisant les réglages par double commande (111). La correction de l'exposition du flash n'est pas réinitialisée lorsque l'appareil photo est mis hors tension.

Utilisation de la correction de l'exposition du flash avec les flashes optionnels

La correction d'exposition du flash est également disponible avec les flashes optionnels SB-800 et SB-600.

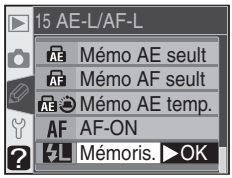
9—Incr. expo. (144)

Cette option peut être utilisée pour régler les incréments de la correction du flash sur ½ IL.

Mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV)

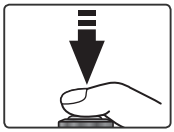
Cette fonctionnalité permet de mémoriser la puissance du flash : vous pouvez recadrer les photos sans avoir à modifier le niveau de puissance. Ainsi, la puissance du flash est adaptée au sujet même si celui-ci ne se trouve pas dans le centre de la vue. La puissance du flash est réglée automatiquement lors de tout changement de la sensibilité (équivalence ISO) ou de l'ouverture. Pour utiliser la mémorisation de la puissance du flash:

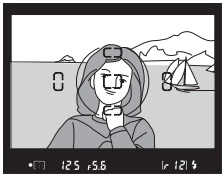
1 Sélectionnez **Mémoris. FV** pour le réglage personnalisé 15 (**AE-L/AF-L**; 147).



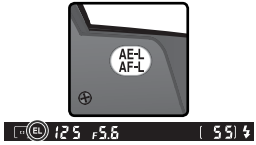
2 Positionnez le sélecteur de mode sur le réglage souhaité et choisissez un mode de synchronisation du flash comme décrit dans les étapes 1à 4 du paragraphe intitulé "Utilisation du flash intégré"(97–98).

3 Cadrez le sujet au centre de la vue puis sollicitez légèrement le déclencheur pour effectuer la mise au point.

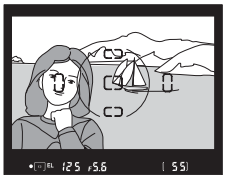




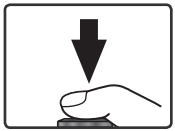
4 Après avoir vérifié que le témoin de disponibilité du flash figure dans le viseur, appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**. Le flash intégré émet un pré-éclair pilote pour déterminer la puissance du flash. La puissance du flash est mémorisée et l'icône **EL** s'affiche dans le viseur.



5 Recomposez la photo.



6 Appuyez à fond sur le déclencheur pour prendre votre photo. Si vous le souhaitez, vous pouvez prendre d'autres photos sans annuler la mémorisation de la puissance.



7 Appuyez sur la commande **AE-L/AF-L** pour annuler la mémorisation de la puissance du flash et vérifiez que l'icône **EL** n'apparaît plus sur l'écran de contrôle et dans le viseur.



Utilisation de la mémorisation de la puissance du flash avec le flash intégré
Avec le flash intégré, la mémorisation de la puissance du flash est uniquement disponible si **TTL** (réglage par défaut) est sélectionné pour le réglage personnalisé 19 (**Mode flash** ; 150).

Utilisation de la mémorisation de la puissance du flash avec des flashes optionnels
La mémorisation de la puissance du flash est également disponible avec les flashes SB-800 et SB-600 (optionnels). Réglez le flash sur le mode TTL (vous pouvez également utiliser le SB-800 en mode AA. Consultez le manuel d'instructions du flash pour de plus amples explications). Lorsque la mémorisation de la puissance du flash est en vigueur, la puissance du flash est ajustée automatiquement si la position du réflecteur zoom du flash est modifiée.

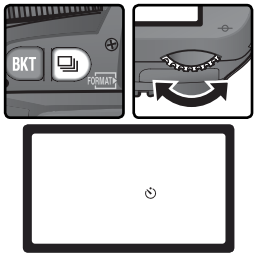
Mode retardateur

Pour différer le déclenchement

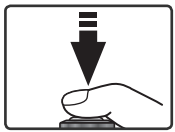
Le retardateur peut être utilisé pour éviter le bougé d'appareil ou pour réaliser des autoportraits. Pour utiliser le retardateur:

1 Placez l'appareil photo sur un pied (recommandé) ou posez-le sur une surface plane et stable.

2 Appuyez sur la commande et tournez la molette de commande principale jusqu'à ce que (mode du retardateur) apparaisse sur l'écran de contrôle.



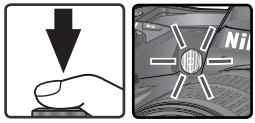
3 Cadrez et effectuez la mise au point. Si l'autofocus est activé, assurez-vous que rien ne bloque l'objectif lorsque vous activez le retardateur. En mode autofocus ponctuel (139), il est possible de photographier uniquement si l'indicateur de mise au point correcte (●) apparaît dans le viseur.



Couvrez le viseur

Afin d'assurer une bonne exposition avec d'autres modes que le mode **M**, couvrez l'oculaire du viseur avec la main ou avec l'obturateur d'oculaire DK-5 fourni, avant d'appuyer sur le déclencheur. Ceci empêchera la lumière qui entre par le viseur d'interférer avec l'exposition automatique. Pour fixer le DK-5, retirez l'œilleton du viseur et faites glisser le DK-5 vers le bas pour couvrir l'oculaire du viseur.

4 Enfoncez franchement le déclencheur pour démarrer le retardateur. Le témoin du retardateur (Illuminateur d'assistance AF) se met à clignoter et un signal sonore est émis. Deux secondes avant que la photo ne soit prise, le témoin du retardateur s'arrête de clignoter et le signal sonore devient plus rapide. Une fois la photo prise, le mode de prise de vue en vigueur avant la sélection du mode retardateur est rétabli.



Le flash intégré

En modes **P**, **S**, **A** et **M**, le retardateur est annulé lorsque le flash s'ouvre avant la prise de vue. Pour lancer le retardateur après avoir ouvert le flash, attendez jusqu'à ce que le témoin de disponibilité du flash s'affiche dans le viseur, puis appuyez sur le déclencheur.

Pour annuler le retardateur et rétablir le mode de prise de vue en vigueur avant la sélection du mode du retardateur, mettez votre appareil photo hors tension et positionnez le sélecteur de mode sur un autre réglage.

Pose B (bulb)

En mode retardateur, la vitesse d'obturation **Pose B** (bulb) est équivalente à 1/5 s.

1—Sign. sonore (138)

Cette option contrôle le signal sonore émis lors du compte à rebours de la temporisation du retardateur.

24—Retardateur (153)

Vous pouvez choisir la temporisation du déclenchement entre 2 s, 5 s, 10 s (par défaut) et 20 s.

Utilisation de la télécommande

Vous pouvez utiliser la télécommande optionnelle ML-L3 pour réaliser des autoportraits ou pour réduire le flou provoqué par le bougé de l'appareil photo.

Avant d'utiliser la télécommande

Lorsque vous utilisez la télécommande pour la première fois, n'oubliez pas d'enlever la feuille de plastique de l'isolant des piles.

Mode de prise de vue	Description
Télécommande (déclenchement différé)	Permet au photographe de poser lors de la réalisation d'autoportrait à l'aide de la télécommande.
Télécommande (déclenchement immédiat)	Assure la réponse rapide au déclenchement ; peut être utilisée pour réduire le flou causé par le bougé de l'appareil photo.

Temps d'exposition de longue durée

Lors de l'utilisation de la télécommande en mode **M**, **- -** peut être sélectionné pour la vitesse d'obturation. Avec ce réglage, l'obturateur s'ouvre lorsque vous appuyez sur le déclencheur de la télécommande ML-L3 (au bout de 2 secondes en mode télécommande avec déclenchement différé) et reste ouvert jusqu'à ce que vous appuyiez une seconde fois sur le déclencheur de la télécommande (30 minutes maximum; 83). Nous vous conseillons d'utiliser une batterie EN-EL3 entièrement rechargée ou un adaptateur secteur EH-5 pour éviter une coupure d'alimentation tant que l'obturateur est ouvert. Veuillez noter que si ce dernier est ouvert pendant plus d'1 seconde environ avec n'importe quel réglage, du bruit risque d'apparaître sous la forme de pixels très lumineux espacés de manière aléatoire sur la photo finale.

Utilisation du flash intégré

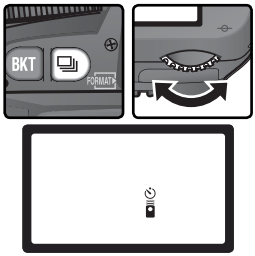
Dans les situations où le flash est nécessaire, l'appareil photo ne peut répondre au déclenchement à distance qu'une fois le flash chargé. En modes AUTO, , et , le flash commencera son recyclage lorsque le mode télécommande (déclenchement différé ou immédiat) sera sélectionné. Une fois chargé, le flash se libère automatiquement si nécessaire lorsque vous appuyez sur le déclencheur de la télécommande ML-L3. Si vous avez sélectionné les options atténuation des yeux rouges, auto avec atténuation des yeux rouges, ou synchro lente auto avec atténuation des yeux rouges, le témoin du retardateur s'allume pendant environ une seconde avant le déclenchement. En mode télécommande avec déclenchement différé, le témoin du retardateur se met à clignoter pendant deux secondes, puis s'allume pendant une seconde avant le déclenchement.

En modes **P**, **S**, **A** et **M**, si vous ouvrez le flash intégré pendant les deux secondes de compte à rebours du mode "télécommande avec déclenchement différé", le déclenchement est annulé. Attendez que le flash ait fini son recyclage et appuyez sur le déclencheur de la télécommande ML-L3 pour relancer le retardateur.

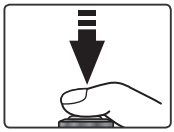
Pour utiliser la télécommande:

1 Montez l'appareil photo sur un pied (conseillé) ou placez-le sur une surface stable et plane.

2 Appuyez sur la commande ⧉ et tournez la molette de commande principale jusqu'à ce ⏲ (déclenchement différé) ou ▮ (déclenchement immédiat) apparaisse sur l'écran de contrôle.



3 Cadrez la photo. En mode autofocus (**AF**), vous pouvez utiliser le déclencheur pour vérifier la mise au point. Dans ce cas, vous ne pourrez déclencher qu'avec le déclencheur de la télécommande.



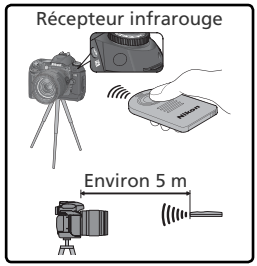
Couvrez le viseur

Afin d'assurer une bonne exposition avec d'autres modes que le mode **M**, couvrez l'oculaire du viseur avec la main ou avec l'obturateur d'oculaire DK-5 fourni, avant d'appuyer sur le déclencheur. Ceci empêchera la lumière qui entre par le viseur d'interférer avec l'exposition automatique. Pour fixer le DK-5, retirez l'œilleton du viseur et faites glisser le DK-5 vers le bas pour couvrir l'oculaire du viseur.

1—Sign. sonore (138)
Cette option permet de contrôler le signal sonore émis au cours des deux secondes de compte-à-rebours du mode télécommande avec déclenchement différé ou au moment où vous appuyez sur le déclencheur en mode télécommande avec déclenchement immédiat.

25—Télécommande (154)
La durée qui s'écoule avant que l'appareil photo annule automatiquement le mode de télécommande (déclenchement différé ou immédiat) peut être d'une, de cinq, dix ou quinze minutes.

4 Orientez le transmetteur de la télécommande ML-L3 vers le récepteur infrarouge de l'appareil photo et appuyez sur le déclencheur de la ML-L3 (lors de l'utilisation de la télécommande en extérieur, assurez-vous que le sujet n'est pas en contre-jour et que la ligne de visée entre le transmetteur et le récepteur infrarouge n'est pas bloquée par l'objectif ou par d'autres obstacles). La manière dont l'appareil photo effectue la mise au point et la prise de vue dépend de l'option sélectionnée pour le réglage personnalisé 2 (**Autofocus** ; 139).



Mode de prise de vue	Réglage personnalisé 2	
	AF-S (Autofocus ponctuel)	AF-C (Autofocus continu)
Télécommande (déclenchement différé)	Une fois que l'appareil photo a effectué la mise au point, le témoin du retardateur se met à clignoter pendant 2 secondes avant le déclenchement. S'il ne peut effectuer la mise au point, l'appareil passe en mode veille et le déclenchement n'a pas lieu.	Le témoin du retardateur se met à clignoter pendant 2 secondes avant le déclenchement. L'appareil photo n'effectue pas la mise au point.
Télécommande (déclenchement immédiat)	Le déclenchement se fait immédiatement après que l'appareil photo a effectué la mise au point. Le témoin du retardateur se met à clignoter une fois la prise de vue effectuée. S'il ne peut effectuer la mise au point, l'appareil passe en mode veille et le déclenchement n'a pas lieu.	L'appareil photo déclenche sans effectuer de mise au point. Le témoin du retardateur se met à clignoter une fois la prise de vue réalisée.

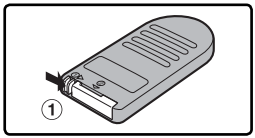
L'apppareil photo n'ajuste pas la mise au point en mode de mise au point manuelle ou si l'autofocus a été programmé à l'aide du déclencheur de l'appareil photo.

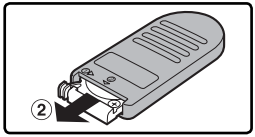
Pour revenir sur la prise de vue "vue par vue" ou "continue", mettez l'appareil photo hors tension et positionnez le sélecteur de mode sur un autre réglage. Le mode de prise de vue en vigueur avant que le mode de télécommande ait été choisi est rétabli si aucune manœuvre n'est effectuée pendant la durée sélectionné pour le Réglage personnalisé 25 (**Télécommande**; 154). Le réglage par défaut est d'une minute.

Remplacement de la pile

La télécommande ML-L3 est alimentée par une pile de lihtium de trois volts CR2025. Pour remplacer la pile:

1 Après avoir fait glisser le loquet dans la direction indiquée en ① pour débloquer le porte-piles, enlevez ce dernier comme illustré en ②.





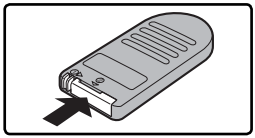
2 Retirez la pile du porte-piles.



3 Insérez une pile neuve avec la face "+"vers le haut.



4 Insérez le porte-piles dans la télécommande jusqu'à ce que le loquet se mette en place.



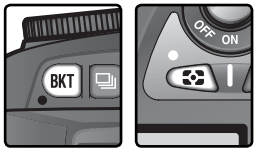
Garder les batteries/piles hors de portée des enfants

Toutes les précautions doivent être prises afin d'empêcher les enfants de mettre les batteries/ piles ou des objets de petite taille dans la bouche. Dans le cas où l'enfant avalerait la batterie/ pile, consultez immédiatement un médecin.

Réinitialisation par deux commandes

Restaurer les paramètres par défaut

Les réglages de l'appareil énumérés ci-dessous peuvent être restaurés à leur valeur par défaut en appuyant simultanément sur les commandes BKT et pendant plus de deux secondes (ces commandes sont marquées d'un point vert). Les réglages personnalisés ne sont pas affectés.



Option	Par défaut
Mode de prise de vue	Vue par vue*
Zone de mise au point	Centre†
Mesure	Matricielle
Décalage du Programme	Désactivé
Exposition auto temporisée	Désactivée‡
Correction de l'exposition	±0
Bracketing	Désactivé

Option	Par défaut
Mode synchro flash	
P, **S**, **A**, **M**	Synchro sur le premier rideau
AUTO, ,	Synchronisation auto sur le premier rideau
	Synchro lente auto
Correction de l'exposition du flash	Désactivée
Mémorisation FV	Désactivée‡
Eclairage de l'écran de contrôle	Désactivé

* Le mode de prise de vue n'est pas rétabli en mode retardateur et mode télécommande.

† Ce mode n'est pas réinitialisé lorsque l'option **Sujet+proche** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 3 (**Mode zone AF**).

‡ Les réglages personnalisés 15 (**AE-L/AF-L**) ne sont pas affectés.

Les options suivantes du menu Prise de vue seront aussi réinitialisées.

Option	Par défaut
Qualité image	**JPEG Normal**
Taille image	**L**
Balance blancs	**Automatique***

Option	Par défaut
Sensibilité	**200**
Optim. image	**Normale**

* Réglage précis réinitialisé à 0.

R—Réinit. menu (136)

Les réglages personnalisés peuvent être rétablis sur leurs valeurs par défaut en sélectionnant l'option **Remise à zéro** pour le réglage personnalisé R (**Réinit. menu**).

Pour en savoir plus sur la visualisation

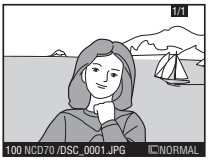
Options de visualisation

Cette partie vous explique en détail les opérations qui peuvent être effectuées pendant la visualisation, notamment la visualisation par planche d'imagettes, l'agrandissement et l'affichage des informations images.

Visualisation plein écran

Les photos s'affichent sur le moniteur au cours de l'enregistrement et lorsque vous appuyez sur la commande ▶.

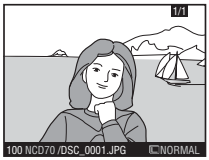
Pendant l'enregistrement



Les photos s'affichent automatiquement lorsqu'elles sont en cours d'enregistrement sur la carte mémoire.

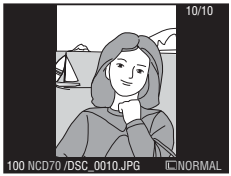
La commande ▶





Appuyez sur la commande ▶ à tout moment pour afficher la photo la plus récente.

Les images prises en cadrage vertical sont affichées verticalement.



Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multidirectionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est activé. Le verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne prend effet que lorsque le moniteur est éteint.

Rotation image (📖 126)

Les images prises en cadrage vertical ne sont pas affichées verticalement lorsque **Non** est sélectionné pour l'option **Rotation image** du menu Visualisation. Veuillez noter que toutes les photos prises lorsque **Désactivée** est sélectionné pour l'option **Rotation image** (📖 168) du menu Configuration, sont affichées horizontalement, quel que soit le réglage choisi pour l'option **Rotation image** du menu Visualisation.

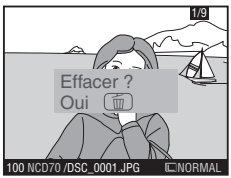
7—Affich.image (📖 144)

Les photos ne s'affichent pas sur le moniteur au cours de l'enregistrement, lorsque l'option **Désactivé** est sélectionnée pour le réglage personnalisé 7 (**Affich.image**).

22—Moni. éteint (📖 153)

Le moniteur s'éteindra automatiquement pour économiser la batterie si aucune opération n'est effectuée durant le temps spécifié pour le réglage personnalisé 22 (**Moni. éteint**).

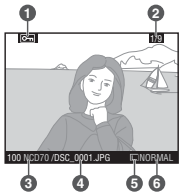
Vous pouvez effectuer les opérations suivantes en mode de visualisation plein écran :

Pour	Appuyez sur	Description
Visualiser d'autres photos		Appuyez en bas du sélecteur multidirectionnel pour visualiser les photos dans leur ordre d'enregistrement, et en haut pour les afficher dans le sens inverse.
Afficher les infos photos		Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour afficher les infos relatives à la photo actuellement sélectionnée (116).
Afficher les imagettes		Appuyez sur la commande pour afficher les imagettes (118).
Agrandir la photo		Appuyez sur la commande pour agrandir la photo actuellement sélectionnée (120).
Activer/annuler la protection de la photo		Les images marquées avec l'icône ne peuvent pas être effacées avec la commande ou l'option **Effacer** du menu Visualisation (à noter qu'elles seront effacées si la carte mémoire est formatée). Pour protéger une image ou retirer sa protection, appuyez sur la commande (121).
Effacer la photo		Appuyez sur la commande pour effacer la photo actuellement sélectionnée (122). La boîte de dialogue de confirmation s'affiche; appuyez une seconde fois sur la commande pour effacer la photo, ou appuyez sur n'importe quelle autre commande pour sortir sans effacer la photo. 
Afficher les menus		Appuyez sur la commande pour arrêter la visualisation et afficher les menus de l'appareil photo (39).
Arrêter la visualisation	Déclencheur/ 	Pour arrêter la visualisation et revenir en mode de prise de vue, appuyez sur la commande ou appuyez à mi-course sur le déclencheur.

Informations images

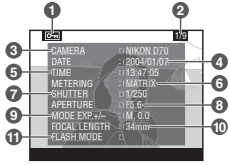
Les informations concernant les photos sont superposées sur les images lorsque celles-ci sont affichées en visualisation plein écran. Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour passer les informations en revue comme suit: Données de prise de vue Page 2 ↔ Données de prise de vue Page 1 ↔ Informations sur les fichiers ↔ Histogramme ↔ Hautes lumières.

Informations sur les fichiers



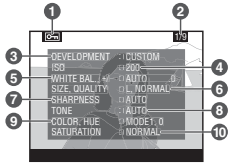
1. Statut de protection..121
2. Numéro de vue/nombre total de vues....126
3. Nom de dossier.....156
4. Nom de fichier.....41
5. Taille de l'image.....43
6. Qualité d'image.....41

Données de prise de vue, Page 1



1. Statut de protection..121
2. Numéro de vue/nombre total de vues....126
3. Type d'appareil
4. Date d'enregistrement 16
5. Heure d'enregistrement 16
6. Mode de mesure 75
7. Vitesse d'obturation..76
8. Ouverture 76
9. Mode d'exposition...76
   Correction d'exposition 86
10. Focale.....185
11. Mode de flash 94

Données de prise de vue, Page 2

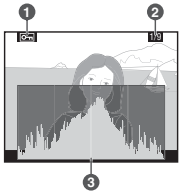


1. Statut de protection..121
2. Numéro de vue/nombre total de vues....126
3. Optimisation des images 56
4. Sensibilité (équivalence ISO) 46
5. Balance des blancs...48
   Réglage de la balance des blancs.....50
6. Taille de l'image.....43
   Qualité d'image.....41
7. Netteté 57
8. Correction de tons...58
9. Mode couleur 59
   Teintes 60
10. Saturation.....60

Légendes des images

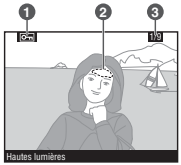
Les légendes des images (163–164) ne figurent pas dans la liste des informations images.

Histogramme



1 Statut de protection 121
2 Numéro de vue/nombre total de vues 126
3 Histogramme montrant la distribution des tons dans l'image. L'axe horizontal donne la luminosité du pixel, les tons foncés étant situés à gauche et les tons clairs à droite, tandis que l'axe vertical indique le nombre de pixels pour chaque luminosité de l'image.

Hautes lumières



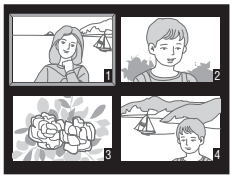
1 Statut de protection 121
2 Les hautes lumières (les zones les plus lumineuses de l'image) sont indiquées par un clignotement.
3 Numéro de vue/nombre total de vues 126

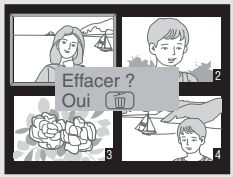
Histogrammes

Les histogrammes affichés sur les appareils photo doivent être considérés comme des guides uniquement et peuvent différer de ceux affichés dans des logiciels de retouche d'image.

Visualisation par planche d'imagettes

Pour afficher les images sous forme de planche contact de quatre ou neuf imagettes, appuyez sur la commande en visualisation plein écran. Les opérations suivantes peuvent être réalisées lors de l'affichage des imagettes:



Pour	Appuyez sur	Description
Changer le nombre d'imagettes affichées		Appuyez sur la commande pour afficher successivement les quatre imagettes, les neuf imagettes et l'image en plein écran.
Sélectionner les images		Appuyez en haut, en bas, à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance les imagettes.
Agrandir la photo	ENTER (Q)	Appuyez sur la commande ENTER pour agrandir la photo affichée (120).
Activer/annuler la protection de la photo	?/🔑	Les images marquées avec l'icône 🔑 ne peuvent pas être effacées avec la commande 🗑 ou l'option **Effacer** du menu Visualisation (à noter qu'elles seront effacées si la carte mémoire est formatée). Pour protéger une image ou retirer sa protection, appuyez sur la commande ?/🔑 (121).
Effacer la photo	🗑	Appuyez sur la commande 🗑 pour effacer la photo en surbrillance (122). La boîte de dialogue de confirmation s'affiche; appuyez une seconde fois sur la commande 🗑 pour effacer la photo ou appuyez sur n'importe quelle autre commande pour sortir sans effacer la photo. 
Afficher les menus	MENU	Appuyez sur la commande MENU pour arrêter la visualisation et afficher les menus de l'appareil photo (39).
Arrêter la visualisation	Déclencheur/▶	Pour arrêter la visualisation et revenir en mode de prise de vue, appuyez sur la commande ▶ ou appuyez à mi-course sur le déclencheur.

Utilisation du sélecteur multi-directionnel

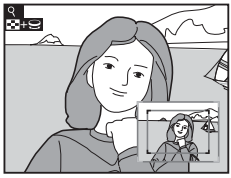
Le sélecteur multi-directionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est activé. Le verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne prend effet que lorsque le moniteur est éteint.

22—Moni. éteint (153)

Le moniteur s'éteindra automatiquement pour économiser la batterie si aucune opération n'est effectuée durant le temps spécifié pour le réglage personnalisé 22 (**Moni. éteint**).

Pour regarder de plus près: Lecture au zoom

Appuyez sur la commande ENTER pour agrandir l'image affichée en plein écran ou celle qui est sélectionnée sur la planche d'imagettes. Vous pouvez alors effectuer les opérations suivantes:

Pour	Appuyez sur et/ou tournez	Description
Annuler/ reprendre la lecture au zoom	ENTER (🔍)	Appuyez sur la commande ENTER pour revenir en mode de visualisation plein écran ou par planche d'imagettes. Appuyez de nouveau pour agrandir l'image.
Modifier le rapport du zoom / naviguer vers d'autres zones de l'image		Appuyez sur la commande ⊡. La fenêtre de navigation située en bas à droite du moniteur indique la zone qui sera affichée lorsque la commande ⊡ est relâchée. Tout en maintenant la commande ⊡ enfoncée, tournez la molette principale pour modifier la taille de la zone sélectionnée ou utilisez le sélecteur multidirectionnel pour déplacer la vue de la fenêtre de navigation à un autre endroit. La zone sélectionnée s'affiche sur le moniteur lorsque la commande ⊡ est relâchée. 
Visualiser d'autres parties de l'image		Servez-vous du sélecteur multidirectionnel pour accéder aux parties de l'image qui ne sont pas visibles sur le moniteur. Pour faire défiler rapidement les autres zones de la vue, maintenez votre pression sur le bas du sélecteur multi-directionnel. 

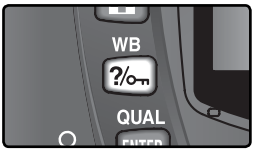
Protéger ses images contre l'effacement

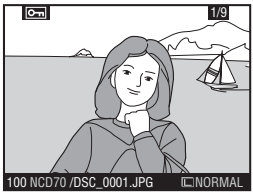
En mode Visualisation plein écran ou par planche d'imagettes, vous pouvez utiliser la commande ?/🔒 pour protéger vos photos contre l'effacement. Les fichiers protégés ne peuvent pas être effacés avec la commande 🗑 ou l'option **Effacer** du menu Visualisation, et auront le statut "lecture seule" DOS lorsqu'ils seront visualisés sur un ordinateur Windows. A noter que les images protégées seront quand même effacées si la carte mémoire est formatée.

Pour protéger une photo:

1 Affichez l'image en visualisation plein écran ou sélectionnez-la sur la planche d'imagettes.

2 Appuyez sur la commande ?/🔒. La photo sera marquée par l'icône 🔒.





Pour retirer la protection d'une image afin de pouvoir l'effacer, affichez l'image en visualisation plein écran ou sélectionnez-la sur la planche d'imagettes puis, appuyez sur la commande ?/🔒.

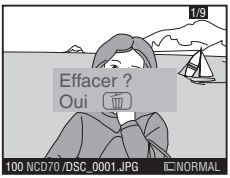
Effacement individuel d'images

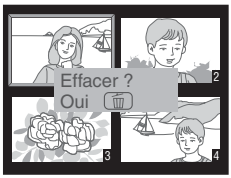
Pour effacer une image affichée en mode Visualisation plein écran ou sélectionnée sur la planche d'imagettes, appuyez sur la commande 🗑. Une fois les images effacées, elles seront irrécupérables.

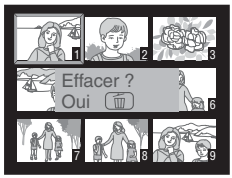
1 Affichez l'image en visualisation plein écran ou sélectionnez-la sur la planche d'imagettes.

2 Appuyez sur la commande 🗑. Une boîte de dialogue de confirmation apparaîtra.









3 Pour effacer la photo, réappuyez sur la commande 🗑. Appuyez sur une autre commande pour sortir sans effacer la photo.

Images protégées et cachées

Les images marquées avec l'icône 🔑 sont protégées et ne peuvent pas être effacées. Les images cachées ne s'affichent pas en mode Visualisation plein écran ou sur les planches d'imagettes et ne peuvent donc pas être sélectionnées pour l'effacement.

Effacement (124)

Pour effacer plusieurs images à la fois, utilisez l'option **Effacer** du menu Visualisation.

Guide des menus

Description des options des menus

Le menu Visualisation
124–131

Le menu Prise de vue
132–134

Réglages personnalisés
135–154

Le menu CONFIGURATION
155–168

Vous pouvez modifier de nombreux réglages de l'appareil photo à l'aide des menus qui apparaissent sur le moniteur de l'appareil photo. Ce chapitre vous décrit ces menus de la manière suivante :

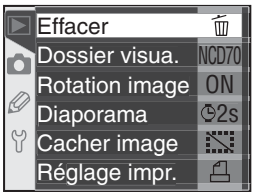
Le menu Visualisation
Le menu Visualisation contient les options qui permettent de gérer les images stockées sur les cartes mémoire et d'afficher les images en diaporamas automatiques.

Le menu Prise de vue
Le menu Prise de vue comporte des options évoluées, comme l'optimisation des images et la réduction du bruit.

Réglages personnalisés
Le menu CSM (réglages personnalisés) vous permet de contrôler des opérations très précises de l'appareil photo.

Le menu CONFIGURATION
Ce menu est destiné aux réglages de base de l'appareil photo, comme le formatage des cartes mémoire et le réglage de la date et de l'heure.

Le menu Visualisation contient les options suivantes :

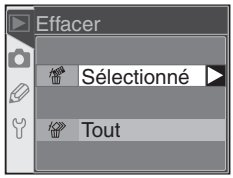


Option	
Effacer	124–125
Dossier visua.	126
Rotation image	126
Diaporama	127–128
Cacher image	129
Réglage impr.	130–131

Le menu Visualisation ne peut s'afficher si aucune carte mémoire n'est insérée.

Effacer

Pour afficher le menu **Effacer**, mettez en surbrillance Effacer et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez ensuite en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.



Option	Description
Sélectionné	Efface les images sélectionnées.
Tout	Efface toutes les images.

Cartes mémoire de haute capacité
Si la carte mémoire contient un nombre important de fichiers ou de dossiers et si le nombre d'images à effacer est également important, cette opération peut parfois durer plus d'une demi-heure.

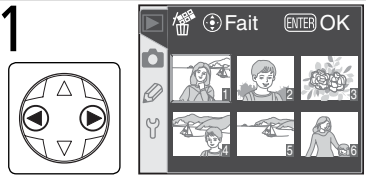
Images protégées et cachées
Les images marquées d'une icône sont protégées et ne peuvent pas être effacées. Les images cachées (129) ne sont pas affichées dans la liste des imagettes et ne peuvent pas être sélectionnées pour être effacées.

Utilisation du sélecteur multidirectionnel
Le sélecteur multidirectionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est allumé. Le verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne prend effet que lorsque le moniteur est éteint.

Effacer les images sélectionnées : *Sélectionné*

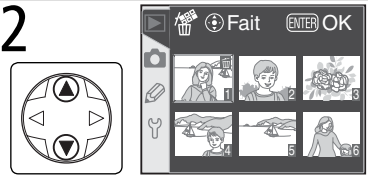
Choisir **Sélectionné** fait apparaître les images du ou des dossier(s) sélectionné(s) dans le menu **Dossier visua.** (126) sous la forme d'imagettes.

1



Mettez en surbrillance l'image.

2



Sélectionnez l'image en surbrillance. L'image sélectionnée est marquée par l'icône 🗑.

3 Répétez les étapes 1 et 2 pour sélectionner des photos supplémentaires. Pour désélectionner l'image, mettez-la en surbrillance et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel. Pour quitter sans effacer les images, appuyez sur la commande MENU.

4





Une boîte de dialogue de confirmation apparaîtra. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'option, puis appuyez sur ENTER pour effectuer la sélection.

- **Oui** : efface les photos sélectionnées
- **Non** : permet de quitter sans effacer les images

Effacer toutes les images : *Tout*

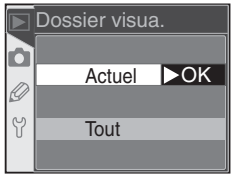
Choisir **Tout** fait apparaître la boîte de dialogue indiquée à droite. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez sur la commande ENTER pour effectuer la sélection.

- **Oui** : efface toutes les images du ou des dossier(s) sélectionné(s) dans le menu **Dossier visua.** (126). Les photos qui sont protégées ou cachées ne seront pas effacées.
- **Non** : permet de quitter sans effacer les images.



Dossier visua.

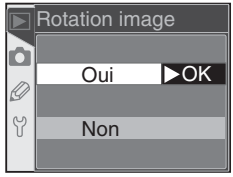
Pour afficher le menu **Dossier visua.**, mettez en surbrillance Dossier visua. dans le menu Visualisation (124) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.



Option	Description
Actuel	Seules les images du dossier actuellement sélectionné pour le stockage via l'option **Dossiers** du menu Configuration sont affichées au cours de la visualisation (156). Cette option est choisie automatiquement lorsque la photo est prise. Lors de l'insertion de la carte mémoire et de la sélection de cette option avant la prise de vue, le message indiquant que le dossier ne contient pas d'images apparaît au cours de la visualisation. Sélectionnez **Tout** pour lancer la visualisation.
Tout	Vous verrez en visualisation les images de tous les dossiers créés avec des appareils photo numériques conformes à la norme DCF (norme d'architecture des fichiers d'appareil numérique), c'est-à-dire tous les appareils photo numériques Nikon et la plupart des appareils photo numériques des autres marques.

Rotation image

Pour déterminer si les images prises en cadrage vertical sont automatiquement pivotées avant d'être affichées sur le moniteur, mettez en surbrillance l'option **Rotation image** du menu Visualisation (124) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.



Option	Description
Oui (par défaut)	Les images prises en cadrage vertical sont affichées à la verticale pendant la visualisation (pour s'adapter au moniteur, la taille de ce type d'image couvre les ⅔ de la taille des autres images).
Non	Les images prises en cadrage vertical sont affichées à l'horizontale.

Rotation image (168)

Si **Désactivée** a été sélectionné pour l'option **Rotation image** du menu Configuration, les photos sont affichées à l'horizontale, quel que soit le réglage sélectionné pour l'option **Rotation image** du menu Visualisation.

Diaporama

Afin de visualiser les images une à une sous la forme d'un "diaporama" automatique, mettez en surbrillance **Diaporama** dans le menu Visualisation (124) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.

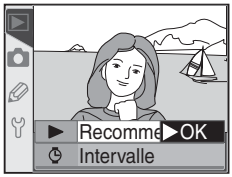


Option	Description
Démarrer	Lance le diaporama.
Intervalle	Choisit la durée de visualisation de chaque image.

Démarrer le diaporama : *Démarrer*

Sélectionner **Démarrer** lance un diaporama automatique. Toutes les images du ou des dossier(s) sélectionné(s) dans le menu **Dossier visua.** (126) seront affichées dans l'ordre d'enregistrement, avec une pause entre chaque image. Les images cachées (129) ne seront pas affichées. Les opérations suivantes sont possibles pendant l'exécution d'un diaporama:

Pour	Appuyez sur	Description
Avancer ou reculer d'une image		Appuyez en haut du sélecteur multi-directionnel pour revenir à la vue précédente et en bas pour passer à la vue suivante.
Visualiser les infos images		Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour modifier les infos images affichées pendant le diaporama.
Interrompre	ENTER	Appuyez sur ENTER pour mettre en pause le diaporama (128).
Quitter et revenir au menu Visualisation	MENU	Appuyez sur MENU pour arrêter le diaporama et afficher le menu Visualisation.
Quitter et revenir en mode de visualisation	▶	Appuyez sur ▶ pour arrêter le diaporama et revenir à la visualisation de l'image actuellement affichée sur le moniteur.
Quitter et revenir en mode de prise de vue	Déclencheur	Sollicitez légèrement le déclencheur pour arrêter le diaporama, mettre le moniteur hors tension et revenir en mode de prise de vue.

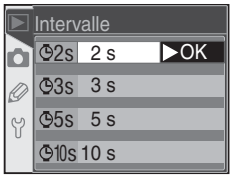


La boîte de dialogue à droite apparaît lorsque le diaporama s'arrête ou lorsque la commande ENTER est pressée pour mettre en pause la lecture. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez sur la droite pour effectuer une sélection.

- **Recommencer** : redémarre le diaporama.
- **Intervalle** : modifie le temps de visualisation de chaque image.

Pour quitter le diaporama et revenir au menu Visualisation, appuyez à gauche du sélecteur multi-directionnel ou appuyez sur la commande MENU.

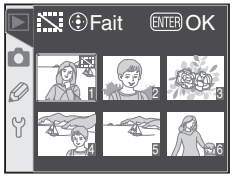
Modifier le temps d'affichage : *Intervalle*



Sélectionner **Intervalle** dans le menu **Diaporama** ou le menu Pause fait apparaître le menu indiqué à droite. Pour modifier la durée d'affichage de chaque image, appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'option appropriée puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour revenir au menu précédent.

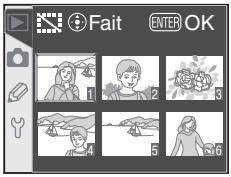
Cacher image

L'option **Cacher image** permet de masquer ou d'afficher les images sélectionnées. Les images cachées ne sont visibles que dans le menu **Cacher image**, et ne peuvent être effacées qu'en formatant la carte mémoire. Mettez en surbrillance l'option **Cacher image** du menu Visualisation (124) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Les images du/des dossier (s) sélectionnés dans le menu **Dossier visua.** (126) sont affichées sous forme d'imagettes.



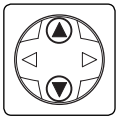
1





Mettez l'image en surbrillance.

2



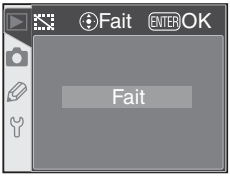


Sélectionnez l'image en surbrillance. L'image sélectionnée est marquée d'une icône .

3 Répétez les étapes 1 et 2 pour sélectionner d'autres images. Pour désélectionner une image, mettez-la en surbrillance et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel. Pour quitter sans modifier le statut caché des images, appuyez sur la commande MENU.

4





Terminez l'opération et revenez au menu Visualisation.

Attribut de fichier des images cachées

Les images masquées apparaissent sous forme de fichiers "cachés" et "en lecture seule" lorsqu'elles sont affichées sur un ordinateur exécutant un système d'exploitation Windows. Si la photo a été prise avec une qualité d'image **NEF+JPEG Basic**, le masquage s'applique aux deux images NEF (RAW) et JPEG.

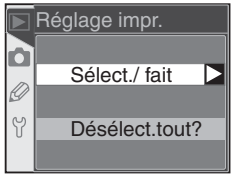
Images protégées et cachées

Retirer la protection d'une image qui est à la fois cachée et protégée révèlera instantanément l'image.

Réglage impr.

L'option **Réglage impr.** sert à créer une "commande d'impression" numérique qui établit la liste des images devant être imprimées, le nombre de copies et les informations à inclure sur chaque impression. Cette information est stockée sur la carte mémoire au format DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat). La carte peut ensuite être retirée de l'appareil photo et utilisée pour imprimer les images sélectionnées avec un équipement compatible avec le format DPOF.

Mettez en surbrillance **Réglage impr.** dans le menu Visualisation (124) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.



Option	Description
Sélect./fait	Sélectionne les images pour l'impression.
Désélect. tout?	Annule la commande d'impression pour toutes les images.

Lorsque l'option "Réglage impr." n'est pas disponible

Lorsque l'option **Réglage impr.** n'est pas disponible dans le menu Visualisation, cela signifie il n'y a pas assez d'espace sur la carte mémoire pour enregistrer la commande d'impression. Effacez donc quelques photos et réessayez.

Prise de vue pour impression directe

Lorsque vous prenez des photos que vous souhaitez imprimer sans modification, choisissez l'option **Impres.directe** dans **Optim. image** (56) ou sélectionnez Personnalisée et réglez le **Mode couleur** sur **Ia (sRVB)** ou **IIIa (sRVB)**.

Après la création d'une commande d'impression

Après avoir créé une commande d'impression, ne modifiez pas le statut " caché " des images dans la commande d'impression et n'utilisez pas d'ordinateur ou un autre équipement pour effacer des images. Ces actions sont susceptibles de provoquer des problèmes lors de l'impression.

DPOF

DPOF est une norme de l'industrie qui permet aux images d'être imprimées directement grâce aux réglages d'impression numérique sauvegardés sur la carte mémoire. Avant d'imprimer les images, vérifiez que l'imprimante ou le service d'impression accepte bien la norme DPOF.

Exif version 2.21

Le D70 prend en charge le format Exif (**Ex**changeable **I**mage File **F**ormat pour appareils photo numériques) version 2.21. Cette norme permet d'utiliser les informations stockées avec les images pour une reproduction optimale des couleurs lorsque les images sont imprimées sur des équipements compatibles avec la norme Exif.

Modifier la commande d'impression : *Sélectionner/fait*

Choisir **Sélect./fait** fait apparaître les images dans le ou les **Dossier visua.** du menu Visualisation (126) sous la forme d'imagettes.

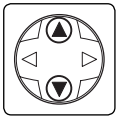
1





Mettez l'image en surbrillance.

2



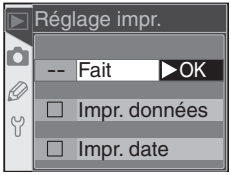


Appuyez en haut du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner l'image en surbrillance et réglez le nombre de tirages sur 1. Les images sélectionnées affichent l'icône . Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour spécifier le nombre de tirages (99 maximum).

3 Réitérez les étapes 1 et 2 pour sélectionner d'autres photos. Pour annuler la sélection, appuyez en bas du sélecteur multidirectionnel lorsque le nombre de tirages est réglé sur 1. Pour sortir du menu sans modifier la commande d'impression, appuyez sur la commande MENU.

4



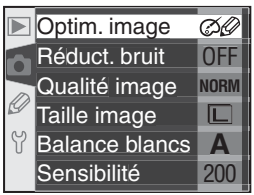


Achevez la commande d'impression et affichez le menu des options d'impression. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option.

- Pour imprimer la vitesse d'obturation et l'ouverture sur toutes les images de la commande d'impression, mettez en surbrillance **Impr. données** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. ✔ apparaîtra à côté de la fonction.
- Pour imprimer la date d'enregistrement sur toutes les images de la commande d'impression, mettez en surbrillance **Impr. date** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. ✔ apparaîtra à côté de la fonction.
- Pour désélectionner les fonctions cochées, mettez-les en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

Pour terminer la commande d'impression et revenir au menu Visualisation, mettez en surbrillance **Fait** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Pour quitter sans modifier la commande d'impression, appuyez sur la commande MENU.

Le menu Prise de vue contient les options suivantes :

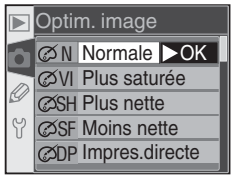


Option	
Optim. image*	56–61
Réduct. bruit	133
Qualité image	41–42
Taille image	43–45
Balance blancs*	48–55
Sensibilité	46–47

* Disponible uniquement lorsque le sélecteur de mode est positionné sur **P**, **S**, **A** ou **M**.

Optim. image

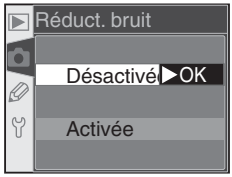
Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur **P**, **S**, **A** ou **M**, les images sont optimisées en fonction de l'option sélectionnée dans le menu **Optim. image**. Reportez-vous au paragraphe intitulé "Prise de vue: Optimisation des images" pour de plus amples explications (56).



Utiliser le sélecteur multi-directionnel

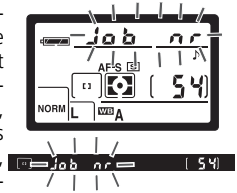
Le sélecteur multidirectionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est activé. Le verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne prend effet que lorsque le moniteur est éteint.

Réduct. bruit



Cette option permet de déterminer si les photos prises à des vitesses d'obturation plus lentes qu'1 seconde environ sont traitées pour réduire le "bruit" (pixels très lumineux espacés de manière aléatoire qui apparaissent à des vitesses d'obturation lentes, particulièrement dans les basses lumières). Mettez en surbrillance **Réduct. bruit** dans le menu Prise de vue (132) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre en surbrillance une option, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Désactivée (par défaut)	La réduction du bruit n'est pas activée : l'appareil photo fonctionne normalement.
Activée	La réduction du bruit s'active à des vitesses d'obturation d'1 seconde environ ou plus lentes. Le temps nécessaire au traitement des images fait plus que doubler ; si cette option est sélectionnée en mode de prise de vue continue (62), la cadence de prise de vue chutera en dessous des 3 vues par seconde. Au cours du traitement, Job nr clignote à l'emplacement des valeurs de vitesse d'obturation et d'ouverture. Vous pouvez prendre une autre photo lorsque Job nr n'apparaît plus.



Mémoire tampon

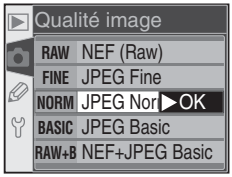
Le nombre maximal de vues pouvant être stockées dans la mémoire tampon (lorsque la réduction du bruit est activée) est indiqué ci-dessous:

Qualité d'image	Taille d'image	Nombre d'images
RAW	—	3
FINE	L	7
	M	5
	S	17
NORM	L	10
	M	5
	S	25

Qualité d'image	Taille d'image	Nombre d'images
BASIC	L	17
	M	5
	S	47
RAW+BASIC	L	3

Qualité image

La qualité d'image peut être sélectionnée parmi les options indiquées à droite. Pour de plus amples informations, reportez-vous au paragraphe intitulé "Prise de vue: qualité et taille d'image" (41).



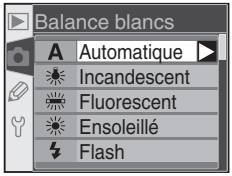
Taille image

Pour la taille de l'image, vous avez le choix entre **L (3008 × 2000)**, **M (2240 × 1488)** et **S (1504 × 1000)**. Reportez-vous au paragraphe intitulé "Prise de vue: qualité et taille d'image" (43) pour de plus amples explications.



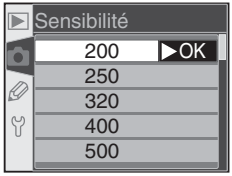
Balance blancs

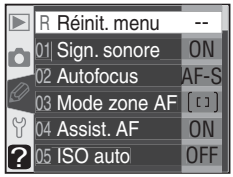
Cette option n'est disponible que lorsque le sélecteur de mode est positionné sur **P**, **S**, **A** ou **M**. Reportez-vous au paragraphe intitulé "Prise de vue: la balance des blancs" (48) pour de plus amples explications.



Sensibilité

La sensibilité (équivalence ISO) peut être augmentée au-delà du réglage par défaut (200 ISO). Reportez-vous au paragraphe intitulé "Prise de vue: sensibilité (équivalence ISO)" (46) pour de plus amples explications.





Vous pouvez utiliser le menu des réglages personnalisés (MENU CSM) pour personnaliser les réglages de l'appareil photo afin de les adapter à vos besoins. Lorsque vous sélectionnez **Simple** pour l'option **MENU CSM** du menu Configuration (📖 161), le menu des réglages personnalisés comporte les options suivantes:

	Option	📖
R	**Réinit. menu**	136–137
01	**Sign. sonore**	138
02	**Autofocus**	139
03	**Mode zone AF**	140
04	**Assist. AF**	141
05	**ISO auto**	142–143
06	**Carte abs. ?**	143
07	**Affich.image**	144
08	**Quadrillage**	144
09	**Incr. expo.**	144

Seize autres options sont répertoriées si vous sélectionnez **Détaillé** pour l'option **MENU CSM**:

	Option	📖
10	**Corr. expo.**	145
11	**Pond. centr.**	145
12	**Réglage BKT**	146
13	**Sens BKT**	146
14	**Molette cde**	147
15	**AE-L/AF-L**	147
16	**Mémo AE**	148
17	**Zone MAP**	148
18	**Ecl.zone MAP**	149
19	**Mode Flash**	150–151
20	**Indic. flash**	152
21	**Vitesse obt.**	152
22	**Moni. éteint**	153
23	**Extin.mesure**	153
24	**Retardateur**	153
25	**Télécommande**	154

Les première et dernière options de chaque menu sont liées. Lorsque **09/ Incr. expo.** (affichage simple) ou **25/ Télécommande** (affichage détaillé) est sélectionné, et que vous appuyez en bas du sélecteur multidirectionnel, **R/ Réinit. menu** est alors mis en surbrillance. Inversement, lorsque vous appuyez en haut du sélecteur multidirectionnel lorsque **R/ Réinit. menu** est sélectionné, **09/ Incr. expo.** ou **25/ Télécommande** s'affiche.

Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multidirectionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est activé. Le verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne prend effet que lorsque le moniteur est éteint.

La commande Aide

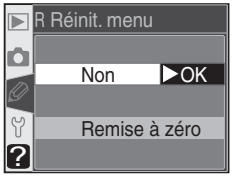
Pour afficher l'aide des réglages personnalisés, appuyez sur la commande ?/🔑 (**AIDE**) lorsqu'une option du menu CSM est mise en surbrillance ou que les options d'un réglage personnalisé sont affichées.





Réglage personnalisé R: *Réinit. menu*

Pour redonner aux réglages personnalisés leurs valeurs par défaut, mettez en surbrillance l'option **Réinit. menu** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.



Option	Description
Non (par défaut)	Quitte le menu, sans modifier les réglages.
Remise à zéro	Restaure les valeurs par défaut des réglages.

Réinitialisation par deux commandes

Les réglages personnalisés ne sont pas réinitialisés lorsqu'une réinitialisation par deux commandes est effectuée (111).

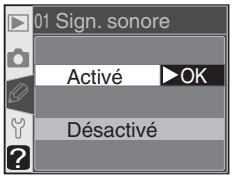
Les réglages par défaut sont répertoriés ci-dessous:

	Option	Par défaut
R	**Réinit. menu**	Non
01	**Sign. sonore**	Activé
02	**Autofocus**	AF-S*
03	**Mode zone AF**	S:sélectif†
04	**Assist. AF**	Activée
05	**ISO auto**	Désactivée
06	**Carte abs. ?**	Déclen. désac.
07	**Affich.image**	Activé
08	**Quadrillage**	Non
09	**Incr. expo.**	1/3 IL
10	**Corr. expo.**	Désactivée
11	**Pond. centr.**	Ø 8mm
12	**Réglage BKT**	AE & flash

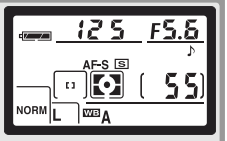
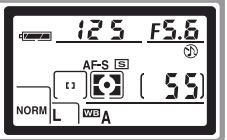
	Option	Par défaut
13	**Sens BKT**	Mes>Sous>Sur
14	**Molette cde**	Non
15	**AE-L/AF-L**	Mémo AE/AF
16	**Mémo AE**	Commande AE-L
17	**Zone MAP**	Normal
18	**Ecl.zone MAP**	Automatique
19	**Mode Flash**	TTL
20	**Indic. flash**	Oui
21	**Vitesse obt.**	1/60
22	**Moni. éteint**	20s
23	**Extin.mesure**	6s
24	**Retardateur**	10s
25	**Télécommande**	1min.

* Le réglage par défaut pour le mode est **AF-C**.
† Le réglage par défaut pour les modes , , , , et est **Sujet +proche**.

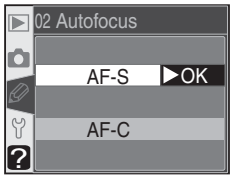
Réglage personnalisé 1: *Sign. sonore*



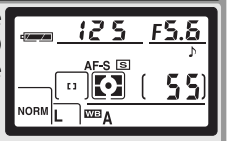
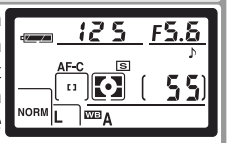
Pour activer ou désactiver le haut-parleur de l'appareil photo, mettez en surbrillance l'option **Sign. sonore** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Activé (par défaut)	Le haut-parleur est activé; ♪ apparaît sur l'écran de contrôle. L'appareil photo émet un signal sonore lorsque le déclenchement est en suspens (modes retardateur et télécommande avec déclenchement différé), lorsqu'une photo est prise en mode télécommande avec déclenchement immédiat, ou lorsque l'appareil photo effectue la mise au point en mode AF ponctuel (sélecteur du mode de mise au point positionné sur **AF** et **AF-S** sélectionné pour le réglage personnalisé 2). 
Désactivé	Le haut-parleur est désactivé ; aucun signal sonore n'est émis. 🔇 apparaît sur l'écran de contrôle. 

Réglage personnalisé 2: *Autofocus*



Pour choisir la méthode de mise au point de l'appareil lorsque le sélecteur de mode de mise au point est positionné sur **AF**, mettez en surbrillance l'option **Autofocus** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

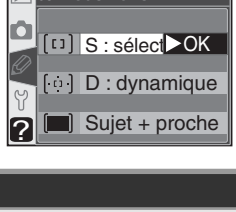
Option	Description
AF-S*	AF ponctuel (64). La mise au point est mémorisée lorsque le témoin de "mise au point correcte" (●) apparaît dans le viseur; les photos ne peuvent être prises que lorsque l'appareil a effectué la mise au point. **AF-S** s'affiche sur l'écran de contrôle quand le sélecteur de mode de mise au point est positionné sur **AF**. 
AF-C†	AF continu (64). L'appareil photo effectue la mise au point en continu lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur ; des photos peuvent être prises même lorsque l'appareil n'a pas fait la mise au point. **AF-C** s'affiche sur l'écran de contrôle lorsque le sélecteur du mode de mise au point est positionné sur **AF**. 

* Réglage par défaut pour les modes **P**, **S**, **A**, **M**, AUTO, 🏃, 🏔, 🌷, 🖼 et 👤. Le réglage personnalisé 2 se règle automatiquement sur **AF-S** lorsque le sélecteur de mode est positionné sur AUTO, 🏃, 🏔, 🌷, 🖼 ou 👤.

† Réglage par défaut pour le mode 🏃. Le réglage personnalisé 2 se règle automatiquement sur **AF-C** lorsque le sélecteur de mode est positionné sur 🏃.

Réglage personnalisé 3: *Mode zone AF*

Pour déterminer la méthode de sélection de la zone de mise au point lorsque le sélecteur du mode de mise au point est positionné sur **AF**, mettez en surbrillance l'option **Mode zone AF** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

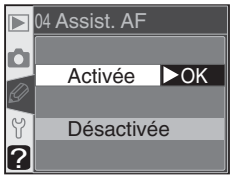


Option	Description
[ ] **S: sélectif**[1, 2]	L'utilisateur sélectionne la zone de mise au point manuellement (66); l'appareil photo met au point uniquement sur le sujet situé à l'intérieur de la zone de mise au point. Option à utiliser pour des sujets statiques, qui ne se déplacent pas hors de la zone de mise au point. Également conseillé avec les téléobjectifs ou lorsque le sujet n'est pas suffisamment éclairé.
[ ] **D:dynamique**[1]	L'utilisateur sélectionne la zone de mise au point manuellement (66), mais l'appareil analyse les informations provenant des différentes zones de mise au point pour effectuer celle-ci. Si le sujet se déplace hors de la zone de mise au point, même ponctuellement, l'appareil photo parviendra néanmoins à effectuer la mise au point en analysant les informations provenant des autres zones (la zone sélectionnée dans le viseur ne change pas). Option à utiliser lorsque les sujets se déplacent de manière aléatoire ou lorsqu'il est difficile de conserver le sujet dans la zone de mise au point sélectionnée.
[ ] **Sujet + proche**[3, 4]	L'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche. La zone de mise au point active est mise en surbrillance lorsque l'appareil photo effectue la mise au point (8). Si le sujet quitte cette zone, l'appareil effectue la mise au point en fonction des informations provenant des autres zones de mise au point. Lorsque vous sélectionnez l'option **AF-S** pour le réglage personnalisé 2 (**Autofocus;** 139), la mise au point est mémorisée une fois qu'elle est effectuée. Cette option empêche que les photos soient floues lorsque le déplacement du sujet photographié est imprévisible.

1 Illustration de l'écran de contrôle et du viseur avec la zone de mise au point centrale sélectionnée.
2 Réglage par défaut pour les modes **P**, **S**, **A**, **M** et . Le réglage personnalisé 3 est automatiquement réglé sur **S:sélectif** lorsque le sélecteur de mode est positionné sur .
3 Réglage par défaut pour les modes , , , , et . Le réglage personnalisé 3 est automatiquement réglé sur **Sujet +proche** lorsque le sélecteur de mode est positionné sur , , , , ou .
4 Affichage de la zone active de mise au point dans le viseur lorsque l'appareil photo effectue la mise au point.

Réglage personnalisé 4: *Assist. AF*

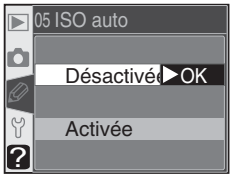
Afin de déterminer si l'illuminateur d'assistance AF intégré s'allume pour vous aider à effectuer la mise au point lorsque le sujet est peu éclairé, mettez en surbrillance l'option **Assist. AF** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.



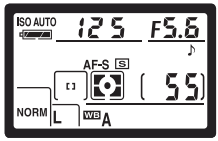
Option	Description
Activée (par défaut)	L'illuminateur d'assistance AF s'allume lorsque les conditions sont appropriées (72). Par contre, il ne s'allume pas lorsque le sélecteur de mode est positionné sur , ou .
Désactivée	Illuminateur d'assistance AF désactivé.

Réglage personnalisé 5: *ISO Auto*

Pour déterminer si l'appareil photo doit automatiquement régler la sensibilité (équivalence ISO) si besoin est afin d'obtenir une exposition correcte et une puissance de flash optimale, mettez en surbrillance l'option **ISO auto** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.



Option	Description
Désactivée (par défaut)	La sensibilité reste celle sélectionnée par l'utilisateur (46) même si l'exposition optimale ne peut pas être obtenue avec les réglages d'exposition sélectionnés.
Activée	Lorsqu'il est impossible d'obtenir une exposition correcte et une puissance de flash optimale avec la sensibilité choisie par l'utilisateur, l'appareil photo affine la sensibilité en la réglant sur une valeur comprise entre 200 ISO environ (valeur minimale) et 1600 ISO (valeur maximale). L'icône **ISO AUTO** s'affiche sur l'écran de contrôle et dans le viseur ; sauf si le flash est en cours de fonctionnement, cette icône se met à clignoter lorsque la sensibilité est modifiée par rapport à celle choisie par l'utilisateur. Veuillez noter que du bruit risque d'apparaître sur les photos prises à des sensibilités élevées. • *Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur P, A,* AUTO, *ou* : l'appareil photo règle automatiquement la sensibilité lorsque la vitesse d'obturation nécessaire pour obtenir une exposition correcte est plus rapide que 1/8000s ou plus lente que la valeur spécifiée pour les **Modes P, A, DVP** (143); la vitesse d'obturation peut être inférieure à la valeur spécifiée, si l'exposition ne peut être obtenue avec une sensibilité équivalente à 1600 ISO. • *Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur S*: l'appareil photo règle automatiquement la sensibilité dès que les limites du système de mesure d'exposition sont dépassées. • *Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur M*: l'appareil photo règle automatiquement la sensibilité lorsqu'une exposition correcte ne peut être obtenue avec la vitesse d'obturation et l'ouverture sélectionnées.



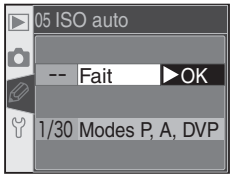
Utilisation d'un flash

Lorsqu'une sensibilité élevée est nécessaire pour assurer une puissance du flash optimale et que l'option **ISO auto** est activée, l'arrière-plan risque d'être surexposé si le flash est utilisé à des vitesses d'obturation lentes (synchro lente), sous un éclairage ensoleillé, ou lorsque l'arrière-plan est très lumineux.

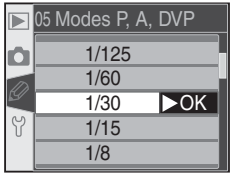
Valeur ISO

La valeur affichée pour la sensibilité (équivalence ISO) lorsque vous appuyez sur la commande **ISO** est celle que vous avez sélectionnée. La valeur indiquée lorsque l'option **ISO auto** est activée peut être différente de celle utilisée par l'appareil photo.

Sélectionner l'option **Activée** permet d'afficher le menu illustré à droite. Pour confirmer le réglage en cours pour les **Modes P, A, DVP** et activer l'option **ISO auto**, mettez en surbrillance **Fait** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Le menu CSM s'affiche alors.

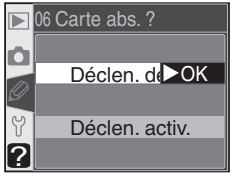


Pour modifier la limite de la vitesse d'obturation des modes **P**, **A**, AUTO, , , , , et , mettez en surbrillance **Modes P, A, DVP** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance une vitesse d'obturation comprise entre 1/125 à 30s par incréments équivalant à 1IL et appuyez à droite pour sélectionner la valeur mise en surbrillance et revenir au menu CSM. En modes **P**, **A**, AUTO, , , , , et , l'appareil photo augmente automatiquement la sensibilité lorsque la vitesse d'obturation nécessaire pour obtenir la meilleure exposition devrait être plus lente que la valeur sélectionnée.



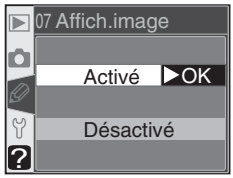
Réglage personnalisé 6: *Carte abs. ?*

Pour déterminer si le déclenchement peut avoir lieu lorsqu'une aucune carte mémoire n'est insérée dans l'appareil photo, mettez en surbrillance l'option **Carte abs. ?** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.



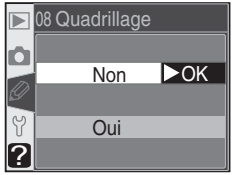
Option	Description
Déclen. désac. (par défaut)	Le déclencheur est désactivé lorsque aucune carte mémoire n'est insérée. Il est cependant possible de déclencher lorsque Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure (disponible séparément) est utilisé pour enregistrer les photos sur l'ordinateur.
Déclen. activ.	Le déclencheur est activé même quand aucune carte mémoire n'est insérée.

Réglage personnalisé 7: *Affich.image*



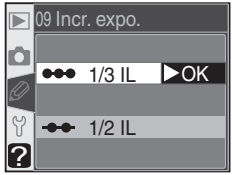
Cette option détermine si les photos s'affichent automatiquement sur le moniteur après la prise de vue (**Activé**, option par défaut) ou seulement lorsque vous appuyez sur la commande ▶ (**Désactivé**). Mettez en surbrillance l'option **Affich.image** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection. Quelle que soit l'option sélectionnée, les images peuvent être visualisées à tout moment en appuyant sur la commande ▶.

Réglage personnalisé 8: *Quadrillage*



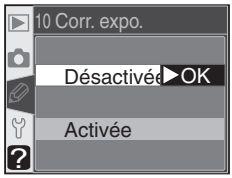
Il est possible d'afficher un quadrillage dans le viseur à titre de référence lors du cadrage, lors de la photographie de paysages ou du décentrement/de la bascule d'un objectif Nikkor PC. Pour activer cette option ou la désactiver, mettez en surbrillance l'option **Quadrillage** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection. Pour afficher le quadrillage, sélectionnez **Oui**. Le réglage par défaut est **Non** (aucun quadrillage ne s'affiche).

Réglage personnalisé 9: *Incr. expo.*



Cette option détermine si les réglages de la vitesse d'obturation, de l'ouverture, de la correction d'exposition, du bracketing et de la correction de l'exposition du flash sont effectués par incréments équivalant à ⅓ IL (**1/3 IL**, option par défaut) ou ½ IL (**1/2 IL**). Mettez en surbrillance **Incr. expo.** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Réglage personnalisé 10: *Corr. expo.*



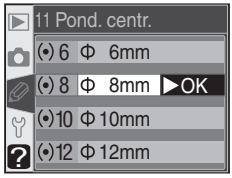
Cette option permet de déterminer si la commande ⊠ est nécessaire pour corriger l'exposition avec les modes **P**, **S** et **A** (86). Mettez en surbrillance l'option **Corr. expo.** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Désactivée (par défaut)	Correction d'exposition réglée en appuyant sur la commande ⊠ et en faisant tourner la molette de commande.
Activée	La correction de l'exposition est réglée en faisant tourner uniquement la molette de commande. La molette de commande utilisée dépend de l'option sélectionnée pour le Réglage personnalisé 14.

Mode	Réglage personnalisé 14: Non	Réglage personnalisé 14: Oui
P	Molette secondaire	Molette secondaire
S	Molette secondaire	Molette principale
A	Molette principale	Molette secondaire

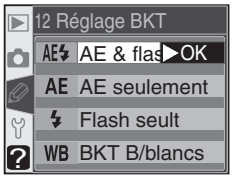
Cette option n'a pas d'effet avec les modes **M**, AUTO, 🚶, 🏔, 🌷, 🏃, 🌄 et 🌃.

Réglage personnalisé 11: *Pond. centr.*



En mesure pondérée centrale (disponible avec les modes **P**, **S**, **A** et **M**; 75), la mesure de l'exposition se base principalement sur un cercle situé au centre de la vue. Le diamètre (ϕ) de ce cercle peut être sélectionné entre 6, 8, 10, et 12mm (l'option par défaut est 8mm). Mettez en surbrillance l'option **Pond. centr.** du menu CSM (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

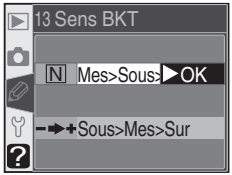
Réglage personnalisé 12: *Réglage BKT*



Cette option permet de contrôler quels réglages sont affectés lorsque l'option de bracketing auto est en vigueur. Mettez en surbrillance l'option **Réglage BKT** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
AE & flash (par défaut)	L'appareil exécute le bracketing d'exposition et d'intensité du flash.
AE seulement	L'appareil exécute uniquement le bracketing d'exposition.
Flash seult	L'appareil exécute uniquement le bracketing d'intensité du flash.
BKT B/blancs	L'appareil exécute le bracketing de la balance des blancs.

Réglage personnalisé 13: *Sens BKT*



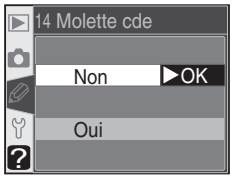
Cette option contrôle l'ordre dans lequel la séquence de bracketing est effectuée. Mettez en surbrillance l'option **Sens BKT** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Mes>Sous>Sur (par défaut)	Le bracketing s'effectuera dans l'ordre décrit dans "Bracketing" (90, 93).
Sous>Mes>Sur	Le bracketing se fera des valeurs négatives aux valeurs positives.

Bracketing de la balance des blancs

Le bracketing de la balance des blancs n'est pas disponible avec les qualités d'image **NEF (Raw)** ou **NEF+JPEG Basic**.

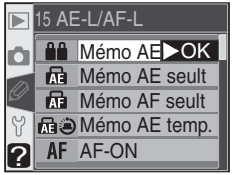
Réglage personnalisé 14: *Molette cde*



Cette option permet d'intervertir les fonctions des molettes de commande principale et secondaire lors du réglage de la vitesse d'obturation et de l'ouverture en modes **S**, **A** et **M**. Mettez en surbrillance l'option **Molette cde** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Non (par défaut)	La molette de commande principale contrôle la vitesse d'obturation et la molette de commande secondaire contrôle l'ouverture.
Oui	La molette de commande principale contrôle l'ouverture et la molette de commande secondaire la vitesse d'obturation.

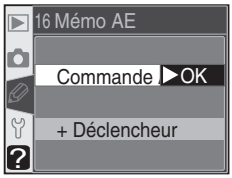
Réglage personnalisé 15: *AE-L/AF-L*



Cette option permet de contrôler la commande **AE-L/AF-L**. Mettez en surbrillance l'option **AE-L/AF-L** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Mémo AE/AF (par défaut)	Mémorisation à la fois de la mise au point et de l'exposition lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**.
Mémo AE seult	Mémorisation de l'exposition lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**. La mise au point n'est pas affectée.
Mémo AF seult	La mise au point est mémorisée lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**. L'exposition n'est pas affectée.
Mémo AE temp.	Mémorisation de l'exposition lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**. L'exposition reste mémorisée jusqu'à ce que vous appuyez de nouveau sur la commande ou que la mesure de l'exposition soit hors tension.
AF-ON	L'appareil photo effectue la mise au point lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L**. Par contre, il ne l'effectue pas lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur.
Mémoris. FV	La puissance du flash est mémorisée lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L** et le reste jusqu'à ce que vous appuyiez une seconde fois sur cette commande ou lorsque le système de mesure de l'exposition est désactivé (103).

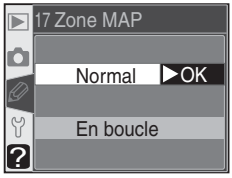
Réglage personnalisé 16: *Mémo AE*



Cette option permet de déterminer si l'exposition est mémorisée lorsque le déclencheur est légèrement sollicité. Mettez en surbrillance **Mémo AE** dans le menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Commande AE-L (par défaut)	L'exposition peut être mémorisée seulement en appuyant sur la commande **AE-L/AF-L**.
+Déclencheur	L'exposition peut être mémorisée en appuyant sur la commande **AE-L/AF-L** ou en appuyant à mi-course sur le déclencheur.

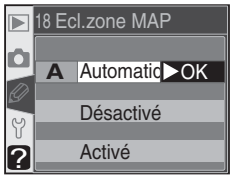
Réglage personnalisé 17: *Zone MAP*



Par défaut, l'affichage de la zone de mise au point est limité par les quatre zones de mises au point extérieures, de telle sorte que le fait d'appuyer en haut du sélecteur multidirectionnel lorsque la zone de mise au point supérieure est sélectionnée n'a aucun effet. Il est possible de sélectionner "en boucle" les zones de mise au point, du haut vers le bas, du bas vers le haut, de la droite vers la gauche, et de la gauche vers la droite. Pour cela, mettez en surbrillance l'option **Zone MAP** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Normal (par défaut)	La sélection ne se fera pas en boucle.
En boucle	Les zones de mise au point seront sélectionnées en boucle.

Réglage personnalisé 18: *Ecl.zone MAP*

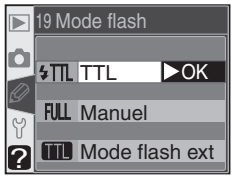


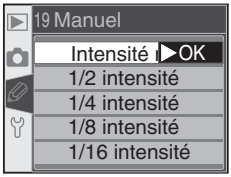
Cette option permet de déterminer si la zone de mise au point active est mise ou non en surbrillance rouge dans le viseur. Mettez en surbrillance l'option **Ecl.zone MAP** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Automatique (par défaut)	La zone de mise au point sélectionnée est automatiquement mise en surbrillance si nécessaire pour créer un contraste avec l'arrière-plan.
Désactivé	La zone de mise au point n'est pas mise en surbrillance.
Activé	La zone de mise au point sélectionnée est systématiquement mise en surbrillance, quelle que soit la luminosité de l'arrière-plan. En fonction de cette luminosité, il se peut qu'il soit difficile de voir la zone de mise au point sélectionnée.

Réglage personnalisé 19: *Mode Flash*

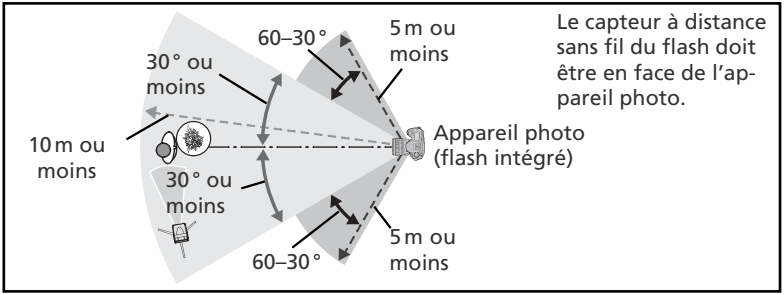
Pour choisir le mode du flash intégré, mettez en surbrillance l'option **Mode Flash** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.



Option	Description
TTL (par défaut)	La puissance du flash intégré est réglée automatiquement en fonction des conditions de prise de vue.
Manuel	Le menu illustré à droite apparaît. Mettez en surbrillance la puissance de votre choix, comprise entre **Intensité max.** (puissance maximale) et **1/16** (1/16 de la puissance maximale) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel pour revenir au menu CSM. Lorsque le sélecteur de mode est positionné sur **P**, **S**, **A** ou **M**, l'éclair est émis à la puissance sélectionnée (fraction de la puissance maximale) lorsque le flash intégré est ouvert (à puissance maximale, le flash intégré a un nombre guide (NG) de 17 [en m, 200 ISO] ou 12 [en m, 100 ISO]). L'icône ⚡ se met à clignoter sur l'écran de contrôle et dans le viseur. Aucun pré-éclair pilote n'est émis: le flash intégré peut ainsi fonctionner comme un flash primaire, permettant de déclencher des flashes optionnels asservis. 
Mode flash ext	Sélectionnez cette option pour permettre à l'appareil photo de contrôler la puissance du flash lors de l'utilisation de un ou plusieurs flashes de type SB-800 ou SB-600 pour une photographie au flash sans câble en modes **P**, **S**, **A** ou **M**. Le menu illustré à droite s'affiche; sélectionnez le réglage **TTL** (contrôle du flash i-TTL, disponible uniquement avec un objectif à microprocesseur), **AA** (Ouverture Auto, disponible uniquement lorsqu'un objectif à microprocesseur est utilisé avec un flash SB-800) ou **M**. Lorsque vous sélectionnez l'option **M**, le menu illustré à droite apparaît ; appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour choisir la puissance du flash sans câble parmi des valeurs comprises entre **Intensité max.** (puissance maximale) et **1/128** (1/128 de la puissance maximale). Appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel pour revenir au menu CSM. * Lorsque vous sélectionnez **Mode flash ext**, ⚡ ne s'affiche pas à l'emplacement de l'icône du mode de synchro flash, lorsque le flash intégré est ouvert. 

Mode flash ext

Lors de l'utilisation des flashes optionnels SB-800 ou SB-600 avec le **Mode flash ext** choisi pour le Réglage personnalisé 19 (**Mode Flash**), réglez les flashes optionnels sur Canal 3, Groupe A et positionnez-les comme illustré ci-dessous.



La distance entre les flashes optionnels et l'appareil photo ne doit pas dépasser 10 m environ lorsque le flash est positionné en face de l'appareil (à 30° de chaque côté de la ligne centrale), ou 5 m environ lorsque le flash est sur le côté (30–60° sur chaque côté de la ligne centrale).

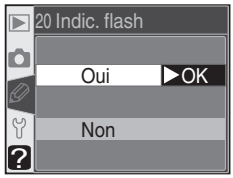
Mode flash ext

Appuyez sur la commande ⚡ pour faire sortir le flash intégré. Positionnez les capteurs des flashes optionnels de manière à ce qu'ils puissent capter les pré-éclairs pilotes émis par le flash intégré (faites particulièrement attention si vous n'utilisez pas de pied). Assurez-vous que la lumière directe ou les réflexions fortes provenant des flashes optionnels ne pénètrent pas dans l'objectif de l'appareil photo (en mode TTL) ou la cellule photoélectrique du flash optionnel (mode AA), car cela pourrait nuire à l'exposition. Pour empêcher les pré-éclairs pilotes provenant du flash intégré d'apparaître sur les photos prises à de courtes distances, optez pour une faible sensibilité et une petite ouverture (grand nombre f/) et choisissez un mode de synchro flash autre que Synchronisation sur le second rideau. Après avoir placé les flashes, faites une photo test et vérifiez les résultats sur le moniteur de l'appareil photo.

Bien que le nombre de flashes optionnels pouvant être utilisés ne soit pas limité, le maximum conseillé est de trois. Lorsque vous utilisez plus de trois flashes, la lumière émise par les autres flashes peut nuire à la performance. Tous les flashes doivent être du même groupe ; la correction de l'exposition du flash (102) s'applique à tous les flashes. Consultez le manuel d'instruction des flashes pour de plus amples informations.

Les réglages du **Mode flash ext**, **AA** (SB-800 seulement) et **TTL** ne sont disponibles que lors de l'utilisation d'objectifs à microprocesseur. Lors du montage d'un objectif sans microprocesseur, le déclencheur est invalidé. Le témoin de disponibilité du flash (⚡) du viseur, l'icône ⚡ et les contours de l'indicateur du mode de synchronisation du flash de l'écran de contrôle se mettent à clignoter.

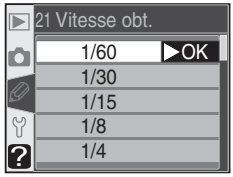
Réglage personnalisé 20: *Indic. flash*



En modes **P**, **S**, **A** et **M**, le flash intégré ne s'ouvre pas automatiquement. Cette option détermine si l'indicateur ϟ du viseur se met à clignoter pour indiquer que le flash intégré est nécessaire afin d'assurer un éclairage supplémentaire lorsque le déclencheur est sollicité légèrement. Mettez en surbrillance l'option **Indic. flash** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Oui (par défaut)	L'icône ϟ se met à clignoter pour indiquer qu'il est nécessaire d'utiliser le flash intégré (en modes **P**, **S**, **A** et **M** seulement). L'icône ϟ ne s'affiche pas lorsque le flash intégré est ouvert ou qu'un flash optionnel est monté.
Non	L'icône ϟ ne clignote pas lorsqu'il est nécessaire d'utiliser le flash intégré.

Réglage personnalisé 21: *Vitesse obt.*



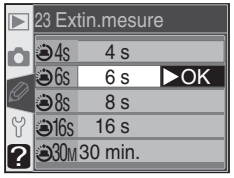
Cette option détermine la vitesse d'obturation minimale lorsque le sélecteur de mode est positionné sur le mode **P** ou **A**. Les options varient entre 1/60 s (**1/60**, réglage par défaut) et 30s (**30"**). Mettez en surbrillance l'option **Vitesse obt.** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection. Quel que soit le réglage choisi, des vitesses d'obturation aussi lentes que 30s sont toujours disponibles lorsque le mode de synchronisation du flash est programmé sur synchro lente.

Réglage personnalisé 22: *Moni. éteint*



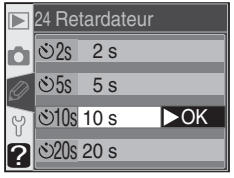
Cette option permet de déterminer la durée pendant laquelle le moniteur reste allumé lorsque aucune opération n'est effectuée: 10s, 20s (option par défaut), 1 minute, 5 minutes ou 10 minutes. Mettez en surbrillance l'option **Moni. éteint** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection. Choisissez une temporisation de courte durée pour économiser la batterie.

Réglage personnalisé 23: *Extin.mesure*



Cette option permet de déterminer la durée pendant laquelle l'appareil photo continue à mesurer l'exposition quand aucune opération n'est effectuée: 4s, 6s (option par défaut), 8s, 16s ou 30 minutes. Mettez en surbrillance l'option **Extin.mesure** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection. Choisissez une temporisation de courte durée pour économiser la batterie.

Réglage personnalisé 24: *Retardateur*



Cette option contrôle la temporisation du déclenchement en mode retardateur. Le déclenchement peut être différé d'environ 2s, 5s, 10s, (option par défaut) ou 20s. Mettez en surbrillance l'option **Retardateur** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Adaptateur secteur EH-5

Lorsque l'appareil photo est alimenté par l'adaptateur secteur EH-5, la mesure de l'exposition ne sera mise hors tension et le moniteur ne s'éteindra qu'au bout de 10 minutes, sans tenir compte des options choisies pour le Réglage personnalisé 22 (**Moni. éteint**) et 23 (**Extin.mesure**).

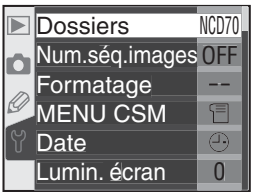
Réglage personnalisé 25: *Télécommande*

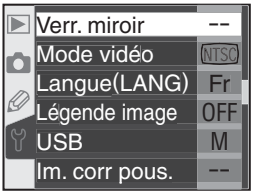


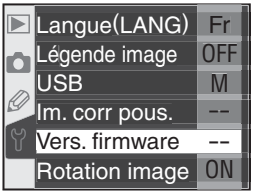
Cette option contrôle la durée pendant laquelle l'appareil photo continue à attendre un signal provenant de la télécommande lorsque aucune opération n'est effectuée en modes "déclenchement différé" ou "déclenchement immédiat": 1 minute (option par défaut), 5 minutes, 10 minutes ou 15 minutes. Lorsque aucun signal n'est reçu au cours de la période spécifiée ou lorsque l'appareil photo est mis hors tension, l'appareil photo revient sur un mode vue par vue ou mode continu (selon le dernier en vigueur).

Mettez en surbrillance l'option **Télécommande** du menu CSM détaillé (135) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Le menu Configuration comporte trois pages d'options:







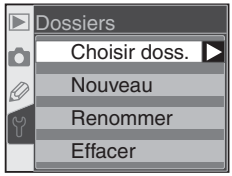
Option	
Dossiers	156–158
Num.séq.images	159
Formatage	160
MENU CSM	161
Date	161
Lumin. écran	161
Verr. miroir	162
Mode vidéo	162
Langue (LANG)	163
Légende image	163–164
USB	165
Im. corr pous.	166–167
Vers. firmware	167
Rotation image	168

Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multi-directionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est activé. Le verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne prend effet que lorsque le moniteur est éteint.

Dossiers

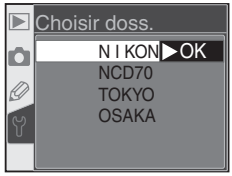
Pour créer et gérer des dossiers ou pour choisir le dossier dans lequel les photos seront stockées, mettez en surbrillance l'option **Dossiers** du menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.



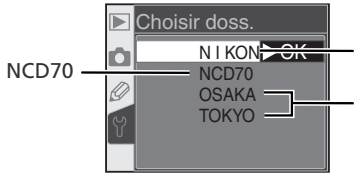
Option	Description
Choisir doss.	Sélectionnez le dossier existant pour y stocker les images.
Nouveau	Créez un nouveau dossier comportant un nom à cinq lettres.
Renommer	Changez le nom du dossier existant.
Effacer	Effacez les dossiers vides.

Choisir doss.

Pour sélectionner le dossier dans lequel les images suivantes seront stockées, mettez en surbrillance l'option **Choisir doss.** du menu **Dossiers** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre un dossier en surbrillance, puis à droite pour sélectionner le dossier et revenir au menu Configuration. Le dossier sélectionné est utilisé pour la visualisation quand l'option **Actuel** est choisie dans le menu **Dossier visua.** (126).



Le dossier en cours est répertorié en premier sur la liste, suivi des dossiers NCD70 (par défaut), et du reste des dossiers dans l'ordre alphabétique. Le dossier sélectionné dans le menu **Choisir doss.** ne change pas même lorsque le dossier est effacé ou qu'une nouvelle carte mémoire est insérée. Un dossier portant le même nom est créé lorsqu'une photo est prise.



Nouveau

Pour créer un nouveau dossier, mettez en surbrillance l'option **Nouveau** du menu **Dossiers** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. La boîte de dialogue de l'étape 1 s'affiche.

1 Saisissez un nom de dossier à cinq lettres comme décrit ci-dessous.

Zone du clavier
Utilisez le sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance les lettres, appuyez sur la commande ?/🔑 pour sélectionner l'option souhaitée.



Zone du nom
Le nom de dossier apparaît dans cette zone. Pour déplacer le curseur, appuyez sur la commande ⊞ et tournez la molette de commande principale.

Pour déplacer le curseur dans la zone du nom, appuyez sur la commande ⊞ et tournez la molette de commande principale. Pour saisir une nouvelle lettre à l'emplacement du curseur, utilisez le sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance le caractère souhaité dans la zone du clavier et appuyez sur la commande ?/🔑. Pour effacer le caractère à l'emplacement du curseur, appuyez sur la commande 🗑. Pour revenir au menu Configuration sans créer de nouveau dossier, appuyez sur la commande MENU.

Les noms de dossiers peuvent comporter jusqu'à cinq caractères. Tous les caractères venant après le cinquième sont effacés.

2 Appuyez sur la commande ENTER pour créer le dossier et revenir au menu Configuration. Tant que vous n'avez pas sélectionné un autre dossier, toutes les photos suivantes sont stockées dans le nouveau dossier. Ce dossier est également utilisé pour la visualisation lorsque l'option **Actuel** est sélectionnée dans le menu **Dossier visua.** (126).

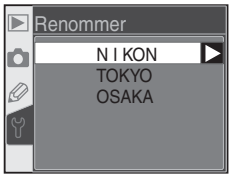
Noms de dossiers

Sur la carte mémoire, les noms de dossiers sont précédés d'un numéro à trois chiffres attribué automatiquement par l'appareil photo (ex. : 100NCD70). Chaque dossier peut contenir jusqu'à 999 photos. Si vous prenez une photo lorsque le dossier en cours contient le fichier 999 ou une photo comportant le numéro 9999, l'appareil crée un nouveau dossier en incrémentant de un le numéro du dossier en cours (ex : 101NCD70). A des fins de sélection et de changement de nom, tous les dossiers possédant le même nom sont traités comme étant le même dossier. Par exemple, lors de la sélection du dossier NIKON, les photos contenues dans tous les dossiers nommés NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) s'affichent si l'option **Actuel** est sélectionnée dans le menu **Dossier visua.** (126). Le changement de nom s'applique de même à tous les dossiers possédant le même nom. Au cours de la prise de vue, les images sont stockées dans le dossier au numéro le plus élevé et avec le nom sélectionné.

Renommer

Pour modifier le nom d'un dossier existant, mettez en surbrillance l'option **Renommer** du menu **Dossiers** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.

1 La liste des dossiers existants s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance un nom de dossier.



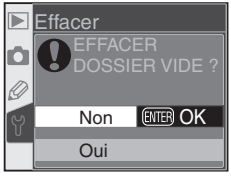
2 Appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. La boîte de dialogue illustrée à droite apparaît à l'écran. Modifiez le nom du dossier comme décrit dans l'étape 1, page précédente. Si vous souhaitez quitter le menu Configuration sans modifier le nom du dossier, appuyez sur la commande MENU.



3 Appuyez sur la commande ENTER pour modifier le nom du dossier et revenir au menu Configuration.

Effacer

Pour effacer un dossier se trouvant sur la carte mémoire et ne contenant aucune photo, mettez en surbrillance l'option **Effacer** du menu **Dossiers** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. La boîte de dialogue illustrée à droite apparaît à l'écran ; appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

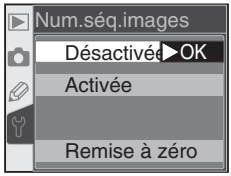


- **Non** : permet de quitter le menu Configuration sans effacer les dossiers vides.
- **Oui** : permet d'effacer les dossiers vides et de revenir au menu Configuration.

Nombre de dossiers

L'enregistrement et la visualisation nécessiteront un peu plus de temps si la carte mémoire contient un grand nombre de dossiers.

Num.séq.images



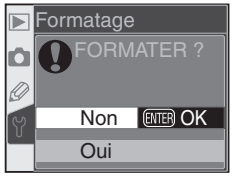
Lors de la prise d'une photo, l'appareil photo attribue un nom au nouveau fichier en ajoutant 1 au dernier numéro de fichier utilisé. Cette option permet de contrôler si la numérotation de fichiers se poursuit à partir du dernier nombre utilisé lors de la création d'un nouveau dossier, du formatage d'une carte mémoire ou de l'insertion d'une nouvelle carte dans l'appareil photo. Mettez en surbrillance l'option **Num.seq.images** dans le menu Configuration (155) appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Désactivée (par défaut)	La numérotation des fichiers reprend à 0001 lorsqu'un nouveau fichier est créé, qu'une carte mémoire est formatée ou qu'une nouvelle carte mémoire est insérée dans l'appareil photo.
Activée	Lors de la création d'un nouveau dossier, du formatage d'une carte mémoire, ou de l'insertion d'une nouvelle carte dans l'appareil photo, la numérotation des fichiers se poursuit à partir du dernier numéro utilisé. Lorsqu'une photo est prise quand le dossier en cours contient la photo comportant le numéro 9999, un nouveau dossier est créé automatiquement et la numérotation des fichiers recommence à partir de 0001.
Remise à zéro	Mêmes caractéristiques que pour le réglage **Activée**, sauf que la numérotation des fichiers reprend à 0001 lorsque la photo suivante est prise (un nouveau dossier est créé si le dossier en cours contient déjà des photos).

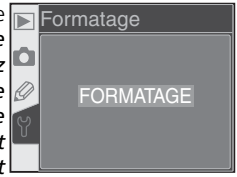
Numérotation des fichiers

Lorsque le dossier en cours porte le numéro 999 et contient 999 photos ou qu'une photo porte le numéro 9999, il est impossible de déclencher. Si l'option **Num.séq.images** est activée, désactivez-la, et formatez ensuite la carte mémoire ou insérez-en une autre dans l'appareil photo.

Formatage



Les cartes mémoire doivent être formatées avant leur première utilisation. Le formatage des cartes mémoire permet également de supprimer l'ensemble des photos sur la carte. Afin d'effectuer ce formatage, mettez **Formatage** en surbrillance dans le menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'une des options suivantes et appuyez ensuite sur la commande ENTER:

Option	Description
Non	Permet de quitter le menu sans formater la carte mémoire.
Oui	Formate la carte mémoire. Le message à droite s'affiche lorsque le formatage est en cours. ***Ne mettez pas l'appareil hors tension, ne retirez pas la batterie ou la carte mémoire ou ne retirez pas l'adaptateur secteur (disponible séparément) avant que le formatage ne soit terminé et que le menu Configuration ne soit affiché.*** 

Pendant le formatage

Ne retirez ni la carte mémoire, ni la batterie ni ne débranchez l'adaptateur secteur (fourni séparément) lorsque le formatage est en cours.

Avant le formatage

Le formatage des cartes mémoire efface définitivement toutes les données qui y sont stockées, y compris les images cachées et protégées ainsi que toute autre donnée présente sur la carte. Avant le formatage, assurez-vous de transférer sur un ordinateur les images que vous voulez conserver.

Système de fichiers FAT 32

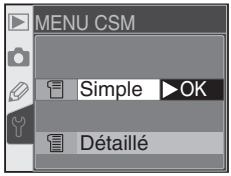
Le D70 est compatible FAT 32, ce qui permet d'utiliser des cartes mémoire de plus de 2 Go. Le système de fichiers FAT 16 est utilisé lors du reformatage de cartes déjà formatées en FAT 16.

Réinitialisation par deux commandes

Les cartes mémoire peuvent également être formatées en appuyant sur les commandes FORMAT ( et) (21).

MENU CSM

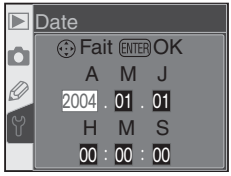
Pour déterminer si le menu CSM doit répertorier les vingt-six réglages personnalisés ou seulement les dix premiers réglages, mettez en surbrillance **MENU CSM** dans le menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.



Option	Description
Simple (par défaut)	Le menu CSM ne contient que les options mentionnées ci-dessous. Il est impossible d'apporter des modifications aux autres réglages personnalisés, lorsque cette option est en vigueur. • R: Réinit. menu • 1: Sign. sonore • 2: Autofocus • 3: Mode zone AF • 4: Assist. AF • 5: ISO auto • 6: Carte abs. ? • 7: Affich. image • 8: Quadrillage • 9: Incr. expo.
Détaillé	Le menu CSM contient les vingt-six options (R–25).

Date

Pour régler l'horloge de l'appareil photo sur la date et l'heure actuelles, mettez en surbrillance l'option **Date** dans le menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Reportez-vous au paragraphe intitulé " Premiers pas : configuration de base ", étape 4 pour de plus amples explications (16). Le menu **Date** s'affiche automatiquement la première fois que l'appareil photo est mis sous tension.

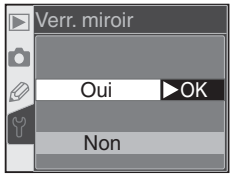


Lumin. écran

Pour régler la luminosité du moniteur, mettez en surbrillance l'option **Lumin. écran** du menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Le menu illustré à droite s'affiche. Appuyez en haut du sélecteur multidirectionnel pour augmenter la luminosité, en bas pour la réduire. Le numéro situé en bas de l'affichage indique le niveau de luminosité en cours (+2 est le plus lumineux et –2 le plus sombre). Appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel pour achever l'opération et revenir au menu Configuration.



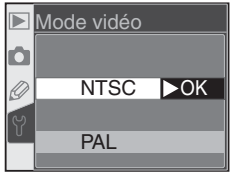
Verr. miroir



Avec cette option, le miroir est verrouillé en position relevée pour permettre de contrôler ou de nettoyer le filtre passe-bas qui protège le capteur d'image DTC. Reportez-vous aux "Remarques techniques: Entretien de votre appareil photo" (194). Mettez en surbrillance l'option **Verr. miroir** du menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Oui	Lors du déclenchement, le miroir est verrouillé en position levée et une ligne en pointillés " – – – – – – " s'affiche sur l'écran de contrôle. Le miroir s'abaisse quand l'appareil est mis hors tension. Pour être sûr que l'appareil photo est alimenté pour pouvoir abaisser le miroir lorsqu'il le faut, Nikon vous conseille de vous servir de cette option lorsque vous utilisez un adaptateur secteur EH-5 comme source d'alimentation.
Non	Le miroir fonctionne normalement.

Mode vidéo



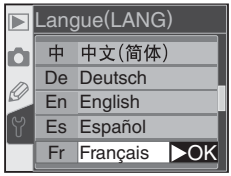
Avant de connecter votre appareil photo à un dispositif vidéo tel qu'une télévision ou un magnétoscope (170), vous devez choisir un paramètre de mode vidéo qui corresponde aux standards vidéo de votre dispositif. Mettez en surbrillance **Mode vidéo** dans le menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre une option en surbrillance puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
NTSC	A utiliser lors de la connexion de l'appareil à des équipements NTSC.
PAL	A utiliser lors de la connexion de l'appareil à des équipements PAL. Notez que le nombre de pixels en sortie est réduit de manière ponctuelle, ce qui provoque une diminution de la résolution.

Mode vidéo

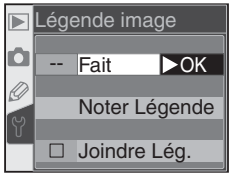
La norme vidéo par défaut varie selon la pays ou la région d'acquisition.

Langue (LANG)



Pour modifier la langue dans laquelle les menus de l'appareil photo et les messages s'affichent, mettez en surbrillance l'option **Langue (LANG)** du menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Reportez-vous à "Premiers pas: configuration de base", étape 1 pour de plus amples explications (16). Le menu **Langue (LANG)** s'affiche automatiquement la première fois que l'appareil photo est mis sous tension.

Légende image



Grâce à cette option, vous avez la possibilité d'ajouter aux photos de brefs commentaires, que vous pouvez voir lors de l'affichage des images avec PictureProject ou Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure. Mettez en surbrillance l'option **Légende image** du menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Fait	Enregistrez les légendes et revenez au menu Configuration.
Noter Légende	Modifiez les légendes.
Joindre Lég.	Ajoutez une légende à toutes les nouvelles images.

Noter Légende

Pour inclure des commentaires à une image, mettez en surbrillance l'option **Noter Légende** et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. La boîte de dialogue suivante s'affiche.

Zone du clavier
Utilisez le sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance les lettres, appuyez sur la commande ?/⊶ pour effectuer la sélection.



Zone de la légende
Les légendes apparaissent dans cette zone. Pour déplacer le curseur, appuyez sur la commande ⊞ et tournez la molette de commande principale.

Pour déplacer le curseur dans la zone de la légende, appuyez sur la commande et tournez la molette de commande principale. Pour saisir une nouvelle lettre à l'emplacement du curseur, utilisez le sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance le caractère souhaité dans la zone du clavier et appuyez sur la commande ?/. Pour effacer le caractère à l'emplacement du curseur, appuyez sur la commande . Pour revenir au menu Configuration sans modifier les légendes, appuyez sur la commande MENU.

Les légendes peuvent comporter jusqu'à trente-six caractères. Tout caractère situé après le trente-sixième sera effacé.

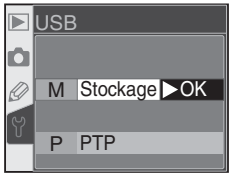
Après avoir modifié la légende, appuyez sur ENTER pour revenir au menu Légende image.

Joindre Lég.

Pour ajouter une légende à toutes les images suivantes, mettez en surbrillance **Joindre Lég.** dans le menu Noter légende et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Un ✔ apparaîtra dans la case située à côté de **Joindre Lég.**. Mettez en surbrillance **Fait** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour revenir au menu Configuration.

Pour que la légende ne soit pas ajoutée aux images, mettez en surbrillance **Joindre Lég.** dans le menu Noter légende et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour décocher **Joindre Lég.** ; mettez ensuite en surbrillance **Fait** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour revenir au menu Configuration.

USB



Avant de connecter l'appareil photo à un ordinateur ou à une imprimante par USB (📖 171, 176), sélectionnez l'option USB appropriée. Si vous le connectez à une imprimante PictBridge ou si vous utilisez la fonction Camera Control (commande à distance de l'appareil) de Nikon Capture 4 (version 4.1 ou ultérieure nécessaire), sélectionnez **PTP**. Quand vous utilisez PictureProject pour transférer (copier) les photos sur ordinateur, choisissez une option selon le système d'exploitation de l'ordinateur comme indiqué ci-dessous.

Windows XP Edition Familiale Windows XP Professionnel	Choisissez **PTP** ou **Stockage masse**
Mac OS X	
Windows 2000 Professionnel Windows Millénium Edition (Me) Windows 98 Deuxième Edition (SE)	Choisissez **Stockage masse**

Le paramètre par défaut pour l'option **USB** est **Stockage masse**. Pour modifier le paramètre USB, mettez en surbrillance **USB** dans le menu Configuration (📖 155) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en bas ou en haut du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'option de votre choix puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

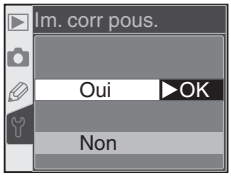
Im. corr pous.

Cette option permet d'acquérir les données de référence pour la fonction Image Dust Off (correction des effets dus à la poussière) de Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure (pour de plus amples informations sur la fonctionnalité Image Dust Off, reportez-vous au *Manuel d'utilisation de Nikon Capture 4*).

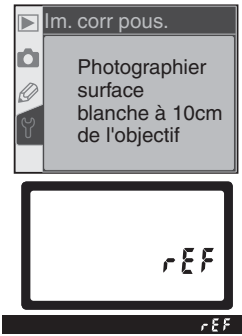
Afin d'acquérir les données de référence pour la fonction Image Dust Off :

1 Montez un objectif à microprocesseur. L'option **Im. corr pous.** n'est disponible que lorsqu'un objectif à microprocesseur est monté sur l'appareil photo. Nous recommandons d'utiliser un objectif ayant une focale d'au moins 50mm. Si vous utilisez un zoom, réglez-le sur la position téléobjectif maximale.

2 Mettez **Im. corr pous.** en surbrillance dans le menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu indiqué à droite sera affiché.



3 Mettez **Oui** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel (pour quitter le menu Configuration sans acquérir les données de référence pour la fonction Image Dust Off, mettez **Non** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel). Les réglages de l'appareil photo seront ajustés automatiquement pour la fonction Image Dust Off. Le message illustré à droite apparaît et rEF s'affiche dans le viseur et sur l'écran de contrôle. Pour annuler l'opération et revenir au menu Configuration, appuyezsur la commande MENU ou appuyez à gauche du sélecteur multi-directionnel. L'opération sera également annulée lorsque l'appareil photo ou le moniteur seront mis hors tension.



Fonction Image Dust Off

La fonctionnalité Image Dust Off de Nikon Capture 4 (optionnel) traite les photos NEF (RAW) pour supprimer les effets de la poussière dans le système d'imagerie de l'appareil photo, en comparant les images avec les données acquises avec l'option **Im. corr pous.**. Elle n'est pas disponible avec les images JPEG. Le D70 est compatible avec le logiciel Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure.

4 Positionnez l'objectif à dix centimètres d'un objet blanc lumineux uniforme. Après avoir cadré l'objet de manière à ce que rien d'autre ne soit visible dans le viseur, sollicitez légèrement le déclencheur. En mode autofocus, la mise au point est automatiquement réglée sur infini; en mode de mise au point manuelle, réglez manuellement la mise au point sur l'infini avant d'appuyer sur le déclencheur.

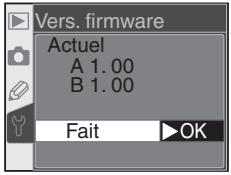
5 Appuyez sur le déclencheur à fond afin d'acquérir les données de référence pour la fonction Image Dust Off (notez que la réduction du bruit s'active automatiquement lorsque le sujet est peu éclairé, ce qui augmente le temps d'enregistrement des données). Le moniteur se mettra hors tension lorsque vous appuierez sur le déclencheur.

Si l'objet de référence est trop lumineux ou trop sombre, il se peut que l'appareil ne puisse pas acquérir les données de référence pour la fonction Image Dust Off et le message indiqué à droite sera affiché. Choisissez un autre objet de référence et répétez la procédure à partir de l'étape 3.



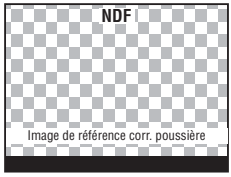
Vers. firmware

Pour afficher la version actuelle du firmware (microprogramme) de l'appareil photo, mettez en surbrillance **Vers. firmware** dans le menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez à gauche du sélecteur multi-directionnel pour revenir au menu Configuration.

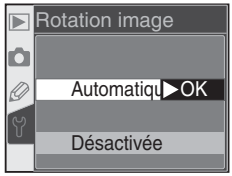


Données de référence pour la fonction Image Dust Off

Les données de référence Image Dust Off sont visibles sur l'appareil photo. Le quadrillage illustré à droite apparaît sur le moniteur ; l'histogramme et les hautes lumières ne sont pas affichées. Les fichiers créés avec l'option **Im. corr pous.** peuvent être visionnés à l'aide du logiciel d'imagerie.



Rotation image



Par défaut, le D70 enregistre l'orientation de l'appareil photo pour chaque prise de vue effectuée. Ceci permet d'afficher les photos prises en cadrage vertical dans le bon sens lors de leur visualisation sur l'appareil photo ou de leur visionnage à l'aide de PictureProject ou de Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure. Si vous le souhaitez, vous pouvez désactiver cette fonctionnalité lorsque vous prenez des photos avec l'objectif pointé vers le haut ou vers le bas, car il peut arriver que l'appareil photo n'enregistre pas la bonne orientation. Mettez en surbrillance l'option **Rotation image** du menu Configuration (155) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre l'option souhaitée en surbrillance, puis à droite.

Option	Description
Automatique (par défaut)	L'appareil photo enregistre l'orientation du cadrage : horizontal, vertical avec l'appareil photo orienté de 90° dans le sens horaire, ou vertical avec l'appareil photo orienté de 90° dans le sens anti-horaire.*  Cadrage horizontal  Cadrage vertical, 90° dans le sens horaire  Cadrage vertical, 90° dans le sens anti-horaire
Désactivée	Le sens de l'appareil photo n'est pas enregistré. Le logiciel Nikon Capture 4 version 4.1 ou version ultérieure et PictureProject affichent toutes les photos à l'horizontale, et l'icône de rotation de l'appareil photo qui apparaît dans la fonction Camera Control de Nikon Capture 4 indique que l'appareil photo est orienté horizontalement. Choisissez cette option lorsque vous prenez des photos avec l'objectif pointant vers le haut ou vers la bas.

* En mode continu (62), l'orientation enregistrée pour la première vue s'applique à toutes les images de la même séquence, même si l'orientation de l'appareil change durant la prise de vue.

Rotation image (126)

Les photos prises en cadrage vertical avec l'option **Automatique** sélectionnée pour l'option Rotation image du menu Configuration ne s'afficheront verticalement sur le moniteur de l'appareil photo que si **Oui** est sélectionné pour l'option **Rotation image** du menu Visualisation.

Connexions

Connexions à des équipements externes

Visualisation sur une télévision
170

Connexion à un ordinateur
171–174

Les images et les menus de l'appareil photo peuvent être affichés sur un écran de téléviseur ou enregistrés sur une cassette vidéo. Lorsque le logiciel PictureProject (fourni avec l'appareil photo) est installé, l'appareil photo peut être connecté à un ordinateur et les photos copiées sur le disque dur en vue de leur modification, visualisation, impression ou stockage à long terme.

Visualisation sur une télévision
Lisez cette section pour obtenir plus d'informations sur la connexion de l'appareil photo à une télévision ou un magnétoscope.

Connexion à un ordinateur
Cette section décrit la méthode de connexion de l'appareil photo à un ordinateur.

Le câble vidéo EG-D100 fourni avec l'appareil photo permet de connecter le D70 à un téléviseur ou un magnétoscope pour la visualisation ou l'enregistrement.

1 Mettez l'appareil photo hors tension.



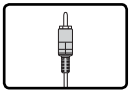
Câble EG-D100

Mettez l'appareil photo hors tension avant de connecter ou de déconnecter le EG-D100.

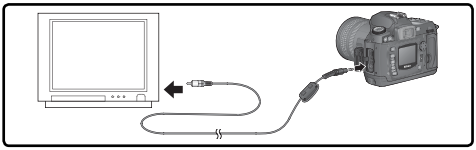
2 Retirez la protection de la sortie vidéo et de la prise d'alimentation secteur.

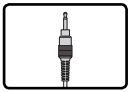


3 Connectez le câble EG-D100 comme indiqué.



Connexion vers un équipement vidéo





Connexion vers l'appareil

4 Réglez la télévision sur le canal vidéo.

5 Mettez l'appareil photo sous tension. L'image apparaissant généralement sur le moniteur s'affiche sur le téléviseur ou est enregistrée sur la bande vidéo. Rien ne s'affiche sur le moniteur de l'appareil photo, mais celui-ci fonctionne normalement.

Utilisez un adaptateur secteur

Il vous est recommandé d'utiliser un adaptateur secteur EH-5 (disponible séparément) pour des visualisations de longue durée. Lorsque l'adaptateur secteur EH-5 est connecté, la temporisation du moniteur sera réglée à dix minutes et la mesure de l'exposition ne s'éteindra plus automatiquement.

Mode vidéo (162)

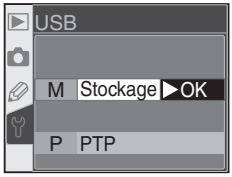
Assurez-vous que les normes vidéo correspondent à celles utilisées par votre équipement vidéo. Notez que la résolution diminuera lorsque les images seront visualisées sur un équipement PAL.

Le câble UC-E4 USB fourni avec votre appareil photo permet de connecter ce dernier à un ordinateur. Une fois l'appareil photo connecté, le logiciel PictureProject (fourni) permet de copier les photos sur l'ordinateur, où elles peuvent être visualisées et retouchées. Vous pouvez également vous servir de l'appareil photo avec Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure (disponible séparément) qui prend en charge le traitement par lot ainsi que des options d'édition d'images de pointe, et qui permet de contrôler l'appareil photo à partir de l'ordinateur.

Avant de connecter l'appareil photo

Installez les logiciels nécessaires après avoir lu les manuels et vérifiez la configuration de votre système. Afin que le transfert de données ne s'interrompe pas, assurez-vous que la batterie de l'appareil photo est complètement chargée. En cas de doute, chargez la batterie avant toute utilisation ou utilisez l'adaptateur secteur EH-5 (disponible séparément).

Avant de connecter l'appareil photo, réglez l'option USB du menu Configuration (165) en fonction du système d'exploitation de l'ordinateur, selon si vous contrôlez l'appareil photo à l'aide de Nikon Capture 4 Camera Control ou transférez des images sur l'ordinateur à l'aide de PictureProject :



Système d'exploitation	PictureProject	Camera Control*
Windows XP Edition Familiale Windows XP Professionnel Mac OS X	Choisissez **PTP** ou **Stockage masse**	Choisissez **PTP**
Windows 2000 Professionnel Windows Millénium Edition (Me) Windows 98 Deuxième Edition (SE)	Choisissez **Stockage masse**	
Mac OS 9	Non compatible	

* La fonction Camera Control (commande à distance de l'appareil photo) pour le D70 est disponible avec Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure.

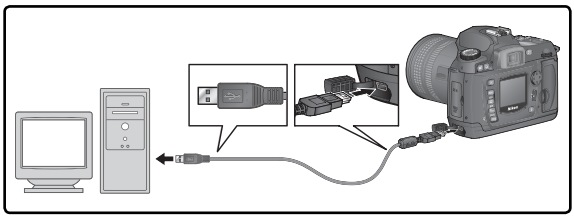
Connexion du câble USB

1 Mettez l'ordinateur sous tension et attendez qu'il se mette en marche.

2 Mettez l'appareil photo hors tension.



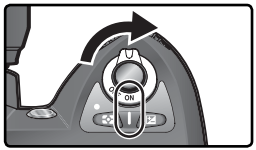
3 Connectez le câble USB UC-E4 comme indiqué ci-dessous. Connectez l'appareil directement à l'ordinateur ; ne connectez pas le câble via un hub USB ou via le clavier.



Windows 2000 Professionnel, Windows Millénium Edition (Me), Windows 98 Deuxième Edition (SE)

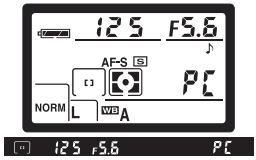
Ne sélectionnez pas l'option **PTP** lors de l'utilisation de PictureProject avec l'un des systèmes d'exploitation mentionnés ci-dessus. Lorsque l'appareil photo a été connecté à un ordinateur exécutant l'un de ces systèmes d'exploitation et que l'option **PTP** est choisie, la fenêtre de l'assistant Windows d'installation de matériel s'affiche. Cliquez sur **Annuler** pour fermer cette fenêtre puis débranchez l'appareil photo. Veillez à sélectionner l'option **Stockage masse** avant de rebrancher l'appareil.

4 Mettez l'appareil photo sous tension.





Si vous avez sélectionné **Stockage masse** pour l'option **USB**, PC s'affiche sur l'écran de contrôle et dans le viseur (si vous avez sélectionné **PTP**, les affichages de l'appareil photo ne sont modifiés que lorsque la fonction Camera Control de Nikon Capture 4 est utilisée). Il est possible de transférer les photos sur l'ordinateur à l'aide de PictureProject. Pour de plus amples informations, consultez le *Manuel de référence de PictureProject* (sur CD).



Lors de l'exécution de la fonction Camera Control de Nikon Capture 4, l'écran de contrôle et le viseur indiquent PC à la place du nombre de vues restantes. L'ensemble des commandes de l'appareil photo fonctionnera, mais toute nouvelle photo prise sera enregistrée sur le disque dur de l'ordinateur et non sur la carte mémoire de l'appareil photo. Pour de plus amples informations, voir le *Manuel de l'utilisateur de Nikon Capture 4*.

Ne mettez pas l'appareil photo hors tension

Ne mettez l'appareil photo hors tension lorsque le transfert est en cours.

Déconnexion de l'appareil

Si **PTP** est sélectionné pour l'option **USB** (165), l'appareil peut être mis hors tension et le câble USB peut être déconnecté lorsque le transfert est achevé. Si l'option **USB** dans le menu Configuration de l'appareil photo est toujours réglée par défaut (**Stockage masse**), l'appareil doit d'abord être retiré du système comme décrit ci-dessous.

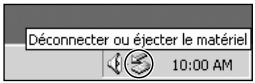
Windows XP Edition Familiale/Windows XP Professionnel

Cliquez sur l'icône ( ) "Retirer le périphérique en toute sécurité" dans la barre des tâches et sélectionnez **Retirer Périphérique de stockage de masse USB** dans le menu qui apparaît.



Windows 2000 Professionnel

Cliquez sur l'icône ( ) "Déconnecter ou éjecter le matériel" dans la barre des tâches et sélectionnez **Arrêter Périphérique de stockage de masse USB** dans le menu qui apparaît.



Windows Millénium Edition (Me)

Cliquez sur l'icône ( ) "Déconnecter ou éjecter le matériel" dans la barres des tâches et sélectionnez **Arrêter Disque USB** dans le menu qui apparaît.



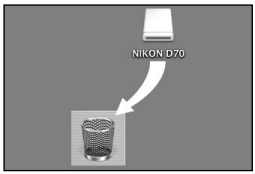
Windows 98 Deuxième Edition (SE)

Dans Poste de travail, faites un clic droit sur le disque amovible correspondant à l'appareil photo et sélectionnez **Ejecter** dans le menu qui apparaît.



Macintosh

Faites glisser le volume de l'appareil photo ("NIKON D70" ou "NIKON_D70") dans la corbeille.



Impression des photos

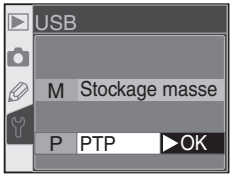
Connexion à une imprimante PictBridge

Lorsque l'appareil photo est connecté à une imprimante compatible avec PictBridge, il est possible d'imprimer les photos directement à partir de l'appareil.

Lorsque l'appareil photo est connecté à une imprimante PictBridge par le biais du câble UC-E4 USB fourni, les images JPEG sélectionnées peuvent être imprimées directement à partir de l'appareil photo (il est impossible d'imprimer les images en données brutes (RAW) à l'aide de cette méthode). Avant de connecter l'imprimante, assurez-vous qu'elle prend en charge PictBridge. Et pour empêcher toute interruption de l'impression, assurez-vous que la batterie de l'appareil est totalement chargée. En cas de doute, chargez la batterie avant utilisation ou utilisez un adaptateur secteur EH-5 (optionnel).

Connexion du câble USB

1 Réglez l'option **USB** du menu Configuration (165) sur **PTP** (il est impossible d'imprimer les photos avec le réglage par défaut **Stockage masse**).

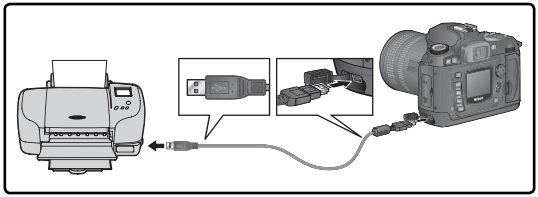


2 Mettez l'imprimante sous tension.

3 Mettez l'appareil photo hors tension.



4 Connectez le câble USB UC-E4 comme illustré ci-dessous. Connectez l'appareil photo directement à l'imprimante; ne branchez pas le câble via un hub USB.



Photos destinées à l'impression directe

Lorsque vous avez pris des photos que vous souhaitez imprimer sans modification, choisissez l'option **Impres. directe** pour **Optim. image** (56) ou sélectionnez **Personnalisée** et réglez l'option **Mode couleur** sur **Ia (sRVB)** ou **IIIa (sRVB)**.

5 Mettez l'appareil photo sous tension. Un écran de bienvenue puis le menu PictBridge apparaissent sur le moniteur. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance une option.





Option	Description
Impression	Imprimez les images sélectionnées une par une ou imprimez toutes les images sélectionnées sur une seule page sous forme d'"index d'impression".
Impr. (DPOF)	Imprimez les images de la commande d'impression en cours (130). La commande d'impression peut être modifiée avant de lancer l'impression.
Configuration	Déterminez s'il faut imprimer la date d'enregistrement des images sur les tirages.

Images masquées/Images RAW

Vous ne pouvez pas utiliser les options **Impression** et **Impr. (DPOF)** pour sélectionner en vue de les imprimer, les images NEF (RAW) et les images masquées à l'aide de l'option **Cacher image** (129).

Paramètres de l'imprimante

L'imprimante sélectionne elle-même le type, le bac, et la taille du papier. Consultez le manuel de l'imprimante pour de plus amples informations.

Messages d'erreurs

Lorsque la boîte de dialogue illustrée à droite apparaît à l'écran, cela signifie qu'une erreur s'est produite. Après avoir vérifié l'imprimante et résolu le problème comme indiqué dans le manuel de l'imprimante, appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre l'option **Continuer** en surbrillance et appuyez ensuite à droite pour reprendre l'impression. Sélectionnez **Annuler** pour quitter le menu sans imprimer les images restantes.

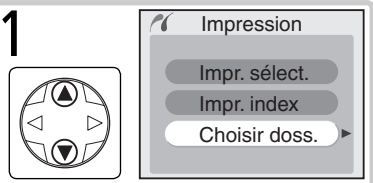


Utilisation du sélecteur multidirectionnel

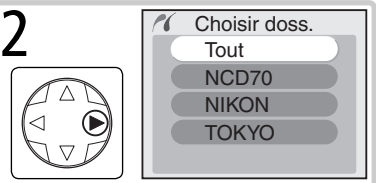
Le sélecteur multidirectionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est allumé. Le verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne prend effet que lorsque le moniteur est éteint.

Impression des images sélectionnées

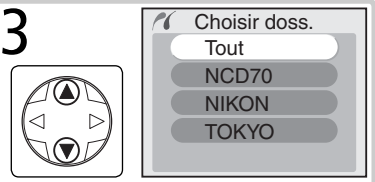
Pour imprimer les images sélectionnées, mettez en surbrillance l'option **Impression** du menu PictBridge et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Le menu illustré à l'étape 1 s'affiche.



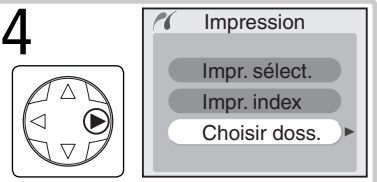
Mettez en surbrillance l'option **Choisir doss.**.



Affichez une liste de dossiers.

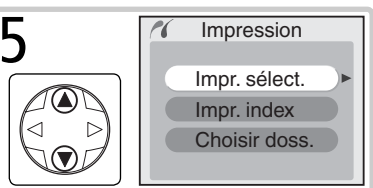


Mettez en surbrillance dossier.*

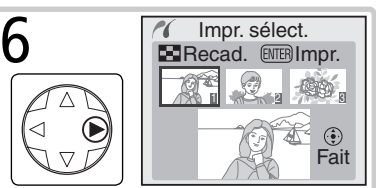


Revenez au menu d'impression.

* Pour afficher les photos de tous les dossiers, mettez en surbrillance **Tout**. Pour effectuer une sélection dans un dossier seulement, mettez le nom du dossier en surbrillance.



Mettez en surbrilllance **Impr. sélect.**†

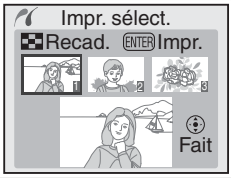


Affichez les images du dossier en cours.

† Pour créer un index d'impression où figureront toutes les images JPEG du dossier en cours sous formes d'imagettes, mettez l'option **Impr. index** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Les images contenues dans le dossier en cours s'afficheront alors et les images JPEG seront marquées de l'icône . Appuyez de nouveau sur ENTER pour lancer l'impression. Pour interrompre l'impression et revenir au menu PictBridge, réappuyez sur la commande ENTER.

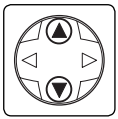
7

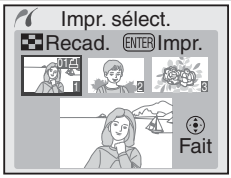




Faites défiler les images. L'image sélectionnée apparaît en bas de l'écran.

8





Appuyez en haut du sélecteur multidirectionnel pour sélectionner l'image et programmer le nombre de tirages sur 1. Les images sélectionnées sont marquées de l'icône . Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour spécifier le nombre de tirages souhaités (maximum 99).‡



‡Si l'imprimante prend en charge le recadrage, l'image peut être recadrée en vue de son impression en appuyant sur la commande . La boîte de dialogue illustrée à droite apparaît; tournez la molette de commande principale pour agrandir ou réduire l'image et utilisez le sélecteur multidirectionnel pour passer à d'autres zones de l'image (veuillez noter que les tirages risquent de devenir légèrement "granuleux" lorsqu'ils sont beaucoup agrandis). Une fois que vous avez cadré la zone souhaitée à l'écran, appuyez sur la commande ENTER pour revenir sur la boîte de dialogue de sélection d'impression. Seule la partie sélectionnée de l'image sera incluse dans l'impression.

9 Réitérez les étapes 7 et 8 pour sélectionner d'autres images. Pour désélectionner une image, appuyez en bas du sélecteur multidirectionnel lorsque le nombre de tirages est programmé sur 1. Pour quitter le menu PictBridge sans imprimer les images, appuyez sur la commande MENU.

10





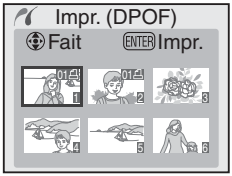
Lancez l'impression. Pour annuler l'impression et revenir au menu PictBridge avant que toutes les images soient imprimées, appuyez une seconde fois sur la commande ENTER.

Imprimer les images de la commande d'impression en cours

Pour imprimer les images de la commande d'impression en cours, mettez en surbrillance l'option **Impr. (DPOF)** du menu PictBridge et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.

1





Affichez les images du dossier en cours. Les images de la commande d'impression sont marquées de l'icône 🖨 et affichent le nombre de tirages; la commande d'impression peut être modifiée comme expliqué à la page 131. Pour quitter le menu PictBridge sans imprimer d'images, appuyez sur MENU.

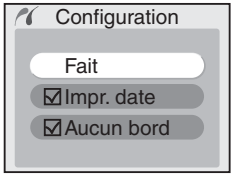
2





Lancez l'impression. Pour annuler l'impression et revenir au menu PictBridge avant que toutes les images soient imprimées, appuyez une seconde fois sur ENTER.

Configuration



Pour modifier les options d'impression, mettez en surbrillance **Configuration** dans le menu PictBridge et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance une option et à droite pour cocher ou décocher l'option. Sélectionnez **Impr. date** pour imprimer la date d'enregistrement sur toutes les images, **Aucun bord** pour imprimer les images sans marge blanche (cette option n'est pas disponible si l'imprimante ne prend pas en charge l'impression sans marge).

"Impr. données"/"Impr. date"

Lorsque vous sélectionnez l'option **Impr. (DPOF)**, vous réinitialisez les options **Impr. données** et **Impr. date** de la commande d'impression en cours (131). Pour imprimer la date d'enregistrement sur les images, sélectionnez **Impr. date** pour l'option **Configuration** du menu PictBridge.

Réglage impr. (130)

Pour créer une commande d'impression DPOF avant de lancer l'impression, utilisez l'option **Réglage impr.** du menu Visualisation.

Remarques techniques

Entretien de l'appareil photo, options et ressources

Cette partie traite des sujets suivants :

Réglages de l'appareil photo
Ce tableau répertorie les fonctions disponibles avec les différents modes.

Accessoires optionnels
Ce tableau fournit une liste des objectifs et autres accessoires disponibles avec le D70.

Entretien de l'appareil photo
Vous trouverez dans ce chapitre des informations relatives au stockage et à l'entretien de votre appareil photo.

Détection des pannes
Ce chapitre répertorie les messages d'erreurs affichés par l'appareil photo et vous explique comment y remédier.

Caractéristiques techniques
Principales caractéristiques du D70.

Le tableau ci-dessous répertorie les réglages pouvant être ajustés selon chaque mode.

	AUTO							P	S	A	M
Taille de l'image	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Qualité de l'image	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Sensibilité (équivalence ISO)	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Balance des blancs[1]								✔	✔	✔	✔
Optimisation de l'image[1]								✔	✔	✔	✔
Mode de prise de vue[2]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Mémorisation de la mise au point	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Mesure[1]								✔	✔	✔	✔
Aperçu de la profondeur de champ	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔[3]
Décalage du programme[4]								✔			
Mémorisation de l'exposition auto	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Correction de l'exposition[1]								✔	✔	✔	✔
Bracketing[1]								✔	✔	✔	✔
Mode de synchronisation du flash[1, 5]	✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔
Ouverture manuelle du flash intégré								✔	✔	✔	✔
Ouverture automatique du flash intégré	✔	✔		✔			✔				
Correction de l'exposition du flash[1]								✔	✔	✔	✔
Réglage personnalisé 2 : **Autofocus**[1, 5]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Réglage personnalisé 3: **Mode zone AF**[1, 5]	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Réglage personnalisé 4: **Assist. AF**	✔	✔		✔			✔	✔	✔	✔	✔
Réglage personnalisé 5: **ISO auto**	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Réglage personnalisé 19: **Mode flash**								✔	✔	✔	✔

1 Le dernier réglage en vigueur est rétabli la prochaine fois que le mode **P**, **S**, **A**, ou **M** est sélectionné.

2 Lors de la sélection des modes retardateur, télécommande avec déclenchement différé ou télécommande avec déclenchement immédiat quand l'appareil est hors tension, le mode vue par vue ou continu (quel que soit le dernier utilisé) sera sélectionné une fois l'appareil sous tension.

3 Objectif à microprocesseur requis.

4 Sélectionner un autre mode annule le décalage du programme.

5 Sélectionner AUTO, , , , , , ou rétablit le réglage par défaut du mode choisi.

Objectifs pour le D70

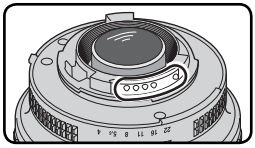
Les objectifs à microprocesseur (notamment les types G et D) sont conseillés pour le D70. Les objectifs à microprocesseur IX Nikkor ne peuvent pas être utilisés.

Objectif/accessoire \ Réglage de l'appareil photo		Mode de mise au point			Mode		Système de mesure		
		AF	**M** (avec télémètre optique)	M	Vari-programme, P, S, A	M	3D	Couleur	•
Objectifs à microprocesseur[1]	AF Nikkor de type G ou D[2] AF-S, AF-I Nikkor	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	PC Micro Nikkor 85 mm f/2.8D[4]	—	✔[5]	✔	—	✔	✔	—	✔[3]
	Téléconvertisseur AF-S/ AF-I[6]	✔[7]	✔[7]	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Autres AF Nikkor (sauf objectifs pour F3AF)	✔[8]	✔[8]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
	AI-P Nikkor	—	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
Objectifs sans microprocesseur[10]	Nikkor AI, AI-S, ou AI modifié Série E Nikkor	—	✔[9]	✔	—	✔[11]	—	—	—
	Medical Nikkor 120 mm f/4	—	✔	✔	—	✔[12]	—	—	—
	Reflex-Nikkor	—	—	✔	—	✔[11]	—	—	—
	PC-Nikkor	—	✔[5]	✔	—	✔[11]	—	—	—
	Téléconvertisseur de type AI	—	✔[7]	✔	—	✔[11]	—	—	—
	Soufflet PB-6[13]	—	✔[7]	✔	—	✔[11]	—	—	—
	Bagues allonge auto (série PK 11-A, 12 ou 13 ; PN-11)	—	✔[7]	✔	—	✔[11]	—	—	—

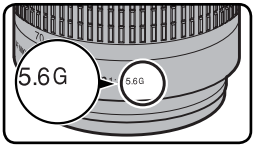
1 Il est impossible d'utiliser des objectifs IX-Nikkor.
2 Fonction Réduction des Vibrations (VR) compatible avec les objectifs VR.
3 La mesure spot s'effectue sur la zone de mise au point sélectionnée.
4 Les systèmes de mesure de l'exposition et de contrôle de flash de l'appareil ne fonctionnent pas correctement avec le décentrement ou/et la bascule de l'objectif ou lorsque qu'une ouverture autre que l'ouverture maximale est utilisée.
5 Il est impossible d'utiliser le télémètre avec le décentrement ou la bascule.
6 Compatible avec les objectifs AF-I Nikkor et avec tous les objectifs AF-S, à l'exception du DX 12–24mm f/4G, ED 17–35mm f/2.8D, DX 17–55mm f/2.8G, DX ED 18–70mm f/3.5–4.5G, ED 24–85mm f/3.5–4.5G, VR ED 24–120mm f/3.5–5.6G, et ED 28–70mm f/2.8D.
7 Avec une ouverture effective maximale de f/5.6 ou plus lumineuse.
8 Lorsqu'on effectue un zoom avant avec les objectifs AF 80–200mm f/2.8S, AF 35–70mm f/2.8S, nouveau modèle AF 28–85mm f/3.5–4.5S, ou AF 28–85mm f/3.5–4.5S tout en faisant la mise au point à la distance minimale, il se peut que l'image sur la plage de visée du viseur ne soit pas au point lorsque le témoin de mise au point apparaît. Faites la mise au point manuellement en utilisant l'image du viseur pour vous aider.
9 Avec une ouverture maximale de f/5.6 ou plus lumineuse.
10 Certains objectifs ne peuvent pas être utilisés (voir ci-dessous).
11 Peut être utilisé en mode **M**. Impossible par contre de se servir du système de mesure de l'appareil photo.
12 Peut être utilisé en mode **M** à des vitesses d'obturation plus lentes que 1/125s, mais impossible de se servir du système de mesure de l'appareil photo.
13 Montage dans le sens vertical (peut être ensuite utilisé dans le sens horizontal une fois monté).

- L'objectif Medical Nikkor (200mm f/5.6) nécessite un AS-15 pour le contrôle du flash.

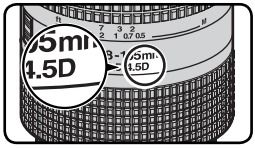
Les objectifs à microprocesseur sont identifiables grâce à la présence de contacts électriques CPU. Les objectifs de type G sont marqués d'un G sur la monture et ceux de type D d'un D.



Objectif à microprocesseur



Objectif de type G



Objectif de type D

Les objectifs de type G ne sont pas équipés de bague de réglages des ouvertures. Contrairement aux autres objectifs à microprocesseur, ils n'ont pas besoin d'être verrouillés sur leur ouverture minimale (nombre f/ maximal).

Accessoires incompatibles et objectifs sans microprocesseur

Les accessoires incompatibles et objectifs sans microprocesseur suivants ne peuvent pas être utilisés avec le D70 :

- Téléconvertisseur TC-16A
- Objectifs non-AI
- Objectifs nécessitant l'unité de mise au point AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Fisheye (6 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP10 mm f/5.6)
- 21 mm f/4 (ancien modèle)
- Bagues K2
- ED 180-600 mm f/8 (numéros de série 174041- 174180)
- ED 360-1200 mm f/11 (numéros de série 174031-174127)
- 200-600 mm f/9.5 (numéros de série 280001-300490)
- Objectifs pour le F3AF (80 mm f/2.8, 200 mm f/3.5, téléconvertisseur TC-16)
- PC 28 mm f/4 (numéros de série 180900 ou précédent)
- PC 35 mm f/2.8 (numéros de série 851001-906200)
- PC 35 mm f/3.5 (ancien modèle)
- 1000 mm f/6.3 Reflex (ancien modèle)
- 1000 mm f/11 Reflex (numéros de série 142361-143000)
- 2000 mm f/11 Reflex (numéros de série 200111–200310)

Objectifs sans microprocesseur compatibles

Les objectifs sans microprocesseur ne figurant pas dans cette liste peuvent être utilisés, mais uniquement en mode **M**. L'ouverture doit être réglée à l'aide de la bague d'ouverture de l'objectif et le système de mesure de l'exposition de l'appareil photo, l'aperçu de la profondeur du champ, et le contrôle du flash i-TTL ne peuvent être utilisés. Lorsqu'un autre mode est programmé alors qu'un objectif sans microprocesseur est monté sur l'appareil, le déclenchement est désactivé.

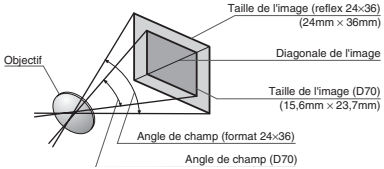
Angle de champ et focale

Un appareil reflex 24×36 a un angle de champ diagonal environ une fois et demi plus grand que celui du D70. Par conséquent, lorsque vous calculez la focale des objectifs pour le D70 en format 24×36, vous devez multiplier la focale de l'objectif par 1,5 comme indiqué ci-dessous:

Angle de champ	Focale approximative en format 24×36 (modifiée pour l'angle de champ)							
Reflex 24×36	17	20	24	28	35	50	60	85
D70	25,5	30	36	42	52,5	75	90	127,5
Reflex 24×36	105	135	180	200	300	400	500	600
D70	157,5	202,5	270	300	450	600	750	900

Calculer l'angle de champ

Les dimensions de la zone exposée avec un reflex argentique sont 24 × 36 mm. Avec le D70, elles sont de 15,6 × 23,7 mm. Par conséquent, l'angle de champ des photos prises avec le D70 diffère de celui des reflex argentiques 24 × 36, même lorsque la focale de l'objectif et la distance du sujet sont les mêmes.



Flashes optionnels

Lors de l'utilisation d'un flash externe de type SB-800 ou SB-600 (optionnel), le D70 prend en charge tout un éventail d'options offertes par le système d'éclairage créatif de Nikon (CLS; 203), dont le contrôle du flash i-TTL (94), la transmission des informations colorimétriques du flash, et la mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV) (103). Pour de plus amples explications, consultez le manuel d'utilisation du flash.

SB-800

Ce flash ultra-performant possède un nombre guide de 53 (m, réflecteur zoom réglé sur 35mm, 200 ISO, 20°C), un NG à 100 ISO de 38 et fonctionne avec quatre piles AA (cinq piles AA lorsqu'il est alimenté par le bloc de recyclage rapide SD-800) ou des sources d'alimentation SD-6, SD-7, ou SD-8A (optionnelles). Pour la prise de vue au flash indirect ou les gros plans, vous pouvez faire pivoter la tête du flash de 90° vers le haut, de 7° sous l'horizontale, de 180° vers la gauche et de 90° vers la droite. La couverture angulaire (24-105 mm) garantit un réglage de l'éclairage en fonction de la focale de l'objectif. Il est possible d'utiliser le diffuseur grand-angle intégré pour couvrir le 14mm et le 17mm. Le SB-800 possède également un illuminateur pour faciliter le réglage des paramètres dans l'obscurité. Des réglages personnalisés sont disponibles pour ajuster tous les aspects des opérations au flash.

SB-600

Ce flash ultra-performant possède un nombre guide de 39 (m, réflecteur zoom réglé sur 35mm, 200 ISO, 20°C), un NG à 100 ISO de 28 et fonctionne avec quatre piles AA (consultez le manuel du SB-600 pour de plus amples explications). Pour la prise de vue au flash indirect ou les gros plans, vous pouvez faire pivoter la tête du flash de 90°au-dessus de l'horizontal, de 180° vers la gauche et de 90° vers la droite. La couverture angulaire (24-85 mm) garantit un réglage de l'éclairage en fonction de la focale de l'objectif. Il est possible d'utiliser le diffuseur grand-angle intégré pour couvrir le 14mm. Le SB-600 possède également un illuminateur pour faciliter le réglage des paramètres dans l'obscurité. Des réglages personnalisés sont disponibles pour ajuster tous les aspects des opérations au flash.

N'utilisez que des flashes Nikon

N'utilisez que des flashes Nikon. Des tensions négatives ou des tensions supérieures à 250V appliquées à la griffe flash de l'appareil photo risquent non seulement d'empêcher le bon fonctionnement de votre matériel, mais également d'endommager les circuits de synchronisation de l'appareil photo ou du flash. Avant d'utiliser un flash Nikon non mentionné sur la liste de la page précédente, renseignez-vous auprès de votre revendeur Nikon.

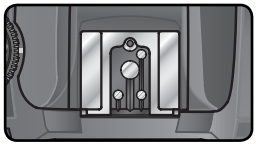
Les fonctions suivantes sont disponibles avec les flashes SB-800 et SB-600 :

Flash / Mode de flash/ caractéristique du flash		SB-800	SB-800 (Système évolué de flash asservi sans câble)	SB-600	SB-600 (Système évolué de flash asservi sans câble)
i-TTL[1]		✔[2]	✔	✔[2]	✔
AA	Ouverture auto[1]	✔	✔	—	—
A	Auto non TTL	✔	✔[3]	—	—
GN	Priorité à la distance	✔[4]	—	—	—
M	Manuel	✔	✔	✔	✔
	Flash stroboscopique	✔	—	—	—
REAR	Synchro sur le second rideau	✔	✔	✔	✔
	Atténuation des yeux rouges	✔	—	✔	—
Transmission des informations colorimétriques du flash		✔	—	✔	—
Mémorisation de la puissance du flash[1]		✔	✔	✔	✔
Illuminateur d'assistance AF multi-zone[5]		✔	—	✔	—
Variation de couverture angulaire du flash[1]		✔	—	✔	—
ISO auto (réglage personnalisé 5)[1]		✔	—	✔	—

1 Disponible uniquement avec les objectifs à microprocesseur (à l'exception des objectifs IX Nikkor).
2 Le mode i-TTL standard pour reflex numérique est utilisé lorsque la mesure spot est sélectionnée. Dans les autres cas, c'est le dosage flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique qui est utilisé.
3 Disponibles uniquement avec les objectifs sans microprocesseur.
4 Réglé automatiquement selon le réglage de l'ouverture de l'appareil photo lors de l'utilisation d'un objectif à microprocesseur. Lors de l'utilisation d'un objectif sans microprocesseur, doit être réglé manuellement pour correspondre à l'ouverture sélectionnée avec la bague de réglage des ouvertures de l'objectif.
5 Disponibles uniquement avec les objectifs AF à microprocesseur (objectifs IX Nikkor exclus)

La griffe flash

Le D70 est doté d'une griffe flash qui permet de monter directement sur l'appareil photo des flashes de la série SB, dont les SB-800, 600, 80DX, 28DX, 28, 50DX, 27, 23, 22S, et 29S, et ce sans recourir à un câble de synchronisation. Cette griffe flash est munie elle-même d'un verrouillage de sûreté pour les flashes avec ergot de verrouillage, tels que le SB-800 et le SB-80DX.



L'adaptateur de fixation AS-15

L'adaptateur de fixation AS-15 (optionnel) peut être monté sur la griffe flash afin de fixer les flashes via un câble de synchronisation.

Vous pouvez utiliser les flashes suivants en modes manuel et auto non-TTL. S'ils sont réglés sur TTL, le déclencheur de l'appareil photo sera verrouillé: il sera donc impossible de photographier.

Mode de flash / Flash		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX, SB-23, SB-29[2], SB-21B[2], SB-29S[2]	SB-30, SB-27[1], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
A	Auto non TTL	✔	—	✔
M	Manuel	✔	✔	✔
	Flash stroboscopique	✔	—	—
REAR	Synchro sur le second rideau	✔	✔	✔

1 Lorsque le SB-27 est monté sur le D70, le mode flash est automatiquement réglé sur TTL et le déclencheur est désactivé. Réglez le SB-27 sur A (flash auto non TTL).

2 L'autofocus est uniquement disponible avec les objectifs AF Micro (60 mm, 105 mm, 200 mm, ou 70–180 mm).

Modes AUTO, , , , , ,

Lors du montage d'un flash optionnel en modes AUTO, , , , , , , le flash se déclenche chaque fois qu'une photo est prise. Les modes de flash suivants peuvent être utilisés :

- Modes AUTO, , : synchronisation sur le premier rideau et atténuation des yeux rouges. Si vous sélectionnez Désactivé ou le mode de synchronisation sur le premier rideau quand un flash optionnel est monté sur l'appareil, le mode de synchronisation du flash se règle sur la synchronisation sur le premier rideau. L'option Auto avec atténuation des yeux rouges est remplacée par l'atténuation des yeux rouges.
- Modes , , : la synchronisation sur le premier rideau est sélectionnée automatiquement. Il est possible également de sélectionner le mode d'atténuation des yeux rouges.
- Mode : synchro lente, synchro lente avec atténuation des yeux rouges, et synchronisation sur le premier rideau. La synchro lente auto est remplacée par la synchro lente, la synchro lente avec atténuation des yeux rouges par l'atténuation des yeux rouges, et Désactivé par la synchronisation sur le premier rideau.

ISO Auto

Si vous sélectionnez l'option **Activée** pour le réglage personnalisé 5 (**ISO auto** ; 142), la sensibilité est automatiquement réglée pour assurer une puissance du flash optimale. Si une sensibilité élevée est nécessaire, cela peut entraîner une surexposition de l'arrière-plan lorsque vous utilisez le flash à des vitesses d'obturation lentes (synchro lente), lorsque vous recourez au flash imposé en lumière du jour, ou lorsque l'arrière-plan est lumineux.

Utilisation du flash intégré

Le flash intégré ne se déclenche pas si un flash optionnel est monté.

Remarques sur les flashes optionnels

Consultez le manuel d'utilisation du flash pour de plus amples explications. Lorsque le flash accepte le système d'éclairage créatif de Nikon (CLS), reportez-vous à la partie concernant les reflex numériques compatibles avec le système CLS. Le D70 ne figure pas dans la catégorie des reflex numériques dans les manuels d'utilisation des flashes SB-80DX, SB-28DX, et SB-50DX.

L'obturation sera synchronisée avec un flash externe à des vitesses de 1/500 s ou inférieures.

Les contrôles de flash i-TTL et ouverture auto (AA) ne sont disponibles qu'avec les objectifs à microprocesseur. Sélectionner la mesure spot lors du montage d'un flash SB-800 ou SB-600 active le mode de flash i-TTL standard pour reflex numérique.

Le contrôle du flash i-TTL est disponible avec tous les réglages de sensibilité (équivalence ISO) settings. Lorsque le témoin de disponibilité du flash se met à clignoter environ trois secondes après une prise de vue avec le contrôle du flash i-TTL, il se peut que la photo soit sous-exposée.

Lorsque des flashes SB-800 ou SB-600 sont montés sur l'appareil, l'illuminateur d'assistance AF et l'atténuation des yeux rouges sont appliquées par le flash optionnel. Avec d'autres flashes, l'illuminateur d'assistance AF est celui de l'appareil photo (72).

La fonction zoom auto n'est disponible qu'avec les flashes SB-800 et SB-600.

En modes **P** et AUTO, , , , , , , l'ouverture maximale (nombre f/ le plus petit) est limitée en fonction de la sensibilité (équivalence ISO) comme illustré ci-dessous:

Mode	Ouverture maximale à une sensibilité ISO de :									
	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
P, AUTO, , , , , ,	4	4.2	4.5	4.8	5	5.3	5.6	6	6.3	6.7
	8	8.5	9	9.5	10	11	11	12	13	13

A chaque augmentation de la sensibilité (par exemple de 200 à 400), l'ouverture est diaphragmée d'environ un demi nombre f/. Si l'ouverture maximale de l'objectif est plus petite que celle donnée ci-dessus, la valeur maximale pour l'ouverture sera l'ouverture maximale de l'objectif.

Lors de l'utilisation d'un câble de synchronisation de la série SC 17, 28 ou 29 pour la photographie avec flash dissocié de l'appareil, il se peut qu'il soit impossible d'obtenir une exposition correcte à l'aide du dosage flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique. Nous vous conseillons d'utiliser la mesure spot pour sélectionner le dosage flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique. Faites une photo test et vérifiez les résultats sur le moniteur.

En mode i-TTL, utilisez le diffuseur intégré avec le flash. N'employez pas d'autres diffuseurs car cela pourrait vous empêcher d'obtenir une exposition correcte.

Autres accessoires

Au moment de la rédaction de ce manuel, les accessoires optionnels suivants étaient disponibles pour votre D70. Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou représentant Nikon pour de plus amples informations.

Batteries/ chargeurs/ adaptateurs secteur	♦ **Batterie Li-ion rechargeable EN-EL3** Vous pourrez trouver des batteries EN-EL3 supplémentaires auprès de vos revendeurs locaux ou représentants de service Nikon. ♦ **Adaptateur secteur EH-5** Utilisez l'adaptateur secteur EH-5 pour alimenter l'appareil photo pendant une période prolongée. ♦ **Porte-piles CR2 (MS-D70) (avec cache-contacts)** Le MS-D70 peut être utilisé pour alimenter l'appareil photo avec des piles lithium CR2 (15), qui sont disponibles chez de nombreux détaillants. ♦ **Multi-chargeur MH-19** Vous pouvez utiliser le MH-19 pour recharger les piles ou batteries suivantes : batteries Li-ion rechargeables EN-EL3, piles MN-30 pour appareil photo F5 (avec MC-E1), piles MN-15 pour appareil photo F100 (avec MC-E2), ou accus EN-3 pour appareil photo E3. Ce chargeur peut recharger deux paires de batteries/ piles de type différent, un total de quatre batteries/ piles. Il est fourni avec un câble de 12 volts qui permet de le brancher sur un allume-cigare.
Accessoires de visée	♦ **Lentilles correctrices à réglage dioptrique** Pour s'adapter aux différences visuelles de chaque individu, des lentilles sont disponibles avec des corrections de –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2, et +3 d. Les lentilles correctrices à réglage dioptrique s'insèrent tout simplement en les faisant glisser sur l'oculaire du viseur ; veuillez noter qu'il n'est pas possible d'utiliser l'œilleton en caoutchouc avec des lentilles qui corrigent la myopie. N'utilisez une lentille correctrice que si la netteté souhaitée ne peut être obtenue à l'aide du contrôle du réglage dioptrique intégré (–1,6 à +0,5 d). Essayez les lentilles correctrices à réglage dioptrique avant de les acheter afin de vous assurer que vous pouvez obtenir la netteté souhaitée. ♦ **Loupe DG-2** La loupe DG-2 agrandit la scène affichée dans le viseur lors de tâches telles que : photographie en gros plan, reproduction, avec téléobjectifs, et autres tâches exigeant une précision accrue. Elle nécessite un adaptateur d'oculaire (optionnel). ♦ **Adaptateur d'oculaire** Utilisez cet adaptateur lors du montage de la loupe DG-2 sur le D70. ♦ **Viseur d'angle DR-6** Le DR-6 se fixe en angle droit sur l'oculaire du viseur, ce qui permet de voir l'image dans le viseur par le dessus, lorsque l'appareil photo est à l'horizontale.

Bouchons	♦ **Bouchon de boîtier BF-1A** Le BF-1A permet de protéger le miroir, l'écran du viseur, et le filtre passe-bas de la poussière lorsqu'aucun objectif n'est monté sur l'appareil photo.
Télécommande	♦ **Télécommande sans fil ML-L3** La ML-L3 permet de déclencher à distance, sans avoir à toucher l'appareil photo ou recourir à un câble. Utilisez-le pour les autoportraits ou pour empêcher le flou provoqué par le bougé de l'appareil.
Filtres	• Les filtres Nikon sont de trois types : vissant, à emboîtement ou à changement arrière. Utilisez des filtres Nikon ; les filtres d'autres fabricants peuvent interférer avec l'autofocus ou le télémètre électronique. • Le D70 ne peut pas être utilisé avec les filtres polarisants linéaires. Nous vous conseillons d'utiliser le filtre polarisant circulaire C-PL. • L'utilisation des filtres NC et L37C est recommandée pour protéger l'objectif. • Lors de l'utilisation d'un filtre R60, réglez la correction de l'exposition sur +1. • Pour éviter l'effet de moiré, l'utilisation d'un filtre n'est pas recommandée lorsque le sujet est cadré devant une lumière vive ou lorsqu'une source lumineuse puissante est dans le cadre. • La mesure matricielle couleur et la mesure matricielle couleur 3D peuvent ne pas produire les résultats escomptés lors de l'utilisation de filtres nécessitant une correction d'exposition supérieure à 1 (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4S, ND4, ND8S, ND8, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Nous vous recommandons d'utiliser la mesure pondérée centrale. Pour plus de détails, consultez le manuel fourni avec le filtre.
Adaptateurs de carte PC	♦ **Adaptateur de carte EC-AD1** L'adaptateur de carte EC-AD1 permet aux cartes mémoire CompactFlash de type I d'être insérées dans des logements pour carte PCMCIA.
Logiciel	♦ **Nikon Capture 4 (Version 4.1 ou ultérieure)** Nikon Capture 4 version 4.1 ou ultérieure peut être utilisé pour capturer les photos sur un ordinateur ou pour éditer et enregistrer les images RAW en d'autres formats.

☑ N'utiliser que les accessoires de marque Nikon

Seuls les accessoires de marque Nikon agréés par Nikon et destinés spécifiquement à votre appareil photo numérique ont été fabriqués et testés de manière à répondre aux exigences en matière d'opération et de sécurité. L'UTILISATION D'ACCESSOIRES D'AUTRES MARQUES PEUT ENDOMMAGER VOTRE APPAREIL PHOTO ET RISQUE D'ANNULER VOTRE GARANTIE NIKON.

Cartes mémoire compatibles

Les cartes mémoires suivantes ont été testées et leur utilisation approuvée avec le D70 :

SanDisk	SDCFB	16 Mo, 48 Mo, 80 Mo, 96 Mo, 128 Mo, 160 Mo, 256 Mo, 512 Mo, 1 Go
	SDCFB (Type II)	192 Mo, 300 Mo
	SDCF2B (Type II)	256 Mo
	SDCFH (Ultra)	128 Mo, 192 Mo, 256 Mo, 384 Mo, 512 Mo, 1 Go
	SDCFH (Ultra II)	256 Mo
	SDCFX	512 Mo, 1 Go
Lexar Media	Série USB ×4	16 Mo, 32 Mo, 64 Mo
	Série USB ×8	16 Mo, 32 Mo, 48 Mo, 64 Mo, 80 Mo
	Série USB ×10	160 Mo
	Série USB ×12	64 Mo, 128 Mo, 192 Mo, 256 Mo, 512 Mo
	Série USB ×16	192 Mo, 256 Mo, 320 Mo, 512 Mo, 640 Mo, 1 Go
	Série USB ×24	256 Mo, 512 Mo
	24× WA USB	
	32× WA USB	1 Go
	40× WA USB	256 Mo, 512 Mo, 1 Go, 2 Go, 4 Go
Renesas Technology (Hitachi)	Compact FLASH HB28	16 Mo, 32 Mo
Microdrive	DSCM	512 Mo, 1 Go
	3K4	2 Go, 4 Go

Le fonctionnement n'est pas garanti avec d'autres marques de carte mémoire. Pour de plus amples détails sur les cartes citées ci-dessus, renseignez-vous auprès de leur fabricant.

Cartes mémoire

- Les cartes mémoire peuvent chauffer après un certain temps d'utilisation. Prenez des précautions au moment de les retirer.
- Formatez les cartes avant de les utiliser pour la première fois.
- Mettez l'appareil photo hors tension avant d'insérer ou de retirer les cartes mémoire. Ne retirez pas les cartes mémoire de l'appareil photo, n'éteignez pas l'appareil photo, ne retirez ou déconnectez pas la source d'alimentation pendant le formatage ou l'enregistrement, l'effacement ou le transfert de données. L'inobservation de ces précautions peut entraîner la perte des données ou endommager l'appareil photo ou la carte.
- Ne touchez pas les contacts de la carte avec les doigts ou des objets métalliques.
- N'exercez pas de pression sur l'étui de la carte. Vous pourriez sinon endommager la carte mémoire.
- Ne pliez pas les cartes, ne les faites pas tomber et évitez tous les chocs.
- Nous vous conseillons de ne pas les exposer à la chaleur, à l'eau, à des niveaux élevés d'humidité, ou à la lumière directe du soleil.

Rangement

Si vous avez l'intention de ne pas utiliser votre appareil photo pendant une longue durée, replacez le protège-moniteur, enlevez la batterie et rangez cette dernière dans un endroit frais et sec après avoir replacé son cache-contacts. Pour empêcher la formation de moisissure, rangez votre appareil-photo dans un endroit sec et bien aéré. Il ne faut surtout pas le ranger avec des boules antimites ou de la naphtaline ou dans un endroit qui est :

- mal aéré ou humide
- à proximité d'appareils générateurs de forts champs électromagnétiques, comme des télévisions ou des radios
- exposé à des températures supérieures à 50°C (par exemple, un radiateur en hiver ou une voiture fermée en plein soleil en été) ou inférieures à –10°C
- soumis à une humidité de plus de 60%

Nettoyage

Boîtier	Utilisez un pinceau soufflant pour retirer la poussière et les peluches puis, nettoyez-le doucement avec un chiffon doux et sec. Après une utilisation à la plage ou en bord de mer, retirez le sable ou le sel avec un chiffon légèrement imbibé d'eau douce puis, séchez-le complètement.
Objectif, miroir et viseur	Ces éléments sont en verre et s'endommagent facilement. Utilisez un pinceau soufflant pour retirer la poussière et les peluches. En cas d'utilisation d'un aérosol, tenez la bombe verticale pour éviter toute fuite du liquide. Pour retirer les traces de doigt ou autres tâches, appliquez un petit peu de nettoyant optique sur un chiffon doux et nettoyez doucement.
Moniteur	Retirez la poussière et les peluches avec un pinceau soufflant. Pour retirer les traces de doigts et autres tâches, nettoyez doucement la surface avec un chiffon doux et sec en faisant très attention de ne pas appuyer.

Le moniteur

Si le moniteur venait à se casser, faites attention de ne pas vous couper avec le verre cassé et évitez tout contact des cristaux liquides avec la peau, les yeux ou la bouche.

L'écran de contrôle

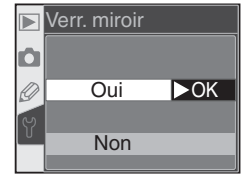
Il peut arriver exceptionnellement que l'électricité statique éclaircisse ou assombrisse l'écran de contrôle. Ceci n'est pas le signe d'un dysfonctionnement; l'écran de contrôle redeviendra rapidement normal.

Le filtre passe-bas

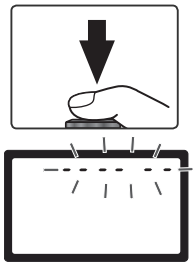
Le capteur DTC qui capture les images dans l'appareil photo est équipé d'un filtre passe-bas pour éviter l'effet de moiré. Bien que ce filtre empêche les corps étrangers d'adhérer directement au capteur d'image, des impuretés ou de la poussière peuvent être visibles sur les images, dans certaines circonstances. Si vous pensez que de la poussière ou des impuretés ayant pénétré dans l'appareil photo affectent vos images, vous pouvez vérifier le filtre passe-bas comme décrit ci-dessous.

1 Retirez l'objectif et mettez l'appareil photo sous tension.

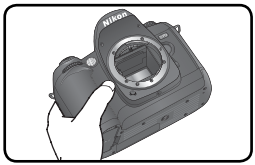
2 Appuyez sur la commande MENU et sélectionnez **Verr. miroir** à partir du menu configuration (162). Mettez en surbrillance **Oui** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le message "Appuyer sur le déclencheur" apparaîtra sur le moniteur de l'appareil photo et une rangée de tirets s'affichera sur l'écran de contrôle et dans le viseur.



3 Appuyez à fond sur le déclencheur. Le miroir sera levé et l'obturateur s'ouvrira, découvrant le filtre passe-bas et la rangée de tirets sur l'écran de contrôle clignotera.



4 Mettez l'appareil photo sous la lumière pour bien éclairer le filtre passe-bas et examinez-le. Si vous remarquez des impuretés sur le filtre, nettoyez-le en suivant la procédure page suivante.



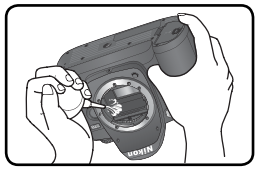
5 Mettez l'appareil photo hors tension. Le miroir reviendra en position basse et l'obturateur se refermera. Remettez en place l'objectif ou le bouchon d'objectif et débranchez l'adaptateur secteur.

Nettoyage du filtre passe-bas

Le filtre passe bas est extrêmement fragile et s'endommage facilement. Nous vous conseillons de le faire nettoyer par un centre de service Nikon. Si vous souhaitez malgré tout le faire vous-même, suivez les étapes ci-dessous :

1 Levez le miroir comme décrit en 1 à 4 page précédente.

2 Retirez la poussière et les peluches avec une soufflette. N'utilisez pas de pinceau soufflant car ses poils risquent d'endommager le filtre. La saleté qui ne peut pas être retirée par une soufflette doit être absolument retirée par un centre de service agréé Nikon. En aucune circonstance, vous ne devez toucher ou nettoyer le filtre.



3 Mettez l'appareil photo hors tension. Le miroir s'abaisse et le rideau de l'obturateur se ferme. Replacez l'objectif ou le bouchon.

Révision de votre appareil photo et des accessoires

Le D70 est un appareil photo de précision qui nécessite d'être révisé régulièrement. Nous vous conseillons de le faire vérifier par un représentant ou un centre de maintenance agréé Nikon une fois tous les deux ans et lui faire une révision complète une fois tous les trois à cinq ans (ces services sont payants). Ces révisions sont d'autant plus importantes que vous utilisez votre appareil photo à titre professionnel. Lorsque vous donnez votre appareil photo à réviser, nous vous conseillons de joindre tous les accessoires que vous utilisez régulièrement avec lui, comme les objectifs et les flashes.

Utilisez un adaptateur secteur

Pour empêcher l'appareil photo de s'éteindre lorsque le miroir est levé, utilisez un adaptateur EH-5 (optionnel) pour procéder à un contrôle prolongé ou au nettoyage du filtre passe-bas.

Entretien de votre appareil photo et de la batterie

Faites attention de ne pas le laisser tomber
Votre appareil photo peut se mettre à mal fonctionner s'il est soumis à de violents impacts ou de fortes vibrations.

Gardez-le au sec
Ce produit n'est pas étanche et peut se mettre à mal fonctionner s'il est immergé dans l'eau ou exposé à de forts taux d'humidité. La rouille des mécanismes internes peut provoquer des dommages irréparables.

Evitez les brusques changements de température
Les brusques changements de température, qui peuvent se produire par exemple en hiver lorsque vous entrez ou quittez un endroit chauffé, peuvent provoquer de la condensation à l'intérieur de l'appareil photo. Pour empêcher la condensation de se former, enveloppez votre appareil dans un étui ou un sac plastique avant de le changer brusquement de température.

Tenez-le éloigné des forts champs magnétiques
N'utilisez pas, ni ne rangez ce matériel à proximité d'équipement générant de fortes radiations électromagnétiques ou de forts champs magnétiques. Les forts champs magnétiques ou charges statiques produits par des équipements comme des émetteurs radio, peuvent interférer avec le moniteur ou le viseur, altérer les données enregistrées sur la carte mémoire ou affecter les circuits internes de l'appareil photo.

Ne laissez pas l'objectif pointer en direction du soleil
Ne laissez pas l'objectif pointer en direction du soleil ou d'une autre source de lumière pendant une période prolongée. La lumière intense peut entraîner la détérioration du capteur DTC ou l'apparition d'un effet de flou blanc dans les photos.

Phénomène de blooming
Des traînées blanches verticales risquent d'apparaître sur des photos du soleil ou d'autres fortes sources lumineuses. Il est possible d'éviter l'apparition de ce phénomène appelé "blooming" en réduisant la quantité de lumière qui atteint le capteur DTC : choisissez une petite ouverture ou utilisez un filtre atténuateur gris neutre.

Ne touchez pas les lamelles de l'obturateur
Le lamelles de l'obturateur sont extrêmement fines et peuvent s'endommager. Vous ne devez, en aucune manière, exercer de pression sur l'obturateur, le taper avec les outils de nettoyage ou le soumettre aux courants d'air du pinceau soufflant. Vous risquez sinon de le rayer, le déformer ou le déchirer.

Manipulez avec le plus grand soin toutes les parties mobiles
Actionnez doucement les volets du logement de la batterie, de la carte mémoire ou des connecteurs. Ils peuvent facilement s'endommager.

Nettoyage
- Pour nettoyer le boîtier, utilisez un pinceau soufflant. Après une utilisation en bord de mer, retirez le sable ou le sel avec un chiffon légèrement imbibé d'eau douce puis, séchez-le complètement. Il peut arriver exceptionnellement que l'électricité statique produite par le pinceau soufflant ou le chiffon allume ou assombrisse les écrans ACL. Ceci n'est en aucun cas le signe d'un dysfonctionnement et l'affichage redeviendra rapidement normal.
- Quand vous nettoyez l'objectif et le miroir, n'oubliez que ces éléments sont extrêmement fragiles. Retirez doucement la poussière et les peluches à l'aide d'un pinceau soufflant. En cas d'utilisation d'un aérosol, tenez la bombe verticale (en l'inclinant vous risquez d'envoyer du liquide sur le miroir). En cas de trace de doigt ou d'autres tâches sur l'objectif, appliquez un petit peu de nettoyant optique sur un chiffon doux et nettoyez doucement l'objectif.
- Consultez le paragraphe "Nettoyage du filtre passe-bas" pour de plus amples informations sur le nettoyage du filtre passe-bas (194).

Rangement
- Pour éviter la formation de moisissure, rangez l'appareil dans un endroit sec et bien aéré. Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser votre appareil photo avant longtemps, retirez la batterie afin qu'elle ne fuie pas et rangez votre appareil photo dans un sac plastique contenant un ab-

sorbeur d'humidité. Ne mettez pas, cependant, l'étui souple dans le sac plastique car cela pourrait l'abîmer. Il est à noter que les absorbeurs d'humidité perdant en efficacité avec le temps, ils doivent être régulièrement changés.

- Ne rangez pas votre appareil dans un endroit contenant de la naphtaline ou de l'antimite, à proximité d'appareils générateurs de forts champs magnétiques ou dans des endroits exposés à des températures extrêmes, par exemple, à côté d'un radiateur en hiver ou dans une voiture fermée en plein soleil en été.
- Pour éviter la formation de moisissure, sortez votre appareil photo de son rangement au moins une fois par mois. Mettez-le sous tension et déclenchez-le plusieurs fois avant de le ranger de nouveau.
- Rangez la batterie dans un endroit frais et sec. Remettez en place le cache-contact avant de ranger la batterie.

A propos du moniteur

- Quelques pixels peuvent rester toujours allumés ou ne pas s'allumer sur le moniteur. Ce point commun à tous les écrans ACL TFT n'est en aucun cas le signe d'un dysfonctionnement. Les images enregistrées avec votre appareil photo n'en seront nullement affectées.
- Le moniteur peut être difficilement lisible en cas de forte luminosité ambiante.
- N'exercez pas de pression sur le moniteur pour ne pas l'endommager ni ne provoquer son dysfonctionnement. Retirez la poussière ou les peluches avec un pinceau soufflant. Pour retirer les traces de doigts et autres tâches, frottez-les délicatement avec un chiffon doux ou une peau de chamois.
- Si le moniteur venait à se casser, faites extrêmement attention de ne pas vous couper avec le verre cassé et évitez tout contact des cristaux liquides avec la peau, les yeux ou la bouche.
- Remettez en place le protège moniteur avant de transporter l'appareil photo ou de le laisser sans surveillance.

Eteignez votre appareil photo avant de retirer la batterie ou de débrancher l'adaptateur secteur

Ne débranchez pas la prise secteur ni ne retirez la batterie lorsque l'appareil photo est sous tension ou lorsque des images sont en cours d'enregistrement ou d'effacement. La coupure d'alimentation forcée pourrait entraîner dans ce cas la perte des données ou endommager la carte mémoire ou les circuits internes de l'appareil photo. Pour éviter toute coupure accidentelle d'électricité, évitez de changer de place votre appareil photo quand il est connecté à l'adaptateur secteur.

Batteries

- Lorsque vous mettez l'appareil sous tension, vérifiez le niveau de charge de la batterie/ pile sur l'écran de contrôle afin de savoir si celle-ci a besoin d'être rechargée ou remplacée. Il est nécessaire de la recharger ou de la remplacer lorsque l'indicateur du niveau de charge de la batterie se met à clignoter.
- Lorsque vous prenez des photos pour les grandes occasions, ayez à votre disposition une batterie de rechange EN-EL3 entièrement chargée ou trois piles neuves CR2, insérées dans le porte-piles MS-D70 (15). Il peut être difficile dans certains endroits de trouver rapidement des batteries de rechange.
- Par temps froid, la capacité des batteries a tendance à diminuer. Assurez-vous que la batterie est complètement chargée avant de photographier en extérieur par grand froid. Gardez une batterie de rechange au chaud et intervertissez les deux batteries dès que nécessaire. Une fois réchauffée, une batterie froide peut retrouver de sa capacité.
- Si les contacts de la batterie sont sales, nettoyez-les avec un chiffon propre et sec avant de l'utiliser.
- Après avoir retiré la batterie de l'appareil photo, remettez en place le volet des ports de connexion.
- Les piles usagées sont une source d'alimentation précieuse. Veuillez recycler les piles usagées conformément aux réglementations locales.

Ce chapitre donne la liste des indicateurs et des messages d'erreur qui apparaissent dans le viseur, sur l'écran de contrôle et le moniteur lorsqu'il y a un problème avec l'appareil photo. Consultez la liste suivante avant de faire appel à votre revendeur ou représentant Nikon.

Indicateur		Problème	Solution	
Ecran de contrôle	Viseur			
		Niveau de charge faible.	Préparez une batterie de rechange complètement chargé.	14
(clignote)	(clignote)	Batterie déchargée.	Remplacez la batterie.	14
FE E (clignote)		La bague de réglage des ouvertures de l'objectif n'est pas réglée à son ouverture minimale.	Réglez la bague de réglage des ouvertures de l'objectif à son ouverture minimale (plus grand nombre f/).	18
F- - (clignote)		Aucun objectif ou aucun objectif sans microprocesseur n'est monté.	Montez un objectif à microprocesseur (à l'exception d'un objectif IX Nikkor), ou positionnez le sélecteur de mode sur **M** et utilisez la bague de réglage des ouvertures de l'objectif pour régler l'ouverture.	18, 82
	● (clignote)	L'appareil photo ne peut faire la mise au point en mode autofocus.	Faites la mise au point manuellement.	74
H i		Sujet trop lumineux ; la photo sera surexposée.	• Lorsque la sensibilité (équivalence ISO) dépasse 200, réduisez-la. • Utilisez un filtre ND • En mode : **S** augmentez la vitesse d'obturation **A** choisissez une ouverture plus petite (nombre f/ plus grand)	46 191 79 81
Lo		Sujet trop sombre ; la photo sera sous-exposée.	• Lorsque la sensibilité (équivalence ISO) est inférieure à 1600, augmentez-la. • Utilisez le flash intégré. • En mode : **S** réduisez la vitesse d'obturation **A** choisissez une ouverture plus grande (nombre f/ plus petit)	46 94 79 81

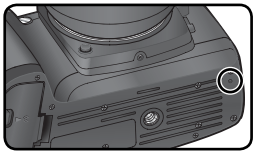
Indicateur		Problème	Solution	
Ecran de contrôle	Viseur			
bULb (clignote)		bULb sélectionné en mode **S**.	Changez la vitesse d'obturaiton ou sélectionnez le mode **M**.	79, 82
- - (clignote)		- - sélectionné en mode télécommande et sélecteur de mode positionné sur **S**.	Changez la vitesse d'obturation ou sélectionnez le mode **M**.	79, 82
	ϟ (clignote)	• Utilisation du flash nécessaire pour assurer une exposition correcte (Modes **P**, **S**, **A**, **M**). • Le flash a émis à pleine intensité (ϟ se met à clignoter pendant trois secondes après l'émission du flash).	• Sortez le flash intégré. • Vérifiez la photo sur le moniteur; si elle est sous-exposée, ajustez les réglages et réessayez.	97 114
⌜ϟ⌟ (clignote)	ϟ	Le flash ne prend pas en charge le mode de flash i-TTL attribué, et se règle sur TTL.	Modifiez les paramètres du mode de flash sur le flash optionnel.	186
FuLL 0 (clignote)	FuL 0 (clignote)	Mémoire insuffisante pour enregistrer d'autres photos avec les mêmes paramètres ou l'appareil ne possède plus de numéros de fichiers ou de dossiers.	• Réduisez la qualité ou la taille. • Supprimez des photos. • Insérez une nouvelle carte mémoire.	41 124 20
Err (clignote)		Dysfonctionnement de l'appareil.	Sollicitez le déclencheur. Si l'erreur persiste ou se produit fréquemment, contactez un représentant de service agréé par Nikon.	2

Indicateur		Problème	Solution	
Moniteur	Ecran de contrôle			
CARTE ABSENTE	-E-	L'appareil photo ne peut pas détecter de carte mémoire.	Mettez l'appareil hors tension et vérifiez que la carte mémoire est correctement insérée.	20
CARTE NON FORMATÉE	For	La carte n'a pas été formatée pour être utilisée avec le D70.	Formatez la carte mémoire.	21

Indicateur		Problème	Solution	
Moniteur	Ecran de contrôle			
CARTE NON UTILISABLE	(CHR) (clignote)	• Erreur d'accès à la carte.	• Utilisez les cartes mémoire agréées par Nikon. • Vérifiez que les contacts sont propres. Si la carte est endommagée, consultez un revendeur ou représentant Nikon.	192 2, 20
		• Incapable de créer un nouveau dossier. • Carte mémoire non formatée pour le D70.	• Effacez des fichiers ou insérez une nouvelle carte mémoire. • Formatez la carte mémoire.	20, 24 21
AUCUNE IMAGE DANS CE DOSSIER		• La carte mémoire ne contient pas d'images. • Le dossier en cours est vide.	• Insérez une autre carte. • Réglez **Dossier visua.** sur **Tout**.	20 126
TOUTES LES IMAGES SONT CACHÉES		Toutes les images du dossier sélectionné sont cachées.	Réglez **Dossier visua.** sur **Tout** ou utilisez l'option **Cacher image** pour révéler les images cachées.	126, 129
AUCUNE DONNÉE IMAGE DANS CE FICHIER		Le fichier a été créé ou modifié par l'ordinateur ou par une marque différente d'appareil photo ou le fichier est altéré.	Effacez le fichier ou formatez la carte mémoire.	21, 124

Notes sur les appareils contrôlés électroniquement

Dans des cas extrêmement rares, il se peut que des caractères inhabituels apparaissent sur l'écran de contrôle et que l'appareil photo s'arrête de fonctionner. Dans la majeure partie des cas, ce phénomène est causé par une forte charge statique externe. Nous vous conseillons de mettre l'appareil photo hors tension, de retirer et de réinsérer la batterie, et de le remettre sous tension, ou, si vous utilisez un adaptateur secteur (optionnel), de débrancher et de rebrancher l'adaptateur et de remettre l'appareil sous tension. Si le problème persiste, appuyez sur le commutateur de réinitialisation (voir à droite) et reprogrammez l'horloge de l'appareil photo pour modifier la date et l'heure (16). Au cas où l'appareil continuerait à mal fonctionner, contactez votre détaillant ou représentant de Nikon. Nous vous faisons remarquer que le fait de débrancher la source d'alimentation risque d'entraîner la perte de toutes les données qui ne sont pas enregistrées sur la carte mémoire au moment où le problème se produit. Les données déjà enregistrées sur la carte ne sont pas affectées.



Commutateur de réinitialisation

Caractéristiques techniques

Type d'appareil	Appareil numérique de type reflex à objectif interchangeable
Pixels effectifs	6,1 millions
Capteur DTC	23,7 × 15,6 mm ; total de 6,24 millions de pixels
Taille de l'image (pixels)	• 3008 × 2000 (L) • 2240 × 1488 (M) • 1504 × 1000 (S)
Monture d'objectif	Monture F Nikon (avec couplage AF et contacts AF)
Objectifs compatibles*	
AF Nikkor de type G ou D	Toutes les fonctions sont possibles
Micro Nikkor 85 mm f/2.8D	Toutes les fonctions sont possibles à part l'autofocus et certains modes d'exposition
Autres AF Nikkor†	Prise en charge de toutes les fonctions, à l'exception de la mesure matricielle couleur 3D, du dosage flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique
AI-P Nikkor	Prise en charge de toutes les fonctions, à l'exception de la mesure matricielle couleur 3D et du dosage flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique, et autofocus
Autres	Peut être utilisé en mode **M**, mais le système de mesure de l'exposition ne fonctionne pas ; un télémètre électronique peut être utilisé si l'ouverture maximale est de f/5.6 ou plus lumineuse

* Les objectifs Nikkor IX ne peuvent pas être utilisés † Sauf objectifs pour F3AF

Angle de champ	Correspond environ à 1,5× la focale en format 24×36 mm
Viseur	Pentaprisme à hauteur d'œil fixe
Réglage dioptrique	–1,6 à +0,5 d
Dégagement oculaire	18 mm (à –1,0 d)
Plage de visée	Verre de visée BriteView de type B V avec collimateurs de mise au point et quadrillage sur demande
Couverture de l'image de visée	Environ 95% l'objectif (verticalement et horizontalement)
Grossissement du viseur	Environ 0,75× (avec un objectif 50 mm réglé sur l'infini et un réglage dioptrique de –1,0 d)
Miroir reflex	A retour instantané
Ouverture de l'objectif	A retour instantané avec contrôle de profondeur de champ
Sélection de la zone de mise au point	Une des 5 zones de mise au point peut être sélectionnée
Pilotage de l'objectif	• Autofocus (AF) : AF ponctuel (AF-S) ; AF continu (AF-C) ; le suivi de mise au point est automatiquement activé si le sujet est en mouvement • Mise au point manuelle (M)

Autofocus	À détection de phase TTL avec module autofocus Nikon Multi-CAM900 et illuminateur d'assistance AF (portée d'environ 0,5 m à 3 m)
Plage de détection	–1 à +19 IL (équivalent 100 ISO, à 20°C)
Mode de zone AF	AF sélectif, AF dynamique, et AF dynamique avec priorité au sujet le plus proche
Mémorisation de la mise au point	La mise au point est mémorisée en sollicitant légèrement le déclencheur en mode AF [S] ou en appuyant sur la commande **AE-L/AF-L**

Exposition	
Mesure	Mesure de la lumière à travers l'objectif (TTL) avec au choix trois modes
Matricielle	Mesure matricielle couleur 3D (objectifs de type G et D) ; mesure matricielle couleur (autres objectifs à microprocesseur) ; mesure effectuée par un capteur RVB de 1005 photosites
Pondérée centrale	Un poids de 75 % est assigné au cercle de 6, 8, 10, ou 12 mm au centre de la vue
Spot	Cercle de 2,3 mm, environ 1% du cadre de visée, centré sur la zone de mise au point sélectionnée
Plage de mesure de l'exposition (équivalent 100 ISO, objectif f/1.4 à température normale)	0 à 20 IL (matricielle couleur 3D ou mesure pondérée centrale) 2 à 20 IL (mesure spot)
Couplage de la mesure de l'exposition	Microprocesseur
Contrôle de l'exposition	
Mode d'exposition	Mode "Vari-programme" (AUTO Auto, Portrait, Paysage, Gros plan, Sport, Paysage de nuit, Portrait de nuit), auto programmé (**P**) avec décalage du programme ; auto à priorité vitesse (**S**) ; auto à priorité ouverture (**A**) ; manuel (**M**)
Correction de l'exposition	Dans une plage de – 5 à +5 par incréments de ⅓, ou ½ IL
Bracketing	Bracketing de l'exposition ou du flash ; (2 à 3 vues par incréments de ⅓, ou ½ IL)
Mémorisation de l'exposition	La luminosité est verrouillée selon la valeur détectée avec la commande **AE-L/AF-L**

Obturateur	Combinaison d'un obturateur mécanique et électronique DTC
Vitesse	30 à 1/8000 s par incréments de ⅓, ½ IL, pose B, télécommande

Sensibilité	200–1600 (équivalent ISO) par incréments de ⅓ IL

Balance des blancs	Auto (balance des blancs TTL avec capteur RVB 1005 photosites), six modes manuels avec possibilité de réglage précis, de pré-réglage de la balance des blancs
Bracketing	2 à 3 vues par incrément de 1

Flash intégré	• AUTO, , , : flash auto avec ouverture automatique • **P**, **S**, **A**, **M**: ouverture manuelle avec bouton de déverrouillage
Nombre de guide (m à 20°C)	• 200 ISO : environ 15 (manuel 17) • 100 ISO : environ 11 (manuel 12)

Flash	
Contact de synchronisation	Contact X uniquement ; synchronisation du flash jusqu'à 1/500 s
Contrôle du flash	
TTL	Contrôle de flash TTL par capteur RVB 1005 photosites (objectifs à microprocesseur seulement) • **Flash intégré** : dosage flash / ambiance i-TTL ou flash standard i-TTL (mesure spot ou sélecteur de mode réglé sur **M**) • **Flash SB-800 ou 600** : dosage flash / ambiance i-TTL ou flash standard i-TTL (mesure spot)
Ouverture auto	Disponible avec un flash SB-800 avec un objectif à microprocesseur
Auto non-TTL	Disponible avec des flashes tels que SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27 et 22s
Mode manuel à priorité distance	Disponible avec un flash SB-800
Mode de synchronisation	• AUTO, , : synchronisation sur le premier rideau, atténuation des yeux rouges • : synchro lente, synchro lente avec atténuation des yeux rouges • , , : synchronisation sur le premier rideau et atténuation des yeux rouges disponibles avec les flashes optionnels • **P**, **S**, **A**, **M**: synchronisation sur le premier rideau, synchro lente, synchro sur le second rideau, atténuation des yeux rouges, synchro lente avec atténuation des yeux rouges
Correction de la puissance du flash	–3–+1IL par incréments de 1/3 ou 1/2 IL
Témoin de disponibilité	S'allume lorsque le flash est complètement chargé avec les flashes SB-800, 600, 80DX, 28DX, 50DX, 28, 27 ou 22s ; clignote pendant 3s pour signaler que l'éclair a été émis à pleine intensité.
Griffe flash	Standard ISO à contact direct avec verrouillage de sûreté
Système d'éclairage créatif	Compatible avec la transmission des informations colorimétriques du flash et la mémorisation de la puissance du flash avec flash intégré, flash SB-800 et SB-600. Les flashes SB-800 et 600 prennent également en charge le système évolué de flash asservi sans câble.

Enregistrement	
Support	Cartes mémoire CompactFlash de type I et II ; Microdrive
Système de fichier	Conforme à l'architecture pour systèmes de fichier d'appareil photo (DCF) 2,0 et au format de réglages d'impression numérique (DPOF)
Compression	• **NEF (RAW)** : compression sans perte sur 12 bits • **JPEG** : conforme aux compressions JPEG

Retardateur	A contrôle électronique, temporisation de 2 à 20 s
Commande de contrôle de profondeur de champ	Lorsqu'un objectif à microprocesseur est monté, l'objectif est diaphragmé sur l'ouverture programmée par l'utilisateur (modes **A** et **M**) ou par l'appareil photo (mode "Vari-programme", modes **P** et **S**)
Moniteur	ACL TFT polysilicium basse température 1,8 pouces ; 130 000 pixels ; réglage luminosité
Sortie vidéo	NTSC ou PAL au choix
Interface	Full speed USB 2.0
Filetage de fixation sur pied	¼ pouce (ISO)
Mise à jour du firmware (microprogramme)	Le firmware peut être mis à jour par l'utilisateur
Alimentation	• Une batterie Li-ion rechargeable Nikon EN-EL3 ; tension de chargement (chargeur rapide MH-18 ou multi chargeur MH-19) : 7,4V CC • Trois piles lithium CR2 (avec porte-piles MS-D70; 15) • Adaptateur secteur EH-5 (disponible séparément)
Dimensions (L × H × E)	Environ 140 × 111 × 78 mm
Poids	Environ 595 g sans la batterie, la carte mémoire, le bouchon de boîtier et le protège-moniteur

Conditions d'environnement	
Température	De 0 à 40°C
Humidité	Inférieure à 85% (pas de condensation)

- Sauf indication contraire, tous les chiffres sont donnés avec une batterie complètement chargée et une utilisation à une température de 20°C.
- Nikon se réserve le droit de modifier à tout instant et sans notification préalable les caractéristiques du matériel et des logiciels décrits dans ce manuel. Nikon ne pourra être tenu responsable des dommages résultant d'erreurs éventuelles contenues dans ce manuel.

Autonomie

Le nombre de prises de vue pouvant être effectuées avec une batterie EN-EL3 entièrement chargée (1400mAh) varie en fonction de l'état de cette dernière, de la température, et de la manière dont l'appareil photo est utilisé. Les mesures suivantes ont été effectuées à une température de 20°C.

Exemple 1 : 2000 vues
Zoom Nikkor AF-S DX 18–70mm objectif IF ED f/3.5–4.5G; mode de prise de vue "continu", autofocus continu, qualité d'image réglée sur JPEG Basic, taille de l'image réglée sur **M**, vitesse d'obturation de 1/250 s, déclencheur sollicité légèrement pendant trois secondes et mise au point passant de l'infini à la distance minimale trois fois lors de chaque prise de vue ; après six prises de vue, le moniteur s'allume pendant cinq secondes et s'éteint ; ce cycle est réitéré une fois que le système de mesure de l'exposition est désactivé.

Exemple 2 : 400 vues
AF-S DX 18–70mm objectif IF ED f/3.5–4.5G, mode de prise de vue "vue par vue", autofocus ponctuel, qualité d'image réglée sur JPEG Normal, taille d'image réglée sur **L**, vitesse d'obturation de 1/250 s ; déclencheur sollicité légèrement pendant cinq secondes et mise au point passant de l'infini à la distance minimale une fois lors de chaque prise de vue ; flash intégré émis à pleine puissance pour une prise de vue sur deux ; l'illuminateur d'assistance AF s'allume lors de l'utilisation du flash ; le cycle est réitéré une fois que le système de mesure de l'exposition est désactivé ; l'appareil photo s'éteint pendant une minute toutes les dix prises de vue.

L'autonomie de la batterie diminue avec :
- l'utilisation du moniteur
- de longues sollicitations du déclencheur
- des prises de vues en format NEF (RAW)
- des opérations de mise au point automatique répétées
- des vitesses lentes

Pour garantir une performance maximale des batteries/ piles :
- Nettoyez les contacts de la batterie. Des contacts sales peuvent réduire l'autonomie de la batterie.
- Utilisez les batteries EN-EL3 immédiatement après leur chargement. Les batteries peuvent perdre leur charge si elles restent inutilisées.

Symboles

, , , , , , . *Voir* mode, Vari-programme, 32–34

A

A. *Voir* Modes
AF. *Voir* Mode de mise au point ; Autofocus
AF dynamique. *Voir* Mode zone AF.
Affichage de l'exposition analogue électronique, 82–83
Affich.image, 144
Appareil vidéo, 170
Atténuation des yeux rouges, 95–96
Autofocus, 64
  AF-C, 139
  AF-S, 139
Autoportraits. *Voir* Télécommande, Retardateur

B

Balance blancs, 48–55
BASIC. *Voir* **Qualité image**
Batteries/ piles, 14–15
  autonomie, 205
  CR2, 14
  EN-EL3, 14
  insertion, 14–15
  stockage, 196–197
BKT. *Voir* Bracketing
Bracketing, 87–93. *Voir* également Bracketing de l'exposition ; balance des blancs, bracketing
Bracketing de l'exposition, 88–91
Bracketing sur la balance des blancs, 92–93
  réglage précis, 50–51
  prédéfinie, 52–55
Bruit, 83
 réduction, 133

C

Cacher image, 129
Carte mémoire, 20–21
  agréée, 192
  capacité de, 45
  formatage, 21
Capteur DTC, 201
CompactFlash. *Voir* carte mémoire
Correction de l'exposition du flash, 102
Comp. des tons, 58
Continu. *Voir* Mode de prise de vue
Contraste. *Voir* **Comp. des tons**
Contrôle de la profondeur de champ, 76
Contrôle du flash i-TTL, 94
Correction de l'exposition, 86
CR2, 14
CSM. *Voir* Réglages personnalisés

D

Date, 161
Décalage du programme, 77. *Voir* également Modes P, S, A, M
Diaporama, 127–128
Digital Print Order Format, 130–131
DPOF. *Voir* Digital Print Order Format
Dossiers, 126, 156–158
Dossiers, 156–158
Dossier visua., 126
Durée de l'exposition. *Voir* Expositions prolongées
DVP. *Voir* Modes, Vari-programme

E

Effacer, 124–125
Effacement, 122. *Voir* également Carte mémoire, formatage
  toutes les images, 125
  images sélectionnées, 125
  visualisation plein écran, 31
EN-EL3, 14
Exif version 2.21, 130
Expositions prolongées, 82–83
Extinction automatique du système de mesure, 12

F

FAT32, 160
Fichiers d'images, 41
Fichiers. *Voir* Fichiersd'images
Filtre passe-bas, 194–195
FINE. *Voir* **Qualité image**
Firmware, 167
Flashes, 94–104, 186–189. *Voir* également Flash intégré, 94–104
  optionnel, 186–189
Flash, 94–104, 186–189. *Voir* également Flashes, Bracketing de l'exposition au flash, 87–91
Flou, réduction, 80
Formatage, 160

H

Heure. *Voir* **Date**
Histogramme, 116
Horloge, 16–17

I

Illuminateur d'assistance AF, 72
Im. corr pous., 166–167
Image Dust Off, 166–167
Impression des photos, 175–180
Incréments IL, 144
Infos photos, 116–117
ISO, 134. *Voir* également Sensibilité,
ISO auto, 142–143

J

JPEG, 41–45

L

L. *Voir* **Taille image**
Langue, 163
Légende image, 163–164
Luminosité. *Voir* **Lumin. écran**
Lumin. écran, 161

M

M. *Voir* **Taille image**, Mise au point manuelle, Modes
Mémoire tampon, 62–63
Mémorisation de l'exposition, 84
Mémorisation FV, 103–104
Mémorisation de la mise au point, 70
Menu Configuration, 155–168
Menu CSM, 135–154
Menu Visualisation, 124–131
Menu Prise de vue, 132–134

Mesure matricielle couleur 3D. *Voir* Mesure
Microdrive. *Voir* Carte mémoire
Microprocesseur, 183–184
Mise au point. *Voir* Autofocus, Mode de mise au point, Mise au point manuelle
Mise au point manuelle, 74
Mise en surbrillance de l'affichage, 116
Mode de prise de vue, 62–63
Mode couleur, 59
Mode de mise au point, 64
Mode de synchronisation du flash, 95–96
Mode de zone AF, 140
Mode du flash, 150–151
Mode vidéo, 162
Modes, 10–11
P, **S**, **A**, **M**, 77–83
Modes Vari-programme (programmes d'images numériques ou DVP). *Voir* Modes
Moniteur, 193
extinction, 153
protège-moniteur, 13

N
NEF, 41–45. *Voir* **Qualité image** ; RAW
Netteté, 57
Nettoyage, 194–195
Nikon Capture 4, 41, 59, 163, 165, 166, 168, 171, 173, 191
NORMAL. *Voir* **Qualité image**
Num.séq.images, 159

O
Objectifs à microprocesseur, 183–184
Objectif, 183–185
Montage de, 18–19
Objectif compatibles, 183–184
Objectifs sans microprocesseur, 183–184
De type G ou D, 183–184
Optim. image, 56–61
Ordinateur, 171–174
Ouverture, 76–83
Mode (auto), 32

P
P. *Voir* Modes
PictBridge, 175–180
PictureProject, 41, 59, 163, 165, 168, 171, 173
Plage de visée, 8
Pose B. *Voir* Expositions prolongées
PRE. *Voir* Balance des blancs, prédéfinie
Pré-éclairs pilotes, 94
Priorité au sujet le plus proche. *Voir* Mode zone AF
Profil colorimétrique. *Voir* **Mode couleur**
Protection des images, 121
PTP, 165

Q
Quadrillage, 144
Quadrillage sur demande. *Voir* Quadrillage
Qualité image, 41–42

R
RAW, 41–45. *Voir* également **Qualité image**, NEF
Réduct. bruit, 133
Régl. teintes, 60
Réglage impr. 130–131
Réglage dioptrique, 27
Réglages personnalisés, 135–154
Réinitialisation par deux commandes, 111
Retardateur, 105–106. *Voir* également Mode de prise de vue
Rétroéclairage, écran de contrôle, 7
Repère du plan focal, 74
Rotation image, 126

S
S. *Voir* **Taille image**, Modes
Saturation, 60
Sensibilité, 46–47. *Voir* également **ISO**
SORTIE VIDEO, 170
Source lumineuse. *Voir* rétroéclairage, écran de contrôle
sRVB. *Voir* **Mode couleur**
Stockage masse, 165
Suivi de la mise au point prédictif, 65
Synchronisation du flash, 99
Système d'éclairage créatif, 186–189
Système évolué de flash asservi sans câble, 187
Systèmes de mesure de l'exposition,75. *Voir* également Extinction automatique du système de mesure
Systèmes de mesure, 75

T
Taille image, 43–45
Télécommande, 107–110. *Voir* également Mode de prise de vue
Télémètre électronique, 74
Téléviseur, 170
Témoin de disponibilité du flash, 94, 97
Température de la couleur. *Voir* Balance des blancs
Transmission des informations colorimétriques du flash, 48, 186–187

U
USB, 165. *Voir* également Ordinateur, Impression de photos

V
Vari-programme, 32–34
Verr. miroir, 162
Vers. firmware, 167
Viseur, 8–9
Netteté. *Voir* Réglage dioptrique
Vitesse d'obturation, 76–83
Visualisation, 113–122
Visualisation par planche d'imagettes, 118–119
Visualisation plein écran, 31
Vue par vue. *Voir* Mode de prise de vue

Z
Zone AF. *Voir* Mode zone AF.
Zone de mise au point (collimateur de mise au point), 66
Zone de mise au point Vari-brite, 8

Nikon

Aucune reproduction, totale ou partielle et quelle qu'en soit la forme (à l'exception de brèves citations dans des articles) ne pourra être faite sans l'autorisation écrite de NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION
Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku,Tokyo 100-8331, Japan

SB4D02(13)
6MBA1113-02