Nikon

Fr

Guide Nikon de la photographie numérique
Avec le

D2Hs

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.

CD de référence PictureProject
Le CD de référence PictureProject contient les informations relatives à l'installation et l'utilisation de PictureProject. Reportez-vous au *Guide de démarrage rapide* pour les instructions d'affichage.

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 D2Hs devant être utilisé avec des objectifs interchangeables, il se peut que des poussières s'infiltrent 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 saleté qui pourrait s'y trouver.

En cas de dépôt de corps étrangers sur le filtre passe-bas, nettoyez le filtre comme expliqué dans les pages 244–245 du présent manuel, ou confiez son nettoyage à un personnel de service agréé par Nikon. Les photos affectées par la présence de corps étrangers sur le filtre passe-bas peuvent être retouchées à l'aide de la version 4.2.1 ou ultérieure de Nikon Capture 4 (téléchargeables par les personnes en ayant fait l'acquisition) ou des options de nettoyage d'images proposées par certains logiciels de retouche d'autres fabricants.

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 vii.

Ensuite, lisez «Introduction» et «Familiarisation avec l'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**
- **Familiarisation avec l'appareil photo**
- **Premiers pas**

Maintenant, vous voilà prêt à photographier et à visualiser vos images.

- **Notions fondamentales de prise de vue**
- **Notions fondamentales de visualisation**

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.

- **Choix d'un mode de prise de vue**
- **Qualité et taille d'image**
- **Sensibilité (équivalence ISO)**
- **Balance des blancs**
- **Correction d'image**
- **Mise au point**
- **Exposition**
- **Photographie au flash**
- **Prise de vue à intervalles réguliers**
- **Mode retardateur**
- **Objectifs sans microprocesseur**
- **Utilisation d'une unité GPS**
- **Réinitialisation par deux commandes**

Reportez-vous à ces chapitres pour plus d'informations sur la visualisation…

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

… sur l'enregistrement et la lecture des annotations vocales…

- **Annotations vocales**

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

- **Guide des menus**

…sur la connexion à un ordinateur, une imprimante ou une télévision…

- **Connexions**

…et sur les accessoires et le dépannage.

- **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 l'accumulateur en prenant soin de ne pas vous brûler. Continuer d'utiliser son matériel dans ce cas peut être dangereux. Une fois l'accumulateur retiré, 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 l'accumulateur ou débranchez l'adaptateur secteur et apportez-le immédiatement à un centre de service agréé Nikon.

⚠ **Suivez attentivement les consignes concernant les accumulateurs**
Les accumulateurs peuvent fuir ou exploser s'ils ne sont pas manipulés correctement. Observez scrupuleusement les consignes suivantes:

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

- Utilisez uniquement les accumulateurs compatibles avec cet équipement.
- Utilisez uniquement une pile lithium CR1616 pour l'horloge de l'appareil photo. Utiliser un autre type de pile pourrait provoquer une explosion. Débarrassez-vous de la pile usagée comme indiqué.
- Faites attention de ne pas insérer l'accumulateur à l'envers.
- Ne court-circuitez pas, ni ne démontez l'accumulateur.
- N'exposez pas les accumulateurs aux flammes ou à des chaleurs excessives.
- Ne l'immergez pas, ni ne l'exposez à l'eau.
- Les accumulateurs sont plus susceptibles de fuir lorsqu'ils sont complètement déchargés. Pour éviter d'endommager votre matériel, prenez soin de les retirer dès qu'ils sont déchargés.
- Cessez immédiatement toute utilisation si vous remarquez une quelconque anomalie de l'accumulateur, comme une décoloration ou une déformation.
- Replacez le cache-contact lorsque vous transportez un accumulateur Li-ion rechargeable EN-EL4. Ne transportez pas ce dernier, ni ne le stockez avec des objets métalliques comme des colliers ou des épingles à cheveux.
- Une fois l'accumulateur EN-EL4 retiré, remettez le cache-contact en place et rangez-le à l'abri de la chaleur.
- Immédiatement après son utilisation ou pendant son utilisation, l'accumulateur EN-EL4 peut chauffer. Avant de le retirer, mettez l'appareil hors tension et attendez que l'accumulateur refroidisse.

⚠ **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 accumulateurs hors de portée des enfants**
Faites extrêmement attention à ce que les enfants ne mettent pas à la bouche l'accumulateur 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 lui 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.

Entretien de l'appareil photo et de l'accumulateur

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 vous 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 dirigez pas l'objectif vers de fortes sources lumineuses pendant une période prolongée
Evitez de diriger l'objectif vers le soleil ou d'autres fortes sources lumineuses pendant une période prolongée, lorsque vous utilisez ou rangez l'appareil photo. Une lumière intense peut détériorer le capteur DTC et ainsi créer un effet de flou blanc sur les photos.

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 l'accumulateur, 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 éclaircisse 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 pas 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 verticalement (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.
- Voir «Remarques techniques : Entretien de votre appareil photo» pour en savoir plus sur le nettoyage du filtre passe-bas (244).

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 l'accumulateur afin qu'il ne fuie pas et rangez votre appareil photo dans un sac plastique contenant un absorbeur 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 l'accumulateur dans un endroit frais et sec. Remettez en place le cache-contact avant de ranger l'accumulateur.

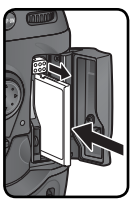
A propos du moniteur
- Quelques pixels peuvent rester toujours allumés ou ne pas s'allumer sur le moniteur. Ce point commun à tous les écrans ACL TFT n'est en aucun cas le signe d'un dysfonctionnement. Les images enregistrées avec votre appareil photo n'en seront nullement affectées.
- Le moniteur peut être difficilement lisible en cas de forte luminosité ambiante.
- N'exercez pas de pression sur le moniteur pour ne 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, nettoyez-les en les frottant 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 l'accumulateur ou de débrancher l'adaptateur secteur

Ne débranchez pas la prise secteur ni ne retirez l'accumulateur 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.

Accumulateurs
- Après avoir mis votre appareil photo sous tension, vérifiez le niveau de charge de l'accumulateur indiqué sur l'écran de contrôle pour savoir si l'accumulateur doit être remplacé. L'accumulateur doit être remplacé lorsque l'indicateur de niveau de charge de l'accumulateur clignote.
- Préparez un accumulateur de rechange complètement rechargé pour les grandes occasions. Il peut être difficile dans certains endroits de trouver rapidement des accumulateurs de rechange.
- Par temps froid, la capacité des accumulateurs a tendance à diminuer. Assurez-vous que l'accumulateur est complètement chargé avant de photographier en extérieur par grand froid. Gardez un accumulateur de rechange au chaud et intervertissez les deux accumulateurs dès que nécessaire. Une fois, réchauffé, un accumulateur froid peut retrouver de sa capacité.
- Si les contacts de l'accumulateur sont sales, nettoyez-les avec un chiffon propre et sec avant de l'utiliser.
- Après avoir retiré l'accumulateur de l'appareil photo, remettez en place le cache-contact.

Cartes mémoire
- Mettez l'appareil photo hors tension avant d'insérer ou de retirer les cartes mémoire. Vous risquez sinon de les rendre inutilisables.
- Insérez les cartes mémoire comme indiqué à droite. L'insertion des cartes à l'envers peut endommager l'appareil photo ou la carte.



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 à 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.

Nikon D2Hs
Tested To Comply With FCC Standards
FOR HOME OR OFFICE USE

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 interface

Utilisez les câbles 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 reproduction
  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

Macintosh, Mac OS et QuickTime sont des marques commerciales ou des marques déposées 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 États-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 de marque mentionnés dans le présent manuel ou dans les autres documentations fournies avec votre produit Nikon sont des marques commerciales ou des marques déposées de leur détenteur respectif.

Table des matières

Pour votre sécurité ii
Entretien de l'appareil photo et de l'accumulateur iv
Avertissements vi

Introduction **1**
Présentation 2
Familiarisation avec l'appareil photo 3
Premiers pas 15
Étape 1 : Fixation de la courroie de l'appareil 15
Étape 2 : Insertion de l'accumulateur 16
Étape 3 : Configuration de base 17
Étape 4 : Fixation d'un objectif 20
Étape 5 : Insertion d'une carte mémoire 22

Cours **25**
Notions fondamentales de prise de vue 26
Étape 1 : Préparation de l'appareil photo 27
Étape 2 : Réglage des paramètres de l'appareil photo 29
Étape 3 : Cadrage d'une photographie 31
Étape 4 : Mise au point 32
Étape 5 : Vérification de l'exposition 33
Étape 6 : Prise de vue 34
Notions fondamentales de visualisation 35

Prise de vue **37**
Utilisation des menus de l'appareil photo 39
Choix d'un mode de prise de vue 41
Qualité et taille d'image 43
Qualité d'image 43
Taille d'image 46
Sensibilité (équivalence ISO) 50
Balance des blancs 52
Réglage précis de la balance des blancs 54
Choix d'une température de couleur 56
Préréglage de la balance des blancs 57
Correction d'image 65
Accentuation des contours : *Netteté* 65
Ajustement du contraste : *Correction des tons* 66
Adaptation des couleurs à un flux de production : *Mode couleur* 67
Contrôle de la couleur : *Réglage des teintes* 69
Mise au point 70
Mode de mise au point 70
Choix de la zone de mise au point 72

Autofocus 74
Mode de zone AF 74
Mémorisation de la mise au point 78
Obtention de bons résultats avec l'autofocus 80
Mise au point manuelle 81
Exposition 82
Mesure 82
Mode d'exposition 83
Mémorisation de l'exposition auto 93
Correction de l'exposition 95
Bracketing 96
Photographie au flash 104
Contrôle de flash TTL 105
Flashes compatibles 107
Modes de synchronisation du flash 110
Mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV) 112
Contacts et indicateurs du flash 114
Prise de vue à intervalles réguliers 115
Mode retardateur 120
Objectifs sans microprocesseur 121
Utilisation d'une unité GPS 125
Réinitialisation par deux commandes 126
Pour en savoir plus sur la visualisation 127
Visualisation plein écran 128
Informations images 129
Affichage de plusieurs images : Visualisation par planche d'imagettes 132
Pour regarder de plus près : Lecture au zoom 134
Protection des photos de l'effacement 135
Effacement d'une photographie 136
Annotations vocales 137
Enregistrement des annotations vocales 138
Lecture des annotations vocales 142

Guide des menus **145**
Menu Visualisation **146**
Effacer 146
Dossier de lecture 148
Diaporama 149
Cacher image 151
Réglage d'impression 153
Options d'affichage 156
Prévisual. image 156
Après effacer 157
Rotation image 157
Menu Prise de vue **158**
Réglages utilisateur 159
Réinit. menu P/vue 161
Dossier actif 162
Nom de fichier 163
Qualité d'image 163
Taille d'image 164
Compression JPEG 164
Compression Raw 164
Balance des blancs 164
Réduction du bruit 165
Réduc. bruit ISO 165
Sensibilité (ISO) 166
Netteté 166
Correction des tons 166
Mode couleur 166
Réglages des teintes 167
Intervallomètre 167
Objectif sans CPU 167
Réglages personnalisés **168**
Menu Configuration **201**
Formatage 202
Luminosité écran 203
Verrouillage miroir 203
Mode vidéo 204
Réglage date et heure 204
Langue (Language) 204
Légende image 205
Rotation image auto 206
Annotation vocale 207

Écrasement annotation 207
Bouton Annotation 207
Sortie Audio 207
USB 208
Photo corr poussière 209
Information batterie 211
Réseau LAN sans fil 211
Version du firmware 219

Connexions **221**
Visualisation sur la télévision 222
Connexion à un ordinateur 223
Connexion à une imprimante 226

Remarques techniques **231**
Accessoires optionnels 232
Objectifs pour le D2Hs 232
Autres accessoires 235
Entretien de votre appareil photo 241
Dépannage 246
Caractéristiques techniques 249
Index 254

Introduction

Préparation à la prise de vue

Présentation 2

Familiarisation avec l'appareil photo 3–14

Premiers pas 15–24

Ce chapitre se divise de la manière suivante:

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

Familiarisation avec l'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 l'accumulateur 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 D2Hs, 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 RÉGLAGES PERSO (CSM).

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. Des informations supplémentaires sont aussi disponibles auprès de votre représentant Nikon. Consultez l'URL ci-dessous pour savoir où vous adresser:

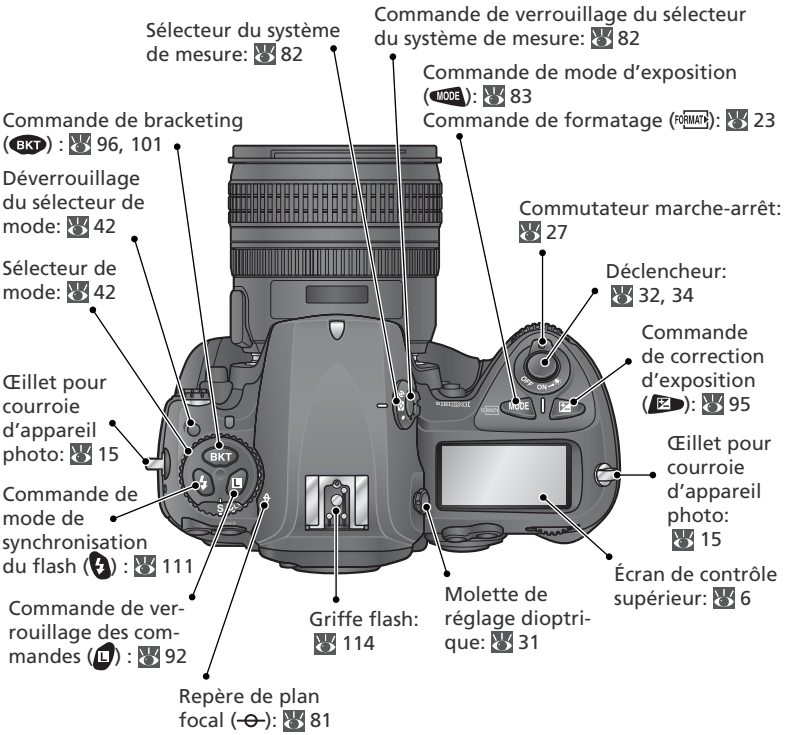
http://nikonimaging.com/

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.

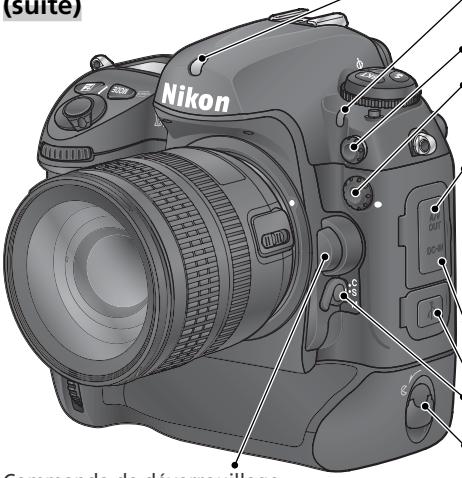
Boîtier de l'appareil photo



Illuminateurs d'assistance

Maintenir le commutateur marche/arrêt en position ☀ permet d'activer le système de mesure d'exposition et le rétro-éclairage des écrans de contrôle (illuminateurs) : vous pouvez ainsi lire l'affichage dans le noir. Une fois le commutateur marche/arrêt relâché, les écrans restent allumés tant que le système de mesure d'exposition de l'appareil photo reste actif ou jusqu'au déclenchement.

Boîtier de l'appareil photo (suite)



Capteur de lumière ambiante: 52, 57

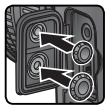
Témoin lumineux du retardateur: 120

Prise synchro (flash): 114

Prise télécommande à 10 broches: 239

Port audio / vidéo (A / V) (sous protection): 222

Rangement des bouchon s de la prise synchro flash et de la prise télécommande à 10 broches (fixés au verso de la protection)



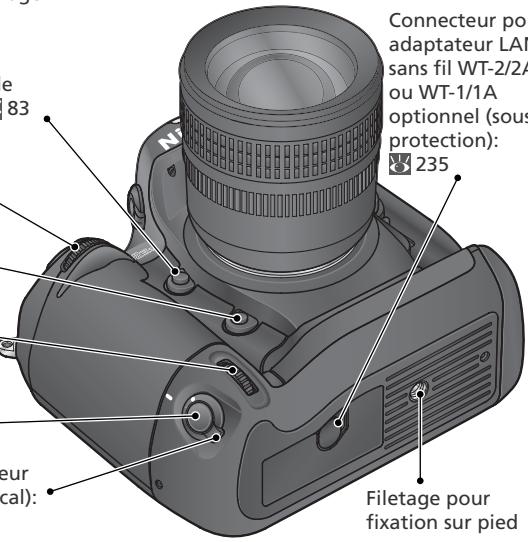
Prise d'alimentation secteur (DC) (sous protection): 235

Port USB (sous protection): 224

Sélecteur du mode de mise au point: 70

Loquet du logement pour accumulateur: 16

Commande de déverrouillage de l'objectif: 21



Connecteur pour adaptateur LAN sans fil WT-2/2A ou WT-1/1A optionnel (sous protection): 235

Commande de contrôle de profondeur de champ: 83

Molette de commande secondaire: 12

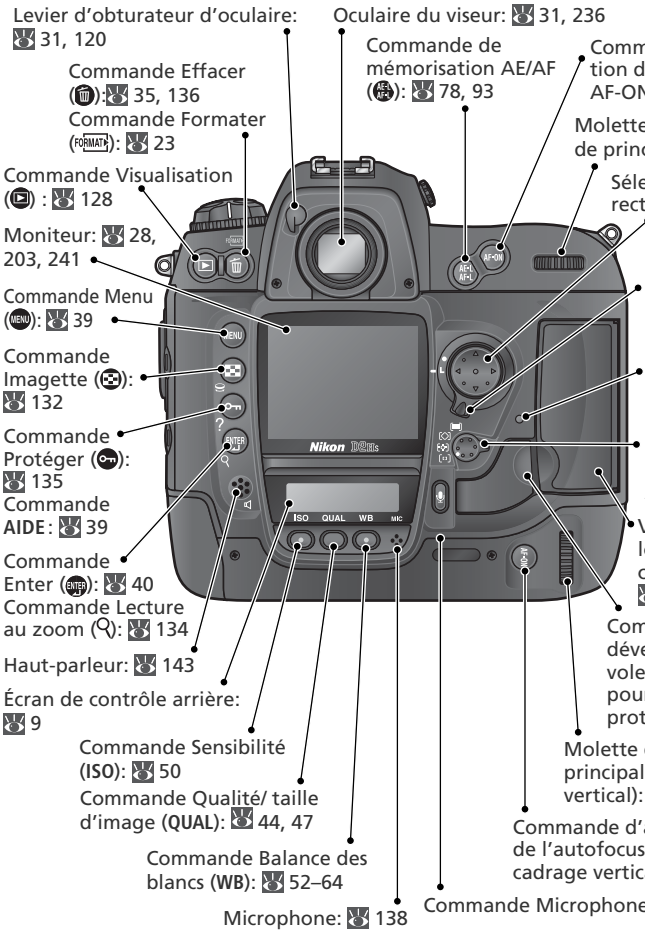
Commande FUNC.: 197

Molette de commande secondaire (cadrage vertical): 12

Déclencheur secondaire (cadrage vertical): 31

Verrouillage du déclencheur secondaire (cadrage vertical): 31, 71

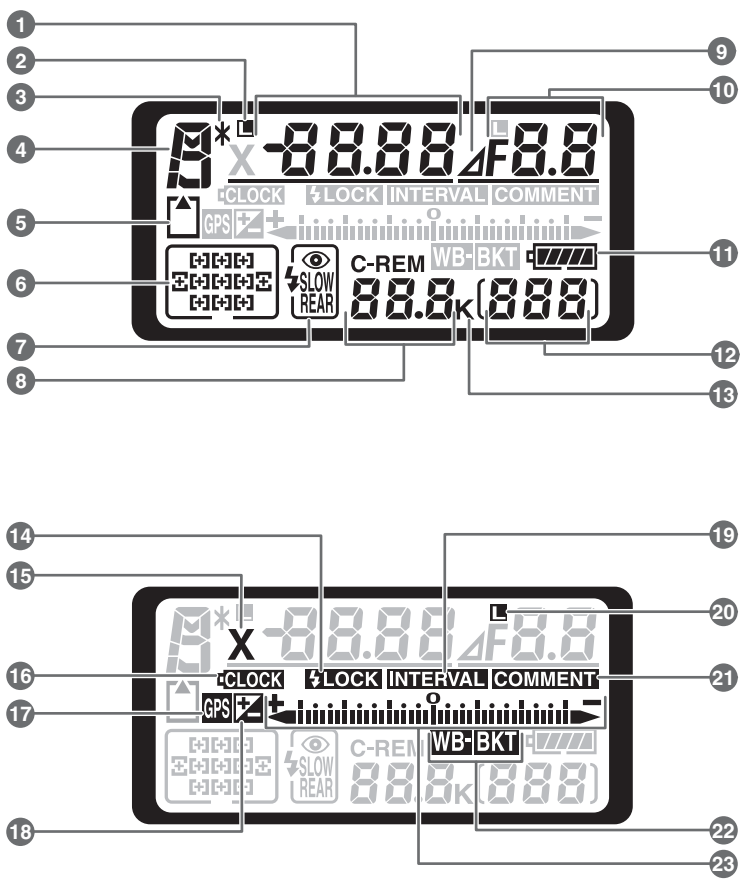
Filetage pour fixation sur pied



Haut-parleur et Microphone

Ne positionnez aucun objet magnétique, tel que des cartes Microdrive auprès du haut-parleur intégré et du microphone.

Écran de contrôle supérieur



1 Vitesse d'obturation 83–92
Valeur de correction d'exposition.....95
Nombre de vues par séquence de bracketing.....96
Nombre d'intervalles pour la prise de vue à intervalles réguliers.....117
Focale (objectif sans microprocesseur) 121
Sensibilité (équivalence ISO).....50

2 Icône de verrouillage de la vitesse d'obturation.....92

3 Indicateur de décalage de programme 85

4 Mode d'exposition 83

5 Indicateur de carte mémoire.....23, 28

6 Zone de mise au point.....72
Mode de zone AF.....74–77

7 Mode synchro flash 110

8 Nombre de vues restantes 28
Nombre de vues restantes avant remplissage de la mémoire tampon.....42
Indicateur du mode d'acquisition 224

9 Indicateur de l'ouverture.....89, 91

10 Ouverture (valeur).....83–92
Ouverture (écart entre la valeur d'ouverture sélectionnée et l'ouverture maximale) 89, 91
Incrément du bracketing 97, 101
Nombre de vues par intervalle 117
Ouverture maximale (objectif sans microprocesseur) 122
Indicateur de mode PC 224

11 Indicateur de l'accumulateur 27

12 Compteur de vues.....28

13 «K» (apparaît lorsque la capacité mémoire permet d'enregistrer au-delà de 1000 vues) 49

14 Indicateur de mémorisation FV 112

15 Indicateur de synchronisation 111

16 Indicateur de la pile de l'horloge 19, 243

17 Indicateur de connexion GPS 125

18 Indicateur de correction d'exposition 95

19 Indicateur de temporisation de l'intervalle 117

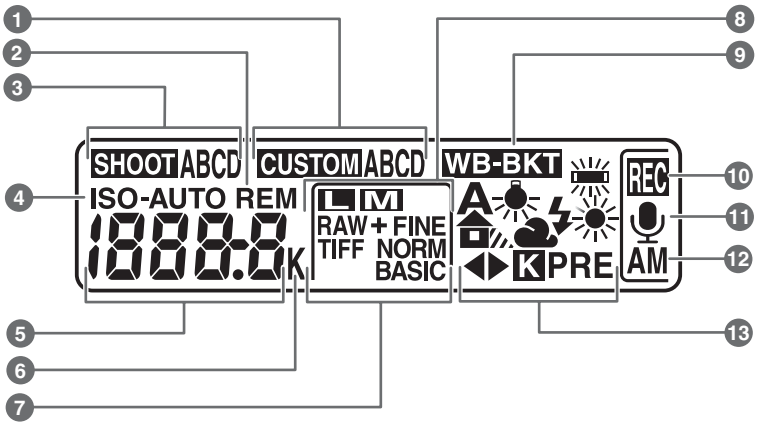
20 Icône de verrouillage de l'ouverture 92

21 Indicateur de légende d'image 205

22 Indicateur de bracketing de l'exposition 96
Indicateur de bracketing de la balance des blancs 101

23 Indicateur analogique de l'état d'exposition 91
Correction d'exposition 95
Indicateur de progression du bracketing.....96–103
Indicateur de transfert des données 224

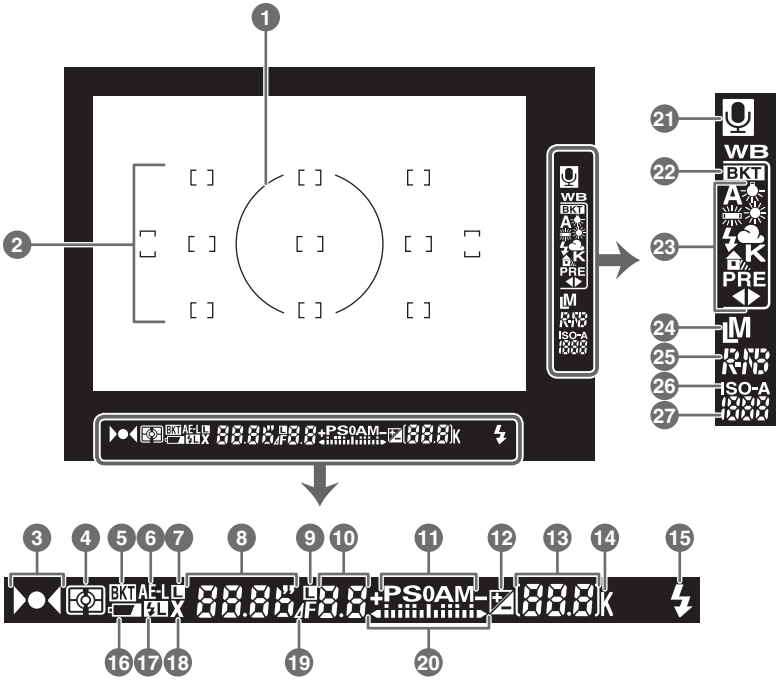
Ecran de contrôle arrière



1 Jeu de réglages personnalisés 171
2 Indicateur « vue(s) restante(s) » 28
3 Jeu de réglages du menu Prise de vue 159
4 Indicateur de sensibilité (ISO) 50
Indicateur de sensibilité auto 180
5 Sensibilité 50
Sensibilité (gain élevé) 50
Nombre de vues restantes 28
Durée de l'annotation vocale 139
Réglage précis de la balance des blancs 54
Numéro de balance des blancs prédéfinie 57
Température de couleur 56
Indicateur de mode PC 224

6 « K » (apparaît lorsque la capacité mémoire permet d'enregistrer au-delà de 1000 vues) 49
Indicateur de température de couleur 56
7 Qualité d'image 43
8 Taille d'image 46
9 Indicateur de bracketing de la balance des blancs 101
10 Indicateur d'enregistrement de l'annotation vocale (mode de prise de vue) 140
11 Indicateur de l'état de l'annotation vocale 139
12 Mode d'enregistrement de l'annotation vocale 138
13 Mode de balance des blancs 52

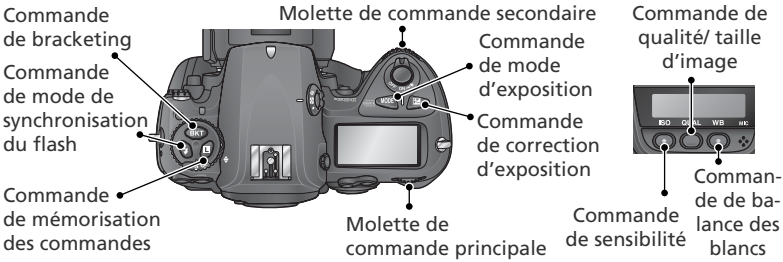
Informations du viseur



1 Cercle de référence de 8 mm de diamètre pour la mesure pondérée centrale 82
2 Collimateurs de mise au point (zones de mise au point) 72
Zones de mesure spot.....82
3 Indicateur de mise au point 32, 81
4 Mesure.....82
5 Indicateur de bracketing.....96
6 Mémorisation de l'exposition auto (AE) 93
7 Icône de verrouillage de la vitesse d'obturation.....92
8 Vitesse d'obturation 83–92
9 Icône de verrouillage de l'ouverture ...92
10 Ouverture (valeur).....83–92
Ouverture (écart entre la valeur d'ouverture sélectionnée et l'ouverture maximale) 89, 91
11 Mode d'exposition 83
12 Indicateur de correction d'exposition 95
13 Compteur de vues.....28
Nombre de vues restantes 28
Nombre de vues restantes avant remplissage de la mémoire tampon.....42
Valeur de correction d'exposition.....95
Indicateur de mode PC 224
14 « K » (apparaît lorsque la capacité mémoire permet d'enregistrer au-delà de 1000 vues) 49
15 Témoin de disponibilité du flash 114
16 Indicateur du niveau de charge de l'accumulateur 27
17 Indicateur de mémorisation FV.....112
18 Indicateur de synchronisation 111
19 Indicateur de l'ouverture.....89, 91
20 Indicateur analogique de l'état d'exposition 91
Correction d'exposition 95
21 Indicateur de l'état de l'annotation vocale 139
.....Indicateur de bracketing de la balance des blancs.101
23 Mode de balance des blancs.....49
24 Taille d'image 46
25 Qualité d'image.....43
26 Indicateur de la sensibilité (ISO) 50
Indicateur de sensibilité auto 180
27 Sensibilité (équivalence ISO).....50

Les molettes de commande

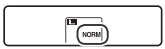
Les molettes de commande principale et secondaire permettent, lorsqu'elles sont utilisées seules ou conjointement à d'autres commandes, de paramétrer un grand nombre de réglages. Pour faciliter l'accès à ces commandes lors d'un cadrage vertical, elles ont été dupliquées à proximité du déclencheur destiné au cadrage vertical (31).



Qualité et taille d'image



Réglage de la qualité de l'image (43).





Choix d'une taille d'image (46).



Balance des blancs

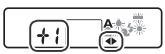


Choix d'un réglage de balance des blancs (52).





Réglage précis de la balance des blancs / choix d'une température de couleur / choix d'une valeur de balance des blancs prédéfinie (53, 56, 57).



Sensibilité (équivalence ISO)



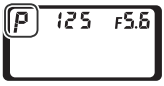
Réglage de la sensibilité (équivalence ISO; 50).



Exposition

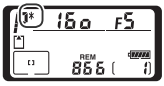


Choix du mode d'exposition (83–91).



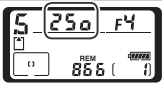


Choix d'une combinaison ouverture - vitesse d'obturation (mode d'exposition **P**; 85).



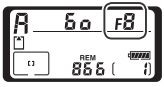


Choix d'une vitesse d'obturation (modes d'exposition **S** ou **M**; 86, 90).



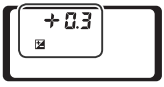


Choix d'une ouverture (modes d'exposition **A** ou **M**; 88, 90).



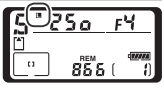


Réglage de la correction d'exposition (95).



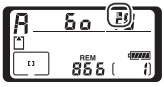


Verrouillage de la vitesse d'obturation (modes d'exposition **S** ou **M**; 92).



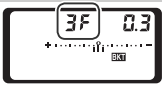


Verrouillage de l'ouverture (modes d'exposition **A** ou **M**; 92).



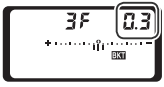


Activation ou annulation du bracketing / sélection du nombre de vues pour la séquence de bracketing (96, 101).





Choix de la correction d'exposition pour le bracketing (97, 101).



Réglages du flash



Choix d'un mode de synchronisation du flash pour flash externe optionnel (110).

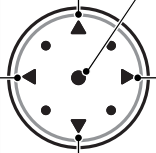


Sélecteur multi-directionnel

Utilisez le sélecteur multi-directionnel pour effectuer les opérations suivantes :

- **Navigation dans les menus**: Déplace vers le haut la barre en surbrillance (40).
- **Aide**: Fait défiler l'affichage vers le haut (39).
- **Prise de vue**: Sélectionne le collimateur de mise au point situé au-dessus du collimateur actuellement sélectionné (72).
- **Visualisation plein écran**: Affiche l'image précédente (35).
- **Visualisation par planche d'imagettes**: Met en surbrillance l'imagette située au-dessus de l'imagette actuellement sélectionnée (132).

- **Navigation dans les menus**: Annule l'opération et retourne au menu précédent (40).
- **Prise de vue**: Sélectionne le collimateur de mise au point situé à gauche du collimateur actuellement sélectionné (72).
- **Visualisation plein écran**: Affiche la page d'informations images précédente (129).
- **Visualisation par planche d'imagettes**: Met en surbrillance l'imagette située à gauche de l'imagette actuellement sélectionnée (132).



- **Navigation dans les menus**: Sélectionne la rubrique en surbrillance (40).
- **Prise de vue**: Sélectionne le collimateur central de mise au point (72).
- **Visualisation**: Modifie le nombre d'images affichées (132).

- **Navigation dans les menus**: Sélectionne la rubrique en surbrillance ou affiche le sous-menu (40).
- **Prise de vue**: Sélectionne le collimateur de mise au point situé à droite du collimateur actuellement sélectionné (72).
- **Visualisation plein écran**: Affiche la page d'informations images suivante (129).
- **Visualisation par planche d'imagettes**: Met en surbrillance l'imagette située à droite de l'imagette actuellement sélectionnée (132).

- **Navigation dans les menus**: Déplace vers le bas la barre en surbrillance (40).
- **Aide**: Fait défiler l'affichage vers le bas (39).
- **Prise de vue**: Sélectionne le collimateur de mise au point situé sous le collimateur actuellement sélectionné (72).
- **Visualisation plein écran**: Affiche l'image suivante (35).
- **Visualisation par planche d'imagettes**: Met en surbrillance l'imagette située sous l'imagette actuellement sélectionnée (132).

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.

Avant d'utiliser votre appareil photo pour la première fois, suivez toutes les étapes décrites dans ce chapitre:

Étape 1 **Fixation de la courroie de l'appareil** 15

Étape 2 **Insertion de l'accumulateur** 16

Pour en savoir plus sur les accumulateurs et les autres sources d'alimentation, voir:
- Remarques techniques: Accessoires optionnels 235
- Entretien de votre appareil photo et de l'accumulateur ..... iv–v

Étape 3 **Configuration de base** 17–19

Pour en savoir plus sur le remplacement de la pile de l'horloge, voir:
- Remarques techniques: Entretien de votre appareil photo 243

Étape 4 **Fixation d'un objectif** 20–21

Pour en savoir plus sur les objectifs compatibles avec le D2Hs, voir:
- Remarques techniques: Accessoires optionnels 232–234

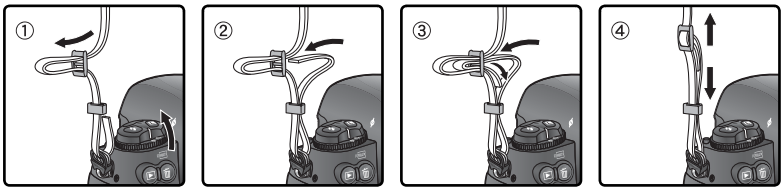
Étape 5 **Insertion d'une carte mémoire** 22–24

Pour en savoir plus sur les cartes mémoire compatibles, voir:
- Remarques techniques: Cartes mémoire compatibles 240

Pour en savoir plus sur le formatage des cartes mémoire, voir:
- Le menu CONFIGURATION: Pour formater les cartes mémoire 202

Étape 1 : Fixation de la courroie de l'appareil

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

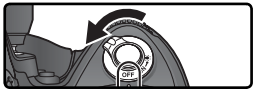


Étape 2 : Insertion de l'accumulateur

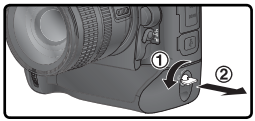
Votre appareil photo est alimenté par un accumulateur lithium-ion rechargeable, Nikon EN-EL-4 (fourni).

2.1 Rechargez l'accumulateur
L'accumulateur EN-EL4 n'a pas été chargé entièrement avant son expédition. Pour optimiser son autonomie, rechargez l'accumulateur avec le chargeur rapide fourni MH-21 avant toute utilisation (consultez la fiche technique du MH-21 pour plus de détails). Cent minutes environ sont nécessaires pour recharger entièrement l'accumulateur lorsque celui-ci est totalement déchargé.

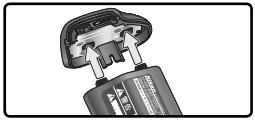
2.2 Mettez l'appareil photo hors tension
Mettez l'appareil photo hors tension avant d'insérer ou de retirer l'accumulateur.



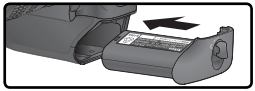
2.3 Ouvrez le logement pour accumulateur
Positionnez le loquet situé sur le volet du logement sur « ouverture » (⮜) puis soulevez ce dernier.



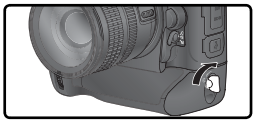
2.4 Fixez le volet du logement sur l'accumulateur
L'accumulateur peut être rechargé lorsque le volet est attaché. Suivez les instructions de la fiche technique de l'EN-EL4 pour plus de détails.



2.5 Insérez l'accumulateur
Insérez l'accumulateur comme indiqué ci-contre.



2.6 Verrouillez le volet du logement pour accumulateur
Pour éviter que l'accumulateur ne sorte lors de la prise de vue, assurez-vous de bien verrouiller le volet.



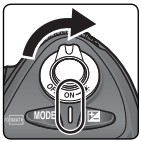
Retrait de l'accumulateur
Avant de retirer l'accumulateur, mettez l'appareil photo hors tension et positionnez le loquet situé sur le volet du logement sur « ouverture » (⮜).

Accumulateur Li-ion rechargeable EN-EL4
L'accumulateur EN-EL4 partage des informations avec les périphériques compatibles. L'appareil photo affiche ainsi l'état de charge de l'accumulateur sur 6 niveaux et le chargeur rapide MH-21 affiche le niveau actuel et recharge l'accumulateur de façon appropriée. L'option **Informations batterie** du menu Configuration détaille la charge, l'autonomie de l'accumulateur et le nombre de photos prises (211).

Étape 3 : Configuration de base

Sélectionnez une langue et réglez l'heure et la date en suivant les instructions ci-dessous.

3.1



Mettez l'appareil photo sous tension.

3.2

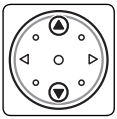


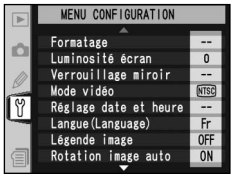


Affichez les menus.*

* Si l'option est mise en surbrillance, appuyez à gauche du sélecteur multi-directionnel jusqu'à la sélection de l'icône située à gauche du menu.

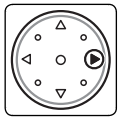
3.3

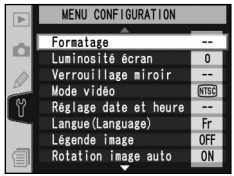




Affichez le menu CONFIGURATION.

3.4

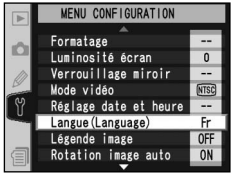




Déplacez le curseur dans le menu CONFIGURATION.

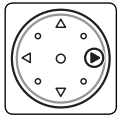
3.5





Mettez en surbrillance **Langue (Language)**.

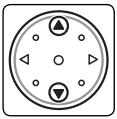
3.6





Affichez les options.

3.7

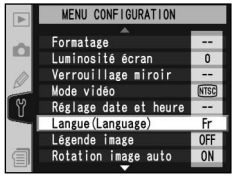




Mettez en surbrillance l'option de votre choix.

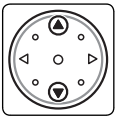
3.8

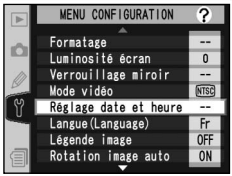




Revenez au menu CONFIGURATION.

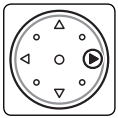
3.9

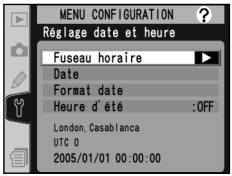




Mettez **Réglage date et heure** en surbrillance.

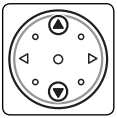
3.10

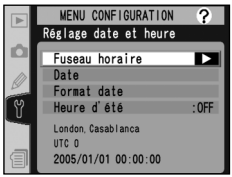




Affichez les options.

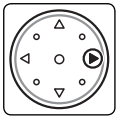
3.11

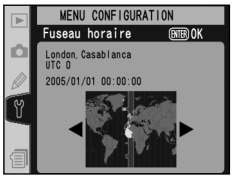




Mettez **Fuseau horaire** en surbrillance.

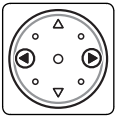
3.12





Affichez la carte des fuseaux horaires mondiaux.

3.13

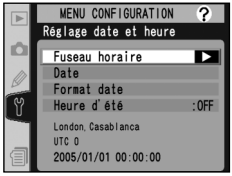




Sélectionnez le fuseau horaire local.†

3.14



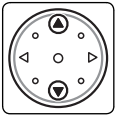


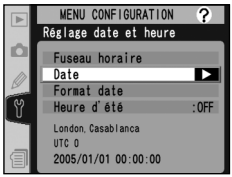
Revenez au menu RÉGLAGE DATE ET HEURE.‡

† Le champ **UTC** affiche le décalage horaire entre le fuseau horaire sélectionné et le Temps universel coordonné (UTC) en heures.

‡ Si l'heure d'été est effective dans le fuseau horaire local, mettez **Heure d'été** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre **Activée** en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. L'horloge s'ajustera automatiquement à l'heure d'été (+ 1 heure).

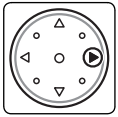
3.15

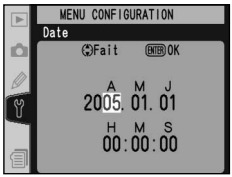




Mettez en surbrillance **Date**.

3.16

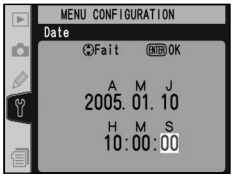




Affichez le menu DATE.

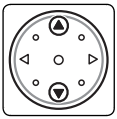
3.17

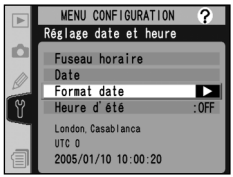




Modifiez **A**nnée, **M**ois, **J**our, **H**eure, **M**inute et **S**econde. Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour sélectionner une rubrique, en haut ou en bas pour apporter des modifications. Appuyez sur la commande ENTER pour régler la date et l'heure et pour revenir au menu RÉGLAGE DATE ET HEURE.

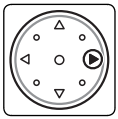
3.18

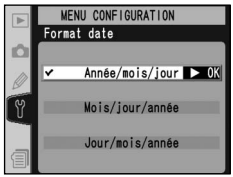




Mettez **Format date** en surbrillance.

3.19

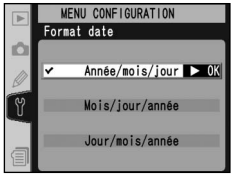




Affichez les options.

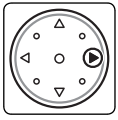
3.20

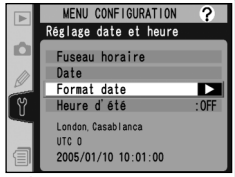




Choisissez l'ordre d'affichage de la date.

3.21

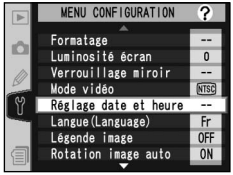




Revenez au menu RÉGLAGE DATE ET HEURE.

3.22





Revenez au menu CONFIGURATION.

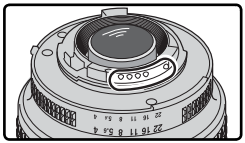
L'horloge de l'appareil photo est moins précise que la plupart des montres et des horloges électroménagères. Vérifiez-la régulièrement en la comparant à d'autres montres ou horloges plus précises et ajustez-la le cas échéant. L'horloge peut être ajustée à l'aide de l'option **Réglage date et heure** du menu Configuration (201).

Pile de l'horloge

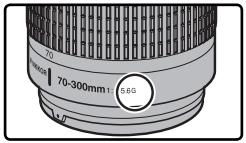
L'horloge-calendrier est alimentée par une pile de lithium CR1616 non rechargeable séparée ayant une durée de vie de quatre ans environ. Lorsque la pile est épuisée, une icône CLOCK s'affiche sur l'écran de contrôle supérieur lorsque le système de mesure de l'exposition est activé. Pour de plus amples explications sur le remplacement de la pile de l'horloge, consultez les « Remarques techniques : Entretien de votre appareil photo » (243).

Étape 4 : Fixation d'un objectif

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

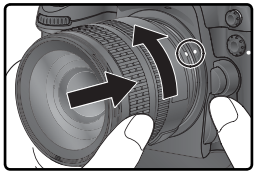
4.1 Mettez l'appareil hors tension

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



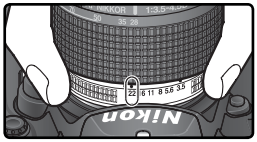
4.2 Installez l'objectif

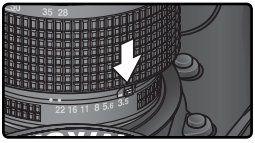
Positionnez l'objectif dans la monture à baïonnette de l'appareil de façon à aligner les repères de fixation de l'objectif et du boîtier. En faisant attention de ne pas toucher le déclencheur, tournez l'objectif dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'encliquette en position.



4.3 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-le sur l'ouverture minimale (valeur la plus grande).

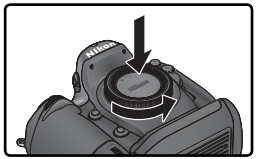




Si vous ignorez cette étape avec un objectif à microprocesseur, FE E clignotera à la place de l'ouverture sur l'écran de contrôle et dans le viseur à la mise sous tension de l'appareil. Il sera impossible de photographier tant que vous n'aurez pas éteint l'appareil photo et choisi l'ouverture minimale.

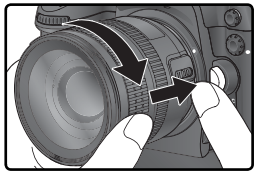
Protégez l'appareil photo de la saleté et de la poussière

Toute poussière, saleté ou tout corps étranger enfermé à l'intérieur de votre appareil photo peut apparaître sous forme de tâches ou de petits points sur le résultat final ou dans le viseur. Quand le boîtier reste sans objectif, n'oubliez pas de remettre le bouchon de boîtier BF-1A, fourni avec votre appareil photo, sur sa monture.



Retrait de l'objectif

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.



Étape 5 : Insertion d'une carte mémoire

A la place d'un film, votre appareil photo numérique utilise des cartes mémoire CompactFlash™ ou Microdrive® pour garder vos photos. Pour connaître la liste des cartes mémoire compatibles, reportez-vous à «Remarques techniques: Cartes mémoire agréées» (240).

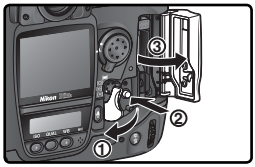
5.1 Mettez l'appareil photo hors tension

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



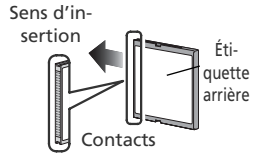
5.2 Ouvrez le logement pour carte mémoire

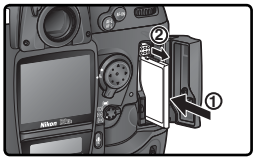
Soulevez le rabat de protection de la commande de déverrouillage du volet du logement (①) et appuyez sur cette commande (②) pour ouvrir le logement pour carte (③).



5.3 Insérez une carte mémoire

Insérez la carte mémoire : l'étiquette au dos de la carte doit faire face au moniteur (①). Quand la carte mémoire est complètement insérée, le voyant d'accès vert s'allume et la commande d'éjection sort (②). Fermez 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.

Absence de carte mémoire

Quand aucune carte mémoire n'est présente dans l'appareil alors que l'accumulateur EN-EL4 est inséré ou que l'appareil est alimenté via un adaptateur secteur, [-E-] apparaît à l'emplacement du compteur de vues sur l'écran de contrôle et dans le viseur.



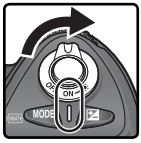
5.4 Formatez la carte mémoire

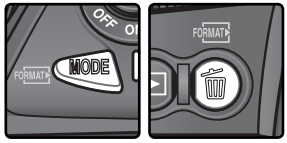
Les cartes mémoire doivent être formatées avant une première utilisation.

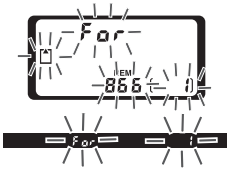
Formatage des cartes mémoire

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 (223–225).

Pour formater la carte, mettez l'appareil sous tension et appuyez simultanément sur les commandes FORMAT (MODE 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 l'accumulateur, ni ne débranchez l'adaptateur secteur (disponible en option) durant le formatage.

Formatage (202)

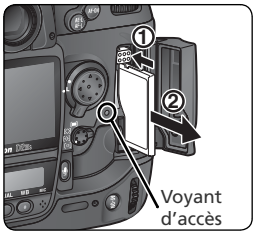
Les cartes mémoire peuvent être également formatées en utilisant l'option **Formatage** du menu CONFIGURATION.

Cartes mémoire

- Les cartes mémoire peuvent chauffer après un certain temps d'utilisation. Prenez des précautions au moment de les retirer.
- Formatez les cartes mémoire 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 des 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.
- Protégez-les de l'eau, des hauts niveaux d'humidité ou de la lumière directe du soleil.

Retrait des cartes mémoire

Les cartes mémoire peuvent être retirées en toute sécurité (sans perte de données) lorsque l'appareil photo est hors tension. Avant de retirer une carte mémoire, attendez que le voyant vert « d'accès carte mémoire », situé à côté du volet du logement pour carte, s'éteigne puis mettez l'appareil photo hors tension. ***N'essayez pas de retirer la carte lorsque ce voyant est allumé.*** Vous risquez sinon de perdre des données ou d'endommager la carte ou l'appareil photo. Soulevez le rabat qui protège la commande de déverrouillage du volet de logement pour carte, puis appuyez sur la commande d'éjection pour éjecter partiellement la carte (①). Retirez ensuite la carte manuellement (②). N'entravez pas l'éjection de la carte lorsque vous appuyez sur la commande d'éjection. Vous risquez sinon d'endommager la carte mémoire.



Cours

Notions fondamentales de prise de vue et de visualisation

Notions fondamentales de prise de vue
26–34

Notions fondamentales de visualisation
35

Ce chapitre vous explique, étape par étape, comment prendre vos premières photos et les visualiser.

Notions fondamentales de prise de vue
Cette rubrique explique comment utiliser l'autofocus et le mode programmé d'exposition automatique. Il suffit ainsi de cadrer et de déclencher : les résultats obtenus sont optimaux dans la plupart des situations.

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

Notions fondamentales de prise de vue

Pour prendre vos premières photos

La prise de vue peut être divisée en six étapes de base:

Étape 1 **Préparation de l'appareil photo** **27–28**

Pour en savoir plus sur la restauration des valeurs par défaut des paramètres, voir:

- Prise de vue : Réinitialisation par deux commandes 126
- Guide des menus : Menu Prise de vue—Réinitialiser le menu Prise de vue .. 161
- Guide des menus : Menu Réglages personnalisés (CSM)—Réinitial. menu CSM 172–173

Étape 2 **Réglage des paramètres de l'appareil photo** **29–30**

Pour en savoir plus sur les paramètres suivants de l'appareil photo, voir:

- Prise de vue : Choix d'un mode de prise de vue 41–42
- Prise de vue : Qualité et taille d'image 43–49
- Prise de vue : Sensibilité (équivalence ISO) 50–51
- Prise de vue : Balance des blancs 52–64
- Prise de vue : Correction d'image 65–69
- Prise de vue : Mise au point 70–81
- Prise de vue : Exposition 82–103

Étape 3 **Cadrage d'une photographie** **31**

Pour savoir comment visualiser les effets de l'ouverture, voir:

- Prise de vue : Exposition 83

Pour en savoir plus sur les accessoires de visée, voir:

- Remarques techniques : Accessoires optionnels 236

Étape 4 **Mise au point** **32**

Pour en savoir plus sur les options de mise au point, voir:

- Prise de vue : Mise au point 70–81

Étape 5 **Vérification de l'exposition** **33**

Pour savoir comment changer la composition après avoir réglé l'exposition, voir:

- Prise de vue : Exposition 93

Pour en savoir plus sur la photo au flash, voir:

- Prise de vue : Photo au flash 104–114

Étape 6 **Prise de vue** **34**

Pour obtenir des informations sur la prise de vue à intervalles réguliers, voir:

- Prise de vue : Prise de vue à intervalles réguliers 115–119

Pour savoir comment différer le déclenchement, voir:

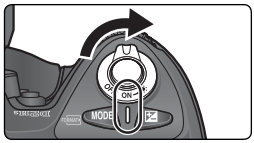
- Prise de vue : Mode retardateur 120

Étape 1 : Préparation de l'appareil photo

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

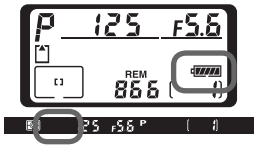
1.1 Mettez l'appareil photo sous tension

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



1.2 Vérifiez le niveau de charge de l'accumulateur

Vérifiez le niveau de charge de l'accumulateur dans le viseur ou sur l'écran de contrôle supérieur.



Icône*		Statut	Remarques
Écran de contrôle	Viseur		
	—	Accumulateur totalement chargé	Les indicateurs d'ouverture et de vitesse d'obturation présents sur l'écran de contrôle supérieur et tous les indicateurs du viseur disparaissent si aucune opération n'est effectuée pendant 6 secondes (Extinction de la mesure auto). Sollicitez légèrement le déclencheur pour afficher à nouveau ces indicateurs.
	—	Charge suffisante pour une opération normale	
	—		
	—		
		Niveau de charge faible	Ayez à disposition un accumulateur de rechange complètement chargé.
(clignote)	(clignote)	Accumulateur déchargé	Le déclencheur est désactivé.

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

Indicateur de l'accumulateur

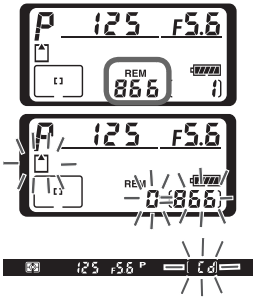
Si les segments de l'icône de l'accumulateur, située sur l'écran de contrôle clignotent, cela signifie que l'appareil photo calcule la charge de l'accumulateur. Le niveau de charge de ce dernier s'affichera au bout de trois secondes environ.

L'icône

L'icône clignotant qui apparaît sur l'écran de contrôle indique que l'accumulateur n'a pas fonctionné correctement ou n'est pas destiné à être utilisé avec le D2Hs (l'icône du viseur peut également clignoter). Contactez un représentant agréé Nikon.

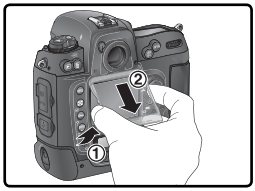
1.3 Vérifiez le nombre de vues restantes

Le compteur de vues figurant sur l'écran de contrôle supérieur indique le nombre de photos pouvant être prises avec les réglages actuels. Lorsque zéro apparaît, l'icône [ ] clignote sur l'écran de contrôle supérieur, ainsi que dans le viseur. Vous ne pouvez plus continuer la prise de vue tant que vous n'avez pas effacé d'images ou inséré une autre carte mémoire. Néanmoins, vous pourrez peut-être prendre d'autres photos si vous sélectionnez une qualité/taille d'image inférieure.

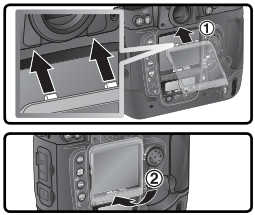


Protège-moniteur

Un protège-moniteur transparent (protège-moniteur ACL BM-3) est fourni avec l'appareil photo pour éviter que le moniteur ne se salisse et pour le protéger lorsque vous n'utilisez pas l'appareil ou que vous le transportez. Pour retirer le protège-moniteur, tenez l'appareil photo fermement, prenez le protège-moniteur par ses bords et soulevez-le sans forcer, comme indiqué dans le schéma ci-contre (①). Une fois le protège-moniteur débloqué, faites-le glisser dans votre direction puis retirez-le comme indiqué (②).

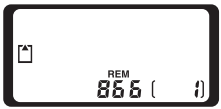


Pour remettre en place le protège-moniteur avant de photographier ou de ranger l'appareil, insérez les deux contacts situés en haut du protège-moniteur dans les encoches prévues à cet effet, situées au-dessus du moniteur (①). Appuyez ensuite sur la partie inférieure du protège-moniteur jusqu'à ce qu'il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



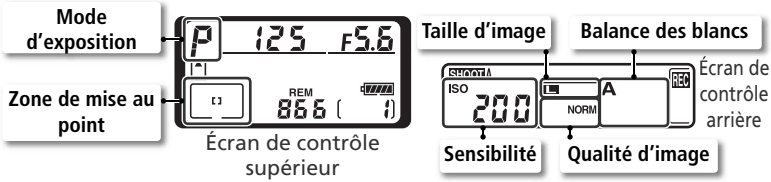
Affichage lorsque l'appareil est hors tension

Si un accumulateur et une carte mémoire sont insérés, le compteur de vues et le nombre de vues restantes resteront affichés lorsque l'appareil sera hors tension (avec certaines cartes mémoire, il sera peut-être nécessaire de mettre l'appareil sous tension pour afficher le compteur de vues et le nombre de vues restantes).



Étape 2 : Réglage des paramètres de l'appareil photo

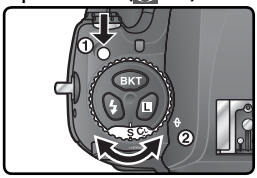
Cette rubrique explique comment photographier avec les réglages par défaut répertoriés dans le tableau ci-dessous, à l'aide d'un objectif de type G ou D. La rubrique « Prise de vue » (37) indique à quel moment et de quelle manière modifier les paramètres par défaut.



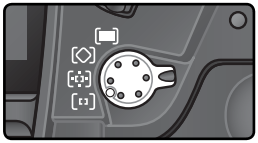
Option	Valeur par défaut	Description	
Qualité d'image	**NORM** (JPEG Normal)	La compression utilisée est un compromis de qualité et de taille d'images, idéal pour des photos instantanées.	43–46
Taille de l'image	**L** (Large)	Les photos sont prises en 2464 × 1632 pixels.	46–47
Sensibilité	**200**	La sensibilité (équivalent de la sensibilité d'un film) est réglée sur une valeur correspondant approximativement à 200 ISO.	50–51
Balance des blancs	**A** (Automatique)	La balance des blancs est ajustée automatiquement pour obtenir des couleurs naturelles sous la plupart des types d'éclairage.	52–64
Mode d'exposition	*P* (Auto programmé)	Ce programme d'exposition intégré règle automatiquement la vitesse d'obturation et l'ouverture pour obtenir une exposition optimale dans la plupart des situations	83–91
Zone de mise au point	Zone de mise au point centrale	L'appareil photo fait la mise au point sur le sujet se trouvant dans la zone de mise au point centrale.	72

2.1 Sélectionnez le mode de prise de vue «Vue par vue» (41)

Maintenez enfoncé le déverrouillage du sélecteur de mode (①) et positionnez le sélecteur du mode de prise de vue (②) sur **S** (vue par vue). L'appareil photo prendra une seule photo chaque fois que vous appuierez sur le déclencheur.

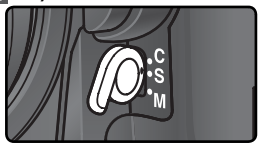


2.2 Choisissez le mode AF sélectif (74)



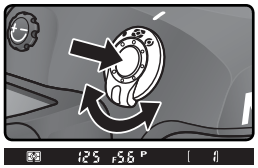
Positionnez le sélecteur du mode de zone AF sur [⋯] (AF sélectif). Avec ce réglage, vous avez le choix entre onze zones de mise au point. En appuyant à mi-course sur le déclencheur, vous mémorisez la mise au point, pour la distance qui vous sépare du sujet situé dans la zone de mise au point sélectionnée.

2.3 Choisissez le mode autofocus ponctuel (70)



Positionnez le sélecteur du mode de mise au point sur **S** (autofocus ponctuel). Avec ce réglage, l'appareil photo effectue automatiquement la mise au point sur le sujet situé dans la zone de mise au point sélectionnée, lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur. La prise de vue est possible uniquement lorsque la mise au point est effectuée.

2.4 Choisissez la mesure matricielle (82)



Appuyez sur la commande de verrouillage du sélecteur du système de mesure et positionnez -le sur ▣ (mesure matricielle). La mesure matricielle utilise les informations de toutes les zones de la vue pour déterminer l'exposition, ce qui garantit des résultats optimaux pour l'ensemble de la vue. Si un objectif de type G ou D est fixé sur l'appareil, la mesure matricielle 3D II est utilisée pour le contrôle de l'exposition prenant en compte la luminosité et le contraste maximaux ainsi que la distance du sujet.

Lorsque vous sélectionnez la mesure matricielle, l'icône ▣ apparaît dans le viseur.

Étape 3 : Cadrage d'une photographie

Pour éviter des photos floues provoquées par un bougé d'appareil, tenez fermement l'appareil photo des deux mains en vous calant les coudes contre le buste. Saisissez la poignée de l'appareil de la main droite et soutenez le boîtier ou l'objectif de la main gauche.



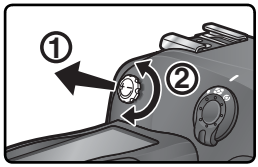


Le déclencheur secondaire (📖 4) facilite la prise de vue en cadrage vertical.

Il est recommandé d'avancer un pied d'une demie enjambée pour vous assurer un bon équilibre du buste.

Réglage du viseur

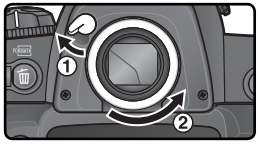
Le viseur est doté d'un système de réglage dioptrique lui permettant de s'adapter à l'acuité visuelle de l'utilisateur. Pour ajuster le viseur à votre vue, tirez la molette de réglage dioptrique (①) et tournez-la jusqu'à ce que les informations et les repères de mise au point affichés dans le viseur apparaissent nettement (②). Lorsque vous tournez la molette de réglage dioptrique, prenez garde à ne pas vous blesser l'œil en y mettant accidentellement le doigt ou en le griffant avec l'ongle.



La plage de réglage s'étend de –3 d à +1 d. Des lentilles correctrices (disponibles séparément ; 📖 236) permettent une plage de – 6 d à +3 d.

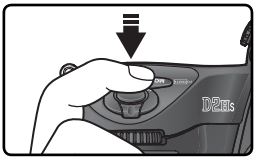
Fixation des lentilles correctrices sur le viseur

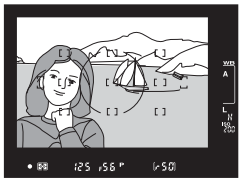
Avant de fixer une lentille correctrice sur le viseur, retirez l'oculaire du viseur DK-17. Pour cela, fermez l'obturateur du viseur afin de déverrouiller l'oculaire (①) et dévissez ensuite l'oculaire comme indiqué à droite (②).



Étape 4 : Mise au point

En mode AF ponctuel, l'appareil photo met au point sur le sujet situé dans la zone de mise au point sélectionnée, lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur. Après avoir positionné les repères de mise au point sur votre sujet, appuyez à mi-course sur le déclencheur et vérifiez la mise au point dans le viseur.

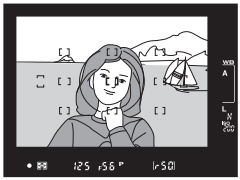




Affichage du viseur	Description
●	Sujet mis au point.
▶	La cible de mise au point est située entre l'appareil photo et le sujet.
◀	La cible de mise au point est située derrière le sujet.
▶ ◀ (clignote)	L'appareil photo ne parvient pas à effectuer la mise au point à l'intérieur des repères, à l'aide de l'autofocus.

Pour mettre au point un sujet décentré, utilisez la fonction de mémorisation de l'exposition (78–79) ou sélectionnez la zone de mise au point dans laquelle figure votre sujet, à l'aide du sélecteur multi-directionnel (72). Pour obtenir des informations sur la méthode à adopter si l'appareil ne parvient pas à effectuer la mise au point à l'aide de l'autofocus, consultez la rubrique « Obtenir de bons résultats avec l'autofocus » (80).

Étape 5 : Vérification de l'exposition



En mode d'exposition **P** (auto programmé), l'appareil photo règle automatiquement la vitesse d'obturation et l'ouverture lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur. Avant de commencer la prise de vue, vérifiez les indicateurs de vitesse et d'ouverture qui apparaissent dans le viseur. Dans le cas où la photo serait sous-exposée ou surexposée avec les réglages sélectionnés, l'un des indicateurs suivants s'affiche à l'emplacement de la vitesse ou de l'ouverture.

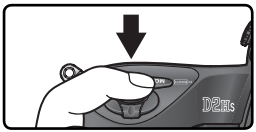
Indicateur	Description
Hi	La photo sera surexposée. Utilisez un filtre atténuateur gris neutre (ND) (optionnel).
Lo	La photo sera sous-exposée. Augmentez la sensibilité (50–51) ou utilisez un flash externe optionnel (104).

Vitesse d'obturation et bougé d'appareil

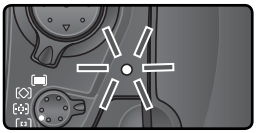
Pour éviter le flou de bougé, vous devez choisir une vitesse supérieure à l'inverse de la focale de l'objectif (par exemple, si l'objectif a une focale de 50 mm, la vitesse d'obturation doit être plus rapide que le 1/60 s). Il est recommandé d'utiliser un pied si vous opérez à des vitesses d'obturation plus lentes. Pour éviter d'obtenir des images floues, vous pouvez également augmenter la sensibilité (50–51) ou utiliser un objectif doté du système de réduction des vibrations (VR). Vous pouvez aussi recourir à un flash externe optionnel (104) si vous opérez à des vitesses d'obturation inférieures ou égales au 1/60 s.

Étape 6 : Prise de vue

Appuyez sur le déclencheur à fond, sans forcer.



Pendant l'enregistrement des photos sur la carte mémoire, le voyant d'accès à côté du volet du logement pour carte clignote. ***N'éjectez pas la carte mémoire, n'éteignez pas l'appareil photo, ne débranchez pas ou ne coupez pas l'alimentation tant que le voyant ne s'est pas éteint.*** Le retrait de la carte mémoire ou la coupure d'alimentation dans ce cas pourrait entraîner la perte de vos données.



N'orientez pas l'appareil en direction de fortes sources lumineuses

Lorsque vous prenez des photos, évitez de diriger l'appareil vers le soleil ou autre source très lumineuse. Une lumière trop intense risque d'endommager le capteur. Cela risque également de produire une forte surexposition sur les images finales.

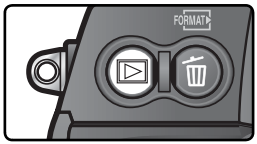
Rotation image (157)

Cette option du menu Visualisation contrôle si les photographies prises avec l'option **Rotation image auto** du menu Configuration sont automatiquement pivotées à la verticale lors de la visualisation.

Prévisualisation image (156)

Vous pouvez afficher les images à tout moment pendant ou après leur enregistrement, en appuyant sur la commande ▶. Si **Activée** est sélectionné pour l'option **Prévisual. image** dans le menu Visualisation, les images apparaissent automatiquement sur le moniteur, immédiatement après la prise de vue.

Pour visualiser vos photos, appuyez sur la commande ▶. La dernière photo prise apparaîtra sur le moniteur.





Pour visualiser d'autres photos

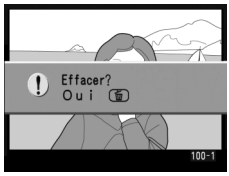
Pour faire défiler les photos dans leur ordre d'enregistrement, appuyez en bas du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut du sélecteur multidirectionnel pour revenir en arrière. Pour faire défiler rapidement les images de la carte mémoire, maintenez enfoncé le bouton haut ou bas du sélecteur multidirectionnel.

Lorsque la dernière vue de la carte mémoire est affichée, vous pouvez revenir à la première en continuant d'appuyer en bas du sélecteur multidirectionnel. Inversement, lorsque la première vue est affichée, vous irez à la dernière en appuyant en haut du sélecteur multidirectionnel.

Pour 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.





Pour 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.

Effacement (146)

Pour effacer plusieurs images simultanément, utilisez l'option **Effacer** du menu Visualisation.

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

Choix d'un mode de prise de vue 41–42

Qualité et taille d'image 43–49

Sensibilité (équivalence ISO) 50–51

Balance des blancs 52–64

Correction d'image 65–69

Mise au point 70–81

Exposition 82–103

Photographie au flash 104–114

Prise de vue à intervalles réguliers 115–119

Mode retardateur 120

Objectifs sans microprocesseur 121–124

Utilisation d'une unité GPS 125

Réinitialisation par deux commandes 126

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.

Prendre une seule photo ou une série de photos ?

- **Choix d'un mode de prise de vue** 41–42

Quelle sera l'utilisation finale de ma photo?

- **Qualité et taille d'image** 43–49
- **Réglage de l'image** 65–69

Quelle est la lumière disponible?

- **Sensibilité (équivalence ISO)** 50–51
- **Balance des blancs** 52–64

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

- **Mise au point** 71–82

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

- **Exposition : mesure** 82

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

- **Exposition : mode d'exposition** 83–91

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

- **Exposition : correction d'exposition** 95
- **Exposition : bracketing** 96–103

Un flash est-il nécessaire?

- **Photographie au flash** 104–114

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

- **Prise de vue à intervalles réguliers** 115–119
- **Mode retardateur** 120

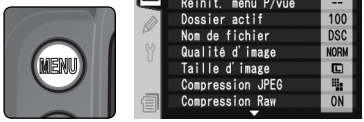


Les quatre rubriques suivantes concernent des réglages que vous pouvez paramétrer via les menus de l'appareil photo. Pour afficher les menus, mettez l'appareil photo sous tension et appuyez sur la commande MENU.

Choisir un menu

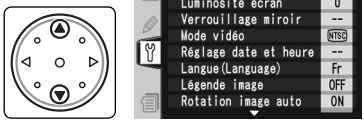
L'appareil photo est doté de cinq menus principaux : le menu Visualisation, le menu Prise de vue, le menu Réglages personnalisés, le menu Configuration et le menu Réglages récents. Lorsque vous appuyez sur la commande menu, l'appareil photo affiche le dernier menu utilisé. Pour sélectionner un autre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

1



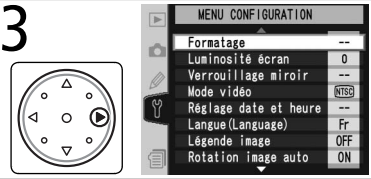
Si la rubrique menu est en surbrillance, appuyez sur la commande MENU.

2



Sélectionnez le menu de votre choix.

3



Positionnez le curseur dans le menu sélectionné.

Réglages récents

Le menu Réglages récents (⟨) répertorie les huit dernières rubriques sélectionnées dans les menus Prise de vue et Réglages personnalisés. Ces rubriques peuvent être sélectionnées dans ce menu, comme cela est expliqué à la page suivante. Utilisez ce menu pour accéder aux options fréquemment utilisées.



Aide

Pour obtenir de l'aide sur les options des menus, appuyez sur la commande ?. Une description de l'option ou du menu en cours de sélection s'affiche. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour faire défiler les rubriques.



Valider une sélection

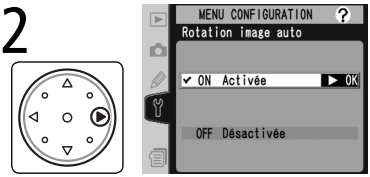
Pour modifier les réglages d'une rubrique du menu sélectionné :

1



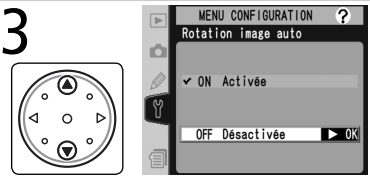
Mettez en surbrillance la rubrique de votre choix.

2



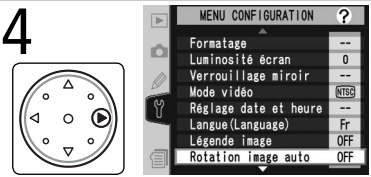
Affichez les options.

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.
- Certaines options de menu ne sont pas disponibles pendant l'enregistrement des images sur la carte mémoire.
- Appuyer sur la commande ENTER ou au centre du sélecteur multi-directionnel a le même effet qu'appuyer à droite du sélecteur multi-directionnel. Dans certains cas néanmoins, seuls la commande ENTER ou le centre du sélecteur multi-directionnel permettent de valider une sélection.

Quitter les menus

Pour quitter les menus, appuyez sur la commande MENU (si une option de menu est mise en surbrillance, appuyez à deux reprises sur la commande MENU). Vous pouvez également quitter les menus en appuyant sur la commande ▶ afin de passer en mode de visualisation, ou en mettant l'appareil photo hors tension. Pour quitter les menus et effectuer la mise au point pour la prochaine photo, sollicitez légèrement le déclencheur.

Choix d'un mode de prise de vue

Vue par vue, Continu, Retardateur ou Miroir relevé

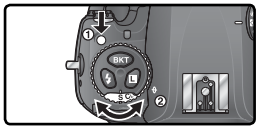
Le mode de prise de vue détermine la manière dont l'appareil prend les photos : une par une, en continu, avec retardateur ou avec le miroir relevé afin d'améliorer la réponse de l'obturateur et de réduire les vibrations.

Mode	Description
S Vue par vue	L'appareil prend une photo à chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. Le voyant d'accès s'allume lorsque l'image est en cours d'enregistrement ; vous pouvez prendre une deuxième photo immédiatement si la mémoire tampon n'est toutefois pas remplie.
CL Continu basse vitesse	En maintenant le déclencheur enfoncé, l'appareil photo enregistre de 1 à 7 vues par seconde.* La cadence de prise de vue peut être sélectionnée à l'aide du réglage personnalisé d1 (**Vit. prise de vue**; 186).
CH Continu haute vitesse	En maintenant le déclencheur enfoncé, l'appareil photo enregistre jusqu'à 8 vues par seconde.*
Retardateur	Utilisez cette option pour des autoportraits ou pour éviter le flou de bougé (120).
M-UP Miroir relevé	Appuyez une fois sur le déclencheur pour relever le miroir puis une deuxième fois pour prendre la photo (le déclenchement se fera automatiquement si vous n'appuyez pas sur le déclencheur dans les 30 s qui suivent la levée du miroir). Le miroir retrouve sa position initiale après la prise de vue. Choisissez ce mode pour réduire le temps de réponse au déclenchement dans des situations où la réponse instantanée est primordiale ou pour minimiser le flou de bougé dans des situations où le moindre mouvement de l'appareil peut donner lieu à des images floues. A noter que vous ne pouvez pas vérifier l'état de l'autofocus, de la mesure et du cadrage dans le viseur, tant que le miroir est relevé.

* Cadence moyenne de prise de vue avec mode AF continu, mode d'exposition manuel ou auto à priorité vitesse, vitesse d'obturation de 1/250 s ou plus rapide, et espace restant dans la mémoire tampon. Le nombre d'images pouvant être stockées dans la mémoire tampon dépend de la qualité de l'image (consultez le tableau à droite ; les chiffres sont basés sur une sensibilité équivalente à 200 ISO). Vous pouvez prendre d'autres photos dès qu'il y a suffisamment d'espace dans la mémoire tampon.

NEF+JPEG compressé	40
NEF+JPEG non compressé	
NEF compressé	
NEF non compressé	
TIFF (RVB)	
JPEG	50

Pour choisir un mode de prise de vue, appuyez sur la commande de déverrouillage du sélecteur de mode et positionnez le sélecteur de mode sur le réglage de votre choix.



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.

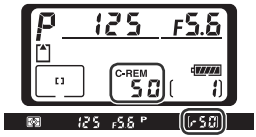
Pendant l'enregistrement des photos sur la carte mémoire, le voyant d'accès à la carte mémoire clignote. Selon le nombre d'images dans la mémoire tampon, l'enregistrement peut durer de quelques secondes à quelques minutes. Ne retirez pas la carte mémoire, ne retirez ou ne coupez pas l'alimentation tant que ce voyant n'a pas disparu. Si vous mettez votre appareil hors tension alors qu'il reste encore des données dans la mémoire tampon, l'alimentation ne se coupera pas tant que toutes les images présentes dans la mémoire tampon n'auront pas été enregistrées sur la carte mémoire. Pour éteindre l'appareil photo sans enregistrer les images de la mémoire tampon, appuyez sur la commande 🗑 tout en mettant l'appareil photo hors tension (maintenez la commande 🗑 enfoncée pendant au moins une seconde une fois l'appareil mis hors tension). Si l'accumulateur se décharge alors qu'il reste encore des images dans la mémoire tampon, il est impossible de déclencher et les images sont transférées sur la carte mémoire.

Le temps approximatif nécessaire pour faire passer tout le contenu de la mémoire tampon sur une carte SanDisk SDCFH (Ultra II) 512 Mo est comme suit (la sensibilité est réglée sur 200 ISO) :

NEF (RAW) non compressé+JPEG Basic (Large)	48 s (40 vues)
NEF (RAW) non compressé	42 s (40 vues)
TIFF (RVB) (Large)	394 s (39 vues)
JPEG Fine (Large)	13 s (50 vues)

Capacité de la mémoire tampon

Le nombre d'images pouvant être stockées sur la carte mémoire avec les réglages actuellement sélectionnés apparaît à l'emplacement du compteur de vues, dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur lorsque vous appuyez sur le déclencheur.



d2—Nb vues maximal (186)

Le nombre maximal de photos pouvant être prises en une seule rafale peut être limité à tout nombre situé entre un et cinquante.

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

Qualité d'image

Le D2Hs prend en charge les options de qualité d'image suivantes (de la plus élevée qualité/ taille d'image à la plus basse) :

Option	Description
NEF (Raw)+ JPEG Fine	Deux images sont enregistrées: une est au format NEF (RAW) et une au format JPEG, qualité « Fine » (élevée).
NEF (Raw) + JPEG Normal	Deux images sont enregistrées: une est au format NEF (RAW) et une au format JPEG, qualité « Normal » (normale).
NEF (Raw) + JPEG Basic	Deux images sont enregistrées: une est au format NEF (RAW) et une au format JPEG, qualité « Basic » (basique).
NEF (Raw)	Les données RAW sur 12 bits du capteur d'image sont enregistrées directement sur la carte mémoire au format NEF (**N**ikon **E**lectronic **F**ormat).
TIFF (RVB)	Enregistrement d'images TIFF-RVB non compressées à une profondeur d'échantillonnage de 8 bits par canal (couleur sur 24 bits). Le temps nécessaire à l'enregistrement des images augmente.
JPEG Fine	Enregistrement d'images JPEG à un taux de compression d'environ 1:4.
JPEG Normal	Enregistrement d'images JPEG à un taux de compression d'environ 1:8.
JPEG Basic	Enregistrement d'images JPEG à un taux de compression d'environ 1:16.

Images NEF (Raw) / NEF + JPEG

Il est possible d'ouvrir les images NEF (RAW) uniquement dans PictureProject ou dans Nikon Capture (version 4.2.1 ou ultérieure) (téléchargeables par toutes les personnes ayant fait l'acquisition de Nikon Capture 4 ; 238). Lorsque les photos prises aux réglages **NEF (Raw)+JPEG Fine**, **NEF (Raw)+JPEG Normal**, ou **NEF (Raw)+JPEG Basic** sont visualisées dans l'appareil photo, seule l'image JPEG s'affiche. Lorsque les photos prises à ces réglages sont effacées, les deux images, NEF et JPEG, sont effacées.

Le bracketing de la balance des blancs ne peut pas être utilisé sur les images NEF (RAW). La sélection d'une option NEF (RAW) pour la qualité d'image annule le bracketing de la balance des blancs. Utilisez Nikon Capture 4 pour régler la balance des blancs des images NEF (RAW).

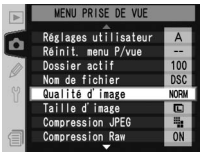
TIFF (RVB)

Environ 10 s sont nécessaires pour enregistrer une image TIFF (RVB) (carte SanDisk SDCFH (Ultra II) 512 Mo ; le temps d'enregistrement varie selon la carte mémoire).

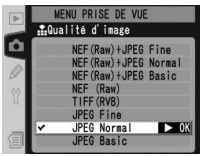
La qualité d'image peut être réglée à l'aide de l'option **Qualité d'image** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **QUAL** et en faisant pivoter la molette de commande principale. Il existe deux options pour contrôler la compression : **Compression Raw** pour les images NEF (RAW) (46) et **Compression JPEG** pour les images JPEG (45).

Menu Qualité d'image

1 Mettez en surbrillance **Qualité d'image** dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

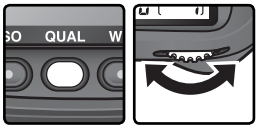


2 Mettez en surbrillance l'option de votre choix et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu Prise de vue apparaît.

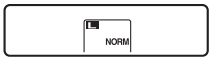


Commande **QUAL**

Appuyez sur la commande **QUAL** et faites pivoter la molette de commande principale (à noter que les options **Compression Raw** et **Compression JPEG** sont uniquement réglables à partir du menu Prise de vue). La qualité d'image s'affiche sur l'écran de contrôle arrière et dans l'encadré du viseur :



Option	Écran arrière	Viseur
NEF (Raw) + JPEG Fine	RAW+FINE	R F
NEF (Raw) + JPEG Normal	RAW+ NORM	R N
NEF (Raw) + JPEG Basic	RAW+ BASIC	R B
NEF (Raw)	RAW	R
TIFF (RVB)	TIFF	T
JPEG Fine	FINE	F
JPEG Normal	NORM	N
JPEG Basic	BASIC	B



Écran de contrôle arrière



Viseur

Menu Compression JPEG

Ce menu offre les options suivantes pour les images JPEG :

Option	Description
Priorité à la taille (par défaut)	Les images sont compressées pour produire une taille de fichier relativement uniforme. La qualité varie selon la scène enregistrée.
Qualité optimale	Qualité d'image optimale. La taille de fichier varie selon la scène enregistrée.

Les effets de ces options sont plus prononcés sur des images de grande taille (46), de haute sensibilité (50), de scènes complexes, de grande netteté (65), ou si les réglages de qualité d'image sont définis sur **RAW+BASIC** ou **BASIC**. Pour choisir une option :

1 Mettez en surbrillance **Compression JPEG** dans le menu Prise de vue (158) 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 apparaît. L'option sélectionnée est effective dès que la qualité d'image est définie sur **NEF (Raw)+JPEG Fine**, **NEF (Raw)+JPEG Normal**, **NEF (Raw)+JPEG Basic**, **JPEG Fine**, **JPEG Normal** ou **JPEG Basic**.



Noms de fichiers

Les photos sont stockées sous forme de fichiers d'images comportant des noms constitués de la manière suivante :«DSC_*nnnn*.*xxx*», où *nnnn* représente un nombre à quatre chiffres situé entre 0001 et 9999 attribué automatiquement dans un ordre croissant par l'appareil photo, et *xxx* l'une des trois extensions composées des lettres suivantes : «NEF» pour les images NEF, «TIF» pour les images TIFF-RVB, «JPG» pour les images JPEG, et «NDF» pour les images «Photo corr poussière» (créées dans le cadre de la fonction Image Dust Off) (209–210). Les fichiers NEF et JPEG enregistrés au réglage «NEF+JPEG» possèdent les mêmes noms de fichiers mais des extensions différentes. Ceux enregistrés en mode couleur II (67) ont des noms qui commencent avec un tiret (ex.: «_DSC0001.JPG»). La partie «DSC»du nom du fichier peut être modifiée à l'aide de l'option **Nom de fichier** dans le menu Prise de vue (163).

Menu Compression Raw

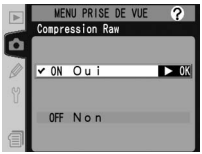
Les options suivantes sont disponibles pour les images NEF (RAW) :

Option	Description
Oui (par défaut)	Les images NEF sont compressées, ce qui diminue la taille du fichier d'environ 40–50 % avec une très faible répercussion sur la qualité d'image.
Non	Les images NEF ne sont pas compressées.

1 Mettez en surbrillance **Compression Raw** dans le menu Prise de vue (158) 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 apparaît. L'option sélectionnée est effective dès que la qualité d'image est définie sur **NEF (Raw)+JPEG Fine**, **NEF (Raw)+JPEG Normal**, **NEF (Raw)+JPEG Basic** ou **NEF (Raw)**.



Taille d'image

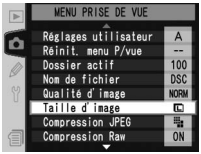
La taille d'image est mesurée en pixels. De petites tailles produisent de petits fichiers, parfaitement adaptés à l'envoi par courrier électronique ou à la diffusion sur page web. Inversement, plus l'image est grande, plus le format d'impression pour une image sans pixélisation pourra être grand. Choisissez 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)
Large	2464 × 1632	31,3 × 20,7 cm
Moyenne	1840 × 1224	23,4 × 15,5 cm

La taille d'image peut être paramétrée à l'aide de l'option **Taille d'image** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **QUAL** et en tournant la molette de commande secondaire. À noter que l'option sélectionnée ne modifie pas la taille des images NEF (RAW). Lorsqu'elles sont ouvertes dans PictureProject ou dans Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure, les images NEF ont une taille de 2464 × 1632 pixels.

Menu Taille d'image

1 Mettez en surbrillance **Taille d'image** dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

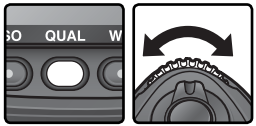


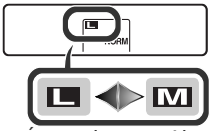
2 Mettez en surbrillance l'option de votre choix et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu Prise de vue apparaît.



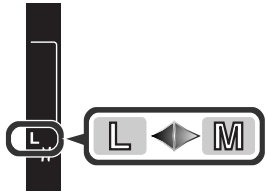
Commande **QUAL**

Vous pouvez également 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 arrière et dans l'encadré du viseur :





Écran de contrôle arrière



Viseur

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

Le tableau suivant indique le nombre approximatif d'images pouvant être stockées sur une carte de 512 Mo, avec différents réglages de qualité et de taille d'image.

Qualité d'image	Taille d'image	Taille de fichier [1]	Nb d'images [1]	Capacité de la mémoire tampon [2]
NEF+JPEG Fine [3, 4, 5]	L [6]	8.9 Mo	53	40
	M [6]	8.0 Mo	60	40
NEF+JPEG Normal [3, 4, 5]	L [6]	7.9 Mo	61	40
	M [6]	7.5 Mo	65	40
NEF + JPEG Basic [3, 4, 5]	L [6]	7.4 Mo	66	40
	M [6]	7.2 Mo	69	40
NEF (Raw) [4]	—	6.9 Mo	72	40
TIFF (RVB)	L	12.0 Mo	39	40
	M	7.0 Mo	69	40
JPEG Fine [5]	L	1.9 Mo	205	50
	M	1.1 Mo	354	50
JPEG Normal [5]	L	0.99 Mo	390	50
	M	0.57 Mo	650	50
JPEG Basic [5]	L	0.51 Mo	709	50
	M	0.30 Mo	1300	50

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

2 Nombre maximal de vues pouvant être stockées dans la mémoire tampon. Le fait d'activer l'option **Réduc. bruit ISO** réduit de moitié la capacité de la mémoire tampon.

3 Total des images NEF et JPEG.

4 Les chiffres impliquent que **Compression Raw** est défini sur **Non**. La sélection de **Oui** diminue la taille des images NEF (RAW) d'environ 40 à 50 % ; bien que le nombre d'expositions restantes ne change pas, le nombre d'images enregistrables augmente. La capacité de la mémoire tampon diminue en conséquence.

5 Ces chiffres supposent que l'option **Compression JPEG** est réglée sur **Priorité à la taille**. Si vous sélectionnez le réglage **Qualité optimale**, vous augmentez la taille de fichier des images JPEG de 80% maximum. Le nombre d'images et la capacité de la mémoire tampon chutent en conséquence.

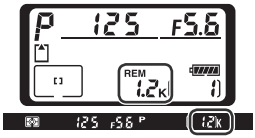
6 S'applique aux images JPEG uniquement. La taille des images NEF (RAW) ne peut pas être modifiée.

Nombre de vues restantes

Le nombre de vues restantes, indiqué par le compteur de vues sur l'écran de contrôle et dans le viseur est approximatif. Le nombre d'images NEF ou JPEG compressées pouvant être stockées sur la carte mémoire varie en fonction du sujet et de la composition. De manière générale, plus l'image est détaillée, plus le fichier sera volumineux et moins le nombre d'images pouvant être stockées sera important.

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).



d2—Nb vues maximal (186)

Le nombre maximal de photos pouvant être prises en une seule rafale peut être limité à tout nombre situé entre un et cinquante.

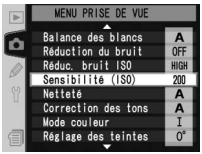
Sensibilité (équivalence ISO)

Vitesse d'obturation plus rapide

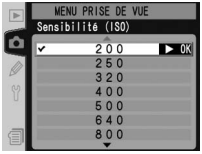
C'est l'équivalent numérique de la sensibilité du film. Plus la sensibilité est élevée, moins la présence de lumière est nécessaire pour la prise de vue. Par conséquent, il est possible d'opter pour des vitesses d'obturation plus rapides ou des ouvertures plus petites.

La sensibilité peut être réglée sur des équivalents compris entre 200 ISO et 1600 ISO environ, par incrément de 1/3 IL. Les réglages **HI-1** et **HI-2** (respectivement 1 IL et 2 IL au-delà de 1600 ISO) sont disponibles pour les cas où la priorité est donnée à une haute sensibilité. La sensibilité peut être réglée à l'aide de l'option **Sensibilité (ISO)** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **ISO** et en faisant pivoter la molette de commande principale.

Le menu Sensibilité (ISO)



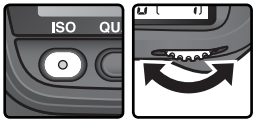
1 Mettez en surbrillance **Sensibilité (ISO)** dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.



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

Commande **ISO**

Il est également possible de régler la sensibilité en appuyant sur la commande **ISO** tout en tournant la molette de commande principale. La sensibilité figure sur les écrans de contrôle et dans l'encadré du viseur :



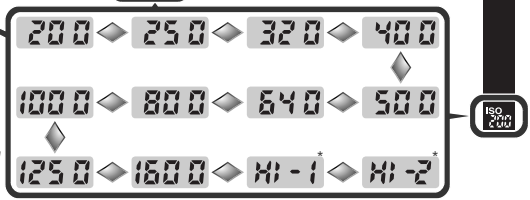
Écran de contrôle supérieur



Écran de contrôle arrière



Viseur



* Le viseur affiche H-1 et H-2.

HI-1/HI-2

Plus la sensibilité est élevée, plus une image risque de présenter du « bruit », qui apparaît sous la forme de pixels lumineux, espacés de manière aléatoire. Les photos prises à une sensibilité **HI-1** ou **HI-2** sont susceptibles de comporter une grande quantité de bruit.

Réduc. bruit ISO (165)

Cette option est utilisée pour réduire le bruit à des sensibilités de 800 ISO ou plus. À noter que bien que la réduction du bruit fonctionne toujours à des sensibilités de **HI-1** et de **HI-2**, activer **Réduct. bruit ISO** permet une réduction du bruit plus importante.

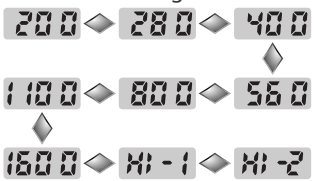
b1—Sensibilité auto (180)

Lorsque **Activé** est sélectionné pour le réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto**), l'appareil photo modifie automatiquement la valeur de sensibilité sélectionnée par l'utilisateur afin de garantir une exposition optimale. Il n'est pas possible de choisir les réglages **HI-1** ou **HI-2** si le réglage **Sensibilité auto** est activé et inversement, de sélectionner **Activé** pour **Sensibilité auto** si la sensibilité est réglée sur **HI-1** ou **HI-2**.

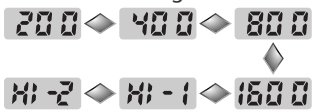
b2—Incrément ISO (181)

En fonction de l'option sélectionnée pour le réglage personnalisé b2, la sensibilité peut être réglée par incrément équivalant à ½ ou 1 IL.

Incrément ISO réglé sur **1/2 IL**



Incrément ISO réglé sur **1 IL**



Si possible, le réglage de sensibilité actuel est conservé lorsque l'incrément ISO est modifié. Si ce réglage ne peut être conservé avec ce nouvel incrément, la sensibilité sera ajustée à la valeur la plus proche.

d5—Viseur/Ecran ctrl>Ecran ctrl arrière (188)

Si l'option **Nb de vues restantes** est sélectionnée pour **Viseur/Ecran ctrl>Ecran ctrl arrière** (réglage personnalisé d5), la sensibilité figurera uniquement sur l'écran de contrôle arrière après pression de la commande **ISO**. Si l'option **ISO** est sélectionnée, la sensibilité s'affichera sauf lors de l'enregistrement et de la lecture d'une annotation vocale.

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 informations provenant du capteur RVB 1005 photosites, du capteur d'image et du capteur de lumière ambiante 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. Les options suivantes sont disponibles :

Option		Température de couleur approximative	Description
A	**Automatique**	3500–8000 K	La température de couleur est évaluée par le capteur RVB 1005 photosites, le capteur d'image et le capteur de lumière ambiante afin de régler automatiquement la balance des blancs. Pour obtenir de meilleurs résultats, optez pour un objectif de type G ou D. Avec le flash SB-800 ou SB-600, la balance des blancs reflète les 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.
	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.
K	**Choisir temp. coul.**	2500–10 000 K	Choisissez la température de couleur parmi une sélection de plusieurs valeurs (56).
PRE	**Blanc mesuré**	—	Servez-vous du sujet, de la source lumineuse ou d'une photo comme référence pour la balance des blancs (57).

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 des blancs** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **WB** tout en tournant la molette de commande principale.

Le menu Balance des blancs

1 Mettez en surbrillance **Balance des blancs** dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.

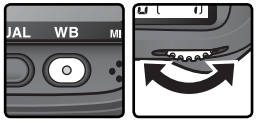


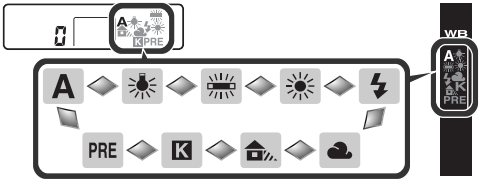
2 Mettez l'option souhaitée en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. La sélection de **Choisir temp. coul.** permet d'afficher un menu de températures de couleur (56). **Blanc mesuré** affiche un menu prédéfini de la balance des blancs (57). Les autres options affichent une boîte de dialogue de réglage précis (54).



Commande **WB**

Il est également possible de régler la balance des blancs en appuyant sur la commande **WB** tout en tournant la molette de commande principale. La balance des blancs figure sur l'écran de contrôle et dans l'encadré du viseur :





Utilisation d'un stroboscope en studio

La balance des blancs automatique peut ne pas produire les résultats escomptés sous un éclairage stroboscopique de studio. Choisissez une température de couleur, préréglez la balance des blancs (option Blanc mesuré) ou réglez la balance des blancs sur **Flash** puis ajustez précisément la balance des blancs.

e5—Réglage BKT auto (192)

Lorsque l'option BKT balance blancs est sélectionnée pour le réglage personnalisé e5 (**Réglage BKT auto**), l'appareil photo crée plusieurs images à chaque déclenchement. La balance des blancs est différente pour chaque image : un bracketing est effectué sur la valeur en cours de sélection pour la balance des blancs.

Réglage précis de la balance des blancs

Avec des réglages autres que **K** (**Choisir temp. coul.**) et **PRE** (**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.

Il est possible de régler précisément la balance des blancs à l'aide de l'option **Balance des blancs** du menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande **WB** tout en tournant la molette de commande secondaire.

Le Menu Balance des blancs

1 Dans le menu Balance des blancs (52), mettez en surbrillance une option autre que **Choisir temp. coul.** ou **Blanc mesuré** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



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



Température de couleur

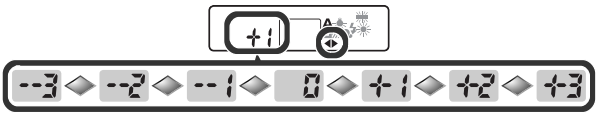
La couleur d'une source lumineuse varie selon celui qui la perçoit et d'autres conditions. La température de couleur est une mesure objective de la couleur d'une source lumineuse. Elle se base sur la température à laquelle un objet (le « corps noir de Planck ») doit être chauffé pour irradier de la lumière avec le même spectre de longueurs d'ondes que la source lumineuse considérée. Tandis que les sources lumineuses avec une température de couleur avoisinant 5000 à 5500K apparaissent blanches, les sources lumineuses avec une température de couleur inférieure, comme les ampoules incandescentes, apparaissent légèrement jaunes ou rouges. Les sources lumineuses avec une température de couleur plus élevée apparaissent bleutées.

Commande **WB**



Appuyez sur la commande **WB** et faites pivoter la molette de commande secondaire jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse sur l'écran de contrôle arrière. Avec des réglages autres que ±0, l'icône ◀▶ apparaît sur l'écran de contrôle arrière et dans l'encadré du viseur.

Écran de contrôle arrière



Viseur



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 de 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 1000K 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 106, 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. Par exemple :

- 4000 K – 3000 K (une différence de 1000 K) = 83 mired
- 7000 K – 6000 K (une différence de 1000 K) = 24 mired

Choix d'une température de couleur

Choisissez le réglage **K** (**Choisir temp. coul.**) pour sélectionner la température de couleur parmi trente et une valeurs prédéfinies comprises entre 2500K et 10000K par incrément de 10 MIRED environ (notez que vous n'obtiendrez pas les résultats escomptés avec un flash ou une lumière fluorescente). La température de couleur peut être sélectionnée dans le menu Balance des blancs ou avec la commande **WB** et la molette de commande secondaire.

Le Menu Balance des blancs

1 Dans le menu Balance des blancs (52), mettez en surbrillance l'option **Choisir temp. coul.** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

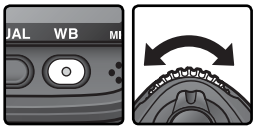


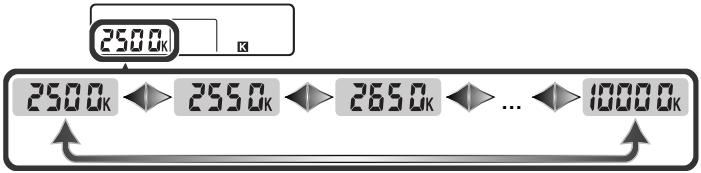
2 Mettez en surbrillance la température de couleur de votre choix puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu Prise de vue apparaît.



Commande **WB**

Avec le réglage **K** (**Choisir temp. coul.**), vous pouvez sélectionner la température de couleur en appuyant sur la commande **WB** tout en tournant la molette de commande secondaire. La température de couleur figure sur l'écran de contrôle arrière :





Faire une photo test

Faites une photo test afin de déterminer si la valeur sélectionnée est adaptée à la source lumineuse.

Prérréglage de la balance des blancs

La mesure de la balance des blancs (Blanc mesuré) permet d'enregistrer et de réutiliser des réglages de balance des blancs personnalisés, lors d'une prise de vue sous différents types d'éclairage ou pour corriger les effets dus à des sources lumineuses possédant une forte dominante de couleur. Quatre options sont disponibles pour régler la balance des blancs prédéfinie.

Enregistrer de nouvelles valeurs avec l'appareil photo

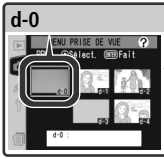
(1) Cadrez un objet neutre colorimétriquement (blanc ou gris) et appuyez sur le déclencheur pour mesurer une valeur de balance des blancs (58).
(2) Mesurez la balance des blancs avec le capteur de lumière ambiante (58).

Copier les valeurs de photos déjà existantes

(3) Copiez la balance des blancs à partir d'une autre photo sur la carte mémoire (63).
(4) Copiez la balance des blancs à partir de Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure (64).

L'appareil photo peut stocker jusqu'à cinq valeurs de balance des blancs prédéfinie dans les réglages personnalisés d-0 à d-4. Les valeurs de balance des blancs enregistrées avec les options (1) et (2) sont stockées dans le réglage personnalisé d-0. Pour que cette valeur ne soit pas remplacée lorsque la balance des blancs est de nouveau mesurée, la valeur stockée dans d-0 peut être copiée dans les réglages personnalisés d-1 à d-4 pour un stockage à long terme (64). Les valeurs de balance des blancs copiées à l'aide des options (3) et (4) sont également stockées dans les réglages personnalisés d-1 à d-4. Un commentaire descriptif peut être ajouté à tout réglage personnalisé de balance des blancs (62)

d-0



Stocke la dernière valeur de balance des blancs mesurée (58).

d-1 – d-4



Stocke les valeurs copiées à partir de d-0 (64).



Stocke les valeurs copiées à partir des images sur la carte mémoire (63).

Stocke les valeurs créées dans Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure, (disponible séparément ; 64).

Réglages personnalisés de la balance des blancs

Les modifications apportées aux réglages personnalisés de la balance des blancs entrent en vigueur pour toutes les rubriques du menu Prise de vue (159). Une boîte de dialogue de confirmation apparaîtra si l'utilisateur tente de modifier un réglage personnalisé de la balance des blancs créé dans une autre rubrique du menu Prise de vue (aucun avertissement n'apparaît pour le réglage personnalisé d-0).

Mesure d'une valeur de balance des blancs

Vous pouvez mesurer la balance des blancs en prenant comme référence un objet neutre colorimétriquement ou en mesurant directement la couleur de la source lumineuse. La nouvelle valeur de balance des blancs est enregistrée automatiquement comme réglage personnalisé d-0.

Référence	Description
Objet neutre colorimétriquement	Un objet neutre colorimétriquement (gris ou blanc) est placé sous l'éclairage qui sera utilisé dans la photo finale et la balance des blancs est mesurée à l'aide du capteur RVB 1 005 photosites et du capteur d'image principal. Idéal pour prendre des photos au flash ou si le sujet et l'appareil photo se trouvent sous un éclairage différent. Dans des conditions de studio, il est possible d'utiliser une charte grise ayant 18% de réflexion, comme objet de référence.
Source lumineuse	La couleur de la source lumineuse est mesurée par le capteur situé sur le pentaprisme de l'appareil photo et la balance des balncs est réglée afin de reproduire une ambiance naturelle sans nécessiter d'objet de référence. Utilisez cette option lorsque le sujet et l'appareil photo sont éclairés par la même source.

1 Appuyez sur la commande **WB** tout en tournant la molette de commande principale jusqu'à ce que **PRE** apparaisse sur l'écran de contrôle arrière ou dans l'encadré du viseur.





Écran de contrôle arrière

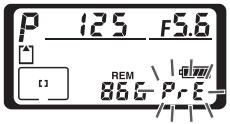


Viseur

Si la nouvelle valeur de balance des blancs prédéfinie est utilisée immédiatement, sélectionnez le réglage personnalisé d-0 en appuyant sur la commande **WB** et en faisant tourner la molette de commande secondaire jusqu'à ce que d-0 apparaisse sur l'écran de contrôle arrière (61). Sinon, il n'est pas nécessaire de sélectionner d-0 lors de la mesure d'une nouvelle valeur pour la balance des blancs.

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





Écran de contrôle supérieur



Écran de contrôle arrière





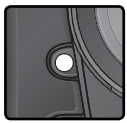
Viseur

3 Pour mesurer la balance des blancs à l'aide d'un objet neutre colorimétriquement…



…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 stocke comme réglage personnalisé d-0. Aucune photo n'est enregistrée ; la balance des blancs peut être mesurée précisément même lorsque l'appareil photo n'a pas effectué la mise au point.

Pour évaluer directement la couleur de la source lumineuse…



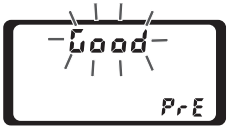
…vérifiez que le capteur de lumière ambiante est éclairé par la source lumineuse et appuyez sur la commande FUNC. L'appareil photo mesure alors une valeur de balance des blancs qu'il stocke comme réglage personnalisé d-0.

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

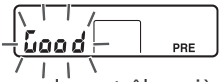
Mode d'exposition

La balance des blancs prédéfinie peut être mesurée dans tous les modes d'exposition. Lors de l'utilisation d'un objet de référence pour définir la balance des blancs, ne modifiez pas la valeur d'exposition suggérée par l'appareil photo.

4 Si l'appareil photo est parvenu à mesurer une valeur de balance des blancs, **Good** clignote pendant trois secondes sur les écrans de contrôle et **Gd** clignote dans le viseur.



Écran de contrôle supérieur

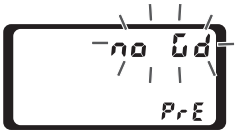


Écran de contrôle arrière

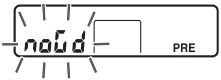


Viseur

Si vous vous trouvez dans un lieu trop sombre ou trop lumineux, ou si un éclairage artificiel est utilisé lors de la mesure de la balance des blancs à l'aide du capteur de lumière ambiante, l'appareil photo peut ne pas parvenir à mesurer la balance des blancs. L'icône **noGd** clignotera alors sur les écrans de contrôle et dans le viseur pendant trois secondes environ. Revenez à l'étape 3 et mesurez à nouveau la balance des blancs. Si l'appareil ne parvient pas à mesurer la balance des blancs à l'aide du capteur de lumière ambiante, essayez de la mesurer à l'aide d'un objet de référence neutre colorimétriquement.



Écran de contrôle supérieur



Écran de contrôle arrière



Viseur

La nouvelle valeur de balance des blancs sera stockée dans le réglage personnalisé d-0, remplaçant automatiquement la valeur précédente pour ce réglage personnalisé (aucune boîte de dialogue de confirmation ne sera affichée). Si la balance des blancs a été réglée à l'aide d'un objet de référence, une imagette figurera dans la liste des balances de blancs prédéfinies. Les valeurs prédéfinies mesurées à l'aide du capteur de lumière ambiante sont marquées par l' icône .





Pour utiliser la nouvelle valeur de balance des blancs, sélectionnez le réglage personnalisé d-0 (si vous n'avez mesuré aucune valeur de balance des blancs avant de sélectionner d-0, la balance des blancs sera réglée sur une température de couleur de 5200 K, comme pour l'option **Ensoleillé**). La nouvelle valeur de balance des blancs restera stockée dans le réglage personnalisé d-0 jusqu'à ce que vous mesuriez à nouveau la balance des blancs. Avant de mesurer une nouvelle valeur, si vous souhaitez conserver la valeur stockée dans le réglage personnalisé d-0, copiez cette dernière dans un autre réglage personnalisé ; vous pouvez stocker jusqu'à cinq valeurs de balance des blancs (64).

Sélectionner une valeur obtenue avec l'option Blanc mesuré
Pour régler la balance des blancs sur une valeur prédéfinie :

1 Mettez en surbrillance **Blanc mesuré** dans le menu Balance des blancs (52) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu ci-contre s'affiche. (Pour revenir au menu Prise de vue, appuyez sur la commande MENU.)



2 Les réglages personnalisés sont caractérisés par une icône ou une imagette, un nom (d-0 – d-4) et une légende. Appuyez en haut, en bas, à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance le réglage personnalisé de votre choix. Pour sélectionner le réglage personnalisé en surbrillance et revenir au mode de prise de vue sans effectuer les étapes 3 à 5, appuyez sur la commande ENTER.

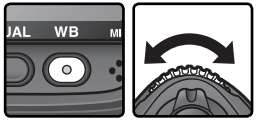


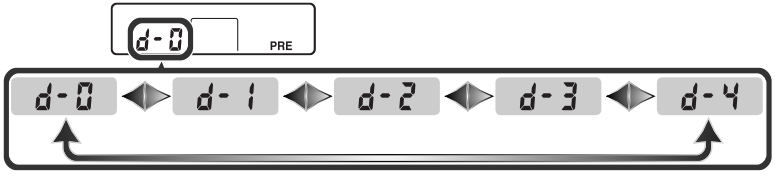
3 Appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour afficher le menu ci-contre. Pour consulter les options des autres réglages personnalisés, mettez en surbrillance le nom du réglage personnalisé (d-0 – d-4) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



Sélectionner une valeur de Blanc mesuré : commande WB

Avec le réglage **PRE** (**Blanc mesuré**), vous pouvez également sélectionner les réglages personnalisés en appuyant sur la commande **WB** tout en tournant la molette de commande secondaire. Le réglage personnalisé sélectionné apparaît sur l'écran de contrôle arrière lorsque vous appuyez sur la commande **WB**.





4 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance **Fait**.



5 Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour régler la balance des blancs sur la valeur stockée dans le réglage sélectionné et revenir au menu Prise de vue.



Saisir une légende

Pour saisir une légende descriptive contenant jusqu'à trente-six caractères pour un réglage personnalisé de la balance des blancs, mettez en surbrillance le réglage personnalisé dans l'affichage des imagettes et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel comme décrit dans les étapes 1 à 3 de la page précédente. Le menu illustré à droite apparaîtra.



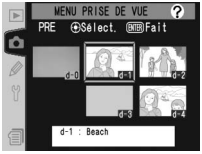
1 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance **Editer légende**.



2 Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour afficher la boîte de dialogue d'édition de texte. Editez la légende comme décrit à la page 205.



3 Appuyez sur la commande ENTER pour revenir à l'affichage des imagettes.

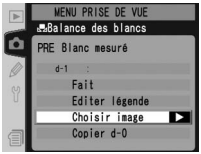


Copier la balance des blancs à partir d'une photo (d-1 à d-4 uniquement)

Pour copier une valeur de balance des blancs à partir d'une photo se trouvant sur la carte mémoire dans un réglage personnalisé (d-1 à d-4 uniquement), mettez en surbrillance le réglage personnalisé dans l'affichage des imagettes et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel comme décrit dans les étapes 1 à 3 de la page 61. Le menu illustré à droite apparaîtra.



1 Appuyez en haut ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance **Choisir image**.



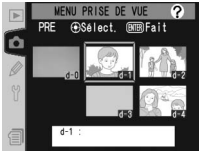
2 Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour afficher les photos présentes sur la carte mémoire. Seules celles prises avec le D2Hs seront affichées; les autres ne pourront pas être sélectionnées.



3 Appuyez en haut, en bas, à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'image souhaitée. Pour visualiser l'image en surbrillance en plein écran, appuyez sur la commande ⊛. Pour revenir à la liste des imagettes, appuyez de nouveau sur la commande ⊛.



4 Appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour copier la valeur de balance des blancs de la photo en surbrillance dans le réglage sélectionné et revenir à l'affichage des imagettes. Si la photo en surbrillance possède une légende, celle-ci sera copiée comme légende du réglage sélectionné.



Copier la balance des blancs à partir du réglage personnalisé d-0 vers les réglages personnalisés d-1 à d-4

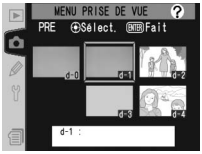
Pour copier une valeur mesurée de balance des blancs à partir de d-0 vers tout autre réglage personnalisé (d-1 à d-4), mettez en surbrillance le réglage de destination dans l'affichage des imagettes et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel comme décrit dans les étapes 1 à 3 de la page 61. Le menu illustré à droite apparaîtra.



1 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance **Copier d-0**.



2 Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour copier la balance des blancs à partir de d-0 vers le réglage sélectionné et revenir à l'affichage des imagettes. Si une légende a été créée pour d-0, elle sera copiée comme légende du réglage sélectionné.



Nikon Capture 4

Le logiciel Nikon Capture 4 version 4.2.1 ou ultérieure (téléchargeable par les personnes ayant fait l'acquisition de Nikon Capture 4) permet de modifier la balance des blancs lorsque les photos RAW prises avec le D2Hs sont affichées sur l'ordinateur. La valeur modifiée peut être copiée directement dans l'appareil photo, en tant que valeur de balance des blancs prédéfinie ("Blanc mesuré"), lorsque l'appareil est connecté à l'ordinateur. L'image obtenue peut également être enregistrée sur la carte mémoire de l'appareil photo et la valeur de balance des blancs copiée à l'aide de l'option **Choisir image** dans le menu Blanc mesuré. Toute légende créée à l'aide de Nikon Capture 4 peut aussi être copiée en tant que légende annotant le réglage "Blanc mesuré" sélectionné. Consultez le manuel d'utilisation de Nikon Capture 4 pour de plus amples informations.

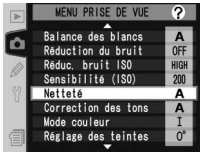
Cette partie décrit les réglages qui peuvent être ajustés à partir du menu Prise de vue (158).

Accentuation des contours : *Netteté*

Lorsque vous prenez une photo, l'appareil photo traite automatiquement l'image pour accentuer la différence entre les zones claires et les zones sombres, ce qui fait apparaître l'image plus nette. Les options du menu **Netteté** permettent de contrôler le degré de cette accentuation.

Option		Description
A	**Automatique** (par défaut)	L'appareil accentue automatiquement la netteté en fonction du sujet et des autres réglages de l'appareil photo. Le degré d'accentuation varie d'une vue à l'autre, même pour des scènes similaires ; pour prendre plusieurs vues avec la même accentuation, choisissez l'un des autres réglages. Pour obtenir 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.

1 Mettez en surbrillance **Netteté** dans le menu Prise de vue (158) 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 apparaît.

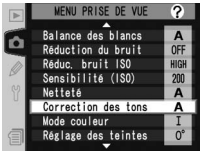


Ajustement du contraste : *Correction des tons*

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 **Correction 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 sélectionnée varie d'une image à l'autre, même pour des scènes similaires ; pour prendre plusieurs vues avec la même courbe, choisissez des réglages différents. Pour obtenir de meilleurs résultats, 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.
◑–	**Contraste réduit**	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».
◑+	**Contraste accentué**	Cette option permet de conserver les détails des paysages brumeux et autres sujets très peu contrastés.
◑✎	**Personnalisée**	Le logiciel Nikon Capture 4 version 4.2.1 ou ultérieure (téléchargeables par les personnes ayant fait l'acquisition de Nikon Capture 4) permet de définir une courbe des tons personnalisée et de la télécharger sur l'appareil photo. Choisissez l'option **Personnalisée** pour sélectionner cette courbe définie par l'utilisateur. Lorsqu'aucune courbe personnalisée n'a été créée, cette option est équivalente à **Normale**.

1 Mettez en surbrillance **Corrections des tons** dans le menu Prise de vue (158) 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 apparaît.

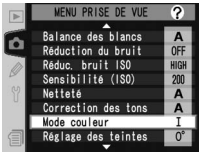


Adaptation des couleurs à un flux de production : *Mode couleur*

Le D2Hs 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	**I (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	**III (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.

1 Mettez en surbrillance **Mode couleur** dans le menu Prise de vue (158) 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 apparaît.



Choisir un mode couleur

Il est recommandé d'utiliser les modes I et III pour des images qui seront imprimées sans modification ou visualisées dans des applications qui ne prennent pas en charge la gestion des couleurs. Ces deux modes sont également conseillés pour des images qui seront imprimées à l'aide de ExifPrint, l'option d'impression directe de certaines imprimantes familiales ou à l'aide de bornes d'impression ou autres services commerciaux d'impression. Il est également possible d'imprimer les photos prises en mode II à l'aide de ces options mais les couleurs ne seront pas aussi vives.

Les photos au format JPEG prises en mode II sont conformes aux normes Exif 2.21 et DCF 2.0 : les applications et les imprimantes qui prennent en charge Exif 2.21 et DCF 2.0 sélectionnent automatiquement l'espace colorimétrique approprié. Si l'application ou le périphérique ne prend pas en charge Exif 2.21 et DCF 2.0, sélectionnez l'espace colorimétrique Adobe RVB. Les photos au format TIFF prises en mode II comprennent un profil ICC, ce qui permet aux applications prenant en charge la gestion des couleurs de sélectionner automatiquement l'espace colorimétrique approprié. Pour en savoir plus, consultez la documentation fournie avec l'application ou le périphérique.

Logiciels Nikon

Le logiciel Nikon Capture 4 version 4.2.1 ou ultérieure (téléchargeables par les personnes ayant fait l'acquisition de Nikon Capture 4) et PictureProject sélectionnent automatiquement l'espace colorimétrique approprié lors de l'ouverture des photos réalisées avec le D2Hs.

Contrôle de la couleur : *Réglage des 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.

1 Mettez en surbrillance **Réglage des teintes** dans le menu Prise de vue (158) 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 apparaît.

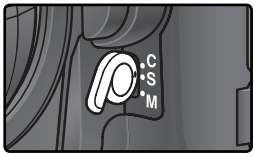


Teinte

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 la troisième couleur de lumière éclaircit les teintes ; le mélange des trois à quantité égale donne du blanc au gris.). Quand cette progression de teintes est disposée en cercle, le résultat apparaît sous forme de roue chromatique.

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

Mode de mise au point



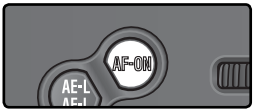
Vous sélectionnez le mode de mise au point à l'aide du sélecteur du mode de mise au point sur le devant de l'appareil photo. Vous avez le choix entre deux modes autofocus (AF), avec lesquels l'appareil fait automatiquement la mise au point quand le déclencheur est légèrement sollicité, et un mode manuel avec lequel vous faites la mise au point manuellement en tournant la bague de mise au point de l'objectif:

Option	Description
S Autofocus ponctuel	L'appareil photo fait la mise au point quand vous sollicitez légèrement le déclencheur. L'appareil mémorise la mise au point dès que l'indicateur de mise au point correcte (●) apparaît dans le viseur et la garde mémorisée jusqu'à ce que vous relâchiez le déclencheur (*mémorisation de la mise au point*). Il n'est possible de déclencher que lorsque l'indicateur de mise au point est affiché (*priorité à la mise au point*). Si le sujet se déplaçait au moment où vous avez sollicité légèrement le déclencheur, l'appareil photo suivra le sujet jusqu'à ce qu'il obtienne la mise au point et vous pourrez déclencher (*suivi de la mise au point prédictif*; 71). Si le sujet s'arrête avant le déclenchement, l'indicateur de mise au point apparaîtra dans le viseur et la mise au point sera mémorisée sur cette distance.
C Autofocus continu	L'appareil photo continue de faire la mise au point tant que le déclencheur est maintenu légèrement sollicité. Si votre sujet se déplace, la mise au point sera ajustée selon sa nouvelle position (*suivi de la mise au point prédictif* ; 71). Les photos peuvent être prises que l'appareil photo ait, ou non, obtenu la mise au point (*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*). 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 erratique. La mise au point manuelle est recommandée lorsque l'appareil photo n'arrive pas à faire la mise au point avec le mode autofocus.

Commandes d'activation de l'autofocus (AF-ON)

Pour effectuer la mise au point, appuyez indifféremment sur l'une ou l'autre des commandes **AF-ON** ou à mi-course sur le déclencheur (la commande **AF-ON** destinée au cadrage vertical fonctionne uniquement lorsque le déclencheur destiné au cadrage vertical est déverrouillé).



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. 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 ne fonctionne pas en mode de mise au point manuel.

a1—Priorité mode AF-C (174)

Si l'option **Mise au point** est sélectionnée pour le réglage personnalisé a1 (**Priorité mode AF-C**), vous pouvez photographier en mode autofocus continu seulement si la mise au point est effectuée. Sélectionnez **Cadence VPS + AF** pour obtenir une mise au point optimale pendant une prise de vue en rafale.

a2—Priorité mode AF-S (174)

Si l'option **Déclenchement** est sélectionnée pour le réglage personnalisé a2 (**Priorité mode AF-S**), vous pouvez photographier en mode autofocus ponctuel même si la mise au point n'est pas effectuée.

a5—Activation AF (177)

Si l'option **AF-ON seulement** est sélectionnée pour le réglage personnalisé a5 (**Activation AF**), l'appareil effectuera la mise au point uniquement si vous appuyez sur l'une des commandes d'activation de l'autofocus (**AF-ON**) ; appuyer à mi-course sur le déclencheur n'aura aucun effet.

a8—AF-ON vertical (179)

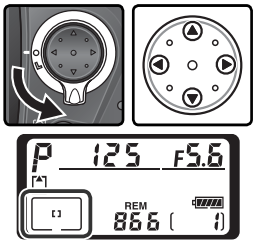
Le réglage personnalisé a8 (**AF-ON vertical**) permet d'attribuer une fonction à la commande **AF-ON** destinée au cadrage vertical : activation de l'autofocus, sélection de la zone de mise au point ou les deux à la fois.

c2—AE-L/AF-L (186)

Si vous le voulez, la commande **AE-L/AF-L** peut exécuter la même fonction que la commande **AF-ON**.

Choix de la zone de mise au point

Le D2Hs propose onze zones de mise au point recouvrant une grande partie de l'image. Il est possible de sélectionner manuellement la zone de mise au point, ce qui permet de positionner le sujet principal quasiment à n'importe quel emplacement, ou de s'assurer que le sujet le plus proche de l'appareil sera toujours mis au point, quelle que soit sa position dans le cadre (priorité au sujet le plus proche ; 75). L'option AF dynamique groupé permet de mettre au point sur le sujet le plus proche situé dans une zone préalablement sélectionnée (75).



Pour sélectionner la zone de mise au point, faites tourner le loquet de verrouillage du sélecteur de mise au point. Servez-vous ensuite du sélecteur multi-directionnel pour sélectionner la zone de mise au point. Celle-ci s'affiche sur l'écran de contrôle supérieur et apparaît ponctuellement en surbrillance dans le viseur.

Pour sélectionner la zone de mise au point centrale (ou le groupe de zones), appuyez à tout moment au centre du sélecteur multidirectionnel.

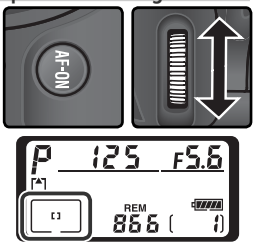
Vous pouvez verrouiller le sélecteur de mise au point après avoir sélectionné la zone de mise au point afin d'empêcher qu'elle ne change lorsque vous appuyez sur le sélecteur multi-directionnel.

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.

Sélection de la zone de mise au point pour les photos prises en cadrage vertical

Si le déclencheur destiné au cadrage vertical est déverrouillé, vous pouvez également sélectionner la zone de mise au point en appuyant sur la commande **AF-ON** (cadrage vertical) et en tournant la molette de commande secondaire (cadrage vertical). La zone de mise au point sélectionnée s'affiche sur l'écran de contrôle supérieur et apparaît ponctuellement en surbrillance dans le viseur.



Faites tourner la molette de commande secondaire dans le sens des aiguilles d'une montre pour passer d'une zone à l'autre dans l'ordre indiqué ci-contre, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour passer d'une zone à l'autre dans l'ordre inverse.

	10	
8	9	11
7	1	2
6	4	3
	5	

a6—Eclairage zone MAP (178)

Le réglage personnalisé a6 (**Eclairage zone MAP**) permet de définir la durée d'éclairage de la zone de mise au point dans le viseur, après avoir été sélectionnée. Il permet également de déterminer si les zones de mise au point s'afficheront en mode de mise au point manuelle ou en mode de prise de vue en continu.

a7—Zone mise au point (179)

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

a8—AF-ON vertical (179)

Le réglage personnalisé a8 (**AF-ON vertical**) permet d'attribuer une fonction à la commande **AF-ON** destinée au cadrage vertical : activation de l'autofocus, sélection de la zone de mise au point ou les deux à la fois.

f1—Bouton central>Mode prise de vue (194)

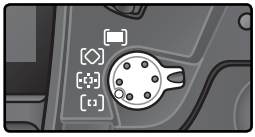
En fonction de l'option sélectionnée pour **Bouton central**>**Mode prise de vue** (Réglage personnalisé f1), appuyer au centre du sélecteur multi-directionnel n'a aucun effet ou éclaire la zone de mise au point sélectionnée.

Autofocus

Lorsque le sélecteur du mode de mise au point est positionné sur **S** (autofocus ponctuel) ou **C** (autofocus continu), l'appareil photo met au point automatiquement lorsque vous appuyez à mi-course sur le déclencheur. Cette section décrit les options de mise de point proposées en AF ponctuel et continu.

Mode de zone AF

Le mode de zone AF définit la méthode de sélection de la zone de mise au point en mode autofocus. Pour sélectionner le mode de zone AF, faites tourner le sélecteur du mode de zone AF. Le mode sélectionné est représenté par une icône qui figure sur l'écran de contrôle supérieur (voir page suivante).



Mise au point manuelle

L'option AF sélectif est automatiquement sélectionnée lors de l'utilisation de la mise au point manuelle.

L'écran de contrôle supérieur

La zone de mise au point ou le groupe de zones sélectionné(e) apparaît sur l'écran de contrôle supérieur en modes AF sélectif, AF dynamique et AF dynamique groupé. Les illustrations de la colonne Icône indiquent ce qui s'affiche lorsque la zone de mise au point centrale ou le groupe de zones est sélectionné(e). L'écran de contrôle supérieur n'indique pas la zone de mise au point sélectionnée par l'appareil pour en mode AF dynamique avec priorité au sujet le plus proche.

a1—Priorité mode AF-C (174)

En mode de mise au point **C** (autofocus continu), vous pouvez prendre des photos même si la mise au point n'est pas effectuée (***priorité au déclenchement***). Si vous souhaitez cependant que l'appareil ne prenne pas la photo tant que la mise au point n'est pas effectuée, choisissez l'option **Mise au point** pour le réglage personnalisé a1 (**Priorité mode AF-C**). Sélectionnez **Cadence VPS + AF** pour obtenir une mise au point optimale pendant une prise de vue en rafale.

a2—Priorité mode AF-S (174)

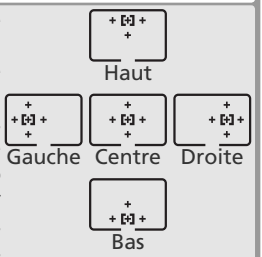
En mode de mise au point **S** (autofocus ponctuel), vous pouvez prendre des photos uniquement lorsque la mise au point est effectuée (***priorité à la mise au point***). Si vous souhaitez néanmoins pouvoir photographier quel que soit l'état de la mise au point, choisissez l'option **Déclenchement** pour le réglage personnalisé a2 (**Priorité mode AF-S**).

a3—AFdynamique groupé (175)

Ce réglage permet de choisir le modèle de regroupement des zones de mise au point en mode AF dynamique groupé et de déterminer si l'appareil photo suit le sujet situé dans la zone centrale de mise au point du groupe sélectionné.

a4—Lock-On (177)

Cette option permet de déterminer si l'appareil photo ajuste immédiatement la mise au point lorsqu'il suit un sujet, dans les cas où la distance séparant l'appareil photo du sujet change radicalement.

Mode	Icône	Description
[ ] AF sélectif		L'utilisateur sélectionne la zone de mise au point manuellement ; 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.
[ ] AF dynamique		L'utilisateur sélectionne la zone de mise au point manuellement mais l'appareil photo utilise des informations émanant de plusieurs zones de mise au point pour déterminer celle-ci. Si le sujet se déplace hors de la zone de mise au point, même ponctuellement, l'appareil photo continuera 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.
[ ] AF dynamique groupé		L'utilisateur choisit un groupe de zones (voir schéma ci-contre). L'appareil photo effectue la mise au point au centre du groupe sélectionné. 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 du même groupe. Option à utiliser lorsque le sujet se déplace de manière aléatoire mais que sa place dans la composition générale reste connue. 
[ ] AF dynamique avec priorité au sujet le plus proche		L'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point dans laquelle figure le sujet le plus proche. Cette option permet d'éviter que le sujet ne soit pas mis au point, lorsqu'il se déplace de manière aléatoire. Vous ne pouvez pas sélectionner manuellement la zone de mise au point et les zones ne s'affichent pas dans le viseur ou sur l'écran de contrôle supérieur. L'appareil ne parviendra peut-être pas à sélectionner la zone de mise au point contenant le sujet le plus proche si vous utilisez un téléobjectif ou si le sujet est faiblement éclairé. Dans ces conditions, il est conseillé d'opter pour l'option AF sélectif.

Résumé des options avec la mise au point automatique

Mode de mise au point	Mode de zone AF	Affichage de l'écran de contrôle	Sélection de la zone de mise au point
AF ponctuel	AF sélectif		Manuelle
	AF dynamique		Manuelle
	AF dynamique groupé		Manuelle (l'appareil photo fait la mise au point sur la zone de mise au point centrale du groupe sélectionné)
	AF dynamique avec priorité au sujet le plus proche		Automatique
AF continu	AF sélectif		Manuelle
	AF dynamique		Manuelle
	AF dynamique groupé		Manuelle (l'appareil photo fait la mise au point sur la zone de mise au point centrale du groupe sélectionné)
	AF dynamique avec priorité au sujet le plus proche		Automatique

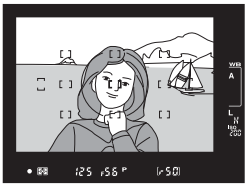
Description	Quand l'utiliser
L'appareil photo fait la mise au point sur le sujet dans la zone de mise au point sélectionnée. La mise au point reste mémorisée tant que le déclencheur est maintenu légèrement sollicité.	A utiliser avec les sujets statiques et lorsque vous disposez de tout le temps nécessaire pour composer la photo.
L'appareil photo fait la mise au point sur le sujet dans la zone de mise au point sélectionnée. Si le sujet se déplace avant que la mise au point ait été obtenue, l'appareil photo fait la mise au point en se basant sur les informations provenant des autres zones de mise au point. La mise au point reste mémorisée tant que le déclencheur est maintenu légèrement sollicité.	A utiliser avec les sujets statiques et lorsque vous disposez de tout le temps nécessaire pour composer la photo.
Comme ci-dessus sauf que l'appareil photo fait la mise au point sur le sujet dans la zone de mise au point centrale du groupe sélectionné. Si le sujet se déplace avant que la mise au point ait été obtenue, l'appareil photo fait la mise au point en se basant sur les informations provenant des autres zones de mise au point du groupe.	A utiliser lorsque l'emplacement du sujet dans la composition est globalement défini mais imprécis.
Comme ci-dessus sauf que l'appareil photo sélectionne la zone de mise au point dans laquelle figure le sujet le plus proche. Si le sujet se déplace avant que la mise au point ait été obtenue, l'appareil photo fait la mise au point en se basant sur les informations provenant des autres zones de 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.
L'appareil photo continue de faire la mise au point sur le sujet se trouvant dans la zone de mise au point sélectionnée pendant que le déclencheur est maintenu légèrement sollicité.	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 fait la mise au point sur le sujet dans la zone de mise au point sélectionnée. Tant que le déclencheur est maintenu légèrement sollicité, l'appareil photo suit le sujet en même temps 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 l'appareil photo fait la mise au point sur le sujet dans la zone de mise au point centrale du groupe sélectionné.	A utiliser lorsque l'emplacement du sujet en déplacement est globalement défini mais reste imprécis.
Comme ci-dessus sauf que l'appareil photo sélectionne la zone de mise au point dans laquelle figure le sujet le plus proche.	A utiliser avec un sujet au déplacement aléatoire, lorsque vous savez que ce sujet sera l'objet le plus proche de l'appareil.

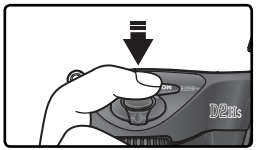
Mémorisation de la mise au point

La mémorisation de la mise au point permet de modifier la composition une fois la mise au point effectuée. Il est ainsi possible de mettre au point un sujet qui, dans la composition finale, sera en dehors des zones de mise au point. Vous pouvez également faire appel à cette fonction lorsque le système d'autofocus ne parvient pas à effectuer la mise au point (80).

En mode AF ponctuel, la mise au point est automatiquement mémorisée lorsque l'indicateur de mise au point correcte (●) apparaît dans le viseur. En mode AF continu, vous devez mémoriser manuellement la mise au point avec la commande **AE-L/AF-L**. Pour recomposer une photo en utilisant 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.

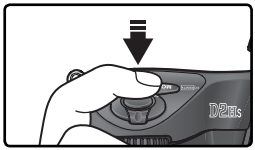




2 Vérifiez l'apparition de l'indicateur de mise au point correcte (●) dans le viseur.

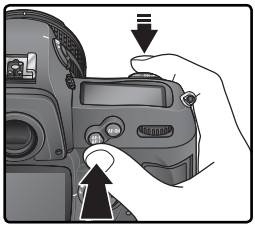
AF ponctuel

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).

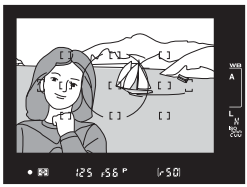


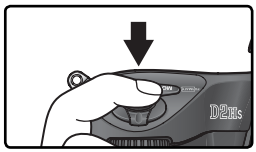
AF continu

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, la mise au point restera mémorisée entre les vues si vous continuez de maintenir le déclencheur légèrement sollicité, ce qui vous permettra de prendre plusieurs vues à la suite avec la même mise au point. La mise au point restera également mémorisée entre les vues aussi longtemps que vous appuierez sur la commande **AE-L/AF-L**.

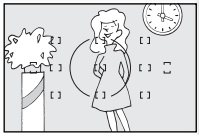
Ne changez pas la distance entre l'appareil photo et le sujet pendant que vous utilisez la mémorisation de mise au point. Si votre sujet se déplace, refaites la mise au point sur la nouvelle distance.

c2—AE-L/AF-L (184)
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.

Obtention 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 (81) ou la fonction de mémorisation de mise au point (78), 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



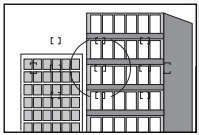
Exemple : le sujet est de la même couleur que l'arrière-plan.

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



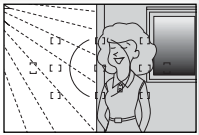
Exemple : le sujet se trouve à l'intérieur d'une cage.

Si le sujet est principalement composé de motifs géométriques répétitifs



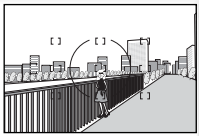
Exemple : une rangée de fenêtres d'un gratte-ciel.

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



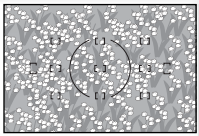
Exemple : le sujet est en partie dans l'ombre.

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

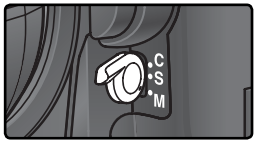


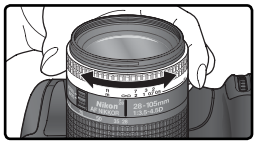
Exemple : un champ de fleurs ou un autre sujet qui comporte de petits éléments ou manque de variations de luminosité.

Illuminateurs d'assistance AF

Si le sujet est sombre, un flash doté d'un illuminateur d'assistance AF permet d'aider le processus d'autofocus.

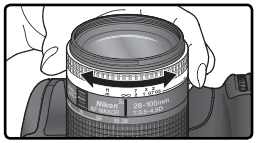
Mise au point manuelle





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 (80). Pour faire la mise au point manuellement, positionnez 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.

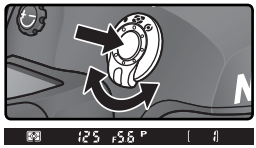
Mesure

La méthode de mesure détermine la manière dont l'appareil photo règle l'exposition :

Méthode	Description
Mesure matricielle couleur II 3D/ Mesure matricielle couleur II/ Mesure matricielle couleur	Le capteur RVB 1005 photosites détermine l'exposition en fonction de diverses informations provenant de toutes les zones de la vue. Avec les objectifs de type G ou D, l'appareil photo utilise la *mesure matricielle couleur 3D II* pour des résultats naturels même lorsque des couleurs claires (blanc ou jaune) ou foncées (noir et vert foncé) sont dominantes dans la vue. D'autres objectifs à microprocesseur ne prennent pas en compte l'information de distance 3D ; l'appareil utilise alors la *mesure matricielle couleur II*. Cette dernière est disponible avec les objectifs sans microprocesseur lorsque la focale et l'ouverture maximale ont été définies à l'aide de la rubrique **Objectif sans CPU** du menu Prise de vue (121 ; la mesure pondérée centrale est utilisée si la focale ou l'ouverture n'est pas spécifiée). La mesure matricielle ne produit pas les résultats escomptés avec la mémorisation de l'exposition auto (93) ou la correction d'exposition (95) mais 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× (237).*
Mesure spot	La mesure est basée sur un cercle de 3 mm de diamètre (correspondant à environ 2% de la vue). Ce cercle est situé au centre de la zone de mise au point sélectionnée (en AF dynamique groupé, dans la zone centrale de mise au point du groupe sélectionné ; 74), ce qui permet de baser la mesure sur un sujet décentré (si un objectif sans microprocesseur est utilisé ou si le mode AF dynamique avec priorité au sujet le plus proche est activé, l'appareil photo se basera sur la zone centrale de mise au point). Ce mode garantit une exposition correcte du sujet même si l'arrière-plan est bien plus sombre ou plus lumineux.

* Pour obtenir une plus grande précision avec les objectifs sans microprocesseur, spécifiez la focale et l'ouverture maximale de l'objectif dans le menu **Objectif sans CPU** (121).

Avant de photographier, appuyez sur la commande de verrouillage du sélecteur du système de mesure et positionnez le sélecteur du système de mesure sur le mode le mieux adapté à la composition et aux conditions d'éclairage et confirmez votre sélection dans le viseur.



b6—Pondérée centrale (183)

Cette option permet de définir la taille de la zone de référence pour la mesure pondérée centrale.

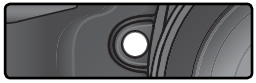
Mode d'exposition

Le mode d'exposition est la méthode utilisée par l'appareil photo pour régler la vitesse d'obturation et l'ouverture lors de l'ajustement de l'exposition. Quatre modes sont proposés : auto programmé (**P**), auto à priorité vitesse (**S**), auto à priorité ouverture (**A**), et manuel (**M**).

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 (valeur la plus grande). 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 de réglage des ouvertures.

Contrôle de profondeur de champ



Pour se faire une idée de ce que donnera la photo avec l'ouverture sélectionnée, maintenez enfoncée la commande de contrôle de profondeur de champ. L'objectif sera diaphragmé sur l'ouverture sélectionnée par l'appareil photo (modes **P** et **S**) ou sur l'ouverture choisie par l'utilisateur (modes **A** et **M**), vous permettant ainsi de voir dans le viseur la profondeur de champ (si le flash externe optionnel SB-800 ou SB-600 est fixé sur l'appareil, l'appareil émettra une série d'éclairs pilotes).

b1—Sensibilité auto (180)

Lorsque l'option **Activé** est sélectionnée pour le réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto**), l'appareil photo attribue automatiquement une valeur comprise entre 200 et 1600 (équivalence ISO) à la sensibilité pour garantir une exposition optimale lorsque les limites du système de mesure de l'appareil photo sont dépassées (en modes d'exposition **P**, **S** et **A**) ou lorsqu'il est impossible d'obtenir une exposition optimale avec la vitesse d'obturation et l'ouverture sélectionnées par l'utilisateur (mode d'exposition **M**). Lorsque la sensibilité sélectionnée par l'utilisateur est modifiée, les indicateurs **ISO-AUTO** et **ISO-A** clignotent respectivement sur l'écran de contrôle arrière et dans le viseur. La valeur ISO apparaît également en rouge au niveau de l'affichage des informations images . A noter que les photos prises à des sensibilités élevées sont plus susceptibles de présenter du « bruit ».

Activé ne peut pas être sélectionné pour **Sensibilité auto** si la sensibilité est réglée sur **HI-1** ou **HI-2**; de même,**HI-1** ou **HI-2** ne peut pas être sélectionné si **Sensibilité auto** est activé. Si un flash est utilisé alors que **Sensibilité auto** est activé, la sensibilité sera celle qui a été sélectionnée par l'utilisateur. Lorsque l'option **Sensibilité auto** est validée lors de la sélection du bracketing de l'exposition auto en mode d'exposition **M**, la sensibilité varie selon la valeur sélectionnée par l'utilisateur comme requis par le programme de bracketing.

b7—Régl. précis expo. (183)

Pour chaque méthode de mesure, vous pouvez régler avec précision l'exposition optimale (à noter que l'icône de correction d'exposition n'apparaît pas lorsque l'exposition est réglée avec précision).

e4—Mode lampe pilote (191)

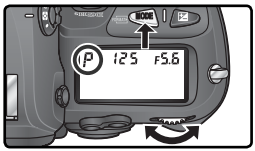
Si **Désactivé** est sélectionné pour le réglage personnalisé e4 (**Mode lampe pilote**), les flashes optionnels SB-800 et SB-600 n'émettront pas d'éclair pilote lorsque vous appuierez sur la commande de contrôle de profondeur de champ.

P: Auto programmé

Avec ce mode, l'appareil photo sélectionne automatiquement la vitesse et l'ouverture selon un programme interne (voir ci-dessous) et obtient la meilleure exposition possible dans la plupart des cas. Ce mode est recommandé pour les instantanés et pour toute situation où vous souhaitez laisser l'appareil photo en charge de la vitesse d'obturation et de l'ouverture. Vous pouvez ajuster les réglages sélectionnés par l'appareil photo avec le décalage du programme, la correction d'exposition (95) et le bracketing de l'exposition auto (96). Le mode auto multi-programmé n'est possible qu'avec les objectifs à microprocesseur.

Pour prendre des photos en mode auto programmé :

1 Appuyez sur la commande MODE et faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que **P** s'affiche dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur.



2 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez.

Objectifs sans microprocesseur

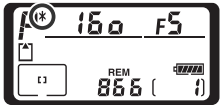
Le mode d'exposition **A** (auto à priorité ouverture) est automatiquement sélectionné lorsqu'un objectif sans microprocesseur est monté. L'indicateur du mode d'exposition (**P**) clignote sur l'écran de contrôle supérieur et **A** s'affiche dans le viseur. Pour obtenir plus d'informations, consultez la rubrique « Auto à priorité ouverture » (88).

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
Hi	Le sujet est trop lumineux. Utilisez un filtre atténuateur gris neutre optionnel (ND) ou réduisez la sensibilité (équivalence ISO ; 50).
Lo	Le sujet est trop sombre. Utilisez un flash optionnel ou augmentez la sensibilité (équivalence ISO ; 50).

Décalage du programme

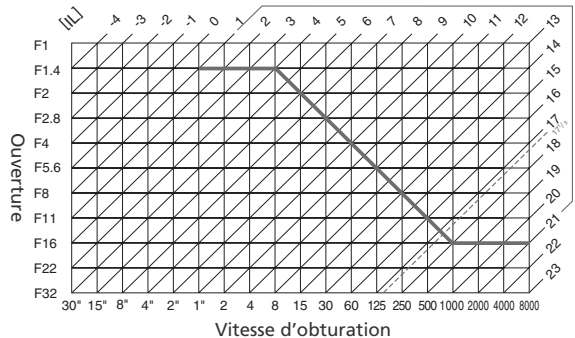


En mode auto programmé, il est possible de sélectionner différentes combinaisons de vitesse d'obturation et d'ouverture en faisant tourner la molette de commande principale (« décalage du programme »). Toutes les combinaisons donnent lieu à la même exposition. Lorsque le décalage du programme est activé, un astérisque (« * ») apparaît à côté de l'indicateur du mode d'exposition sur l'écran de contrôle supérieur. Pour redonner à la vitesse d'obturation et à l'ouverture leurs valeurs par défaut, faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que l'indicateur disparaisse. Il est également possible de revenir aux valeurs par défaut en mettant l'appareil photo hors tension, en sélectionnant un autre mode d'exposition, en réinitialisant l'appareil par deux commandes (126), ou en choisissant une autre option pour le réglage personnalisé b3 (**Incrément expo.** ; 181).

Programme d'exposition

Le programme d'exposition du mode auto programmé est représenté sur le graphique suivant :

200 ISO ; objectif doté d'une ouverture maximale de f/1.4 et d'une ouverture minimale de f/16 (ex. : AF 50 mm f/1.4D)



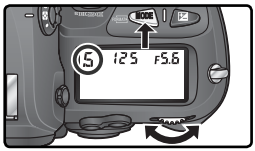
Les valeurs IL maximales et minimales varient avec la sensibilité (équivalence ISO); le graphique ci-dessus est donné pour une sensibilité équivalente à 200 ISO. Avec la mesure matricielle, les valeurs supérieures à 17⅓ IL sont ramenées à 17⅓ IL.

S: Auto à priorité vitesse

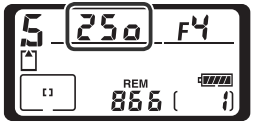
En mode auto à priorité vitesse, vous sélectionnez la vitesse d'obturation tandis que l'appareil photo sélectionne automatiquement l'ouverture qui produira l'exposition optimale. Vous pouvez régler la vitesse d'obturation dans une plage de 30 s à 1/8000 s. Utilisez les vitesses lentes pour suggérer le mouvement en donnant un effet de filé aux objets en déplacement et les vitesses rapides pour «figer» l'action. Ce mode est uniquement disponible avec les objectifs à microprocesseur.

Pour prendre des photos en mode auto à priorité vitesse :

1 Appuyez sur la commande MODE et faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que **S** s'affiche dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur.



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



3 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez.

Objectifs sans microprocesseur

Le mode d'exposition **A** (auto à priorité ouverture) est automatiquement sélectionné lorsqu'un objectif sans microprocesseur est monté. L'indicateur du mode d'exposition (**S**) clignote sur l'écran de contrôle supérieur et **A** s'affiche dans le viseur. Pour obtenir plus d'informations, consultez la rubrique « Auto à priorité ouverture » (88).

Passer du mode manuel au mode auto à priorité vitesse

Si vous avez sélectionné la vitesse d'obturation **bulb** (Pose B) en mode manuel puis choisissez le mode auto à priorité vitesse sans modifier la vitesse d'obturation, l'indicateur **bulb** (Pose B), figurant à l'emplacement de la vitesse d'obturation, clignotera et il ne sera pas possible de déclencher. Faites tourner la molette de commande principale pour sélectionner une autre vitesse d'obturation avant de photographier.

Avertissement d'exposition

Si l'appareil photo n'arrive pas à sélectionner l'exposition correcte avec la vitesse d'obturation choisie, l'indicateur analogique de l'état d'exposition (91) dans le viseur indiquera l'importance de la sous-exposition ou surexposition et l'un des indicateurs suivants s'affichera sur l'écran de contrôle et dans le viseur :

Indicateur	Description
Hi	Le sujet est trop lumineux. Choisissez une vitesse d'obturation plus rapide, réduisez la sensibilité (équivalence ISO ; 50), ou utilisez un filtre atténuateur gris neutre optionnel (ND).
Lo	Le sujet est trop sombre. Choisissez une vitesse d'obturation plus lente, augmentez la sensibilité (équivalence ISO ; 50) ou utilisez le flash.

Verrouillage de la vitesse d'obturation

Il est possible de verrouiller la vitesse d'obturation actuellement sélectionnée (92).

Réduction du bruit (165)

Pour atténuer le bruit lorsque la vitesse d'obturation est d'environ 1 s ou moins, sélectionnez **Activée** pour l'option **Réduction du bruit** dans le menu Prise de vue. À noter que le bruit et la distorsion des couleurs augmentent avec la température.

b3—Incrément expo. (181)

Ce réglage vous permet de choisir l'incrément pour les changements de vitesse d'obturation et d'ouverture ; vous avez le choix entre des incréments équivalents à 1/3 IL (par défaut), 1/2 IL ou 1 IL.

f5—Molettes commande > Fonctions par défaut (198)

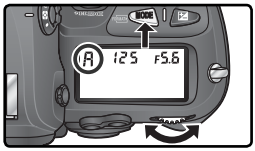
Ce réglage permet d'intervertir les rôles des molettes de commande : la molette de commande secondaire contrôle la vitesse d'obturation alors que la molette de commande principale contrôle l'ouverture.

A: Auto à priorité ouverture

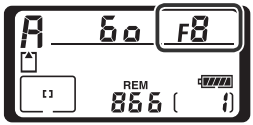
En mode auto à priorité ouverture, vous sélectionnez l'ouverture tandis que l'appareil photo sélectionne automatiquement la vitesse d'obturation qui produira l'exposition optimale. Les petites ouvertures (valeurs élevées) augmente la profondeur de champ, permettant de faire à la fois la mise au point sur le sujet principal et sur l'arrière-plan. Les grandes ouvertures (petites valeurs) estompent les détails de l'arrière-plan et font pénétrer plus de lumière dans l'appareil photo, augmentant ainsi la plage de portée du flash et diminuant aussi le risque de flou.

Pour prendre des photos en mode auto à priorité ouverture :

1 Appuyez sur la commande MODE et faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que **A** s'affiche dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur.

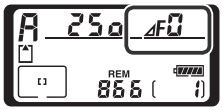


2 Faites tourner la molette de commande secondaire pour sélectionner l'ouverture de votre choix.



3 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez.

Objectifs sans microprocesseur



Si vous avez spécifié l'ouverture maximale de l'objectif à l'aide de l'option **Objectif sans CPU** dans le menu Prise de vue (121) lorsqu'un objectif sans microprocesseur (« sans CPU ») est fixé, l'ouverture actuellement sélectionnée s'affiche dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur : elle est arrondie à la valeur d'ouverture la plus proche. Dans les autres cas, l'affichage indiquera l'écart entre la valeur d'ouverture sélectionnée et l'ouverture maximale de l'objectif (**AF**, avec l'ouverture maximale représentée par **AF**) : la valeur d'ouverture sera visible sur la bague de réglage des ouvertures de l'objectif.

Avertissement d'exposition

Si l'appareil photo n'arrive pas à sélectionner l'exposition correcte avec l'ouverture choisie, l'affichage analogique de l'état d'exposition (91) dans le viseur indiquera l'importance de la sous-exposition ou surexposition et l'un des indicateurs suivants s'affichera sur l'écran de contrôle et dans le viseur :

Indicateur	Description
Hi	Le sujet est trop lumineux. Choisissez une ouverture plus petite (valeur plus grande), réduisez la sensibilité (équivalence ISO ; 50), ou utilisez un filtre atténuateur gris neutre optionnel (ND).
Lo	Le sujet est trop sombre. Choisissez une ouverture plus grande (valeur plus petite), augmentez la sensibilité (équivalence ISO ; 50), ou utilisez le flash.

Verrouillage de l'ouverture

Il est possible de verrouiller l'ouverture actuellement sélectionnée (92).

b3—Incrément expo. (181)

Ce réglage vous permet de choisir l'incrément pour les changements de vitesse d'obturation et d'ouverture ; vous avez le choix entre des incréments équivalents à 1/3 IL (par défaut), 1/2 IL ou 1 IL.

f5—Molettes commande (198)

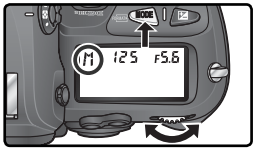
Les réglages **Molettes commande**>**Fonctions par défaut** et **Molettes commande**>**Réglage ouverture** contrôlent la méthode de sélection de l'ouverture : elle se fait soit par la molette de commande principale, soit par la molette de commande secondaire, ou soit par la bague de réglage des ouvertures. Quels que soient les réglages choisis, les molettes de commande sont toujours utilisées avec des objectifs de type G et la bague de réglage des ouvertures avec des objectifs sans microprocesseur.

M: Manuel

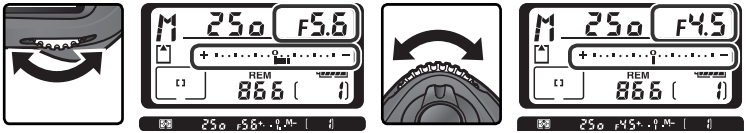
En mode d'exposition manuel, vous contrôlez à la fois la vitesse d'obturation et l'ouverture. Vous pouvez sélectionner la vitesse d'obturation entre 30 s et 1/8000 s ou vous pouvez garder l'obturateur ouvert indéfiniment pour une exposition de longue durée (bulb). Vous pouvez sélectionner l'ouverture entre les valeurs minimale et maximale de l'objectif. A l'aide de l'indicateur analogique de l'état d'exposition, vous pouvez ajuster l'exposition en fonction des conditions de prise de vue et de l'utilisation finale.

Pour photographier en mode d'exposition manuel:

1 Appuyez sur la commande MODE et faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que **M** s'affiche dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur.



2 Faites tourner la molette de commande principale pour choisir une vitesse d'obturation et la molette de commande secondaire pour régler l'ouverture. Vérifiez l'exposition sur l'indicateur analogique de l'état d'exposition (voir à droite), et le cas échéant, ajustez la vitesse d'obturation et l'ouverture jusqu'à obtention de l'exposition souhaitée.



3 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez.

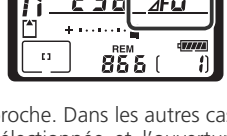
Expositions de longue durée

Avec une vitesse d'obturationf bulb (Pose B), l'obturateur reste ouvert tant que vous maintenez le déclencheur enfoncé. Nikon recommande d'utiliser un accumulateur EN-EL4 entièrement rechargé ou un adaptateur secteur optionnel EH-6 pour éviter qu'une coupure d'alimentation ne survienne lorsque l'obturateur est ouvert. A noter que si l'obturateur est ouvert pendant une durée supérieure ou égale à ½ s pour tout réglage, l'image finale risque de présenter du « bruit », qui apparaît sous forme de pixels lumineux, espacés de manière aléatoire.

Objectifs Nikkor AF Micro

A condition qu'un posemètre externe soit utilisé, il est nécessaire de tenir compte du rapport d'exposition uniquement si vous vous servez de la bague de réglage des ouvertures pour régler l'ouverture.

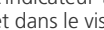
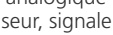
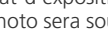
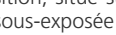
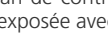
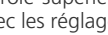
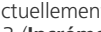
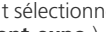
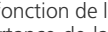
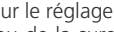
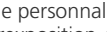
Objectifs sans microprocesseur

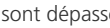


Si vous avez spécifié l'ouverture maximale de l'objectif à l'aide de l'option **Objectif sans CPU** dans le menu Prise de vue (121) lorsqu'un objectif sans microprocesseur (« sans CPU ») est fixé, l'ouverture actuellement sélectionnée s'affiche dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur : elle est arrondie à la valeur d'ouverture la plus proche. Dans les autres cas, l'affichage indiquera l'écart entre la valeur d'ouverture sélectionnée et l'ouverture maximale de l'objectif (**AF**, avec l'ouverture maximale représentée par **AF**) : la valeur d'ouverture sera visible sur la bague de réglage des ouvertures de l'objectif.

Indicateur analogique de l'état d'exposition

L'indicateur analogique de l'état d'exposition, situé sur l'écran de contrôle supérieur et dans le viseur, signale si la photo sera sous-exposée ou surexposée avec les réglages actuellement sélectionnés. En fonction de l'option choisie pour le réglage personnalisé b3 (**Incrément expo.**), l'importance de la sous-exposition ou de la surexposition est indiquée par incréments de ⅓IL, ½ IL ou 1 IL. Si les limites du système de mesure de l'exposition sont dépassées, l'indicateur clignote.

" Incrément expo. " réglé sur " 1/3 IL "		" Incrément expo. " réglé sur " 1/2 IL "		" Incrément expo. " réglé sur " 1 IL "	
Écran de contrôle supérieur	Viseur	Écran de contrôle supérieur	Viseur	Écran de contrôle supérieur	Viseur
Exposition optimale					
					
Sous-exposé de ⅓ IL		Sous-exposé de ½ IL		Sous-exposé de 1 IL	
					
Surexposé de plus de 3 IL*					
					

* Avec l'option **1/3 IL**,  apparaît dans le viseur lorsque la surexposition dépasse 2 IL.

Réduction du bruit (165)

Pour atténuer le bruit lorsque la vitesse d'obturation est d'environ 1 s ou moins, sélectionnez **Activée** pour l'option **Réduction du bruit** dans le menu Prise de vue. À noter que le bruit et la distorsion des couleurs augmentent avec la température.

b3—Incrément expo. (181)

Ce réglage vous permet de choisir l'incrément pour les changements de vitesse d'obturation et d'ouverture ; vous avez le choix entre des incréments équivalents à ⅓ IL (par défaut), ½ IL ou 1 IL.

f5—Molettes commande (198)

Les réglages **Molettes commande** > **Fonctions par défaut** et **Molettes commande** > **Réglage ouverture** contrôlent la méthode de sélection de l'ouverture : elle se fait soit par la molette de commande principale, soit par la molette de commande secondaire, ou soit par la bague de réglage des ouvertures. Quels que soient les réglages choisis, les molettes de commande sont toujours utilisées avec des objectifs de type G et la bague de réglage des ouvertures avec des objectifs sans microprocesseur.

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

La commande L permet de verrouiller la vitesse d'obturation sélectionnée en modes auto à priorité vitesse ou manuel, ou de verrouiller l'ouverture sélectionnée en modes auto à priorité ouverture ou manuel.

Verrouillage de la vitesse d'obturation

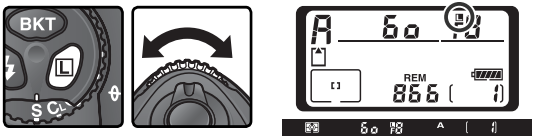
Pour verrouiller la vitesse d'obturation actuellement sélectionnée, appuyez sur la commande L et faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que les icônes Verrouillage de la vitesse d'obturation apparaissent dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur.



Pour déverrouiller la vitesse d'obturation, appuyez sur la commande L et faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que les icônes ne soient plus affichées.

Verrouillage de l'ouverture

Pour verrouiller l'ouverture actuellement sélectionnée, appuyez sur la commande L et faites tourner la molette de commande secondaire jusqu'à ce que les icônes Verrouillage de l'ouverture apparaissent dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur.

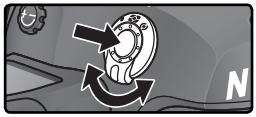


Pour déverrouiller l'ouverture, appuyez sur la commande L et faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que les icônes ne soient plus affichées.

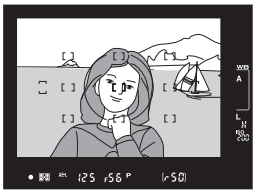
Mémorisation de l'exposition auto

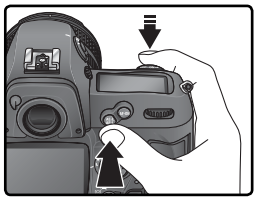
Avec la mesure pondérée centrale, l'appareil photo donne la prépondérance pour la mesure de la lumière à une zone au centre du viseur. De même, avec la mesure spot, l'exposition est basée sur les conditions d'éclairage de la zone de mise au point actuellement sélectionnée. Si votre sujet ne se trouve 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 Sélectionnez la mesure pondérée centrale ou spot. Avec la mesure pondérée centrale, sélectionnez la zone de mise au point centrale avec le sélecteur multidirectionnel (72).



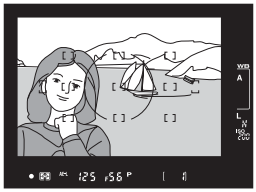
2 Positionnez le sujet sur la zone de mise au point sélectionnée et sollicitez légèrement le déclencheur. Tout en maintenant le déclencheur légèrement sollicité et le sujet positionné dans la zone de mise au point, appuyez sur la commande **AE-L/AF-L** pour mémoriser l'exposition (et la mise au point sauf en mode d'exposition manuel). Vérifiez l'apparition de l'indicateur de mise au point correcte (●) dans le viseur.

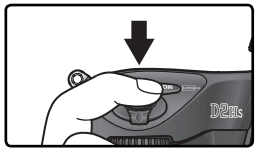




Lorsque l'exposition est mémorisée, l'indicateur **AE-L** apparaît dans le viseur.

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 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 d'exposition	Paramètres
Auto programmé	Vitesse d'obturation et ouverture (décalage du programme ; 85)
Auto à priorité vitesse	Vitesse d'obturation
Auto à priorité ouverture	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 (les modifications apportées à la mesure entreront en vigueur une fois la mémorisation désactivée).

c1—Mémo AE (184)

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

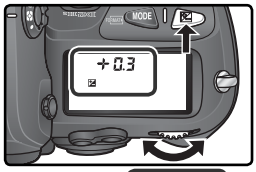
c2—AE-L/AF-L (184)

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.

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.

1 Tout en appuyant sur la commande ⚡, tournez la molette de commande principale et contrôlez la correction d'exposition dans le viseur ou sur l'écran de contrôle supérieur (dans le viseur, les valeurs positives sont indiquées par une icône ⚡ et les valeurs négatives par une icône ◿). Vous pouvez corriger l'exposition entre –5 IL (sous-exposition) et +5 IL (surexposition) par incréments de ⅓ IL.





±0 IL (commande ⚡ enfoncée)



–0.3 IL



+2.0 IL

Avec les valeurs autres que ±0, le 0 situé au centre de l'indicateur analogique de l'état d'exposition clignote et l'icône ⚡ apparaît sur l'écran de contrôle et dans le viseur une fois que vous avez relâché la commande ⚡. Vous pouvez contrôler la valeur de correction actuellement sélectionnée en vous référant à l'indicateur analogique de l'état d'exposition ou en appuyant sur la commande ⚡.

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 (126). La correction d'exposition n'est pas annulée par la mise hors tension de l'appareil photo.

CSM b4—Incré.correc.expo (181)
Utilisez cette option pour régler l'incrément de correction d'exposition sur ½ ou 1 IL.

CSM b5—Correction expo. (182)
Vous pouvez, si vous le souhaitez, corriger l'exposition sans utiliser la commande ⚡.

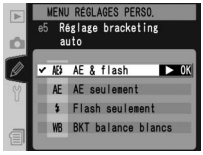
Bracketing

Le D2Hs offre trois types de bracketing : le bracketing de l'exposition, le bracketing de l'exposition au flash et le bracketing de la balance des blancs. Avec le bracketing de l'exposition, l'appareil photo corrige l'exposition à chaque photo tandis qu'avec le bracketing de l'exposition au flash, il corrige l'intensité du flash à chaque photo (uniquement modes i-TTL et contrôle du flash à ouverture automatique; 105, 107) Une seule photo est prise chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur, ce qui signifie que plusieurs prises de vue (jusqu'à neuf) sont nécessaires pour accomplir une séquence de bracketing. Les fonctions de bracketing de l'exposition et de bracketing de l'exposition au flash sont recommandées lorsqu'il est difficile de régler l'exposition et que vous n'avez pas le temps de vérifier les résultats et d'ajuster les réglages à chaque photo.

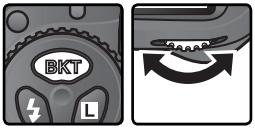
Avec le bracketing de la balance des blancs, l'appareil photo crée plusieurs photos à chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur, avec pour chacune un réglage différent de balance des blancs (101). Il suffit d'appuyer sur le déclencheur une seule fois pour accomplir une séquence de bracketing. Il est recommandé d'utiliser le bracketing de la balance des blancs lors de prises de vue avec un éclairage mixte ou lors d'essais de différents réglages de balance des blancs. Le bracketing de la balance des blancs n'est pas disponible avec les réglages de balance des blancs suivants : **K** (**Choisir temp. coul.**) ou PRE (**Blanc mesuré**) ou pour les qualités d'image **NEF (Raw)**, **NEF (Raw)+JPEG Fine**, **NEF (Raw)+JPEG Normal**, ou **NEF (Raw)+JPEG Basic**.

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

1 Sélectionnez le programme de bracketing à l'aide du réglage personnalisé e5 (**Réglage BKT auto** ; 192). 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 Tout en appuyant sur la BKT, faites tourner la molette de commande principale pour choisir le nombre de vues que comportera la séquence de bracketing (98–100). Avec des réglages autres que zéro, l'icône **BKT** et un indicateur de bracketing s'affichent sur l'écran de contrôle supérieur et l'icône **BKT** apparaît dans le viseur.



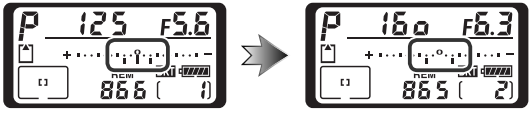


3 Tout en appuyant sur la commande BKT, faites tourner la molette de commande secondaire pour choisir l'incrément d'exposition (98–100).



4 Cadrez, effectuez la mise au point et déclenchez. L'appareil photo fait varier l'exposition et/ ou l'intensité du flash pour chaque vue en fonction du programme de bracketing sélectionné. Les modifications apportées à l'exposition sont ajoutées à celles effectuées avec la correction d'exposition (95), ce qui permet d'obtenir des valeurs de correction d'exposition supérieures à 5 IL.

Lorsque le bracketing est activé, un indicateur de progression du bracketing apparaît sur l'écran de contrôle supérieur. Une portion de l'indicateur s'efface après chaque prise de vue.



Pour annuler le bracketing, appuyez sur la commande BKT et faites pivoter la molette de commande principale jusqu'à ce que la séquence de bracketing indique le chiffre 0 pour le nombre de vues et que BKT disparaisse de l'écran de contrôle supérieur de l'appareil. Le dernier programme utilisé sera restauré lors de la prochaine activation du bracketing. Vous pouvez également annuler le bracketing en effectuant une réinitialisation par deux commandes (126); dans ce cas, le programme de bracketing ne sera pas restauré lors de la prochaine activation du bracketing. La sélection de **BKT balance blancs** pour le réglage personnalisé e5 annule le programme de bracketing en cours.

Mode de prise de vue

En modes vue par vue ou retardateur, l'appareil photo prend une vue à chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. En modes continu basse vitesse ou continu haute vitesse, l'appareil marque un temps d'arrêt après avoir pris le nombre de vues spécifié dans le programme de bracketing. L'appareil reprendra la prise de vue lorsque vous appuierez sur le déclencheur.

e8—Choix BKT Auto (194)

Si vous le souhaitez, vous pouvez vous servir de la molette de commande principale pour activer ou désactiver le bracketing, et de la molette de commande secondaire pour sélectionner à la fois le nombre de vues et l'incrément d'exposition.

Les programmes de bracketing disponibles dépendent de l'option sélectionnée pour le Réglage personnalisé b3 (**Incrément expo.** ; 181).

1/3 IL *sélectionné pour* **Incrément expo.**

Affichage de l'écran de contrôle	Nombre de vues	Incrément d'exposition	Sens de la séquence de bracketing (IL)
+3F 0.3	3	+⅓ IL	+0,3, 0, +0,7
+3F 0.7	3	+⅔ IL	+0,7, 0, +1,3
+3F 1.0	3	+1 IL	+1,0, 0, +2,0
--3F 0.3	3	–⅓ IL	–0,3, –0,7, 0
--3F 0.7	3	–⅔ IL	–0,7, –1,3, 0
--3F 1.0	3	–1 IL	–1,0, –2,0, 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 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
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 EV	0, –1,0, +1,0
5F 0.3	5	±⅓ IL	0, –0,7, –0,3, +0,3, +0,7
5F 0.7	5	±⅔ IL	0, –1,3, –0,7, +0,7, +1,3
5F 1.0	5	±1 IL	0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0
7F 0.3	7	±⅓ IL	0, –1,0, –0,7, –0,3, +0,3, +0,7, +1,0
7F 0.7	7	±⅔ IL	0, –2,0, –1,3, –0,7, +0,7, +1,3, +2,0
7F 1.0	7	±1 IL	0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0
9F 0.3	9	±⅓ IL	0,–1,3,–1,0,–0,7,–0,3,+0,3,+0,7,+1,0,+1,3
9F 0.7	9	±⅔ IL	0,–2,7,–2,0,–1,3,–0,7,+0,7,+1,3,+2,0,+2,7
9F 1.0	9	±1 IL	0,–4,0,–3,0,–2,0,–1,0,+1,0,+2,0,+3,0,+4,0

1/2 IL *sélectionné pour* **Incrément expo.**

Affichage de l'écran de contrôle	Nombre de vues	Incrément d'exposition	Sens de la séquence de bracketing (IL)
+ 3F 0.5	3	+½ IL	+0,5, 0, +1,0
+ 3F 1.0	3	+1 IL	+1,0, 0, +2,0
-- 3F 0.5	3	–½ IL	–0,5, –1,0, 0
-- 3F 1.0	3	–1 IL	–1,0, –2,0, 0
+ 2F 0.5	2	+½ IL	0, +0,5
+ 2F 1.0	2	+1 IL	0, +1,0
-- 2F 0.5	2	–½ IL	0, –0,5
-- 2F 1.0	2	–1 IL	0, –1,0
3F 0.5	3	±½ IL	0, –0,5, +0,5
3F 1.0	3	±1 IL	0, –1,0, +1,0
5F 0.5	5	±½ IL	0, –1,0, –0,5, +0,5, +1,0
5F 1.0	5	±1 IL	0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0
7F 0.5	7	±½ IL	0, –1,5, –1,0, –0,5, +0,5, +1,0, +1,5
7F 1.0	7	±1 IL	0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0
9F 0.5	9	±½ IL	0, –2,0, –1,5, –1,0, –0,5, +0,5, +1,0, +1,5, +2,0
9F 1.0	9	±1 IL	0, –4,0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0, +4,0

1 IL *sélectionné pour* **Incrément expo.**

Affichage de l'écran de contrôle	Nombre de vues	Incrément d'exposition	Sens de la séquence de bracketing (IL)
+3F 1.0	3	+1 IL	+1,0, 0, +2,0
--3F 1.0	3	–1 IL	–1,0, –2,0, 0
+2F 1.0	2	+1 IL	0, +1,0
--2F 1.0	2	–1 IL	0, –1,0
3F 1.0	3	±1 IL	0, –1,0, +1,0
5F 1.0	5	±1 IL	0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0
7F 1.0	7	±1 IL	0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0
9F 1.0	9	±1 IL	0, –4,0, –3,0, –2,0, –1,0, +1,0, +2,0, +3,0, +4,0

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.

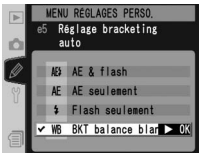
Bracketing de l'exposition
L'appareil photo modifie l'exposition en faisant varier la vitesse d'obturation et l'ouverture (mode auto programmé), l'ouverture (mode auto à priorité vitesse), ou la vitesse d'obturation (modes auto à priorité ouverture et manuel). Lorsque **Activé** est sélectionné pour le Réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto**) et qu'aucun flash n'est monté, l'appareil photo réglera automatiquement la sensibilité pour une exposition optimale, lorsque les limites du système d'exposition de l'appareil photo seront dépassées en modes d'exposition auto programmé, auto à priorité vitesse ou auto à priorité ouverture. Si le Réglage personnalisé e5 (**Réglage BKT auto**) est réglé sur **AE seulement** ou sur **AE & flash**, sans flash monté et que **Activé** est sélectionné pour le Réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto**), l'appareil photo réglera la sensibilité sans modifier la vitesse d'obturation ou l'ouverture, quel que soit le réglage choisi pour le Réglage personnalisé e6 (voir ci-dessous).

e6—Bracketing mode M (193)
Ce réglage détermine la méthode de bracketing de l'exposition/ de l'exposition au flash utilisée par l'appareil en mode manuel. Vous pouvez ainsi effectuer un bracketing en faisant varier l'intensité du flash ainsi que la vitesse d'obturation et/ ou l'ouverture, ou l'intensité du flash uniquement.

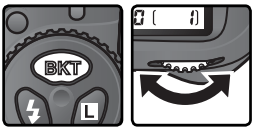
e7—Sens BKT Auto (193)
Ce réglage permet de modifier le sens de la séquence de bracketing.

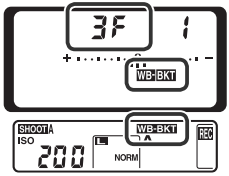
Bracketing de la balance des blancs

1 Choisissez **BKT balance blancs** pour le réglage personnalisé e5 (**Réglage BKT auto** ; 192).



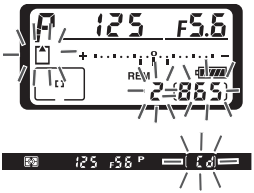
2 Tout en appuyant sur la commande BKT, faites tourner la molette de commande principale afin de choisir le nombre de vues que comportera la séquence de bracketing (103). Avec des réglages autres que zéro, les icônes WB-BKT et un indicateur de bracketing apparaissent sur l'écran de contrôle supérieur. L'écran de contrôle arrière indique WB-BKT et le viseur BKT.



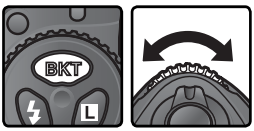


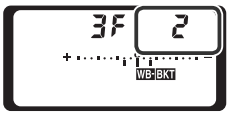


Si le nombre de vues que vous avez sélectionné est supérieur au nombre de vues restantes, l'icône apparaîtra sur l'écran de contrôle supérieur et clignotera ; le compteur de vues et le nombre de vues restantes clignoteront également. De plus, un indicateur apparaîtra dans le viseur et il sera impossible de déclencher. Vous pourrez reprendre la prise de vue dès que vous aurez inséré une nouvelle carte mémoire.



3 Tout en appuyant sur la commande BKT, faites tourner la molette de commande principale afin d'ajuster la balance des blancs (103). Chaque incrément est équivalent à 10 MIRED environ.





4 Composez la scène, 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 précis effectué sur la balance des blancs (54).

Pour annuler le bracketing, appuyez sur la commande BKT et faites pivoter la molette de commande principale jusqu'à ce que la séquence de bracketing indique le chiffre 0 pour le nombre de vues et que les indicateurs du bracketing de la balance des blancs disparaissent des écrans de contrôle et du viseur. Le dernier programme utilisé sera restauré lors de la prochaine activation du bracketing. Vous pouvez également annuler le bracketing en effectuant une réinitialisation par deux commandes (126) ; dans ce cas, le programme de bracketing ne sera pas restauré lors de la prochaine activation du bracketing.

Bracketing de la balance des blancs

Le bracketing de la balance des blancs n'est pas disponible avec les réglages de balance des blancs K (**Choisir temp. coul.**) ou PRE (**Blanc mesuré**) ou avec une qualité d'image NEF (RAW). La sélection de **NEF (Raw)**, **NEF (Raw)+JPEG Fine**, **NEF (Raw)+JPEG Normal** ou **NEF (Raw)+JPEG Basic** annule le bracketing de la balance des blancs.

Mode de prise de vue

En modes Vue par vue ou Retardateur, le nombre de copies spécifié dans le programme de balance des blancs est créé à chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. En modes Continu basse vitesse et Continu haute vitesse, une seule vue est enregistrée à chaque fois que vous appuyez sur le déclencheur. Chaque vue est traitée afin de créer le nombre de copies spécifié dans le programme de bracketing.

Mise hors tension de l'appareil photo

Si vous mettez l'appareil hors tension lorsque le voyant d'accès de la carte mémoire est allumé, l'appareil ne s'éteint qu'une fois que toutes les photographies de la séquence sont enregistrées. Pour mettre l'appareil photo hors tension sans enregistrer les images restantes, appuyez sur la commande 🗑 tout en mettant l'appareil photo hors tension (maintenez la commande 🗑 enfoncée pendant au moins une seconde, une fois l'appareil mis hors tension).

e8—Choix BKT Auto (194)

Si vous le souhaitez, vous pouvez vous servir de la molette de commande principale pour activer et annuler le bracketing et de la molette de commande secondaire pour sélectionner à la fois le nombre de vues et l'incrément de la balance des blancs.

Le tableau ci-dessous indique le nombre de vues, l'incrément de la balance des blancs et le sens de la séquence de bracketing pour chaque programme de bracketing de la balance des blancs.

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	+1, 0, +2
+3F 2	3	+2	+2, 0, +4
+3F 3	3	+3	+3, 0, +6
--3F 1	3	–1	–1, –2, 0
--3F 2	3	–2	–2, –4, 0
--3F 3	3	–3	–3, –6, 0
+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
3F 1	3	±1	0, –1, +1
3F 2	3	±2	0, –2, +2
3F 3	3	±3	0, –3, +3
5F 1	5	±1	0, –2, –1, +1, +2
5F 2	5	±2	0, –4, –2, +2, +4
5F 3	5	±3	0, –6, –3, +3, +6
7F 1	7	±1	0, –3, –2, –1, +1, +2, +3
7F 2	7	±2	0, –6, –4, –2, +2, +4, +6
7F 3	7	±3	0, –9, –6, –3, +3, +6, +9
9F 1	9	±1	0, –4, –3, –2, –1, +1, +2, +3, +4
9F 2	9	±2	0, –8, –6, –4, –2, +2, +4, +6, +8
9F 1	9	±3	0, –12, –9, –6, –3, +3, +6, +9, +12

e7—Sens BKT Auto (193)

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

Le D2Hs prend en charge la photographie au flash lorsqu'un flash optionnel est fixé sur la griffe flash de l'appareil. On peut faire appel à l'éclairage au flash non seulement pour compenser le manque de lumière naturelle mais également pour déboucher les ombres, éclairer des sujets en contre-jour et même créer une étincelle dans le regard du sujet.

Lorsqu'il est utilisé avec le flash SB-800 ou SB-600 (disponibles séparément ; 237), le D2Hs prend en charge l'intégralité des options du système d'éclairage créatif Nikon (CLS). Elles comportent entre autres : le système évolué de flash asservi sans câble, le contrôle de flash i-TTL (105), la mémorisation de la puissance du flash (FV-Lock) (112), la transmission des informations colorimétriques du flash (52) et la fonction synchro flash ultra-rapide auto FP. Reportez-vous au manuel du flash pour plus de détails.

Lampe pilote

Les flashes SB-800 et SB-600 émettent une série d'éclairs pilotes lorsque vous appuyez sur la commande de contrôle de la profondeur de champ. Vous pouvez faire appel à cette fonction lorsque vous optez pour le système évolué de flash asservi sans câble, afin d'avoir un aperçu de l'effet global d'éclairage obtenu avec l'ensemble des flashes. Le mode lampe pilote peut être désactivé via le réglage personnalisé e4 (**Mode lampe pilote** ; 191).

Contrôle de flash TTL

Le contrôle de flash TTL est uniquement disponible avec les flashes optionnels de la gamme SB : SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX et SB-50DX.

SB-800, SB-600 : Contrôle de flash i-TTL

Lorsque le flash SB-800 ou SB-600 est défini sur TTL, l'appareil photo sélectionne automatiquement l'un des types suivants de contrôle du flash :

Dosage automatique flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique : le flash émet une série de pré-éclairs pratiquement invisibles (pré-éclairs pilotes), immédiatement avant que le flash principal ne se déclenche. Les pré-éclairs reflétés par les objets situés dans toutes les zones de l'image sont enregistrés par le multi-capteur TTL à cinq segments ou le capteur RVB 1005 photosites, puis sont analysés avec les informations provenant du système de mesure matricielle. Cela permet de régler la puissance du flash afin d'obtenir un éclairage naturel, « dosé » entre le sujet principal et l'arrière-plan éclairé par la lumière ambiante. Lorsqu'un objectif de type G ou D est utilisé, le calcul de la puissance du flash inclut l'information de distance. Un calcul plus précis peut être obtenu pour les objectifs sans microprocesseur en indiquant les données de l'objectif (focale et ouverture maximale ; 121–124). Ce mode n'est pas disponible lorsque la mesure spot est sélectionnée.

Flash i-TTL standard pour reflex numérique : 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. Le mode flash i-TTL standard pour reflex numérique s'active automatiquement lorsque la mesure spot est sélectionnée.

SB-80DX, SB-28DX, SB-50DX : Contrôle de flash D-TTL

Le type de contrôle de flash utilisé avec le SB-80DX, SB-28DX et SB-50DX varie en fonction de l'objectif fixé :

Objectif	Description
Objectifs de type G ou D	**Dosage automatique flash/ ambiance par multi-capteur 3D pour reflex numérique :** le flash émet une série de pré-éclairs pratiquement invisibles (pré-éclairs pilotes), immédiatement avant que le flash principal ne se déclenche. Les pré-éclairs reflétés par les objets situés dans toutes les zones de l'image sont enregistrés par le multi-capteur TTL à cinq segments, puis sont analysés avec l'information de distance provenant du système de mesure matricielle. Cela permet de régler la puissance du flash afin d'obtenir un éclairage naturel, « dosé » entre le sujet principal et l'arrière-plan éclairé par la lumière ambiante. Ce mode n'est pas disponible lorsque la mesure spot est sélectionnée.
Autres objectifs	**Dosage automatique flash/ ambiance par multi-capteur pour reflex numérique :** similaire au mode ci-dessus, sauf que le réglage de la puissance du flash n'inclut pas l'information de distance. Un calcul plus précis peut être obtenu pour les objectifs sans microprocesseur en indiquant les données de l'objectif (focale et ouverture maximale ; 121–124). Ce mode n'est pas disponible lorsque la mesure spot est sélectionnée.
Tous types	**Flash TTL standard pour reflex numérique :** 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. Le mode flash TTL standard pour reflex numérique s'active automatiquement lorsque la mesure spot est sélectionnée.

Flashes compatibles

Les flashes suivants sont compatibles avec le contrôle de flash TTL :

Mode de flash/ caractéristique du flash \ Flash		SB-800	SB-600	Système évolué de flash asservi sans câble: SB-800	Système évolué de flash asservi sans câble: SB-600[1]	SB-80DX SB-28DX	SB-50DX
TTL	i-TTL[2]	✔	✔	✔	—	—	—
	D-TTL[3]	—	—	—	—	✔	✔
AA	Ouverture auto[4]	✔[5]	—	✔	—	✔[6]	—
A	Auto non TTL	✔[5]	—	✔[7]	—	✔[8]	—
GN	Priorité à la distance	✔	—	—	—	—	—
M	Manuel	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Synchro flash ultra-rapide FP	—	—	—	—	✔[9]	—
	Flash stroboscopique	✔	—	✔	✔	✔	—
REAR	Synchro sur le second rideau	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Atténuation des yeux rouges	✔	✔	✔	✔	✔	—
Transmission des informations colorimétriques du flash		✔	✔	✔[10]	—	—	—
Synchro flash ultra-rapide auto FP[11]		✔	✔	✔	✔	—	—
Mémorisation de la puissance du flash		✔	✔	✔	✔	—	—
Illuminateur d'assistance AF multi-zone[12]		✔	✔	✔	—	—	—

1 Ne fonctionne qu'en tant que flash asservi.

2 Le mode i-TTL standard pour reflex numérique est utilisé avec la mesure spot ou lorsque vous sélectionnez ce mode sur le flash. Lorsque vous utilisez un objectif sans microprocesseur avec le dosage automatique flash/ ambiance i-TTL pour reflex numérique, vous pouvez obtenir une plus grande précision si vous spécifiez les données de l'objectif dans le menu **Objectif sans CPU**.

3 Le flash TTL standard pour reflex numérique est utilisé avec la mesure spot. Dans d'autres modes de mesure, le contrôle du flash dépend du type d'objectif :
- **Nikkor de type G ou D** (sauf IX Nikkor) : dosage automatique flash/ ambiance par multi-capteur 3D pour reflex numérique
- **Autres Nikkor** (sauf les objectifs AF Nikkor pour F3AF) : dosage automatique flash/ ambiance par multi-capteur pour reflex numérique (lorsque vous utilisez un objectif sans microprocesseur, spécifiez les données de l'objectif dans le menu **Objectif sans CPU** pour obtenir une meilleure précision)

4 Non disponible avec des objectifs sans microprocesseur sauf si les données de l'objectif ont été spécifiées dans le menu **Objectif sans CPU**.

5 Utilisez les commandes du flash pour sélectionner le mode de flash.

6 Sélectionnez **Activé** pour le réglage personnalisé e3 (**Mode de flash AA** ; 191).

7 Seulement disponible si vous ne précisez pas les données de l'objectif sans microprocesseur dans le menu **Objectif sans CPU**.

8 Sélectionnez Désactivé pour le réglage personnalisé e3 (**Mode de flash AA** ; 191).

9 Réglez le flash en mode M et sélectionnez manuellement la fonction Synchronisation ultra-rapide FP

10 Uniquement disponible si le flash SB-800 est le flash principal.

11 Sélectionnez **1/250 (Auto FP)** pour le réglage personnalisé e1 (**Vitesse sync flash** ; 190).

12 Disponible avec des objectifs à microprocesseur AF uniquement.

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-28 SB-26[1]	SB-27[2]	SB-25	SB-24	SB-23 SB-29[3] SB-21B[3] SB-29S[3]	SB-30 SB-22S SB-22 SB-20 SB-16B SB-15	SB-11[4] SB-14[4]
A	Auto non TTL	✔	✔	✔	✔	—	✔	✔
M	Manuel	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Synchro flash ultra-rapide FP	✔[5]	—	✔[5]	—	—	—	—
	Flash stroboscopique	✔	—	✔	✔	—	—	—
REAR	Synchro sur le second rideau	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
	Atténuation des yeux rouges	✔	✔	✔	—	—	—	—

1 Le SB-26 peut être réglé en mode de flash asservi pour prendre des photos avec un flash asservi sans câble. Lorsque le sélecteur du mode asservi sans câble est réglé sur D, la vitesse d'obturation se règle sur une valeur inférieure à $^1/_{200}$ s.

2 Lorsque le SB-27 est monté sur le D2Hs, le mode flash est automatiquement réglé sur TTL et le déclencheur est désactivé. Réglez le SB-27 sur A (flash auto non TTL).

3 L'autofocus est uniquement disponible avec les objectifs AF Micro (60 mm, 105 mm, 200 mm, ou 70–180 mm).

4 Lorsque vous utilisez les flashes SB-11 ou SB-14 en modes A ou M, servez-vous du contrôleur SU-2 avec le câble d'extension cellule SC-13. Même s'il est possible d'opter pour les câbles de synchronisation SC-11 et SC-15, ceux-ci ne permettront pas l'affichage du témoin de disponibilité du flash dans le viseur et le réglage automatique de la vitesse d'obturation.

5 Réglez le flash en mode M et sélectionnez manuellement la fonction Synchronisation ultra-rapide FP.

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.

Sensibilité auto

Si un flash est utilisé lorsque le réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto**) est activé, la sensibilité (équivalence ISO) sera réglée sur la valeur sélectionnée par l'utilisateur.

Remarques sur les flashes optionnels

Reportez-vous au manuel du flash pour des instructions détaillées. Si le flash prend en charge le contrôle de flash i-TTL ou D-TTL, reportez-vous à l'entrée des appareils prenant en charge le système d'éclairage créatif (CLS) ou à l'entrée des appareils photo reflex numériques dans le tableau répertoriant les types d'appareils photo.

Si vous n'utilisez pas la fonction synchro flash ultra-rapide auto FP, la synchronisation du flash externe et de l'obturateur s'effectuera à une vitesse égale ou inférieure au 1/250 s.

Si le témoin de disponibilité du flash clignote pendant environ trois secondes après que vous avez pris une photo avec le contrôle de flash i-TTL ou D-TTL, cela signifie que le flash s'est déclenché à pleine puissance et que la photographie peut être sous-exposée.

Le SB-28DX affiche l'exposition par incrément de 1/3 IL. Si vous avez paramétré l'appareil photo pour qu'il contrôle l'exposition par incrément de 1/2 IL à l'aide du réglage personnalisé b2, l'affichage d'exposition du SB-28DX n'indiquera pas la valeur ISO correcte. Cependant, ceci n'affecte pas la valeur d'exposition réelle.

Les modes de contrôle de flash i-TTL et D-TTL permettent de régler la puissance du flash à des sensibilités (équivalence ISO) comprises entre 200 et 1600. Avec un réglage de HI-1 et HI-2, il se peut que le flash ne produise pas un éclairage approprié selon la distance ou l'ouverture.

L'illuminateur d'assistance AF disponible sur les flashes SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, SB-26 et SB-24 s'allume uniquement dans les conditions suivantes: le mode de mise au point est réglé sur AF ponctuel, un objectif AF Nikkor est utilisé, le sujet est faiblement éclairé et la zone de mise au point centrale est sélectionnée ou l'AF dynamique est utilisé en association avec la priorité au sujet le plus proche.

En mode auto programmé, l'ouverture maximale (valeur la plus petite) varie avec la sensibilité (équivalence ISO), comme indiqué ci-dessous :

Ouverture maximale à une sensibilité ISO de :									
200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
4	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6	6	6,3	6,7

A chaque augmentation dans la sensibilité (par exemple de 200 à 400), l'ouverture est diaphragmée d'environ une demi-valeur. 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.

Lorsque vous utilisez un câble de synchronisation SC-17, SC-28 ou SC-29 lors d'une prise de vue au flash indirect, il est possible que vous n'obteniez pas une exposition correcte en modes i-TTL ou D-TTL. Nous vous recommandons ainsi de choisir la mesure spot si vous opérez en contrôle de flash standard i-TTL ou D-TTL. Faites d'abord un essai puis vérifiez les résultats sur le moniteur.

En modes i-TTL ou D-TTL, utilisez le diffuseur intégré ou le dôme de diffusion fourni avec votre flash. Ne vous servez pas d'un autre type de diffuseur, car cela pourrait engendrer une exposition incorrecte.

Le contrôle du flash D-TTL ne peut pas être utilisé pour la prise de vue multi-flash.

Modes de synchronisation du flash

Le D2Hs est compatible avec les modes de synchronisation du flash suivants :

Mode de synchro flash	Description
Synchro sur le premier rideau	Ce mode est conseillé dans la plupart des situations. En mode auto programmé et auto à priorité ouverture, la vitesse d'obturation est automatiquement une valeur comprise entre 1/60 et 1/250 s (de 1/60 à 1/8000 s avec la fonction synchro flash ultra-rapide auto FP).
Synchro lente	Le flash est associé à des vitesses d'obturation aussi lentes que 30 s pour saisir à la fois le sujet et l'arrière-plan de nuit ou faiblement éclairé. Ce mode est uniquement disponible en modes auto programmé et auto à priorité ouverture. 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 d'exposition auto à priorité vitesse ou manuel, le flash se déclenche juste avant la fermeture de l'obturateur, créant ainsi un effet de filé derrière le sujet en mouvement. En modes auto programmé ou auto à priorité ouverture, la synchro lente sur le second rideau permet de saisir 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.
Atténuation des yeux rouges	Avec ce mode (disponible uniquement avec les flashes SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, SB-26, et SB-25), le pré-éclair d'atténuation des yeux rouges s'allume pendant une seconde environ avant l'émission de l'éclair principal. Par conséquent, les pupilles du sujet se contractent, réduisant l'effet des yeux rouges que le flash peut parfois provoquer.
Atténuation des yeux rouges avec synchro lente	Ce mode associe atténuation des yeux rouges et synchro lente. Il est uniquement disponible avec les flashes SB-800, SB-600 SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, SB-26, et SB-25 en modes d'exposition auto programmé et auto à priorité ouverture. Il est recommandé d'utiliser un pied pour éviter le flou provoqué par un bougé d'appareil.

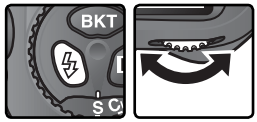
Flashes SB-26, SB-25 et SB-24

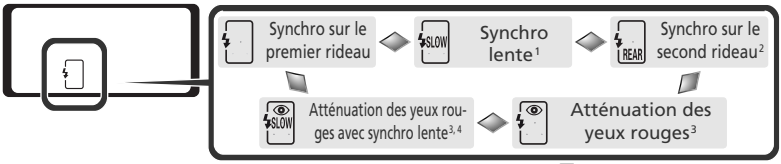
Avec les flashes SB-26, SB-25 et SB-24, la sélection des modes Synchro sur le premier rideau et Synchro sur le second rideau s'effectue par le biais du sélecteur de mode de synchronisation situé sur le flash optionnel. Les réglages de l'appareil photo concernant l'atténuation des yeux rouges sont prioritaires par rapport au mode sélectionné avec le SB-26 et le SB-25.

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.

Pour choisir le mode de synchronisation du flash, appuyez sur la commande ⚡ et faites tourner la molette de commande principale jusqu'à ce que le mode de votre choix soit sélectionné sur l'écran de contrôle supérieur :





1 Disponible uniquement en modes **P** et **A**. En modes **S** et **M**, ⚡ (Synchro sur le premier rideau) est sélectionné lorsque la commande ⚡ est relâchée.
2 En modes d'exposition **P** et **A**, le mode Synchro flash est défini sur SLOW (Synchro lente sur le second rideau) lorsque la commande ⚡ est relâchée.
3 L'icône 👁 clignote si le flash ne prend pas en charge l'atténuation des yeux rouges.
4 L'atténuation des yeux rouges avec synchronisation lente n'est disponible qu'en modes **P** et **A**. En modes **S** et **M**, 👁 (atténuation des yeux rouges) est sélectionné lorsque la commande ⚡ est relâchée.

Vitesse d'obturation et ouverture

Le tableau suivant répertorie les valeurs de vitesse d'obturation et d'ouverture sélectionnables lorsque vous utilisez un flash optionnel :

Mode d'exposition	Vitesse d'obturation	Ouverture	
Auto programmé	Réglée automatiquement par l'appareil photo[1, 2]	Réglée automatiquement par l'appareil photo	84
Auto à priorité vitesse	1/250 s–30 s[2]		86
Auto à priorité ouverture	Réglée automatiquement par l'appareil photo[1, 2]	Valeur sélectionnée par l'utilisateur[3]	88
Manuel	1/250 s–30 s[2]		90

1 Automatiquement comprises entre 1/250 s–1/60 s ou 1/250 s–30 s avec les réglages de synchro flash Synchro lente, Synchro lente sur le second rideau et Atténuation des yeux rouges avec synchro lente.
2 Si l'option **1/250 (Auto FP)** est sélectionnée pour le réglage personnalisé e1 (**Vitesse sync flash**) lorsque vous utilisez un flash SB-800 ou SB-600, les vitesses d'obturation peuvent atteindre 1/8 000 s.
3 La portée du flash varie en fonction de l'ouverture. Lorsque vous sélectionnez cette dernière en modes d'exposition **A** et **M**, consultez le tableau des portées du flash, fourni avec le flash optionnel.

CSM e1—Vitesse sync flash (190)

Cette option permet d'activer la fonction synchro flash ultra-rapide auto FP ou de limiter la vitesse de synchronisation maximale à une vitesse inférieure à 1/250 s. Pour attribuer à la vitesse d'obturation cette valeur limite en modes d'exposition **S** et **M**, sélectionnez le réglage le plus proche de la vitesse d'obturation la plus faible possible (30 s ou 𝖻𝗎𝗅𝖻). Un X apparaît alors à l'emplacement de l'indicateur de synchro flash, sur l'écran de contrôle supérieur.

CSM e2—Vit. obturat/flash (190)

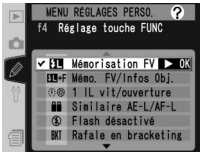
Cette option permet de limiter la vitesse d'obturation minimale lors de l'utilisation d'un flash optionnel en modes d'exposition auto programmé et auto à priorité ouverture.

Mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV)

Cette caractéristique permet de mémoriser la puissance du flash : il est possible de réaliser de nouvelles compositions sans devoir modifier la puissance et d'adapter ainsi la puissance du flash au sujet même si ce dernier ne se trouve pas au centre de la vue. La puissance du flash est ajustée automatiquement si la sensibilité (équivalence ISO), l'ouverture et la position du réflecteur zoom du flash sont modifiées. La fonction Mémorisation FV est disponible uniquement avec les flashes SB-800 et SB-600.

Pour utiliser la fonction Mémorisation FV :

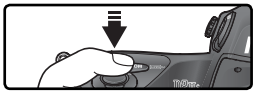
1 Sélectionnez **Mémorisation FV** ou **Mémo. FV/Infos Obj.** pour le réglage personnalisé f4 (**Touche FUNC.** ; 197).

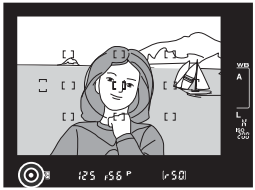


2 Fixez un flash SB-800 ou SB-600 sur la griffe flash de l'appareil.

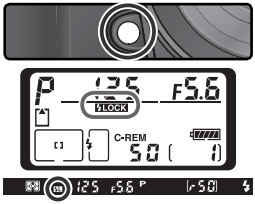
3 Mettez sous tension le flash et réglez le mode de flash sur TTL ou AA (reportez-vous au manuel du flash pour plus de détails).

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

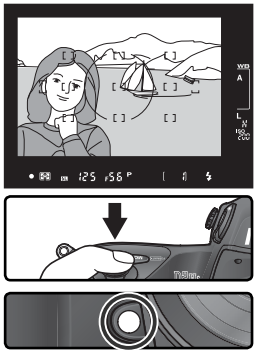




5 Appuyez sur la touche FUNC. de l'appareil. Le flash émet un pré-éclair pilote pour déterminer la puissance de flash adéquate. Celle-ci est mémorisée et les icônes de Mémorisation FV (**FLOCK** et **FL**) apparaissent sur l'écran de contrôle et dans le viseur.



6 Modifiez la composition de votre image et appuyez à fond sur le déclencheur pour prendre la photo. Si vous le souhaitez, vous pouvez continuer la prise de vue sans désactiver la fonction Mémorisation FV.



7 Appuyez sur la touche FUNC. pour désactiver la fonction Mémorisation FV et vérifiez que les icônes de Mémorisation FV (**LOCK** et **L**) ne figurent plus sur l'écran de contrôle et dans le viseur.

Mesure

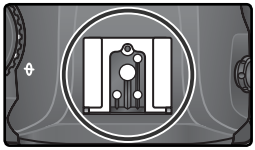
Les zones de mesure pour la mémorisation FV sont les suivantes :

Flash	Mode flash	Zone mesurée
Flash autonome	TTL	Cercle de 5 mm au centre de la vue
	AA	Zone mesurée par le système de mesure d'exposition du flash
Utilisé avec d'autres flashes (système évolué de flash asservi sans câble)	TTL	Toute la vue
	AA	Zone mesurée par le système de mesure d'exposition du flash
	AA (flash principal)	

Contacts et indicateurs du flash

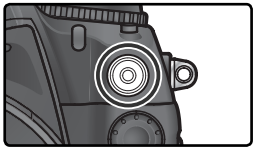
Le D2Hs est doté d'une griffe flash permettant de fixer les flashes directement sur l'appareil, ainsi que d'une prise synchro permettant aux flashes d'être connectés par le biais d'un câble de synchronisation. Lorsqu'un flash est connecté, le témoin de disponibilité du flash situé dans le viseur indique si le recyclage du flash est terminé et si celui-ci est donc prêt.

Griffe flash



Les flashes de la gamme SB, dont les SB-800, SB-600, 80DX, 28DX, 50DX, 27, 23, 22s et 29s peuvent être directement fixés sur la griffe flash de l'appareil photo, sans câble de synchronisation. La griffe flash dispose d'un verrouillage de sûreté destiné aux flashes dotés d'un ergot de verrouillage (ex. : SB-80DX et SB-27).

Prise synchro



Le cas échéant, il est possible de connecter un câble de synchronisation à la prise synchro. Ne connectez pas un autre flash par le biais d'un câble de synchronisation lorsque vous opérez en mode de synchronisation sur le second rideau avec un flash de la gamme SB, comme le SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-50DX, SB-27, SB-23, SB-22s ou SB-29s, fixé sur la griffe flash de l'appareil.

Témoin de disponibilité du flash



Lorsqu'un flash de la gamme SB, comme le SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-50DX, SB-27, SB-23, SB-22s ou SB-29s est connecté, le témoin de disponibilité du flash s'allume lorsque le flash est entièrement recyclé et prêt. Si le témoin clignote pendant trois secondes environ après une prise de vue en modes i-TTL ou D-TTL, cela signifie que le flash a émis à intensité maximale et que la vue risque d'être sous-exposée. Vérifiez les résultats sur le moniteur. Si la vue est sous-exposée, modifiez la distance au sujet, l'ouverture ou la portée du flash puis réessayez.

Prise de vue à intervalles réguliers

Pour prendre des photos à intervalles prédéfinis

Le D2Hs permet de prendre des photos à intervalles prédéfinis.

1 Mettez en surbrillance **Intervallomètre** dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel.



2 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance les options et en haut ou en bas pour modifier les réglages de la prise de vue à intervalles. L'option sélectionnée est surlignée en bleu. Les options suivantes sont proposées :



Option	Description
Démarrer	Choisissez l'instant où vous souhaitez démarrer la prise de vue à intervalles réguliers : • **Maintenant** : la prise de vue commence environ 3 secondes après la sélection de cette option. • **Heure dém.** : la prise de vue commence à l'heure spécifiée.
Heure dém.	Saisissez l'heure de démarrage de la prise de vue après avoir sélectionné **Heure dém.** pour l'option **Démarrer**. Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'heure ou la minute de démarrage, appuyez en haut ou en bas pour modifier. Option non disponible lorsque vous avez sélectionné **Maintenant** pour l'option **Démarrer**.
Intervalle	Saisissez la durée de l'intervalle entre les vues. Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'heure, la minute ou la seconde, appuyez en haut ou en bas pour modifier.À noter que l'appareil photo ne peut pas prendre des photos à intervalles réguliers si cet intervalle est inférieur à la vitesse d'obturation ou au temps nécessaire pour enregistrer les images.
Sélect intvl* nb prise/vue	Sélectionnez le nombre d'intervalles et le nombre de vues prises par intervalle. Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance le nombre d'intervalles ou le nombre de vues, appuyez en haut ou en bas pour modifier. Le nombre total de vues s'affiche à droite.
Restantes (intvl*prise/vue)	Indique le nombre d'intervalles et le nombre total de vues qu'il reste à prendre pour le programme d'intervalles sélectionné. Vous ne pouvez pas modifier cette option.
Démarrer	Choisissez **Désactivé** pour quitter le menu sans lancer la prise de vue à intervalles réguliers. Pour la lancer, sélectionnez **Activé** et appuyez sur ENTER. La prise de vue démarre à l'heure de démarrage sélectionnée et se poursuit en fonction du nombre d'intervalles choisi.

3 Mettez en surbrillance **Démarrer** en bas du menu Intervallomètre et appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour sélectionner **Activé**, puis appuyez sur la commande ENTER. La première série de vues est prise à l'heure de démarrage spécifiée. La prise de vue se poursuit à intervalles prédéfinis jusqu'à ce que toutes les vues soient enregistrées. Si elle ne peut pas s'effectuer avec les réglages actuels (par exemple, si la vitesse d'obturation **bulb** est sélectionnée en mode d'exposition manuel, ou si la prise de vue doit démarrer dans moins d'une minute), un avertissement apparaît et le menu Intervallomètre s'affiche à nouveau.

Il est recommandé d'utiliser un pied.

Faire une photo test

Avant de commencer la prise de vue à intervalles réguliers, faites une photo test avec les réglages actuels et vérifiez les résultats sur le moniteur. Souvenez-vous que l'appareil photo effectue la mise au point avant chaque vue : aucune photo ne sera prise si l'appareil ne parvient pas à mettre au point en mode AF ponctuel.

Utiliser une source d'alimentation fiable

Pour être sûr que la prise de vue ne s'arrête pas, vérifiez que l'accumulateur est totalement chargé. En cas de doute, chargez-le avant la prise de vue ou optez pour l'adaptateur secteur optionnel EH-6.

Vérifier l'heure

Avant de choisir l'heure de démarrage, sélectionnez **Réglage date et heure** dans le menu Configuration et vérifiez que l'horloge de l'appareil photo affiche la date et l'heure exactes (18).

Carte mémoire pleine

Si la carte mémoire est pleine, la prise de vue à intervalles réguliers restera activée mais aucune photo ne sera prise. Effacez des photos, ou mettez l'appareil hors tension et insérez une autre carte mémoire. Lorsque vous mettez à nouveau l'appareil sous tension, la prise de vue à intervalles réguliers est en suspens. Consultez la rubrique « Interruption de la prise de vue à intervalles réguliers » page suivante pour obtenir des informations sur la reprise de ce type de prise de vue.

Bracketing

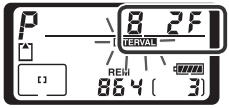
Modifiez les réglages du bracketing avant de procéder à la prise de vue à intervalles réguliers. Si le bracketing de l'exposition et/ ou de l'exposition au flash est activé alors que la prise de vue à intervalles réguliers est en cours d'exécution, l'appareil photo tiendra compte du nombre de vues spécifié dans le programme de bracketing, quel que soit le nombre de vues spécifié dans le menu Intervallomètre. Si le bracketing de la balance des blancs est activé alors que la prise de vue à intervalles réguliers est en cours d'exécution, l'appareil photo tiendra compte du nombre de vues spécifié dans le menu Intervallomètre et traitera chaque vue de manière à créer le nombre de copies spécifié dans le programme de bracketing.

Oculaire du viseur

Avec les modes d'exposition autres que manuel, fermez l'obturateur d'oculaire pour empêcher la lumière de s'infiltrer par le viseur et d'interférer avec l'exposition.



Au cours de la prise de vue



Au cours de la prise de vue à intervalles réguliers, l'icône **INTERVAL** située sur l'écran de contrôle supérieur clignote. Juste avant que la prise de vue ne reprenne pour l'intervalle suivant, le nombre d'intervalles restants s'affiche à l'emplacement de la vitesse d'obturation, et le nombre de vues restantes pour l'intervalle en cours s'affiche à l'emplacement de l'ouverture. Pour afficher à d'autres moments le nombre d'intervalles restants et de vues restantes pour chaque intervalle, sollicitez légèrement le déclencheur (lorsque vous le relâchez, la vitesse d'obturation et l'ouverture sont visibles jusqu'à ce que le système de mesure de l'exposition se désactive).



Pour afficher les réglages actuels de la prise de vue à intervalles réguliers, sélectionnez **Intervallomètre** entre chaque prise de vue. Lorsque la prise de vue à intervalles réguliers est en cours d'exécution, le menu Intervallomètre indique l'heure de démarrage, l'heure actuelle, l'intervalle de prise de vue, le nombre d'intervalles et de vues sélectionnés et le nombre d'intervalles et de vues restants. Aucune de ces options ne peut être modifiée lorsque la prise de vue à intervalles réguliers est en cours d'exécution.

Au cours de la prise de vue

Il est vous est possible de modifier à votre guise la prise de vue et les paramètres des menus pendant que la prise de vue à intervalles réguliers est en cours d'exécution. A noter cependant :

- Si vous réinitialisez l'appareil par deux commandes (126) ou modifiez les réglages du bracketing (96), vous annulerez la prise de vue à intervalles réguliers.
- Si la vitesse d'obturation est réglée sur **bulb** (Pose B) (en mode d'exposition manuel) une fois que la prise de vue à intervalles réguliers a démarré, les photos suivantes seront prises à une vitesse d'obturation de 1/3 s.
- Le moniteur s'éteint pendant quatre secondes environ avant chaque intervalle.
- Si vous enregistrez automatiquement des annotations vocales après la prise de vue, l'enregistrement s'arrêtera deux secondes avant que la photo suivante ne soit prise.

Nb vues maximal

Si le nombre de vues par intervalle est plus grand que la limite spécifiée dans le Réglage personnalisé d2 (**Nb vues maximal**), seul le nombre de vues spécifié dans Réglage personnalisé d2 sera pris à chaque intervalle.

Pour interrompre la prise de vue à intervalles réguliers

Pour interrompre la prise de vue à intervalles réguliers :

1 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance **Démarrer** en bas du menu Intervallomètre.



2 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour sélectionner **Pause** et appuyez sur la commande ENTER.



La prise de vue à intervalles réguliers peut également être interrompue momentanément en :

- Appuyant sur la commande ENTER entre chaque intervalle.
- Mettant l'appareil photo hors tension (si vous le désirez, la carte mémoire peut être remplacée lorsque l'appareil photo est hors tension). La prise de vue à intervalles réguliers sera toujours en suspens à la mise sous tension de l'appareil photo.

Lorsque la prise de vue est interrompue, l'heure de démarrage se règle automatiquement sur **Maintenant**. Vous pouvez sélectionner une nouvelle heure de démarrage comme décrit dans l'étape 2 de la rubrique « Prise de vue à intervalles réguliers » (115). Vous ne pouvez pas modifier l'intervalle, le nombre d'intervalles et de vues. Si vous interrompez la prise de vue lorsque cette dernière est en cours d'exécution, toutes les vues restantes de l'intervalle actuel seront annulées.

1 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance **Démarrer** en bas du menu Intervallomètre (voir ci-dessous).

2 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour sélectionner **Redémarrer** et appuyez sur la commande ENTER.

Prise de vue impossible

Vous ne pouvez pas prendre de photos si le retardateur est en cours de fonctionnement ou si la photo précédente n'est pas encore prise, la mémoire tampon ou la carte mémoire est pleine, l'appareil photo ne parvient pas à mettre au point en mode AF ponctuel (à noter que l'appareil photo effectue la mise au point avant chaque prise).

Pour mettre fin à la prise de vue à intervalles réguliers

Pour mettre fin à la prise de vue à intervalles réguliers avant que toutes les vues ne soient prises :

1 Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance **Démarrer** en bas du menu Intervallomètre (voir la page précédente).

2 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour sélectionner **Fait** et appuyez sur la commande ENTER.

La prise de vue à intervalles réguliers prendra également fin si :

- Vous réinitialisez l'appareil par deux commandes (126).
- Vous sélectionnez **Réinit. menu P/vue** dans le menu Prise de vue (161).
- Vous modifiez les réglages du bracketing (96).
- L'accumulateur est déchargé.

La prise de vue standard reprend lorsque la prise de vue à intervalles réguliers prend fin.

Mode de prise de vue

Quel que soit le mode de prise de vue sélectionné, l'appareil photo tient compte du nombre de vues spécifié pour chaque intervalle. En mode **CH** (continu haute vitesse), les photos sont prises à la cadence de huit vues par seconde. En modes **S** (vue par vue), **CL** (continu basse vitesse) et **M-UP** (miroir relevé), les photos sont prises à la cadence choisie pour le réglage personnalisé d1 (**Vit. prise de vue** ; 186). En mode (retardateur), la temporisation s'applique à toutes les photos. En mode **M-UP**, le miroir se relève automatiquement immédiatement après chaque vue.

Réglages utilisateur

Les modifications apportées aux réglages de la prise de vue à intervalles réguliers s'appliquent également à tous les réglages utilisateur (159). Si vous réinitialisez les réglages utilisateur à l'aide de l'option **Réinit. menu P/vue** du menu Prise de vue (161), les réglages de la prise de vue à intervalles réguliers seront réinitialisés comme suit :

- Heure dém. : **Maintenant**
- Intervalle : 00 :01′ :00″
- Nombre d'intervalles : 1
- Nombre de vues : 1
- Démarrer : **Désactivé**

Mode retardateur

Pour différer le déclenchement

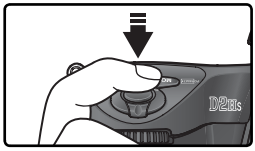
Le retardateur peut être utilisé pour éviter le bougé d'appareil ou pour réaliser des autoportraits. Pour utiliser le retardateur :

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

2 Appuyez sur le déverrouillage du sélecteur de mode de prise de vue et tournez le sélecteur de mode de prise de vue pour sélectionner ⏲ (mode retardateur).

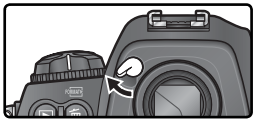


3 Cadrez et effectuez la mise au point. Si l'autofocus est activé, assurez-vous que rien ne bloque l'objectif lorsque vous activez le retardateur. En mode autofocus ponctuel (70), il est possible de photographier uniquement si l'indicateur de mise au point correcte (●) apparaît dans le viseur.

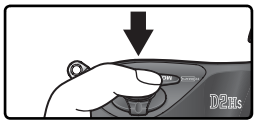


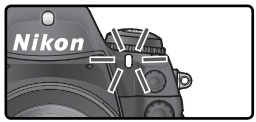
Fermer l'obturateur d'oculaire

Avec les modes d'exposition autres que manuel, fermez l'obturateur d'oculaire après avoir effectué la mise au point. Ceci empêche la lumière de s'infiltrer par le viseur et d'interférer alors avec le processus d'exposition automatique.



4 Appuyez à fond sur le déclencheur pour lancer le retardateur. Le témoin du retardateur se met à clignoter et s'arrête pendant deux secondes avant la prise de vue.





Afin de désactiver le retardateur avant qu'une image ne soit prise, positionnez le sélecteur de mode sur un autre paramètre.

bulb

En mode retardateur, la vitesse d'obturation avec le réglage **bulb** (pose B) correspond à environ 1/3 s.

c4—Retardateur (185)

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

En spécifiant les données d'objectif (focale de l'objectif et ouverture maximale), l'utilisateur peut avoir accès à diverses fonctions concernant les objectifs avec microprocesseur lors de l'utilisation d'un objectif sans microprocesseur. Si la focale de l'objectif est connue :

- La variation de couverture angulaire du flash est possible avec les flashes compatibles.
- La focale de l'objectif apparaît (avec un astérisque) dans l'affichage des informations images en mode de visualisation.

Lorsque l'ouverture maximale de l'objectif est connue :

- L'ouverture est affichée sur l'écran de contrôle supérieur et dans le viseur.
- La puissance du flash est réglée en fonction des modifications de l'ouverture.
- L'ouverture apparaît (avec un astérisque) dans l'affichage des informations images en mode de visualisation.

Spécifier à la fois la focale et l'ouverture maximale de l'objectif :

- Active la mesure matricielle couleur (à noter qu'il sera peut-être nécessaire d'utiliser la mesure pondérée centrale ou la mesure spot pour obtenir des résultats précis avec certains objectifs dont les Reflex-Nikkor).
- Affine la précision de la mesure pondérée centrale, de la mesure spot, du dosage automatique flash/ambiance i-TTL pour reflex numériques et du dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur pour reflex numériques.

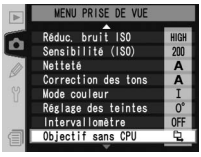
Spécifier la focale de l'objectif

La focale de l'objectif peut être spécifiée en utilisant l'option **Objectif sans CPU** dans le menu Prise de vue ou en en appuyant sur la commande FUNC. et en faisant tourner la molette de commande principale. Les paramètres suivants sont disponibles :

- 6–45 mm: 6, 8, 13, 15, 16, 18, 20, 24, 25, 28, 35, 43, et 45 mm
- 50–180 mm: 50, 55, 58, 70, 80, 85, 86, 100, 105, 135, et 180 mm
- 200–4000 mm: 200, 300, 360, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 2000, 2400, 2800, 3200, et 4000 mm

Menu Objectif sans CPU

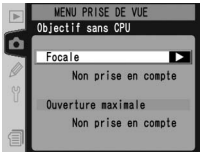
1 Mettez en surbrillance **Objectif sans CPU** dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



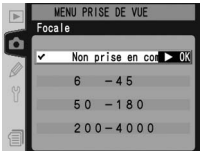
Focale non répertoriée

Si la focale correcte n'est pas répertoriée, choisissez la valeur supérieure la plus proche de la focale réelle de l'objectif.

2 Mettez en surbrillance **Focale** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



3 Sélectionnez le groupe auquel appartient l'objectif parmi **6–45**, **50–180**, **200–4000** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

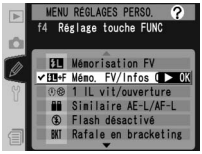


4 Sélectionnez la focale de l'objectif (en mm) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



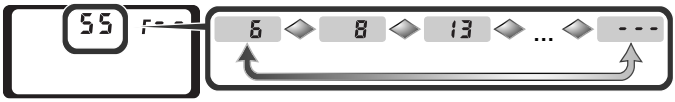
La commande FUNC. (Fonction)

1 Sélectionnez **Mémo. FV/Infos Obj.** pour le réglage personnalisé f4 (**Touche FUNC** ; 197).



2 Appuyez sur la commande FUNC. et faites pivoter la molette de commande principale. La focale sera affichée sur l'écran de contrôle supérieur.





Ouverture maximale par défaut

En sélectionnant une focale, vous réglez l'option **Ouverture maximale** sur la dernière valeur sélectionnée à cette focale.

Spécifier l'ouverture maximale

L'ouverture maximale peut être spécifiée en utilisant l'option **Objectif sans CPU** dans le menu Prise de vue ou en appuyant sur la commande FUNC. et en faisant pivoter la molette de commande principale. Les valeurs d'ouvertures suivantes sont disponibles :

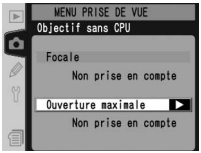
- 1.2, 1.4, 1.8, 2, 2.5, 2.8, 3.3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.6, 6.3, 7.1, 8, 9.5, 11, 13,15, 16, 19, 22

Menu Objectif sans CPU

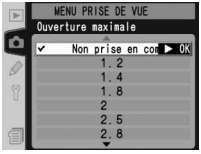
1 Mettez en surbrillance **Objectif sans CPU** dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



2 Mettez en surbrillance **Ouverture maximale** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



3 Sélectionnez la valeur d'ouverture correspondant à l'ouverture maximale de l'objectif et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



SB-800/SB-600

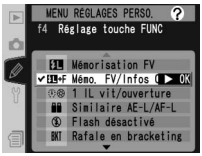
Si un flash SB-800 ou SB-600 est fixé sur l'appareil photo, mettez le flash hors tension avant d'utiliser la touche FUNC. pour spécifier les données d'objectif.

Objectifs à focale variable

Les données d'objectif ne sont pas ajustées si vous modifiez la focale des zooms sans microprocesseur. Après avoir modifié la focale, sélectionnez de nouvelles valeurs pour la focale et éventuellement pour l'ouverture maximale de l'objectif.

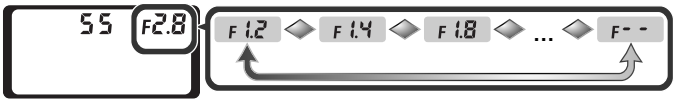
La commande FUNC. (Fonction)

1 Sélectionnez **Mémo. FV/Infos Obj.** pour le réglage personnalisé f4 (**Touche FUNC** ; 197).



2 Appuyez sur la commande FUNC. et tournez la molette de commande secondaire. L'ouverture maximale sera affichée sur l'écran de contrôle supérieur.

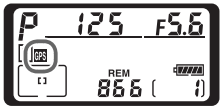




Les unités GPS Garmin et Magellan conformes à la version 2.01 du protocole NMEA0183 de l'association américaine National Marine Electronics Association peuvent être raccordées à la prise télécommande à 10 broches de l'appareil photo à l'aide d'un câble pour récepteur GPS MC-35 (disponible séparément ; 239). Les informations relatives à la position actuelle de l'appareil photo peuvent ainsi être enregistrées lors de la prise de vue. Le fonctionnement a été confirmé avec les périphériques suivants :

- gamme Garmin eTrex
- gamme Magellan SporTrak

Ces périphériques se connectent au MC-35 à l'aide du câble fourni par le fabricant du périphérique GPS. Reportez-vous au manuel d'instructions du MC-35 pour plus de détails. Avant d'allumer l'appareil photo, réglez le périphérique GPS en mode NMEA.



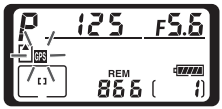
Lorsque l'appareil photo entre en communication avec un périphérique GPS, une icône GPS apparaît sur l'écran de contrôle supérieur. Le système de mesure de l'exposition reste actif tant que l'icône s'affiche. Les informations images prises pendant l'affichage de l'icône GPS comportent une page supplémentaire (130) qui indique la latitude, la longitude, l'altitude et le temps universel coordonné (UTC). Si aucune donnée n'est reçue de l'unité GPS pendant deux secondes, l'icône GPS disparaît de l'écran et l'appareil photo arrête l'enregistrement des informations GPS.

Temps universel coordonné (UTC)

Les données UTC sont fournies par le périphérique GPS et n'ont rien à voir avec l'horloge de l'appareil photo.

Données GPS

Les données GPS sont uniquement enregistrées lorsque l'icône GPS s'affiche. Vérifiez que cette icône apparaît sur l'écran de contrôle supérieur avant la prise de vue. Une icône GPS clignotante indique que le périphérique GPS recherche un signal ; les images prises pendant que l'icône GPS clignote n'incluent pas les données GPS.



Réinitialisation par deux commandes

Restaurer les paramètres par défaut



Les valeurs par défaut des réglages de l'appareil photo répertoriés ci-dessous peuvent être restaurées en maintenant les commandes **WB** (balance des blancs) et **ISO** enfoncées pendant plus de deux secondes (ces commandes sont marquées d'un point vert). Les écrans de contrôle s'éteignent brièvement lors de la réinitialisation des réglages. Les réglages personnalisés ne sont pas affectés.

Option	Par défaut
Zone de mise au point	Centre*
Mode d'exposition	Auto programmé
Décalage du Programme	Désactivé
Correction d'exposition	±0
Exposition auto temporisée	Désactivée†

Option	Par défaut
Verrouillage ouverture	Désactivé
Verrouillage vitesse d'obturation	Désactivé
Bracketing	Désactivé‡
Mode synchro flash	Synchro sur second rideau

* Si le mode AF est réglé sur AF dynamique groupé, le groupe central sera sélectionné.

† Les réglages personnalisés c2 (**AE-L/AF-L**) ne sont pas affectés.

‡ Le nombre de prise de vue est réinitialisé à zéro, les incréments de bracketing à 1 IL (exposition/ bracketing flash) ou à 1 (bracketing de la balance des blancs).

Les options suivantes du menu Prise de vue seront aussi réinitialisées. Seuls les réglages dans le jeu de réglage actuellement sélectionné en utilisant l'option **Réglages utilisateur** seront réinitialisés (159). Les réglages des autres jeux ne seront pas affectés.

Option	Par défaut
Qualité d'image	**JPEG Normal**
Taille d'image	**Large**

Option	Par défaut
Balance des blancs	**Automatique***
Sensibilité (ISO)	**200**

* Réglage précis réinitialisé à 0.

Réinitialiser le menu Prise de vue (161)

D'autres options du menu Prise de vue pour le jeu de réglage du menu Prise de vue actuellement sélectionné peuvent être réinitialisées en sélectionnant **Oui** pour l'option **Réinit. menu P/vue** dans le menu Prise de vue.

R—Réinitial. menu (172)

Les réglages personnalisés pour le jeu de réglages personnalisé actuellement sélectionné peuvent être restaurés à leurs valeurs par défaut en sélectionnant **Oui** pour le Réglage personnalisé R (**Réinitial. menu**).

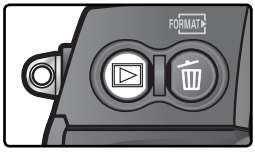
Pour en savoir plus sur la visualisation

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, la lecture au zoom et l'affichage des informations images.

Visualisation plein écran

Pour visualiser vos photos, appuyez sur la commande ▶. La dernière photo prise s'affichera sur le moniteur.





Pour terminer la visualisation et revenir en mode de prise de vue, appuyez sur la commande ▶ ou sollicitez légèrement le déclencheur. Pour voir les menus de l'appareil photo (📖 39), appuyez sur la commande MENU.

Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multidirectionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est allumé. Le loquet de verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne s'actionne que lorsque le moniteur est éteint.

Prévisual. image (📖 156)

Lorsque **Activée** est sélectionné pour **Prévisual. image** dans le menu Visualisation, les photos s'affichent automatiquement sur le moniteur en même temps qu'elles sont enregistrées sur la carte mémoire. En modes vue par vue, retardateur et miroir relevé, les photographies s'affichent une par une au fur et à mesure qu'elles sont prises. En mode de prise de vue continu, les photos ne s'affichent qu'une fois la prise de vue terminée avec l'apparition de la première photo de la série. La visualisation s'arrête lorsque vous appuyez sur le déclencheur, et reprend dès que vous relâchez le déclencheur à la fin de la prise de vue.

Rotation image (📖 157)

Cette option du menu Visualisation contrôle si les photos prises en cadrage vertical lorsque l'option **Activée** est sélectionnée pour l'option **Rotation image auto** du menu Configuration sont automatiquement pivotées lors de la visualisation.

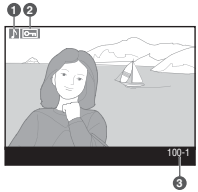
c5—Moniteur éteint (📖 185)

Le moniteur s'éteindra automatiquement pour économiser l'accumulateur si aucune opération n'est effectuée durant le temps spécifié pour le réglage personnalisé c5 (**Moniteur éteint**). Appuyez de nouveau sur la commande ▶ pour revenir en mode de visualisation.

Informations images

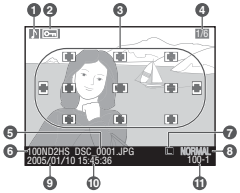
Les informations images sont superposées sur les images lorsque celles-ci sont affichées en mode Visualisation plein écran. Vous avez jusqu'à huit pages d'informations pour chaque photo. Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel pour faire défiler ces informations de la manière suivante : (Page 5)↔(Page 4)↔(Page 3)↔Page 2↔Page 1↔(Page 6)↔(Page 7)↔(Page 8)↔(Page 5).

Page 1



1 Icône d'annotation vocale 139
2 Statut de protection 135
3 Numéro de dossier/numéro de vue 148

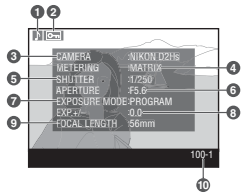
Page 2



1 Icône d'annotation vocale 139
2 Statut de protection .. 135
3 Collimateurs* 72
4 Numéro de vue / nombre total de vues 148
5 Nom de fichier 163
6 Nom de dossier 148
7 Taille de l'image 46
8 Qualité d'image 43
9 Date d'enregistrement .. 18
10 Heure d'enregistrement 18
11 Numéro de dossier/numéro de vue 148

*Si **Zone mise au point** est sélectionnée pour **Options d'affichage** (📖 156), la zone de mise au point active est mise en surbrillance en rouge (pour les photos prises en mode AF ponctuel associé au mode AF dynamique, AF dynamique groupé ou priorité au sujet le plus proche, la zone dans laquelle la mise au point a été mémorisée en premier, est mise en surbrillance).

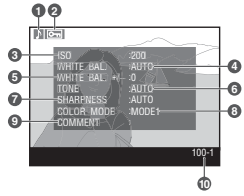
*Page 3 (Données de prise de vue 1)**



1 Icône d'annotation vocale 139
2 Statut de protection .. 135
3 Type d'appareil
4 Mode de mesure 82
5 Vitesse d'obturation .. 83
6 Ouverture 83
7 Mode d'exposition ... 83
8 Correction d'exposition 95
9 Focale 234
10 Numéro de dossier/numéro de vue 148

*S'affiche uniquement si **Données** est sélectionné dans le menu **Options d'affichage** (📖 156).

*Page 4 (Données de prise de vue 2)**

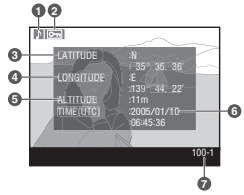


1 Icône d'annotation vocale 139
2 Statut de protection 135
3 Sensibilité (équivalence ISO)† 50
4 Balance des blancs ... 52
5 Réglage de la balance des blancs 54
6 Correction de tons ... 66
7 Netteté 65
8 Mode couleur 68
9 Légende 205
10 Numéro de dossier/ numéro de vue 148

*S'affiche uniquement si **Données** est sélectionné dans le menu **Options d'affichage** (📖 156).

†S'affiche en rouge si la photo a été prise en mode Sensibilité auto.

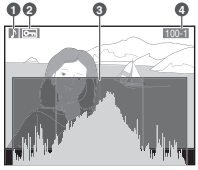
*Page 5 (Données GPS)**



1 Icône d'annotation vocale 139
2 Statut de protection 135
3 Latitude 125
4 Longitude 125
5 Altitude 125
6 Temps universel coordonné (UTC) 125
7 Numéro de dossier/ numéro de vue 148

*S'affiche uniquement si le périphérique GPS a été utilisé lors de la prise de vue (📖 125).

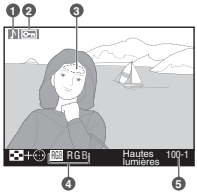
*Page 6 (Histogramme)**



1 Icône d'annotation vocale 139
2 Statut de protection 135
3 Histogramme indiquant la répartition des tons dans l'image. L'axe horizontal indique la luminosité du pixel et l'axe vertical indique le nombre de pixels pour chaque luminosité de l'image.
4 Numéro de dossier/ numéro de vue 148

*S'affiche uniquement si **Histogramme** est sélectionné dans le menu **Options d'affichage** (📖 156).

*Page 7 (Hautes lumières)**



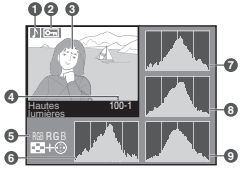
1 Icône d'annotation vocale 139
2 Statut de protection 135
3 Les hautes lumières (les zones les plus lumineuses de l'image) sont indiquées par un clignotement†
4 Canal en cours
5 Numéro de dossier/ numéro de vue 148

*S'affiche uniquement si **Hautes lumières** est sélectionné dans le menu **Options d'affichage** (📖 156).

†Les hautes lumières peuvent être affichées séparément pour chaque canal de couleur. Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel tout en appuyant sur la commande ⊛ pour faire défiler les canaux de la manière suivante : **RGB** (tous les canaux) ↔ **R** (rouge) ↔ **G** (vert) ↔ **B** (bleu) ↔ **RGB**.



*Page 8 (Histogrammes RVB)**



1 Icône d'annotation vocale 139
2 Statut de protection .. 135
3 Les hautes lumières (les zones les plus lumineuses de l'image) sont indiquées par un clignotement†
4 Numéro de dossier/ numéro de vue 148
5 Canal en cours
6 Histogramme (canal RVB). Dans tous les histogrammes, l'axe horizontal indique la luminosité en pixels et l'axe vertical indique le nombre de pixels.
7 Histogramme (canal rouge)
8 Histogramme (canal vert)
9 Histogramme (canal bleu)

*S'affiche uniquement si **Histogramme RVB** est sélectionné dans le menu **Options d'affichage** (📖 156).

† Les hautes lumières peuvent être affichées séparément pour chaque canal de couleur. Appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel tout en appuyant sur la commande ⊛ pour faire défiler les canaux de la manière suivante : **RGB** (tous les canaux) ↔ **R** (rouge) ↔ **G** (vert) ↔ **B** (bleu) ↔ affichage des hautes lumières désactivé ↔ **RGB**.



Histogrammes

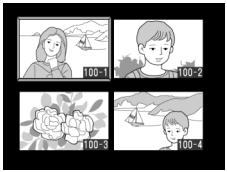
Les histogrammes affichés sur les appareils photo doivent être considérés comme des guides uniquement et peuvent différer de ceux affichés dans des logiciels de retouche d'image.

f3—Info Image/ Visual. (📖 196)

Le rôle des boutons du sélecteur multi-directionnel peut être inversé afin que les boutons gauche et droit affichent d'autres images et les boutons haut et bas contrôlent les informations images.

Affichage de plusieurs images : Visualisation par planche d'imagettes

En appuyant sur la commande ⊛ et en tournant la molette de commande, vous pouvez afficher vos images par planche de quatre ou de neuf imagettes. Vous pouvez alors effectuer les opérations suivantes:



Pour	Appuyer et/ou faire pivoter	Description
Changer le nombre d'images affichées		Tout en appuyant sur la commande ⊛, tournez la molette de commande principale pour changer le nombre d'images affichées de la manière suivante: une seule image ↔ quatre imagettes ↔ neuf imagettes ↔ une seule image.
Aller et venir entre affichage plein écran et imagettes		Appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour passer de l'affichage plein écran aux imagettes et vice versa.
Sélectionner les images		Appuyez en haut, en bas, à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance les imagettes.
Faire défiler les images page par page		Appuyez sur la commande ⊛ et faites pivoter la molette de commande secondaire pour faire défiler les images page par page.
Effacer l'image sélectionnée	🗑	Une boîte de dialogue de confirmation apparaîtra. Appuyez de nouveau sur 🗑 afin d'effacer la photo. Pour quitter sans effacer la photo, appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multidirectionnel. 
Agrandir la photo sélectionnée	ENTER (🔍)	Appuyez sur ENTER pour agrandir la photo actuellement sélectionnée (134).

f1—Bouton central > Mode de visualisation (194)

Au lieu de passer d'un affichage plein écran aux imagettes, le centre du sélecteur multi-directionnel peut être utilisé pour agrandir l'image ou pour afficher l'histogramme.

Pour	Appuyer et/ou faire pivoter	Description
Enregistrer/ lire une annotation vocale		Si une annotation vocale n'a pas été enregistrée pour la photo en surbrillance, une annotation vocale sera enregistrée lorsque vous appuierez sur la commande (138). Si une annotation vocale a été enregistrée pour la photo en surbrillance, appuyez sur la commande pour lancer la lecture. Appuyez de nouveau pour mettre en pause la lecture (142).
Changer le statut de protection de l'image sélectionnée		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 (135).
Afficher les menus	MENU	Appuyez sur la commande MENU pour afficher les menus de l'appareil photo (39).
Revenir en mode de prise de vue	Déclencheur/	Pour terminer la visualisation et revenir en mode de prise de vue, appuyez sur la commande ou sollicitez légèrement le déclencheur.

Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multi-directionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est allumé. Le loquet de verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne s'actionne que lorsque le moniteur est éteint.

Prévisual. image (156)

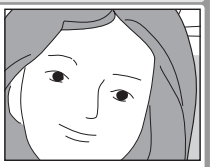
Lorsque **Activée** est sélectionné pour **Prévisual. image** dans le menu Visualisation, les photos s'affichent automatiquement sur le moniteur en même temps qu'elles sont enregistrées sur la carte mémoire. En modes vue par vue et retardateur, les photos s'affichent une par une au fur et à mesure qu'elles sont prises. En mode de prise de vue continu, les photos ne s'affichent qu'une fois la prise de vue terminée. La visualisation des imagettes n'est disponible qu'en mode de prise de vue continu. La visualisation s'arrête lorsque vous appuyez sur le déclencheur, et reprend dès que vous relâchez le déclencheur à la fin de la prise de vue.

c5—Moniteur éteint (185)

Le moniteur s'éteindra automatiquement pour économiser l'accumulateur si aucune opération n'est effectuée durant le temps spécifié pour le réglage personnalisé c5 (**Moniteur éteint**). Appuyez de nouveau sur la commande pour revenir en mode de visualisation.

Pour regarder de plus près: Lecture au zoom

Appuyez sur la commande ⊛ 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	Utiliser	Description
Annuler/ reprendre la lecture au zoom	⊛ (🔍)	Appuyez sur la commande ⊛ pour revenir en mode de visualisation plein écran ou par planche d'imagettes. Appuyez de nouveau pour agrandir l'image.
Sélectionner la zone affichée	⊛	 Appuyez sur la commande ⊛ pour afficher la zone dans laquelle le zoom avant est effectué. Lorsque vous appuyez sur la commande ⊛, vous pouvez utiliser le sélecteur multi-directionnel pour déplacer cette zone et la molette de commande principale pour contrôler la taille de la zone. Tournez la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour effectuer un zoom arrière, dans le sens des aiguilles d'une montre pour effectuer un zoom avant à un maximum d'environ 15× (images de taille "Large") ou 12× (images de taille "Moyenne"). Relâchez la commande ⊛ pour agrandir la zone sélectionnée afin qu'elle occupe l'intégralité du moniteur.
Visualiser d'autres images		Tournez la molette de commande principale pour visualiser les zones équivalentes des autres images : elles s'afficheront avec le facteur de zoom actuel.
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.

Protection des photos de l'effacement

En mode Visualisation plein écran, Lecture au zoom et Visualisation 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. À 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 liste d'imagettes, puis appuyez sur la commande .

Annotations vocales

Les modifications apportées au statut de protection des images s'appliquent aussi aux annotations vocales que vous pouvez enregistrer avec les images. Le statut de protection des annotations vocales ne peut être réglé séparément.

Retrait de la protection de toutes les images

Pour retirer la protection de toutes les images du ou des dossier(s) en cours de sélection dans le menu **Dossier de lecture**, appuyez en même temps sur les commandes et pendant environ deux secondes.

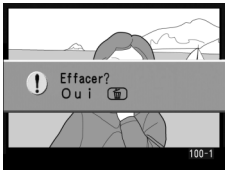
Effacement d'une photographie

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

1 Affichez l'image ou sélectionnez-la sur la liste d'imagettes.

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



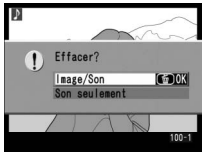




3 Pour effacer l'image, appuyez de nouveau sur la commande 🗑. Pour quitter sans effacer l'image, appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel.

Annotations vocales

Si une annotation vocale a été enregistrée avec l'image sélectionnée, la boîte de dialogue indiquée à droite sera affichée lorsque vous appuierez sur la commande 🗑.



- **Image/Son** : sélectionnez cette option et appuyez sur la commande 🗑 pour effacer à la fois la photo et l'annotation vocale.
- **Son seulement** : sélectionnez cette option et appuyez sur la commande 🗑 pour effacer seulement l'annotation vocale.

Pour quitter sans effacer la photo ou l'annotation vocale, appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel.

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 (📖 146)

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

Après effacer (📖 157)

L'option **Après effacer** du menu Visualisation détermine si l'image suivant ou précédant l'image effacée doit être affichée.

Annotations vocales

Enregistrement et lecture

Le D2Hs est doté d'un microphone intégré, ce qui permet d'ajouter des annotations vocales aux images. Ces annotations vocales peuvent être réécoutées à l'aide du haut-parleur intégré de l'appareil photo.

Enregistrement des annotations vocales

Grâce au microphone intégré, il est possible d'ajouter aux images des annotations vocales de soixante secondes maximum. En mode de prise de vue, une annotation vocale peut être ajoutée à l'image la plus récente. En mode de visualisation, les annotations vocales peuvent être ajoutées aux images affichées en plein écran ou sélectionnées dans la liste des imagettes.

1 Préparer l'appareil à l'enregistrement.

Mode de prise de vue

Si les paramètres par défaut sont activés, les annotations vocales ne peuvent pas être enregistrées en mode de prise de vue. Afin d'activer l'enregistrement automatique ou manuel d'une annotation vocale, sélectionnez l'option appropriée pour **Annotation vocale** dans le menu de configuration de l'appareil photo (201). Les annotations vocales ne peuvent être ajoutées qu'à la dernière image prise.

Mode Visualisation

Affichez la photo que vous voulez annoter (mode Visualisation plein écran) ou mettez la photo dans la liste des imagettes en surbrillance (Visualisation par planche d'imagettes). Vous ne pouvez enregistrer qu'une annotation vocale par image ; vous ne pouvez pas enregistrer des annotations vocales supplémentaires pour des images déjà signalées par une icône ♪.

2 Appuyez sur la commande et maintenez-la enfoncée. Une annotation vocale sera enregistrée tant que la commande sera enfoncée (aucune annotation vocale ne peut être enregistrée si la commande n'est pas maintenue enfoncée pendant au moins une seconde).



Enregistrement automatique (mode de prise de vue)

Si **Activée (auto&manuel)** est sélectionné pour **Annotation vocale**, une annotation vocale sera enregistrée pour la dernière photo prise lorsque le déclencheur sera sollicité après la prise de vue. L'enregistrement s'achèvera lorsque vous appuierez sur la commande ou lorsque le temps d'enregistrement spécifié sera écoulé.

Photos corr poussière

Les annotations vocales ne peuvent pas être enregistrées en tant que données de référence des photos prises avec l'option Photo corr poussière (209).

Interrompre l'enregistrement

L'enregistrement s'achèvera automatiquement si :

- Vous appuyez sur la commande MENU afin d'afficher les menus
- Vous appuyez sur la commande ▶
- Vous appuyez sur le déclencheur à mi-course
- Vous mettez l'appareil photo hors tension

Pendant l'utilisation de l'intervallomètre, l'enregistrement s'achèvera environ deux secondes avant que l'image suivante ne soit prise.

Pendant l'enregistrement

Pendant l'enregistrement, les icônes 🎙 situées sur l'écran de contrôle arrière et dans l'encadré du viseur clignoteront. Une minuterie de compte à rebours sur l'écran de contrôle arrière indique le temps disponible pour l'enregistrement de l'annotation vocale (en secondes).

En mode de visualisation, une icône 🎙 est affichée sur le moniteur pendant l'enregistrement.

Écran de contrôle arrière



Encadré du viseur



Moniteur

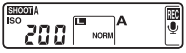


Après l'enregistrement

Si une annotation vocale a été enregistrée pour la photo la plus récente, une icône 🎙 sera affichée sur l'écran de contrôle arrière et dans l'encadré du viseur.

Si une annotation vocale existe déjà pour la photo actuellement sélectionnée en mode de visualisation, une icône ♪ apparaîtra sur le moniteur.

Écran de contrôle arrière



Encadré du viseur



Moniteur



Noms de fichiers des annotations vocales

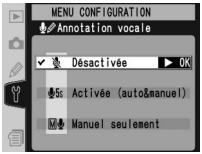
Les annotations vocales sont enregistrées en tant que fichiers WAV ; leur nom suit ce modèle : *xxxxnnnn*.WAV, où *xxxxnnnn* est un nom de fichier copié à partir de l'image associée à l'annotation vocale. Par exemple, l'annotation vocale de l'image DSC_0002.JPG aurait le nom de fichier suivant : DSC_0002.WAV. Les noms de fichier des annotations vocales sont visibles sur un ordinateur.

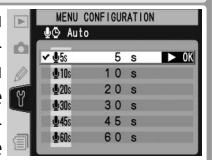
Options d'enregistrement des annotations vocales

Trois options du menu Configuration contrôlent l'enregistrement des annotations vocales : **Annotation vocale**, **Écrasement annotation** et **Bouton Annotation**.

Annotation vocale

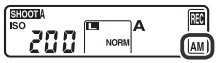
Pour choisir une option d'annotation vocale pour le mode de prise de vue, mettez en surbrillance **Annotation vocale** dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Les options suivantes sont disponibles :



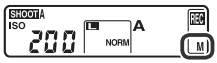
Option	Description
Désactivée (par défaut)	Les annotations vocales ne peuvent pas être enregistrées en mode de prise de vue.
Activée (auto& manuel)	Sélectionner cette option fait apparaître le menu indiqué à droite ; sélectionnez le temps d'enregistrement maximum parmi 5, 10, 20, 30, 45 ou 60 secondes. Lorsque **Activée** est sélectionné pour **Prévisual. image** dans le menu Visualisation, l'enregistrement commencera lorsque le déclencheur sera sollicité après la prise de vue. L'enregistrement s'achèvera lorsque vous appuierez sur la commande ou lorsque le temps d'enregistrement spécifié sera terminé. 
Manuel seulement	Une annotation peut être enregistrée pour l'image la plus récente en appuyant et en maintenant enfoncée la commande (138).

Annotation vocale

L'option sélectionnée pour **Annotation vocale** est indiquée par une icône sur l'écran de contrôle arrière.



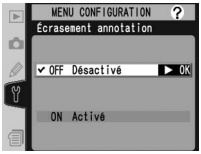
Activée (auto&manuel)



Manuel seulement

Écrasement annotation

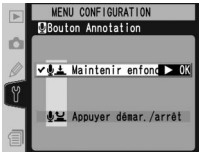
Cette option donne la possibilité d'écraser en mode de prise de vue l'annotation vocale de la photo la plus récente. Mettez **Écrasement annotation** en surbrillance dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Les options suivantes sont disponibles :



Option	Description
Désactivé (par défaut)	Il est impossible d'enregistrer une annotation vocale en mode de prise de vue s'il en existe déjà une pour l'image la plus récente.
Activé	Il est possible d'enregistrer une annotation vocale en mode de prise de vue même s'il en existe déjà une pour l'image la plus récente. L'annotation existante sera effacée et remplacée par une nouvelle annotation. Il est impossible d'écraser les annotations vocales en mode de visualisation.

Bouton Annotation

Cette option contrôle l'enregistrement manuel. Mettez en surbrillance **Bouton Annotation** dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Les options suivantes sont disponibles :



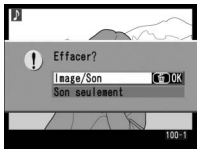
Option	Description
Maintenir enfoncé (par défaut)	Une annotation vocale est enregistrée lorsque la commande est maintenue enfoncée. L'enregistrement s'achèvera automatiquement après 60 secondes.
Appuyer démar./arrêt	L'enregistrement commence lorsque la commande est pressée et s'achève lorsque la commande est pressée une deuxième fois. L'enregistrement s'achèvera automatiquement après 60 secondes.

Lecture des annotations vocales

Les annotations vocales peuvent être réécoutées grâce au haut-parleur intégré de l'appareil photo, lorsque l'image associée est visualisée en plein écran ou mise en surbrillance dans la planche d'imagettes. La présence d'une annotation vocale est indiquée par une icône ♪.



Pour	Appuyez sur	Description
Commencer/ Terminer la lecture		Appuyez sur la commande pour commencer la lecture. La lecture s'achèvera lorsque la commande sera pressée une deuxième fois ou lorsque l'annotation aura été écoutée intégralement.
Effacer une annotation vocale		Une boîte de dialogue apparaîtra. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'option , appuyez sur la commande pour effectuer la sélection. • **Image/Son** : efface à la fois la photo et l'annotation vocale. • **Son seulement** : efface uniquement l'annotation vocale. Pour quitter sans effacer l'image ou l'annotation vocale, appuyez à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel.



Interruption de la lecture

La lecture s'achèvera automatiquement si :

- La commande MENU est pressée pour afficher les menus.
- Le moniteur est mis hors tension en appuyant sur la commande ou en sollicitant légèrement le déclencheur.
- L'appareil est mis hors tension.
- Une autre image est affichée (visualisation plein écran) ou qu'une autre imagette est mise en surbrillance (visualisation par planche d'imagettes).

Options de lecture des annotations vocales



L'option **Sortie Audio** dans le menu Configuration détermine le moyen de diffusion des annotations vocales : haut-parleur intégré de l'appareil photo ou équipement auquel l'appareil photo est connecté via le câble audio/vidéo EG-D2. Lorsque l'annotation est écoutée par le biais du haut-parleur intégré, l'option **Sortie Audio** contrôle également le volume de lecture.

Mettez en surbrillance **Sortie Audio** dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Les options suivantes sont disponibles :

Option	Description
Via haut-parleur (par défaut)	Les annotations vocales peuvent être écoutées par le biais du haut-parleur intégré. Sélectionner cette option affiche le menu ci-contre. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour régler le volume. Un signal sonore retentit lorsque l'option est sélectionnée. Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour effectuer la sélection et revenir au menu Configuration. 
Via SORTIE VIDEO	Le signal audio passe par le port de sortie audio/vidéo (A/V-OUT).
Désactivé	La lecture des annotations vocales est désactivée. L'icône apparaît sur les photos possédant une annotation vocale, lorsque celles-ci sont visualisées sur le moniteur.

Guide des menus

Index des options des menus

Menu Visualisation
146–157

Menu Prise de vue
158–167

Réglages personnalisés
168–200

Menu Configuration
201–219

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 :

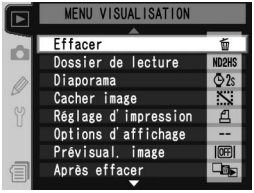
Menu Visualisation
Le menu Visualisation contient les options qui permettent de gérer les images stockées sur les cartes mémoire et d'afficher les images en diaporamas automatiques.

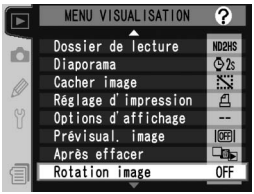
Menu Prise de vue
Ce menu contient des options avancées de prise de vue, comme la netteté de l'image et la correction de tons.

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

Menu Configuration
Ce menu sert pour les 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 :



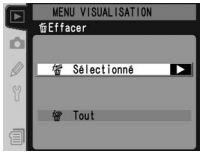


Option	
Effacer	146–147
Dossier de lecture	148
Diaporama	149–150
Cacher image	151–152
Réglage d'impression	153–155
Options d'affichage	156
Prévisual. image	156
Après effacer	157
Rotation image	157

Le menu Visualisation s'affiche uniquement si l'appareil photo contient une carte mémoire.

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.

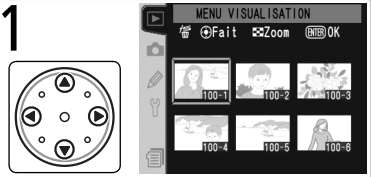
Images protégées et cachées
Les images marquées d'une icône sont protégées et ne peuvent pas être effacées. Les images cachées (151) ne sont pas affichées dans la liste des imagettes et ne peuvent pas être sélectionnées pour être effacées.

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

Effacer des images sélectionnées : *Sélectionné*

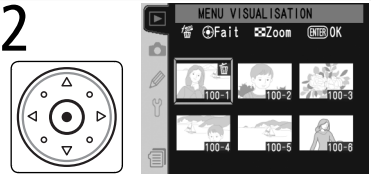
Choisir **Sélectionné** fait apparaître les images dans le ou les dossier(s) sélectionné(s) dans le menu **Dossier de lecture** (148) sous la forme d'imagettes.

1



Mettez en surbrillance l'image. (Pour visualiser l'image sélectionnée en plein écran, appuyez sur . Appuyez de nouveau pour revenir à la liste des imagettes.)

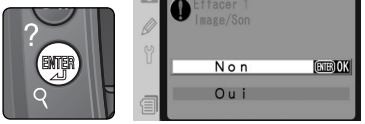
2



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 .

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 pour effectuer la sélection.

- **Oui** : efface les photos sélectionnées et les annotations vocales correspondantes
- **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 pour effectuer la sélection.

- **Oui** : efface toutes les images dans le ou les dossier(s) sélectionné(s) dans le menu **Dossier de lecture** (148), ainsi que toutes les annotations vocales correspondantes. Les photos qui sont protégées ou cachées ne seront pas effacées.
- **Non** : permet de quitter sans effacer les images.

Dossier de lecture



Pour afficher le menu **Dossier de lecture**, mettez en surbrillance Dossier de lecture dans le menu Visualisation (146) 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
ND2HS	Vous verrez en visualisation les images de tous les dossiers créés avec le D2Hs.
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.
Actuel	Vous ne verrez en visualisation que les images du dossier actuellement sélectionné.

Sélectionner un dossier pour stockage

L'option **Dossier actif** dans le menu Prise de vue permet de créer de nouveaux dossiers et de sélectionner le dossier dans lequel les images suivantes seront stockées (162).

« Actuel »

Si plusieurs dossiers sont créés à l'aide de l'option **Dossier actif**>**Nouveau** dans le menu Prise de vue (162), seules les photos enregistrées dans le dossier sélectionné dans le menu **Dossier actif** seront visualisées lorsque **Actuel** sera sélectionné pour **Dossier de lecture**. Pour visualiser les photos d'autres dossiers, sélectionnez **ND2HS** ou **Tout**.

Diaporama



Afin de visualiser les images une à une sous la forme d'un « diaporama » automatique, mettez en surbrillance **Diaporama** dans le menu Visualisation (146) 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.
Lecture audio	Affiche le menu des options de lecture des annotations vocales.

Démarrer le diaporama : *Démarrer*

Pour démarrer le diaporama, mettez l'option **Démarrer** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Toutes les images dans le ou les dossier(s) sélectionné(s) dans le menu **Dossier de lecture** (148) seront visualisées dans l'ordre d'enregistrement, avec une pause entre chaque image. Les images cachées (151) ne seront pas lues. 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.
Pause	ENTER	Appuyez sur ENTER pour mettre en pause le diaporama (150).
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, éteindre le moniteur et revenir en mode de prise de vue (l'écoute de l'annotation vocale n'est pas interrompue).

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.

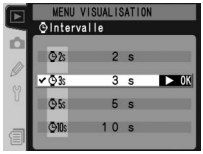


- **Recommencer** : redémarre le diaporama.
- **Intervalle** : modifie le temps de visualisation de chaque image.
- **Lecture audio** : affiche un menu des options de lecture des annotations vocales.

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

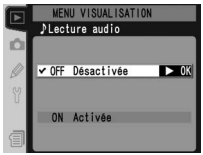
Modifier les intervalles de l'affichage : *Intervalle*

Pour modifier le temps d'affichage de chaque image, mettez **Intervalle** en surbrillance dans le menu **Diaporama** ou le menu **Pause** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'option souhaitée, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour revenir au menu précédent.

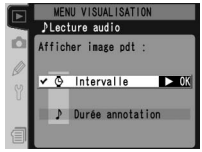


Options de lecture des annotations vocales : *Lecture audio*

Sélectionner **Lecture audio** dans le **Diaporama** ou le menu **Pause** permet d'afficher le menu ci-contre. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.



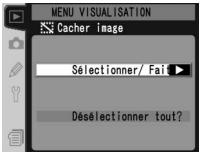
Option	Description
Désactivée	Les annotations vocales ne pourront pas être écoutées pendant le diaporama.
Activée	Les annotations vocales sont lues pendant le diaporama. Le menu indiqué à droite sera affiché ; appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite pour effectuer une sélection. • **Intervalle** : la lecture s'achèvera lorsque la vue suivante sera affichée, même si l'annotation n'a pas été écoutée entièrement. • **Durée annotation** : la vue suivante ne s'affichera que lorsque l'annotation vocale aura été entièrement écoutée, même si l'intervalle est plus court que l'annotation vocale.



Cacher image

L'option **Cacher image** permet de cacher ou de révéler les images sélectionnées. Les images cachées ne sont visibles que dans le menu **Cacher image** et ne peuvent être effacées que par le biais du formatage de la carte mémoire.

Mettez en surbrillance **Cacher image** dans le menu Visualisation (146) 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.

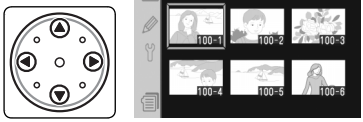


Option	Description
Sélectionner/Fait	Cache ou révèle les images sélectionnées.
Désélectionner tout?	Révèle toutes les images.

Cacher les images sélectionnées : *Sélectionner/Fait*

Choisir **Sélectionner/Fait** fait apparaître les images qui se situent dans le ou les **Dossier de lecture** du menu Visualisation (148) sous la forme d'imagettes.

1



Mettez en surbrillance l'image. (Pour visualiser en plein écran l'image sélectionnée, appuyez sur ENTER. Appuyez de nouveau pour revenir à la liste d'imagettes.)

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 ENTER.

4



Terminez l'opération et revenez au menu Visualisation.

Révéler toutes les images : *Désélectionner tout*



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

- **Oui** : révèle toutes les images dans le ou les dossier(s) sélectionné(s) dans le menu **Dossier de lecture** (148). Le moniteur affichera brièvement le message « Image cachée » puis le menu Visualisation apparaîtra.
- **Non** : quitte et revient au menu Visualisation sans modifier le statut des images cachées.

Attribut de fichier des images cachées

Les images cachées ont un statut « caché » ou « lecture seule » lorsqu'elles sont visualisées sur un ordinateur Windows. Pour les images « NEF+JPEG », ce marqueur s'applique à la fois à l'image NEF (RAW) et l'image JPEG.

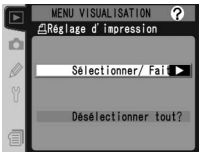
Images protégées et cachées

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

Réglage d'impression

L'option **Réglage d'impression** permet de 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. Ces informations 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 d'impression** dans le menu Visualisation (146) 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
Sélectionner/Fait	Sélectionne les images pour l'impression.
Désélectionner tout?	Annule la commande d'impression pour toutes les images.

Réglage d'impression

L'option **Réglage d'impression** n'est pas disponible s'il n'y a pas suffisamment d'espace sur la carte mémoire pour enregistrer la commande d'impression. Effacez les images non souhaitées et essayez à nouveau.

Images NEF

Les images créées avec le paramètre de qualité d'image **NEF (RAW)** (43) ne peuvent pas être sélectionnées pour l'impression en utilisant cette option.

Prise de vue pour impression directe

Si vous effectuez des prises de vue qui seront imprimées sans modification, réglez l'option **Mode couleur** dans le menu Prise de vue sur **I (sRVB)** ou **III (sRVB)** (67).

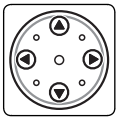
DPOF/PictBridge

DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) 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. Les images sélectionnées à l'aide de **Réglage d'impression** peuvent également être imprimées sur des imprimantes PictBridge via une connexion USB directe (226). Lorsqu'une imprimante PictBridge est connectée à l'appareil photo à l'aide du câble USB UC-E4 fourni, un menu apparaît sur le moniteur de l'appareil photo. Sélectionnez **Impression DPOF** pour imprimer la commande d'impression en cours. À noter que les informations de prise de vue et de date ne seront pas imprimées.

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

Choisir **Sélectionner/Fait** fait apparaître les images dans le ou les **Dossier de lecture** du menu Visualisation (148) sous la forme d'imagettes.

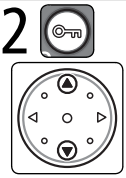
1

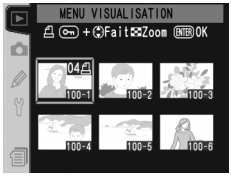




Mettez en surbrillance l'image. (Pour visualiser en plein écran l'image en surbrillance, appuyez sur . Appuyez de nouveau pour revenir à la liste des imagettes.)

2



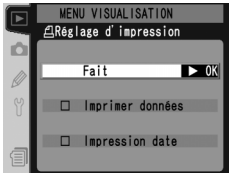


Appuyez sur la commande puis en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour spécifier le nombre d'impressions (jusqu'à 99) ou appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour sélectionner une image et régler le nombre d'impressions à 1. Les images sélectionnées seront marquées de l'icône .

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

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 **Imprimer 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 **Impression 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 .

Retirer toutes les images de la commande d'impression : *Désélectionner tout?*



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

- **Oui** : pour supprimer toutes les images de la commande d'impression. Le moniteur affiche brièvement le message Régl. d'impr. fait et le menu Visualisation s'affiche.
- **Non** : quitte et revient au menu Visualisation sans modifier la commande d'impression.

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.

Exif version 2.21

Le D2Hs 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.

Options d'affichage

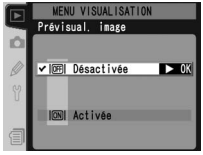


Pour choisir les informations répertoriées dans l'affichage des informations images (129), mettez **Options d'affichage** en surbrillance dans le menu Visualisation (146) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance les options, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection. Une coche ✔ apparaît en regard des rubriques sélectionnées ; pour annuler les sélections, mettez en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Pour revenir au menu Visualisation, mettez l'option **Fait** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

Option	Description
Données*	Intègre les données de prise de vue dans l'affichage des informations images.
Histogramme	Intègre l'histogramme dans l'affichage des informations images.
Hautes lumières*	Indique les zones de hautes lumières dans l'affichage des informations images.
Histogramme RVB*	Intègre l'histogramme dans l'affichage des informations images.
Zone mise au point	La zone de mise au point active (= la zone dans laquelle la mise au point a été mémorisée en premier, si le mode AF ponctuel est utilisé, en tandem avec le mode AF dynamique, AF dynamique groupé ou priorité au sujet le plus proche) est indiquée en rouge dans l'affichage des informations images.

* Sélection par défaut.

Prévisual. image



L'option **Prévisual. image** contrôle si oui ou non les images sont affichées sur le moniteur immédiatement après la prise de vue. Mettez en surbrillance **Prévisual. image** dans le menu Visualisation (146) 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
Désactivée	Les images ne sont pas affichées automatiquement après la prise de vue.
Activée	Les images sont affichées automatiquement après la prise de vue.

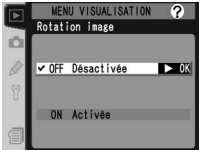
Après effacer



Pour choisir si l'image suivante ou précédente est affichée après l'effacement d'une image, mettez en surbrillance **Après effacer** dans le menu Visualisation (146) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Option	Description
Afficher suivant (par défaut)	Après l'effacement d'une image, l'image suivante est affichée ou en surbrillance dans la liste des imagettes. Si l'image effacée était la dernière vue en mémoire, la vue précédente sera affichée ou en surbrillance.
Afficher précédent	Après l'effacement d'une image, l'image précédente est affichée ou en surbrillance dans la liste des imagettes. Si l'image effacée était la première vue en mémoire, la vue précédente sera affichée ou en surbrillance.
Ne pas modifier	Si l'utilisateur faisait défiler les images dans l'ordre enregistré avant l'effacement, l'image suivante sera affichée ou en surbrillance (Si l'image effacée était la dernière vue en mémoire, la vue précédente sera affichée ou en surbrillance). Si l'utilisateur faisait défiler les images dans l'ordre inverse, l'image précédente sera affichée ou en surbrillance (Si l'image effacée était la première vue en mémoire, la vue suivante sera affichée ou en surbrillance).

Rotation image



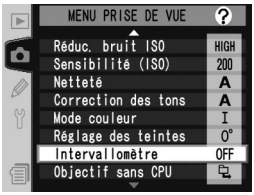
Pour choisir si les photos en cadrage vertical sont automatiquement pivotées lorsqu'elles sont affichées sur le moniteur, mettez en surbrillance **Rotation image** dans le menu Visualisation (146) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Option	Description
Désactivé (par défaut)	Les photos prises en cadrage vertical ne s'affichent pas dans le bon sens.
Activée	Les photos prises en cadrage vertical lorsque l'option **Activée** est sélectionnée pour **Rotation image auto** (206) s'affichent dans le bon sens pendant la visualisation (les images en cadrage vertical s'affichent aux ⅔ de la taille des autres images pour s'adapter au moniteur).

Le menu Prise de vue contient trois pages d'options :







Option	
Réglages utilisateur	159–160
Réinit. menu P/vue	161
Dossier actif	162
Nom de fichier	163
Qualité d'image*	43–44
Taille d'image*	46–47
Compression JPEG	45
Compression Raw	46
Balance des blancs.*	52–64
Réduction du bruit	165
Réduc. bruit ISO	165
Sensibilité (ISO)*	50–51
Netteté	65
Correction des tons	66
Mode couleur	67–68
Réglage des teintes	69
Intervallomètre	115–119
Objectif sans CPU	121–124

* Les réglages par défaut sont réinitialisés par deux commandes (126).

Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour parcourir les pages.

Utiliser le sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multidirectionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est allumé. Le loquet de verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne s'actionne que lorsque le moniteur est éteint.

Réglages utilisateur

Toutes les options du menu Prise de vue, à l'exception des réglages d'intervallomètre sont stockées dans l'un des quatre jeux de réglages. Les modifications apportées à ces réglages dans un des jeux n'affectent pas les autres réglages. Afin de stocker des combinaisons spéciales de réglages fréquemment utilisés, sélectionnez l'un des quatre jeux et réglez l'appareil photo selon ces réglages. Les nouveaux réglages resteront stockés dans le jeu, même lorsque l'appareil photo sera hors tension et ils seront restaurés lorsque le jeu sera de nouveau sélectionné. Des combinaisons différentes de réglages peuvent être stockées dans d'autres jeux, ce qui permet à l'utilisateur de passer rapidement d'une combinaison à une autre en sélectionnant le jeu approprié à partir du menu des jeux.

Les noms par défaut pour les quatre jeux du menu Prise de vue sont A, B, C et D. Une légende descriptive peut être ajoutée à l'aide de l'option **Renommer**.

Afin d'afficher le menu des jeux, mettez en surbrillance **Réglages utilisateur** dans le menu Prise de vue (158) 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
A* (par défaut)	Sélectionne le jeu A
B*	Sélectionne le jeu B
C*	Sélectionne le jeu C
D*	Sélectionne le jeu D
Renommer	Renomme le jeu sélectionné

***** La légende descriptive sera aussi affichée si le jeu est renommé.

Sensibilité (équivalence ISO)

Si un jeu, dans lequel l'option Sensibilité ISO a été réglée sur **HI-1** ou **HI-2**, est choisi après que **Activé** est sélectionné pour le jeu de réglages b1 (**Sensibilité auto** ; 180), la sensibilité (équivalence ISO) NE sera PAS réglée automatiquement.

Réglages utilisateur

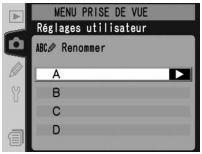
L'écran de contrôle arrière indique le jeu actuellement sélectionné dans le menu Réglages utilisateur.



Renommer les réglages utilisateur

1 Mettez en surbrillance **Renommer** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

2 Une liste de réglages utilisateur apparaîtra. Mettez en surbrillance le réglage souhaité et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



3 La boîte de dialogue suivante apparaîtra. Saisissez un nom comme décrit ci-dessous.

Zone de caractères
Utilisez le sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance les lettres et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.



Zone de légende
La légende apparaît ici. Pour déplacer le curseur, appuyez sur la commande et utilisez le sélecteur multi-directionnel.

Pour déplacer le curseur dans la zone de légende, appuyez sur la commande et utilisez le sélecteur multi-directionnel. Pour saisir une nouvelle lettre au niveau de la position actuelle du curseur, utilisez le sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance le caractère souhaité dans la zone de caractère et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel. Pour effacer le caractère au niveau de la position actuelle du curseur, appuyez sur la commande . Pour revenir au menu Prise de vue sans modifier le nom du jeu, appuyez sur la commande MENU.

Les légendes des jeux peuvent contenir jusqu'à vingt caractères. Tout caractère situé après le vingtième sera effacé.

4 Après avoir édité la légende, appuyez sur ENTER pour revenir aux réglages utilisateur.



Réinitialiser le menu Prise de vue

Pour restaurer les réglages par défaut du réglage utilisateur actuel (159), mettez en surbrillance **Réinit. menu P/vue** dans le menu Prise de vue (158) 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
Non	Quitte le menu, sans modifier les réglages.
Oui	Restaure les valeurs par défaut des réglages.

Les réglages suivants sont concernés :

Option	Par défaut
Nom de fichier	DSC
Qualité d'image*	JPEG Normal
Taille d'image*	Large
Compression JPEG	Priorité à la taille
Compression Raw	Oui
Balance des blancs*	Automatique†
Réduction du bruit	Désactivée
Réduc. bruit ISO	Activée (Normale)
Sensibilité ISO*	200
Netteté	Automatique
Correction des tons	Automatique
Mode couleur	I (sRVB)

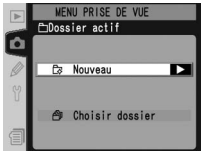
Option	Par défaut
Réglages des teintes	0
Intervallomètre‡	
Heure dém.	Maintenant
Intervalle	00:01′:00″
Nb d'intervalles	1
Nb de prises de vue	1
Démarrer	Désactivé
Objectif sans CPU	
Focale	Non prise en compte
Ouverture maximale	Non prise en compte

* Les réglages par défaut peuvent également être restaurés par deux commandes (126).

† Réglage précis réinitialisé à 0.

‡ S'applique à tous les jeux de réglages. La prise de vue s'arrête lorsque vous effectuez une réinitialisation.

Dossier actif



Pour sélectionner le dossier dans lequel les images suivantes seront stockées, mettez en surbrillance **Dossier actif** dans le menu Prise de vue (158) 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
Nouveau	La boîte de dialogue indiquée à droite apparaîtra ; appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour choisir un numéro pour le nouveau dossier. Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel afin de créer un nouveau dossier et revenir au menu Prise de vue. Les images suivantes seront stockées dans le nouveau dossier. 
Choisir dossier	La liste des dossiers existants apparaîtra ; appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance un dossier, appuyez à droite pour effectuer la sélection puis revenir au menu Prise de vue. Les images suivantes seront stockées dans le nouveau dossier. 

Nombre de dossiers

L'enregistrement et la visualisation nécessiteront un peu plus de temps si la carte mémoire contient un grand nombre de dossiers.

Création de dossier automatique

Si le dossier actuel contient 999 fichiers ou si la numérotation séquentielle des fichiers (188) est activée et que le dossier actuel contient une photo numérotée 9999, l'appareil photo créera automatiquement un nouveau dossier pour la photo suivante en ajoutant une unité au numéro du dossier actuel. Si la carte mémoire contient déjà un dossier numéroté 999, le déclencheur sera désactivé. Si la numérotation séquentielle des fichiers est activée, le déclenchement sera également désactivé si le dossier actuel possède le numéro 999 et contient une image numérotée 9999. Pour poursuivre la prise de vue, créez un dossier avec un numéro inférieur à 999 ou sélectionnez un dossier existant avec un numéro inférieur à 999 et contenant moins de 999 images.

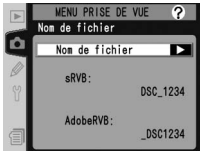
Créer un dossier au démarrage

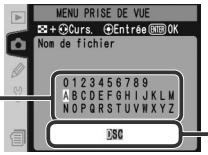
Si vous appuyez sur la commande lorsque l'appareil photo est mis sous tension, un nouveau dossier sera créé si aucun dossier vide n'est présent sur la carte mémoire. Aucun dossier ne sera créé si le numéro de dossier le plus élevé est 999.

Nom de fichier

Lors de leur enregistrement, les photos se voient attribuer des noms de fichiers comportant «DSC_» ou «_DSC» suivi d'un numéro à quatre chiffres et d'une extension à trois lettres (par exemple, «DSC_0001.JPG»). L'option **Nom de fichier** permet de modifier la section «DSC» du nom de fichier.

Mettez en surbrillance **Nom de fichier** dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Le menu illustré à droite s'affichera : appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel pour afficher la boîte de dialogue suivante.





Zone de caractères
Utilisez le sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance les lettres ; appuyez au centre de celui-ci pour effectuer une sélection

Zone du préfixe
Le préfixe du nom du fichier s'affiche ici. Pour déplacer le curseur vers la gauche ou la droite, appuyez sur la commande ⊕ et utilisez le sélecteur multi-directionnel.

Pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite dans la zone du préfixe, appuyez sur la commande ⊕ et utilisez le sélecteur multi-directionnel. Pour saisir une nouvelle lettre au niveau de la position actuelle du curseur, utilisez le sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance le caractère souhaité dans la zone de caractères et appuyez au centre du sélecteur multidirectionnel. Pour effacer le caractère au niveau de la position actuelle du curseur, appuyez sur la commande 🗑. Pour revenir au menu Prise de vue sans modifier la règle de dénomination, appuyez sur la commande MENU.

Après avoir modifié le préfixe du nom de fichier, appuyez sur la commande ENTER pour revenir au menu Prise de vue. Les prochaines photos enregistrées suivront la nouvelle règle d'attribution de nom.

Qualité d'image

Huit options sont disponibles pour la qualité d'image. Voir « Prise de vue : Qualité et taille d'image » (43).



Taille d'image

Vous pouvez choisir parmi les tailles d'image disponibles : **Large** et **Moyenne**. Consultez le paragraphe intitulé « Prise de vue : Qualité et taille d'image » (46).



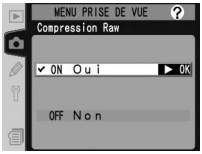
Compression JPEG

Vous pouvez choisir d'enregistrer les images JPEG avec une taille de fichier constante ou de faire varier la taille de fichier pour optimiser la qualité d'image. Voir « Prise de vue : Qualité et taille d'image » (45).



Compression Raw

Cette option détermine si les images NEF (RAW) créées selon un réglage de qualité d'image **NEF(Raw)+JPEG Fine**, **NEF(Raw)+JPEG Normal**, **NEF(Raw)+JPEG Basic** et **NEF (Raw),** seront compressées ou non. Voir « Prise de vue : Qualité et taille d'image » (46).



Balance des blancs

Neuf options sont disponibles pour la balance des blancs. Voir « Prise de vue : Qualité et taille d'image » (52).



Réduction du bruit



Les photos prises à une vitesse de 1 s ou moins peuvent être traitées pour atténuer le « bruit » qui apparaît sous la forme de pixels lumineux, espacés de manière aléatoire. Mettez **Réduction du bruit** en surbrillance dans le menu Prise de vue (158) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Option	Description
Désactivée (par défaut)	Réduction du bruit désactivée ; l'appareil photo fonctionne normalement.
Activée	La réduction du bruit s'effectue lorsque la vitesse d'obturation est d'environ 1 s ou moins. Le temps nécessaire pour traiter les images est plus que doublé et le nombre des images pouvant être stockées dans la mémoire tampon est divisé par deux. Pendant le traitement, Job nr clignote à l'emplacement de la vitesse d'obturation/ouverture. La photo suivante peut être prise lorsque Job nr a disparu de l'écran. À noter que si les photos sont visualisées lors du traitement, l'image affichée sur le moniteur peut ne pas afficher les effets de la réduction du bruit.



Réduc. bruit ISO

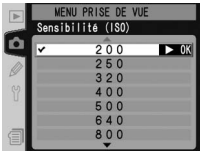


Vous pouvez traiter les photos prises à des niveaux de sensibilité élevées pour atténuer le « bruit ». Mettez **Réduc. bruit ISO** en surbrillance dans le menu Prise de vue (158) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Option	Description
Activée (Normale) (par défaut)	La réduction du bruit s'active lorsque la sensibilité est comprise entre 800 et 1600 ISO ou lorsque cette dernière a été poussée jusqu'à 800 ou au-delà, dans le cas où **Activée** a été sélectionné pour le réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto**). Une réduction du bruit plus prononcée est effectuée à des sensibilités de **HI-1** et **HI-2** ou si **Activée (Elevée)** est sélectionné.
Activée (Elevée)	
Désactivée	La réduction du bruit est désactivée sauf en cas de sensibilités de **HI-1** et **HI-2**.

Sensibilité (ISO)

La valeur par défaut de la sensibilité (équivalence ISO) peut être augmentée (200). Les réglages **HI-1** et **HI-2** sont uniquement disponibles lorsque le réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto**) est désactivé. Voir « Prise de vue : Sensibilité (équivalence ISO) » (50).



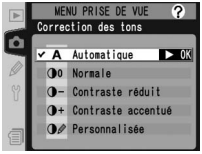
Netteté

Sept options sont disponibles pour la netteté de l'image. Voir « Prise de vue : Netteté » (65).



Correction des tons

Cinq options sont disponibles pour contrôler la correction des tons. Voir « Prise de vue : Correction des tons » (66).



Mode couleur

Choix possible parmi trois modes couleur. Voir « Prise de vue : Correction d'image » (67).



Réglages des teintes

Les teintes peuvent être réglées sur des valeurs se situant approximativement entre –9° et +9°, par incréments de 3° (sept incréments au total). Voir « Prise de vue : Correction d'image » (69).



Intervallomètre

Effectuez des prises de vue automatiquement selon des intervalles prédéfinis. Voir « Prise de vue : Prise de vue à intervalles réguliers » (115).



Objectif sans CPU

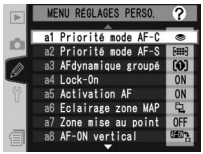
En spécifiant la focale de l'objectif et l'ouverture maximale, les fonctions telles que la mesure matricielle couleur, l'affichage de l'ouverture et le dosage automatique flash/ ambiance peuvent être utilisées. Voir « Prise de vue : Objectifs sans microprocesseur » (121).



Les réglages personnalisés servent à régler précisément divers paramètres de l'appareil afin de correspondre aux préférences des utilisateurs, en créant des combinaisons de réglages qui diffèrent des réglages par défaut de l'appareil au moment de son achat. Outre les jeux de réglages personnalisés C (**Réglages perso.**) et R (**Réinitial. menu**), les réglages dans le menu RÉGLAGES PERSO. sont répartis en six groupes :



	Groupe	Réglages personnalisés
a	**Autofocus**	a1–a8
b	**Mesure/Exposition**	b1–b7
c	**Tempo./Mémo AE&AF**	c1–c5
d	**Prise/vue /Affich.**	d1–d6
e	**Bracketing/Flash**	e1–e8
f	**Commandes**	f1–f7



Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance le groupe souhaité puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. La liste complète des réglages personnalisés a1–f7 sera affichée, en commençant par les réglages du groupe sélectionné. Pour sélectionner un réglage dans un groupe différent, appuyez en haut du sélecteur multi-directionnel ou faites défiler jusqu'à l'affichage du réglage souhaité, ou appuyez à gauche du sélecteur multi-directionnel pour revenir au menu supérieur et sélectionner un groupe différent. Les réglages personnalisés a1 (**Priorité mode AF-C**) et f7 (**Carte CF absente ?**) sont liés : appuyer en haut du sélecteur multi-directionnel lorsque le réglage personnalisé a1 est en surbrillance fait apparaître le réglage personnalisé f7 ; appuyer en bas du sélecteur multi-directionnel alors que le réglage personnalisé f7 est en surbrillance fait apparaître le réglage personnalisé a1.

Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multidirectionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est allumé. Le loquet de verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne s'actionne que lorsque le moniteur est éteint.

Les réglages personnalisés suivants sont disponibles :

Options				
C	Réglages perso.		Jeux de réglages personnalisés	171
R	Réinitial. menu		Réinitial. menu CSM	172–173
a	Autofocus			
	a1	Priorité mode AF-C	En mode AF-C, donner la priorité à :	174
	a2	Priorité mode AF-S	En mode AF-S, donner la priorité à :	174
	a3	AFdynamique groupé	Sélection du modèle en mode AFdynamique groupé	175–176
	a4	Lock-On	Suivi de la mise au point avec Lock-On	177
	a5	Activation AF	Activation AF	177
	a6	Eclairage zone MAP	Eclairage de la zone de mise au point	178
	a7	Zone mise au point	Choix de la zone de mise au point	179
	a8	AF-ON vertical	Fonction du bouton AF-ON vertical	179
b	Mesure/Exposition			
	b1	Sensibilité auto	Contrôle sensibilité ISO	180
	b2	Incrément ISO	Incrément ISO	181
	b3	Incrément expo.	Incrément pour le contrôle d'exposition	181
	b4	Incré.correc.expo	Incrément de correction d'exposition	181
	b5	Correction expo.	Accès correction d'exposition	182
	b6	Pondérée centrale	Diamètre du cercle en mesure pondérée centrale	183
	b7	Régl. précis expo.	Réglage précis de l'exposition optimale	183
c	Tempo./Mémo AE&AF			
	c1	Mémo AE	Boutons de mémorisation d'exposition (AE)	184
	c2	AE-L/AF-L	Affectation du bouton AE-L/AF-L	184
	c3	Extinc. mesure auto	Temporisation de la mesure d'exposition	185
	c4	Retardateur	Temporisation du retardateur	185
	c5	Moniteur éteint	Temporisation d'éclairage du moniteur	185

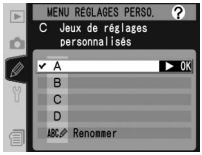
Options				
d	Prise/vue/Affich.			
	d1	Vit. prise de vue	Vitesse de prise de vue en mode CL	186
	d2	Nb vues maximal	Nombre de vues maximal en mode-C (Continu)	186
	d3	Tempo. miroir levé	Mode temporisation miroir levé	187
	d4	Num. séq. images	Numérotation séquentielle des images	188
	d5	Viseur/ Ecran ctrl	Affichage viseur/Ecran de contrôle	188–189
	d6	Eclairage	Eclairage écran ACL	189
e	Bracketing/Flash			
	e1	Vitesse sync flash	Réglage de la vitesse de sync flash	190
	e2	Vit. obturat/flash	Vitesse minimale lors de l'utilisation flash	190
	e3	Mode de flash AA	Mode de flash AA	191
	e4	Mode lampe pilote	Bouton ctrl prof. champ active mode lampe pilote	191
	e5	Réglage BKT auto	Réglage bracketing auto	192
	e6	Bracketing mode M	Bracketing auto en mode d'exposition manuel	193
	e7	Sens BKT Auto	Sens du bracketing auto	193
	e8	Choix BKT Auto	Méthode de sélection du bracketing auto	194
f	Commandes			
	f1	Bouton central	Réglage bouton central du multi-sélecteur	194–195
	f2	Multi-sélecteur	Action sur multi-sélecteur	196
	f3	Info Image/Visual.	Attribution multi-sélecteur Info/Image	196
	f4	Touche FUNC	Réglage touche FUNC	197
	f5	Molettes commande	Réglage molettes de commande	198–199
	f6	Boutons/ molettes	Méthode de réglage des boutons et molettes	200
	f7	Carte CF absente?	Désactiver déclencheur si carte CF absente	200

Réglage personnalisé C: *Jeux de réglages personnalisés*

Les réglages personnalisés sont stockés dans quatre jeux de réglages. Les modifications apportées aux réglages de l'un des jeux n'affectent pas les autres jeux. Afin de stocker des combinaisons spéciales de réglages fréquemment utilisés, sélectionnez l'un des quatre jeux et réglez l'appareil photo selon ces réglages. Les nouveaux réglages resteront mémorisées dans un jeu même si l'appareil photo est hors tension et ils seront restaurés lorsque le jeu sera de nouveau sélectionné. Des combinaisons différentes de réglages peuvent être stockées dans d'autres jeux, ce qui permet à l'utilisateur de passer rapidement d'une combinaison à une autre en sélectionnant le jeu approprié à partir du menu des jeux.

Les noms par défaut des quatre jeux de réglages personnalisés sont A, B, C et D. Une légende descriptive peut être ajoutée à l'aide de l'option **Renommer** comme décrit dans « Menu Prise de vue : Réglages utilisateur » (159).

Afin d'afficher le menu des jeux, mettez en surbrillance **Réglages perso.** en haut du menu RÉGLAGES PERSO. (168) 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
A* (par défaut)	Sélectionne le jeu A
B*	Sélectionne le jeu B
C*	Sélectionne le jeu C
D*	Sélectionne le jeu D
Renommer	Renomme le jeu sélectionné

* Les noms pourront être différents si les jeux sont renommés.

Sensibilité (ISO)

Si un jeu de réglages dans lequel **Activé** est sélectionné pour le Réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto** ; 180) est choisi après que la sensibilité a été réglée sur **HI-1** ou **HI-2**, la sensibilité (équivalence ISO) ne sera pas réglée automatiquement.

Réglage personnalisé R: *Réinitial. menu CSM*



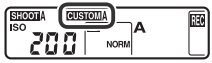
Afin de restaurer les réglages par défaut du jeu de réglages personnalisés actuel (171), mettez en surbrillance **Réinitial. menu** dans le menu RÉGLAGES PERSO. (168) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Non	Quitte le menu, sans modifier les réglages.
Oui	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 (126).

Jeu de réglages personnalisés



Si les réglages dans le jeu actuel ne sont plus les valeurs par défaut, l'écran de contrôle arrière affichera **CUSTOM** et la lettre du jeu. Un astérisque apparaîtra à côté des réglages modifiés au second niveau du menu des réglages personnalisés.

Les réglages par défaut sont répertoriés ci-dessous :

	Option	Par défaut
a1	**Priorité mode AF-C**	Cadence VPS
a2	**Priorité mode AF-S**	Mise au point
a3	**AFdynamique groupé**	Modèle 1/ Zone centrale
a4	**Lock-On**	Oui
a5	**Activation AF**	Déclencheur/AF-ON
a6	**Eclairage zone MAP**	
	Mode MAP manuelle	Activé
	Mode MAP continue	Activé
	Durée d'éclairage	0,2 s
a7	**Zone mise au point**	Normal
a8	**AF-ON vertical**	AF-ON+Zone MAP
b1	**Sensibilité auto**	Désactivé
b2	**Incrément ISO**	1/3 IL
b3	**Incrément expo.**	1/3 IL
b4	**Incré. correc. expo**	1/3 IL
b5	**Correction expo.**	(+/-) & Molette
b6	**Pondérée centrale**	ϕ 8 mm
b7	**Régl. précis expo.**	0*
c1	**Mémo AE**	Bouton AE-L/AF-L
c2	**AE-L/AF-L**	Mémo AE/AF
c3	**Extinc. mesure auto**	6 s
c4	**Retardateur**	10 s
c5	**Moniteur éteint**	20 s
d1	**Vit. prise de vue**	3 vps
d2	**Nb vues maximal**	50

	Option	Par défaut
d3	**Tempo. miroir levé**	Désactivé
d4	**Num. séq. images**	Désactivée
d5	**Viseur/ Ecran ctrl**	
	Ecran ctrl arrière	Sensibilité
	Affichage viseur	Compteur de vues
d6	**Eclairage**	Bouton Lampe
e1	**Vitesse sync flash**	1/250
e2	**Vit. obturat/flash**	1/60
e3	**Mode de flash AA**	Activé
e4	**Mode lampe pilote**	Activé
e5	**Réglage BKT auto**	AE & flash
e6	**Bracketing mode M**	Flash-vitesse
e7	**Sens BKT Auto**	Mesure>Sous>Sur
e8	**Choix BKT Auto**	Sél. valeur manuelle
f1	**Bouton central**	
	Mode prise de vue	Zone AF centrale
	Mode visualisation	Imagette act/désact.
f2	**Multi-sélecteur**	Sans résultat
f3	**Info Image/Visual.**	Info ◀▶/Image▲▼
f4	**Touche FUNC**	Mémorisation FV
f5	**Molettes commande**	
	Tourner dans le sens	Normal
	Fonctions par défaut	Molette principale
	Réglage ouverture	Molette secondaire
	Menus/ Visualisation	Désactivé
f6	**Boutons/ molettes**	Simultanément
f7	**Carte CF absente?**	Oui

* S'applique à toutes les méthodes de mesure.

Réglage personnalisé a1 : *En mode AF-C, donner la priorité à :*



Cette option permet de contrôler si les photos peuvent être prises dès que le déclencheur est sollicité (priorité déclenchement) ou seulement lorsque la mise au point est réalisée (priorité mise au point) en AF continu. Mettez en surbrillance **a1 Priorité mode AF-C** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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
Cadence VPS (par défaut)	Les photos peuvent être prises dès que le déclencheur est sollicité.
Cadence VPS + AF	Les photos peuvent être prises même si la mise au point n'est pas effectuée. En mode Continu, la cadence de prise de vue ralentit pour obtenir une mise au point plus précise si le sujet est sombre ou peu contrasté.
Mise au point	Les photos peuvent être uniquement prises lorsque l'indicateur de mise au point (●) est affiché.

Réglage personnalisé a2 : *En mode AF-S, donner la priorité à :*



Cette option permet de contrôler si les photos peuvent être prises dès que la mise au point est réalisée (priorité mise au point) ou dès que le déclencheur est sollicité (priorité déclenchement) en AF ponctuel. Mettez en surbrillance **a2 Priorité mode AF-S** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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
Mise au point (par défaut)	Les photos peuvent être uniquement prises lorsque l'indicateur de mise au point (●) est affiché.
Déclenchement	Les photos peuvent être prises dès que le déclencheur est sollicité.

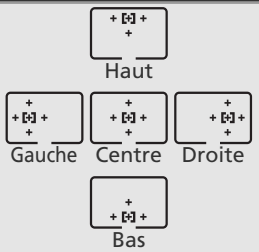
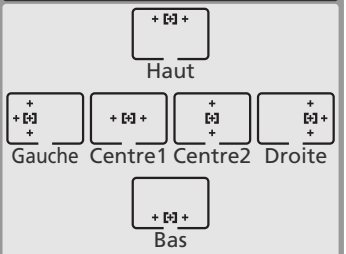
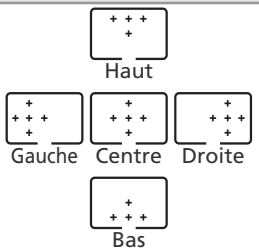
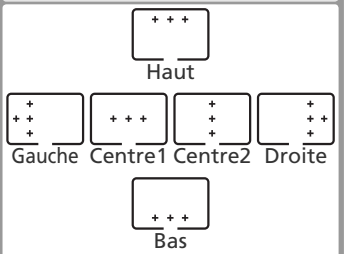
Réglage personnalisé a3 : *Sélection du modèle en mode AFdynamique groupé*



Cette option permet de choisir le modèle de regroupement des zones de mise au point en mode AF dynamique groupé ( 75) et détermine si l'appareil photo donne la priorité au sujet situé dans la zone centrale de mise au point du groupe sélectionné. Mettez en surbrillance **a3 AFdynamique groupé** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. ( 169) et appuyez à droite du sélecteur multidirectionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multidirectionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
Modèle 1/ Zone centrale (par défaut)	Les zones de mises au point sont agencées selon le modèle 1 ( 176). L'appareil photo effectue la mise au point sur le sujet situé dans la zone centrale de mise au point du groupe sélectionné. Comme l'appareil photo n'a pas besoin de sélectionner la zone de mise au point, le processus de mise au point prend moins de temps. Si le sujet sort de la zone centrale de mise au point, l'appareil photo effectuera la mise au point en se référant aux informations provenant des autres zones du même groupe. La zone centrale de mise au point du groupe sélectionné apparaît en surbrillance sur l'écran de contrôle supérieur.
Modèle 1/ Sujet le + proche	Les zones de mises au point sont agencées selon le modèle 1 ( 176). L'appareil photo sélectionne automatiquement la zone de mise au point dans laquelle figure le sujet le plus proche, parmi les zones du groupe actuellement sélectionné. Si le sujet sort de la zone sélectionnée, l'appareil photo effectuera la mise au point en se référant aux informations provenant des autres zones de mise au point du même groupe.
Modèle 2/ Zone centrale	Même fonctionnement que **Modèle 1/Zone centrale**, sauf que les zones de mise au point sont agencées selon le modèle 2 ( 176).
Modèle 2/ Sujet le + proche	Même fonctionnement que **Modèle 1/Sujet le + proche**, sauf que les zones de mise au point sont agencées selon le modèle 2 ( 176).

Les zones de mise au point sont agencées de la manière suivante (les illustrations font référence à l'affichage de l'écran de contrôle supérieur) :

	Modèle 1	Modèle 2*
Zone centrale		
Sujet le + proche		

* Pour sélectionner l'un des groupes centraux de mise au point (Centre 1 ou Centre 2), appuyez une fois au centre du sélecteur multi-directionnel afin d'activer le groupe central actuellement sélectionné, puis appuyez une seconde fois pour passer du « Centre 1» au « Centre 2 ». « Centre 2 » est seulement disponible lorsque **Zone AF centrale** (option par défaut) est sélectionnée pour **Bouton central** (Réglage personnalisé f1) > **Mode prise de vue**.

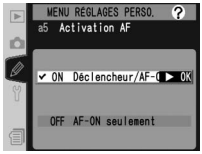
Réglage personnalisé a4 : *Suivi de la mise au point avec Lock-On*



Cette option contrôle la manière dont l'autofocus s'adapte lorsque la distance séparant l'appareil photo du sujet change radicalement. Mettez en surbrillance **a4 Lock-On** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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
Oui (par défaut)	L'appareil photo attend avant d'ajuster la mise au point lorsque la distance le séparant du sujet change radicalement. Ce réglage empêche l'appareil photo de modifier la mise au point lorsque le sujet est occulté brièvement par des objets traversant le champ de visée.
Non	L'appareil photo ajuste immédiatement la mise au point lorsque la distance le séparant du sujet change radicalement. Utilisez ce réglage lorsque vous photographiez de manière successive une série de sujets qui sont situés à des distances variables.

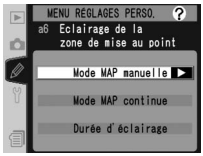
Réglage personnalisé a5 : *Activation AF*



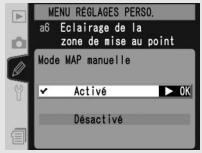
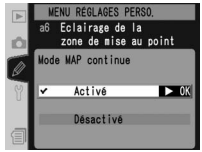
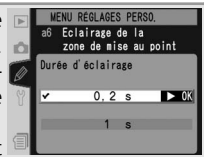
Cette option contrôle si, à la fois, le déclencheur et les commandes **AF-ON** peuvent être utilisés pour activer l'autofocus ou si l'autofocus peut être activé seulement lorsqu'une commande **AF-ON** est sollicitée. Mettez en surbrillance **a5 Activation AF** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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
Déclencheur/AF-ON (par défaut)	L'autofocus peut être exécuté avec les commandes **AF-ON** ou en sollicitant légèrement le déclencheur.
AF-ON seulement	L'autofocus peut être exécuté seulement à l'aide des commandes **AF-ON**.

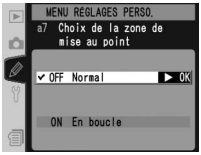
Réglage personnalisé a6 : *Eclairage de la zone de mise au point*



Les options de ce menu permettent de choisir à quel moment éclairer les zones et pour quelle durée. Mettez en surbrillance **a6 Eclairage zone MAP** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) et appuyez au centre 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
Mode MAP manuelle	 Contrôle si la zone de mise au point active s'affiche en mode de mise au point manuelle. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **Activé** (par défaut): La zone de mise au point active est affichée lorsque le déclencheur est légèrement sollicité. • **Désactivé**: Les zones de mise au point ne sont pas affichées en mode de mise au point manuelle.
Mode MAP continue	 Contrôle si la zone de mise au point active s'affiche en modes **C**h (continu haute vitesse) ou **C**l (continu basse vitesse). Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **Activé** (par défaut): La zone de mise au point active est affichée en mode continu. • **Désactivé**: Les zones de mise au point ne sont pas affichées en mode continu.
Durée d'éclairage	 Détermine la durée d'affichage de la zone de mise au point active dès qu'elle est sélectionnée. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **0,2 s** (par défaut): La zone de mise au point active est affichée pendant 0,2 s. • **1 s**: La zone de mise au point active est affichée pendant 1 s.

Réglage personnalisé a7 : *Choix de la zone de mise au point*



Par défaut, l'affichage des zones de mise au point est limitée par les 4 zones de mise au point extérieures, ce qui fait que, par exemple, si vous appuyez en haut du sélecteur multi-directionnel lorsque la zone de mise au point supérieure est sélectionnée, cela ne change rien. La sélection d'une zone de mise au point peut toutefois s'effectuer « en boucle ». Mettez en surbrillance **a7 Zone mise au point** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Option	Description
Normal (par défaut)	La sélection ne se fera pas en boucle.
En boucle	La sélection de la mise au point s'effectue « en boucle » de bas en haut, de droite à gauche et de gauche à droite.

Réglage personnalisé a8 : *Fonction du bouton AF-ON vertical*



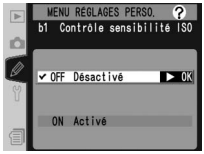
Cette option détermine les fonctions attribuées à la commande **AF-ON** pour la prise de vue verticale. Mettez en surbrillance **a8 AF-ON vertical** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.

Option	Description
AF-ON+ Zone MAP (par défaut)	Appuyer sur la commande **AF-ON** vertical active l'autofocus. La zone de mise au point peut être sélectionnée en appuyant sur la commande **AF-ON** vertical et en faisant tourner la molette de commande secondaire.
AF-ON	Appuyer sur la commande **AF-ON** vertical active l'autofocus.
Mémo AE/AF + Zone MAP	Même fonctionnement que **AF-ON+Zone MAP**, sauf que appuyer sur la commande **AF-ON** vertical mémorise la mise au point et l'exposition.
Mémo AE/AF	Appuyer sur la commande **AF-ON** vertical mémorise la mise au point et l'exposition.
Zone mise au point	La zone de mise au point peut être sélectionnée en appuyant sur la commande **AF-ON** vertical et en faisant pivoter la molette de commande secondaire. La commande ne peut pas être utilisée pour d'autres fonctions.

Réglage personnalisé b1: *Contrôle sensibilité ISO*

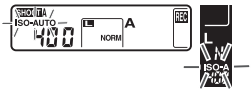
Si **Activé** est sélectionné pour cette option, l'appareil règle automatiquement la sensibilité (équivalence ISO) si nécessaire pour assurer une exposition optimale. Cette option n'est pas disponible à des sensibilités de **HI-1** ou **HI-2**.

Mettez en surbrillance **b1 Sensibilité auto** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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
Désactivé (par défaut)	La sensibilité reste celle sélectionnée par l'utilisateur même si l'exposition optimale ne peut être obtenue avec les réglages d'exposition actuels.
Activé	Si une exposition optimale ne peut être obtenue avec la sensibilité sélectionnée par l'utilisateur, celle-ci est modifiée pour compenser (valeur minimale équivalente à 200 ISO et valeur maximale équivalente à 1600 ISO). Lorsque cette option est activée, la sensibilité ne peut pas être définie sur HI-1 ou HI-2. La sensibilité reste réglée sur la valeur sélectionnée par l'utilisateur lors de l'utilisation du flash.

Lorsque **Activé** est sélectionné, l'écran de contrôle arrière affiche **ISO-AUTO** et **ISO-A** apparaît dans l'encadré du viseur. Ces indicateurs clignotent lorsque la sensibilité est modifiée par rapport à la valeur sélectionnée par l'utilisateur.



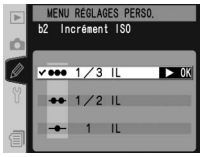
Réglages perso.

Si un réglage utilisateur dans lequel la sensibilité a été réglée sur **HI-1** ou **HI-2** est choisi après avoir sélectionné **Activé** pour le Réglage personnalisé b1, la sensibilité (équivalence ISO) ne sera pas réglée automatiquement. La sensibilité ne sera pas non plus réglée automatiquement si un jeu de réglages personnalisés dans lequel **Activé** est sélectionné pour le Réglage personnalisé b1 est choisi après avoir réglé la sensibilité sur **HI-1** ou **HI-2**.

Réduc. bruit ISO (165)

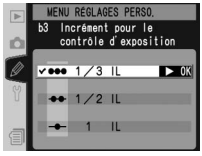
Le bruit est plus susceptible d'apparaître sur les photos prises à des sensibilités élevées. Pour réduire le bruit à des sensibilités égales ou supérieures à 800 ISO, sélectionnez activée pour l'option **Réduc. bruit ISO** du menu Prise de vue.

Réglage personnalisé b2 : *Incrément ISO*



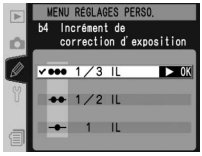
Cette option détermine si les réglages de la sensibilité (équivalence ISO) sont effectués par incréments de ⅓ d'IL (**1/3 IL**, option par défaut), ½ IL (**1/2 IL**) ou 1 IL (**1 IL**). Mettez en surbrillance **b2 Incrément ISO** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) et appuyez à droite 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.

Réglage personnalisé b3 : *Incrément pour le contrôle d'exposition*



Cette option détermine si les réglages apportés à la vitesse d'obturation, à l'ouverture et au bracketing sont effectués par incréments de ⅓ d'IL (**1/3 IL**, option par défaut), ½ IL (**1/2 IL**), ou 1 IL (**1 IL**). Mettez en surbrillance **b3 Incrément expo.** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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.

Réglage personnalisé b4 : *Incrément de correction d'exposition*

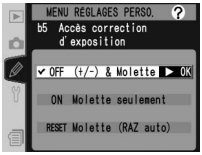


Cette option détermine si les réglages apportés à la correction d'exposition sont effectués par incréments de ⅓ d'IL (**1/3 IL**, option par défaut), ½ IL (**1/2 IL**), ou 1 IL (**1 IL**). Mettez en surbrillance **b4 Incré. correc. expo** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) et appuyez 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.

Réglage personnalisé b5: *Accès correction d'exposition*

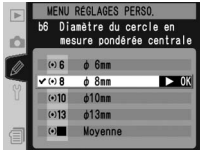
Cette option permet de choisir si la commande ⊡ sera, ou non, utilisée pour régler la correction d'exposition (95). Si **Molette seulement** est sélectionné, le 0 situé au centre de l'indicateur d'exposition clignotera même si la correction d'exposition est réglée sur ±0.

Mettez en surbrillance **b5 Correction expo.** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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.



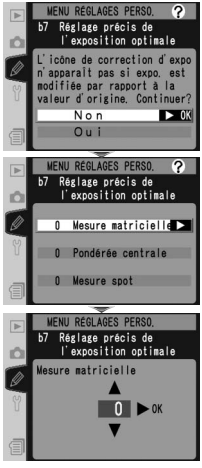
<table>
<tr><th>Option</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>(+/–) & Molette
(par défaut)</td><td>Correction d'exposition réglée en appuyant sur la commande ⊡ et en faisant tourner la molette de commande.</td></tr>
<tr><td>Molette seulement</td><td>La correction d'exposition est définie en faisant pivoter l'une des molettes de commande uniquement. La molette utilisée change en fonction de l'option sélectionnée pour le réglage personnalisé f5> Fonctions par défaut.
<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2"></th><th colspan="2">Molettes commande (réglage personnalisé f5)>
Fonctions par défaut</th></tr>
<tr><th>Désactivé</th><th>Activé</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Mode d'exposition</td><td>P</td><td>Molette secondaire</td><td>Molette secondaire</td></tr>
<tr><td>S</td><td>Molette secondaire</td><td>Molette principale</td></tr>
<tr><td>A</td><td>Molette principale</td><td>Molette secondaire</td></tr>
<tr><td>M</td><td colspan="2">Non pris en compte</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Réglage personnalisé b6 : Diamètre du cercle en mesure pondérée centrale



Lors du calcul de l'exposition, la mesure pondérée centrale attribue une pondération plus importante à un cercle situé au centre de la vue. Le diamètre (ϕ) de ce cercle peut être sélectionné parmi les valeurs 6, 8, 10 et 13 mm (8mm est l'option par défaut ; à noter que le diamètre est réglé sur 8 mm lors de l'utilisation d'un objectif sans microprocesseur, quel que soit le réglage sélectionné pour **Objectif sans CPU** dans le menu Prise de vue). Mettez en surbrillance **b6 Pondérée centrale** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Réglage personnalisé b7 : *Réglage précis de l'exposition optimale*

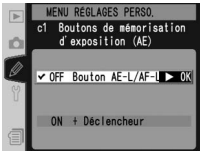


Utilisez cette option pour régler avec précision la valeur d'exposition optimale sélectionnée par l'appareil photo. Cette exposition peut être réglée séparément pour chaque méthode de mesure de +1 IL à –1 IL par incréments de ⅙ IL. Mettez en surbrillance **b7 Régl. précis expo.** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Un message d'alerte s'affiche lorsque l'icône ± n'apparaît pas quand l'exposition est modifiée ; appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre **Oui** en surbrillance puis à droite (sélectionnez **Non** pour quitter sans modifier l'exposition). Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une méthode de mesure et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour afficher la liste des valeurs d'exposition. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Régl. précis expo.

L'exposition peut être réglée précisément de manière séparée pour chaque jeu de réglages personnalisés. À noter que dans la mesure où l'icône de correction d'exposition (±) ne s'affiche pas, la seule façon de vérifier si l'exposition a été modifiée est d'afficher le menu Régl. précis. La correction d'exposition (95) est recommandée dans la plupart des situations.

Réglage personnalisé c1 : *Boutons de mémorisation d'exposition (AE)*



Cette option détermine le mode de mémorisation de l'exposition. Mettez en surbrillance le réglage **c1 Mémo AE** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Option	Description
Bouton AE-L/AF-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.

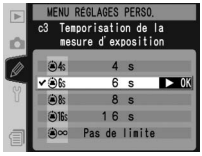
Réglage personnalisé c2 : *Affectation du bouton AE-L/AF-L*



Cette option contrôle la fonction de la commande **AE-L/AF-L**. Mettez en surbrillance **c2 AE-L/AF-L** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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.

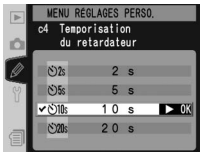
Option	Description
Mémo AE-L/AF-L (par défaut)	Mémorisation à la fois de la mise au point et de l'exposition lorsque la commande **AE-L/AF-L** est pressée.
Mémo AE seulement	Mémorisation de l'exposition lorsque la commande **AE-L/AF-L** est pressée. La mise au point n'est pas affectée.
Mémo AE fixée/RAZ	L'exposition est mémorisée lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L** et le reste jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur cette commande, jusqu'au déclenchement ou jusqu'à l'extinction du système de mesure de l'exposition.
Mémo AE temporisée	L'exposition est mémorisée lorsque vous appuyez sur la commande **AE-L/AF-L** et le reste jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur cette commande, ou jusqu'à l'extinction du système de mesure de l'exposition.
Mémo AF	Mémorisation de la mise au point lorsque la commande **AE-L/AF-L** est pressée. L'exposition n'est pas affectée.
Activation AF	La commande **AE-L/AF-L** exécute la même fonction que la commande **AF-ON**.

Réglage personnalisé c3 : *Temporisation de la mesure d'exposition*



Cette option contrôle le temps pendant lequel l'appareil photo continue à mesurer l'exposition lorsque aucune opération n'est effectuée : 4s, 6s (par défaut), 8s, 16s ou jusqu'à la mise hors tension de l'appareil photo (**Pas de limite**).Mettez en surbrillance **c3 Extinc. mesure auto** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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. Choisissez une temporisation plus courte afin d'augmenter l'autonomie de l'accumulateur.

Réglage personnalisé c4 : *Temporisation du retardateur*



Cette option contrôle la durée de la temporisation du déclencheur en mode retardateur. Le déclenchement peut être différé de 2s, 5s, 10s (par défaut) ou 20s. Mettez en surbrillance **c4 Retardateur** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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.

Réglage personnalisé c5 : *Temporisation d'éclairage du moniteur*



Cette option contrôle le temps pendant lequel le moniteur reste allumé lorsque aucune opération n'est effectuée : 10s, 20s (par défaut), 1 minute, 5 minutes ou 10 minutes. Mettez en surbrillance **c5 Moniteur éteint** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (169) 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. Choisissez une temporisation d'éclairage du moniteur plus courte afin d'augmenter l'autonomie de l'accumulateur.

Adaptateur secteur EH-6

Lorsque l'appareil photo est alimenté par l'adaptateur secteur EH-6, le système de mesure de l'exposition ne sera désactivé et le moniteur ne s'éteindra qu'au bout de 10 minutes, sans tenir compte des options choisies pour le Réglage personnalisé c3 (**Extinc. mesure auto**) et c5 (**Moniteur éteint**).

Réglage personnalisé d1 : *Vitesse de prise de vue en mode CL*

Cette option détermine la cadence à laquelle les photographies peuvent être prises en mode **CL** (continu basse vitesse) (lorsque la prise de vue à intervalles réguliers est activée, ce réglage détermine également la cadence de prise de vue en modes Vue par vue et Miroir relevé). La vitesse de prise de vue peut être définie sur des valeurs entre 1 et 7 vues par seconde (vps) ; la valeur par défaut étant 3 vps. La cadence de prise de vue peut ralentir si vous utilisez des vitesses d'obturation lentes.

Mettez en surbrillance **d1 Vit. prise de vue** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

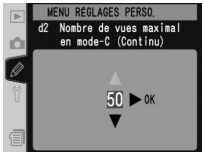


Réglage personnalisé d2 : *Nombre de vues maximal en mode-C (Continu)*

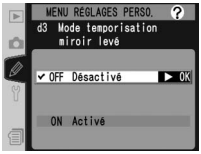
Le nombre maximal de prises de vue pouvant être effectuées en une seule rafale en mode continu peut être défini sur une valeur comprise entre 1 et 50. Indépendamment du réglage choisi, le nombre maximal de prises de vue pouvant être effectuées en une seule rafale ne peut pas dépasser les valeurs suivantes :

Qualité d'image	Nombre maximal de prises de vues par rafale
NEF (RAW)+JPEG compressé	40
NEF (RAW)+JPEG non compressé	
NEF (RAW) compressé	
NEF (RAW) non compressé	
TIFF (RGB)	
JPEG	50

Mettez en surbrillance **d2 Nb vues maximal** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour choisir le nombre de prises de vue, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.



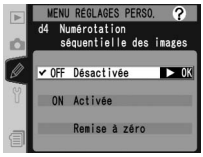
Réglage personnalisé d3 : *Mode temporisation miroir levé*



Le déclenchement peut être différé d'environ 0,4 s par rapport à la pression du déclencheur, ce qui réduit les vibrations de l'appareil photo lorsque le moindre mouvement est susceptible de provoquer un flou sur l'image (par exemple, la photographie au microscope). Mettez en surbrillance **d3 Tempo. miroir levé** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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
Désactivé (par défaut)	Le déclenchement a lieu lorsque le déclencheur est sollicité.
Activé	Le déclenchement a lieu environ 0,4s après la sollicitation du déclencheur.

Réglage personnalisé d4 : *Numérotation séquentielle des images*



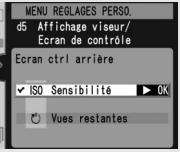
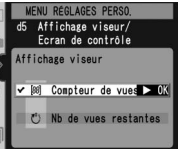
Lorsqu'une photo est prise, l'appareil photo nomme le nouveau fichier en incrémentant de un le dernier numéro de fichier utilisé. Cette option contrôle si la numérotation des fichiers se poursuit à partir du dernier numéro utilisé lorsqu'un nouveau dossier est créé, au moment du formatage de la carte mémoire ou lorsqu'une nouvelle carte mémoire est insérée dans l'appareil photo. Mettez en surbrillance **d4 Num. séq. images** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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
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 ou de l'insertion d'une carte mémoire dans l'appareil photo, la numérotation des fichiers se poursuit à partir du dernier numéro de fichier le plus élevé en cours. Si vous prenez une photo lorsque le dossier en cours contient la photo portant le numéro 9999, un nouveau dossier se crée automatiquement et la numérotation de fichier recommence à partir de 0001.
Remise à zéro	Mêmes caractéristiques que pour le réglage **Activée**, sauf que l'appareil attribuera un numéro de fichier à la prochaine photo prise, en incrémentant de un le plus grand numéro de fichier du dossier actuellement sélectionné. Si le dossier sélectionné ne contient aucune photo, la numérotation des dossiers reprendra à 0001.

Réglage personnalisé d5 : *Affichage viseur/Ecran de contrôle*



Les options de ce menu contrôlent les informations affichées dans le viseur et sur l'écran de contrôle arrière. Mettez en surbrillance **d5 Viseur/ Ecran ctrl** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel.

Option	Description
Ecran ctrl arrière	 Contrôle si l'écran de contrôle arrière affiche la sensibilité (équivalence ISO) ou le nombre de vues restantes. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **Sensibilité** (par défaut) : l'écran de contrôle arrière indique la sensibilité. • **Vues restantes** : l'écran de contrôle arrière indique le nombre de vues restantes. La sensibilité n'apparaît que si vous appuyez sur la commande **ISO**.
Affichage viseur	 Contrôle si le viseur affiche le compteur de vues ou le nombre de vues restantes (à noter que, indépendamment de l'option sélectionnée, le nombre de vues pouvant être stockées dans la mémoire tampon s'affiche lorsque vous appuyez sur le déclencheur). Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **Compteur de vues** (par défaut): Le viseur indique le compteur de vues. • **Nb de vues restantes**: Le viseur indique le nombre de vues restantes.

Réglage personnalisé d6 : *Eclairage écran ACL*



Cette option contrôle l'éclairage des écrans de contrôle (illuminateurs ACL). Mettez en surbrillance **d6 Eclairage** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel.

Option	Description
Bouton Lampe (par défaut)	Les écrans de contrôle sont éclairés seulement lorsque le commutateur marche-arrêt est positionné sur ☀.
Tout bouton	Les écrans de contrôle sont éclairés dès que le système de mesure de l'exposition est actif (notez que cela diminue le niveau de charge de l'accumulateur).

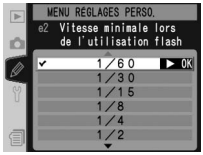
Réglage personnalisé e1 : *Réglage de la vitesse de sync flash*



Cette option contrôle la vitesse de synchronisation du flash. La plage d'options s'étend de 1/250 s (**1/250** est le réglage par défaut) à 1/60 s (**1/60**). Pour activer la fonction Synchro flash ultra-rapide auto FP lors de l'utilisation d'un flash SB-800 ou SB-600, sélectionnez **1/250 (Auto FP)** (si un flash SB-800 ou SB-600 est fixé lorsque cette option est sélectionnée, la vitesse de synchronisation du flash sera définie sur 1/250 s). Lorsque l'appareil photo affiche une vitesse d'obturation de 1/250 s en modes d'exposition **P** ou **A**, la fonction Synchro flash ultra-rapide auto FP sera activée si la vitesse d'obturation réelle est supérieure à 1/250 s.

Mettez en surbrillance **e1 Vitesse sync flash** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel.

Réglage personnalisé e2 : *Vitesse minimale lors de l'utilisation flash*



Cette option détermine la vitesse d'obturation la plus lente possible lors de l'utilisation d'un flash en mode auto programmé ou en mode d'exposition automatique à priorité ouverture (en mode auto à priorité vitesse ou en mode d'exposition manuelle, les vitesses d'obturation peuvent être réglées sur des valeurs aussi lentes que 30s quel que soit le réglage choisi). Les options vont de 1/60 s (**1/60**, par défaut) à 30 s (**30"**).

Mettez en surbrillance **e2 Vit. obturat/flash** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel.

Fixer les vitesses d'obturation à la limite de la vitesse de synchronisation du flash

Pour fixer la vitesse d'obturation à la limite de la vitesse de synchronisation du flash en mode auto à priorité vitesse ou en mode d'exposition manuelle, sélectionnez la vitesse d'obturation qui suit immédiatement la vitesse d'obturation la plus lente (30 s ou bulb). Une croix apparaîtra sur l'indicateur de synchronisation du flash sur l'écran de contrôle supérieur.

Réglage personnalisé e3 : *Mode de flash AA*

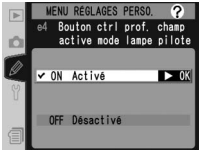


Cette option détermine si l'intensité du flash est réglée automatiquement pour l'ouverture lorsqu'un posemètre externe est utilisé avec un flash SB-80DX ou un SB-28DX (dans le cas du SB-800, le mode flash choisi avec le flash est utilisé quelle que soit l'option sélectionnée pour le Réglage personnalisé e3). Mettez en surbrillance **e3 Mode de flash AA** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Option	Description
Activé (par défaut)	Intensité du flash automatiquement réglée pour l'ouverture lorsqu'un posemètre externe est utilisé avec un flash SB-80DX ou un SB-28DX (ouverture auto).*
Désactivé	Ouverture spécifiée manuellement à l'aide des commandes du flash (auto non-TTL).

* Pour utiliser l'ouverture auto avec des objectifs sans microprocesseur, spécifiez l'ouverture maximale de l'objectif à l'aide de l'option **Objectif sans CPU** dans le menu Prise de vue.

Réglage personnalisé e4: *Bouton ctrl prof. champ active mode lampe pilote*



Cette option détermine si les flashes SB-800 et SB-600 émettent une série de pré-éclairs pilotes lorsque vous appuyez sur la commande de contrôle de la profondeur de champ. Mettez en surbrillance **e4 Mode lampe pilote** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Option	Description
Activé (par défaut)	Une série de pré-éclairs pilotes est émise lorsque la profondeur de champ est prévisualisée (83).
Désactivé	Aucun éclair pilote n'est émis lorsque vous appuyez sur la commande de contrôle de la profondeur de champ.

Réglage personnalisé e5 : *Réglage bracketing auto*



Cette option contrôle les réglages qui sont affectés lorsque le bracketing auto est activé. Mettez en surbrillance **e5 Réglage BKT auto** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel afin d'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 seulement	L'appareil exécute uniquement le bracketing d'intensité du flash.
BKT balance blancs	L'appareil exécute le bracketing de la balance des blancs.

Bracketing de la balance des blancs

Le bracketing de la balance des blancs n'est pas disponible avec les paramètres de qualité d'image suivants : NEF(RAW) ou NEF+JPEG.

Réglage personnalisé e6 : *Bracketing auto en mode d'exposition manuel*

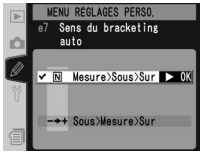


Cette option contrôle les réglages qui sont affectés lorsque **AE & flash** ou **AE seulement** est sélectionné pour le Réglage personnalisé e5 en mode d'exposition manuelle. Mettez en surbrillance **e6 Bracketing mode M** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Option	Description
Flash-vitesse (par défaut)	L'appareil photo règle la vitesse d'obturation (Réglage personnalisé e5 réglé sur **AE seulement**) ou la vitesse d'obturation et l'intensité du flash (Réglage personnalisé e5 réglé sur **AE & flash**).
Flash-vit.-ouverture	L'appareil photo règle la vitesse d'obturation et l'ouverture (Réglage personnalisé e5 réglé sur **AE seulement**) ou la vitesse d'obturation, l'ouverture et l'intensité du flash (Réglage personnalisé e5 réglé sur **AE & flash**).
Flash-ouverture	L'appareil photo règle l'ouverture (Réglage personnalisé e5 réglé sur **AE seulement**) ou l'ouverture et l'intensité du flash (Réglage personnalisé e5 réglé sur **AE & flash**).
Flash seulement	L'appareil photo règle l'intensité du flash uniquement (Réglage personnalisé e5 réglé sur **AE & flash**).

- Si aucun flash n'est monté lorsque le Réglage personnalisé b1 (**Sensibilité auto**) est activé, l'appareil ne règlera que la sensibilité, quel que soit le réglage sélectionné.
- Le bracketing de flash ne fonctionne qu'avec les modes de contrôle de flash i-TTL, D-TTL ou AA.

Réglage personnalisé e7 : *Sens du bracketing auto*



Cette option contrôle le sens dans lequel le bracketing est exécuté. Mettez en surbrillance **e7 Sens BKT Auto** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Option	Description
Mesure>Sous>Sur (par défaut)	Le bracketing s'effectuera dans l'ordre décrit dans «Bracketing» (96).
Sous>Mesure>Sur	Le bracketing se fera des valeurs négatives aux valeurs positives.

Réglage personnalisé e8 : *Méthode de sélection du bracketing auto*



Cette option contrôle la manière dont est sélectionné le programme du bracketing. Mettez en surbrillance **e8 Choix BKT Auto** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Option	Description
Sél. valeur manuelle (par défaut)	En appuyant sur la commande BKT, faites pivoter la molette de commande principale afin de sélectionner le nombre de prises de vue et la molette de commande secondaire pour sélectionner l'incrément de bracketing.
Sél. valeur prédéf.	Appuyez sur la commande BKT et faites pivoter la molette de commande principale pour activer ou désactiver le bracketing. Appuyez sur la commande BKT et faites pivoter la molette de commande secondaire pour sélectionner le nombre de prises de vue et l'incrément de bracketing.

Réglage personnalisé f1 : *Réglage bouton central du multi-sélecteur*



Cette option détermine les opérations réalisables en appuyant au centre du sélecteur multi-directionnel. Mettez en surbrillance **f1 Bouton central** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Mode de prise de vue



Cette option contrôle les opérations réalisables en appuyant au centre du sélecteur multi-directionnel lorsque l'appareil est en mode de prise de vue.

Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multi-directionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est allumé. Le loquet de verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne s'actionne que lorsque le moniteur est éteint.

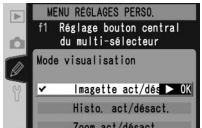
Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, puis appuyez à droite pour effectuer une sélection.

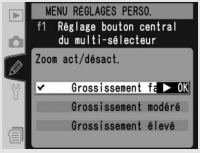
Option	Description
Zone AF centrale (par défaut)	Appuyer au centre du sélecteur multi-directionnel sélectionne la zone centrale de mise au point ou le groupe de zones centrales de mise au point (AF dynamique groupé). Si **Modèle 2** est sélectionné pour le Réglage personnalisé a3 (**AFdynamique groupé**), le centre du sélecteur multi-directionnel peut être utilisé pour basculer entre les différents groupes de zone de mise au point centraux.
Eclairage zone AF	Appuyer au centre du sélecteur multi-directionnel éclaire la zone de mise au point active ou le groupe de zones de mise au point (AF dynamique groupé) dans le viseur.*
Non utilisé	Appuyer au centre du sélecteur multi-directionnel n'a aucun effet lorsque l'appareil est en mode de prise de vue.*

* Le centre du sélecteur multi-directionnel ne peut pas être utilisé pour basculer entre les groupes de zone de mise au point centraux lorsque **Modèle 2** est sélectionné pour le Réglage personnalisé a3 (**AFdynamique groupé**).

Mode de visualisation

Cette option contrôle les opérations réalisables en appuyant au centre du sélecteur multi-directionnel en mode de visualisation. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.



Option	Description
Imagette act/désact. (par défaut)	Appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour passer d'une visualisation plein écran à une visualisation par planche d'imagettes.
Histo. act/désact.	Appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour activer ou désactiver l'affichage de l'histogramme.
Zoom act/désact.	Appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour faire un zoom avant sur l'image et appuyez à nouveau pour revenir à l'affichage plein écran ou à la visualisation par planche d'imagettes. Quand cette option est sélectionnée, un menu proposant différents réglages de zoom s'affiche, comme ici à droite. Sélectionnez **Grossissement faible**, **Grossissement modéré** ou **Grossissement élevé**. 

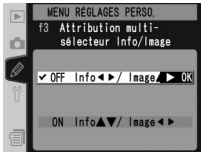
Réglage personnalisé f2 : *Action sur multi-sélecteur*



Il est possible d'utiliser le sélecteur multi-directionnel afin d'activer la mesure d'exposition ou l'autofocus. Mettez en surbrillance **f2 Multi-sélecteur** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Option	Description
Sans résultat (par défaut)	Le sélecteur multi-directionnel n'active pas la mesure d'exposition et n'active pas l'autofocus.
RAZ tempo. mes. expo	Appuyer sur le sélecteur multi-directionnel active la mesure d'exposition.
Activation de l'AF	En mode AF-S ou AF-C, appuyez sur le sélecteur multi-directionnel pour activer la mesure de l'exposition. L'appareil effectue la mise au point lorsque vous appuyez sur le sélecteur multi-directionnel.

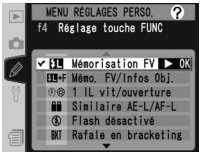
Réglage personnalisé f3 : *Attribution multi-sélecteur Info/Image*



Par défaut, appuyer en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pendant la visualisation affiche les autres images sur la carte mémoire, alors qu'appuyer à gauche ou à droite du sélecteur multi-directionnel modifie les informations images affichées. Ces rôles peuvent être inversés à l'aide du Réglage personnalisé f3. Mettez en surbrillance **f3 Info Image/Visual.** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Option	Description
Info ◄► Image▲▼ (par défaut)	Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour afficher les autres images et à gauche ou à droite pour modifier les informations images affichées.
Info▲▼/ Image◄►	Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour modifier les informations images affichées et à gauche ou à droite pour afficher les autres images.

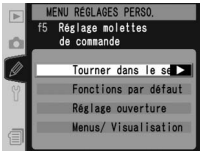
Réglage personnalisé f4 : *Réglage touche FUNC*



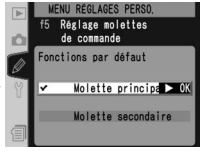
Cette option contrôle la fonction exécutée par la commande FUNC (Fonction). Mettez en surbrillance **f4 Touche FUNC** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

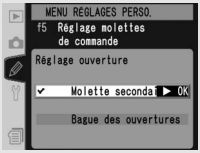
Option	Description
Mémorisation FV (par défaut)	Si le flash SB-800 ou SB-600 est fixé sur l'appareil, la puissance du flash est mémorisée lorsque vous appuyez sur la touche FUNC. Appuyez à nouveau pour annuler la mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV).
Mémo. FV/ Infos Obj.	Identique à ce qui précède. Néanmoins, si les flashes SB-800 ou SB-600 ne sont pas fixés ou activés, vous pouvez utiliser la commande FUNC. et les molettes de commande pour définir la focale et l'ouverture des objectifs sans microprocesseur (121).
1 IL vit/ ouverture	Si vous appuyez sur la commande FUNC. tout en faisant pivoter les molettes de commande, la vitesse d'obturation (modes d'exposition S et M) ou l'ouverture (mode A et M) sont modifiées par incrément de 1 IL.
Similaire AE-L/AF-L	La commande FUNC. exécute les mêmes fonctions que la commande **AE-L/AF-L**.
Flash désactivé	Le flash ne se déclenche pas lorsque vous appuyez sur la commande FUNC. lors de la prise de vue.
Rafale en bracketing	Lorsque vous appuyez sur la commande FUNC., toutes les prises de vue effectuées avec le bracketing auto d'exposition ou d'intensité du flash seront effectuées à chaque fois que vous appuierez sur le déclencheur. En modes continu haute vitesse ou continu basse vitesse, l'appareil effectuera de nouvelles rafales en bracketing lorsque le déclencheur sera maintenu enfoncé. Si le bracketing de la balance des blancs est sélectionné, l'appareil photo prendra jusqu'à 8 vps (modes vue par vue ou continu haute vitesse) ou de 1 à 7 vps (mode continu basse vitesse) et effectuera le bracketing de la balance des blancs à chaque vue.
Mesure matricielle	La mesure matricielle est activée lorsque vous appuyez sur la commande FUNC.
Pondérée centrale	La mesure pondérée centrale est activée lorsque vous appuyez sur la commande FUNC.
Mesure spot	La mesure spot est activée lorsque vous appuyez sur la commande FUNC.

Réglage personnalisé f5 : *Réglage molettes de commande*



Cette option contrôle les opérations de la molette de commande principale et de la molette de commande secondaire. Mettez en surbrillance **f5 Molettes commande** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Option	Description
Tourner dans le sens	 Contrôle la direction des molettes de commande lors du réglage du décalage du programme, de la vitesse d'obturation, de la correction d'exposition, du mode d'exposition, de la valeur de correction d'exposition, de l'incrément de bracketing et du mode de synchronisation du flash. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **Normal** (par défaut): Fonctionnement normal des molettes de commande. • **Inverse**: Inverse la rotation des molettes de commande.
Fonctions par défaut	 Intervertit les fonctions des molettes de commande principale et secondaire lors du réglage de la vitesse d'obturation et de l'ouverture. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **Molette principale** (par défaut): La molette de commande principale contrôle la vitesse d'obturation et la molette de commande secondaire contrôle l'ouverture. • **Molette secondaire**: La molette de commande principale contrôle l'ouverture et la molette de commande secondaire la vitesse d'obturation.

Option	Description
Réglage ouverture	 Contrôle si les modifications apportées à l'ouverture sont effectuées à l'aide de la bague de réglage des ouvertures de l'objectif ou des molettes de commande. Indépendamment du réglage choisi, la bague de l'objectif doit être utilisée pour régler l'ouverture des objectifs sans microprocesseur, les molettes de commande pour régler l'ouverture des objectifs de type G sans bague de réglage des ouvertures. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **Molette secondaire** (par défaut): L'ouverture peut être réglée à l'aide de la molette secondaire seulement (ou à l'aide de la molette de commande principale si **Fonctions par défaut** est **Molette principale**). • **Bague des ouvertures**: L'ouverture peut être réglée à l'aide de la bague de réglage des ouvertures seulement. L'affichage de l'ouverture de l'appareil photo indique l'ouverture en incréments de 1 IL. Cette option est sélectionnée automatiquement lorsqu'un objectif sans microprocesseur est monté.
Menus/ Visualisation	 Contrôle les fonctions effectuées par les molettes de commande lors de la visualisation des photos ou lors de l'affichage des menus. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option, appuyez à droite pour sélectionner : • **Désactivé** (par défaut): Le sélecteur multi-directionnel permet de choisir les photos affichées, de mettre en surbrillance les imagettes et de parcourir les menus. • **Activé**: La molette de commande principale permet d'exécuter la même fonction que lorsque vous appuyez à droite ou à gauche du sélecteur multi-directionnel. La molette de commande secondaire permet d'exécuter la même fonction que lorsque vous appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel. À noter que cette option n'affecte pas les fonctions assurées par les molettes de commande de la lecture au zoom. **Visualisation plein écran** : la molette de commande principale permet de choisir la photo affichée et la molette de commande secondaire d'afficher des informations images supplémentaires. **Visualisation par planche d'imagettes** : la molette de commande principale déplace le curseur à gauche et à droite et la molette de commande secondaire le déplace vers le haut et le bas. **Navigation dans les menus** : la molette de commande principale déplace la barre de surbrillance vers le haut ou vers le bas. Faites pivoter la molette de commande secondaire vers la droite pour afficher un sous-menu, vers la gauche pour revenir au menu précédent. Pour effectuer une sélection, appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel, appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel ou appuyez sur la commande .

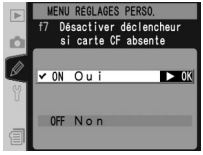
Réglage personnalisé f6 : *Méthode de réglage des boutons et molettes*



Il est normalement possible d'effectuer certains réglages en maintenant une commande enfoncée tout en tournant une molette de commande ; cette option permet d'effectuer ces réglages en tournant la molette de commande après avoir relâché la commande. Mettez en surbrillance **f6 Boutons/ molettes** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

Option	Description
Simultanément (par défaut)	Les modifications apportées aux réglages par rotation de la molette de commande se font en maintenant une commande enfoncée.
Successivement	Vous pouvez modifier les réglages en tournant la molette de commande après avoir relâché la commande. Pour quitter, appuyez à nouveau sur la commande, sollicitez légèrement le déclencheur, appuyez sur les commandes MODE, ▶, BKT, ⚡, **ISO**, **QUAL** ou **WB** (balance des blancs) ou (sauf si l'option **Pas de limite** est sélectionnée pour le réglage personnalisé c3 ou si vous utilisez l'adaptateur optionnel) patientez 20 secondes.

Réglage personnalisé f7 : *Désactiver déclencheur si carte CF absente*

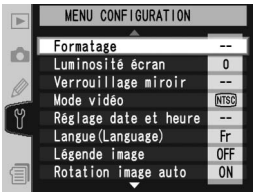


Vous pouvez vous servir de cette option pour empêcher le déclenchement si aucune carte mémoire ne se trouve dans l'appareil photo. A noter que lorsque les photos sont capturées sur un ordinateur à l'aide de Nikon Capture 4 et, donc, ne sont pas enregistrées sur la carte mémoire, le déclenchement est possible quelle que soit l'option choisie pour ce réglage.

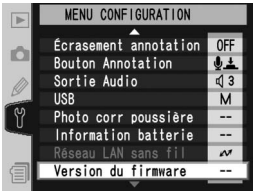
Mettez en surbrillance **f7 Carte CF absente?** dans le second niveau du menu RÉGLAGES PERSO. (170) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel afin d'effectuer une sélection.

Option	Description
Oui (par défaut)	Le déclencheur est désactivé quand aucune carte mémoire n'est insérée.
Non	Le déclencheur est activé même quand aucune carte mémoire n'est insérée.

Le menu Configuration comporte trois pages d'options :







Option	
Formatage	202
Luminosité écran	203
Verrouillage miroir*	203
Mode vidéo	204
Réglage date et heure	18
Langue (Language)	17
Légende image	205
Rotation image auto	206
Annotation vocale	140
Écrasement annotation	141
Bouton Annotation	141
Sortie Audio	143
USB	208
Photo corr poussière	209–210
Information batterie	211
Réseau LAN sans fil†	211–219
Version du firmware	219

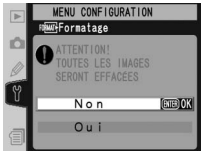
* Disponible seulement lorsque l'adaptateur secteur optionnel EH-6 est connecté.

† Disponible uniquement lorsque le système de communication sans fil WT-2/2A ou WT-1/1A est connecté.

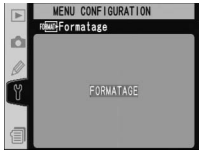
Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Le sélecteur multi-directionnel peut être utilisé à tout instant lorsque le moniteur est allumé. Le loquet de verrouillage du sélecteur de mode de mise au point ne s'actionne que lorsque le moniteur est éteint.

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 (201) 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 l'accumulateur ou la carte mémoire ou ne débranchez 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 l'accumulateur ni ne débranchez l'adaptateur secteur (disponible 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.

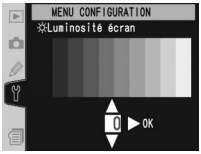
Système de fichiers FAT 32

Le D2Hs 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

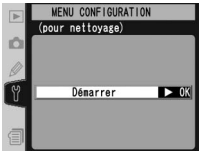
Les cartes mémoire peuvent également être formatées en appuyant sur les commandes FORMAT (MODE et) (23).

Luminosité écran



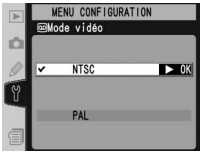
Pour régler la luminosité du moniteur, mettez **Luminosité écran** en surbrillance dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu à droite s'affichera. Appuyez en haut du sélecteur multi-directionnel pour augmenter la luminosité et en bas pour la diminuer. Le numéro à droite de l'affichage indique le niveau actuel de la luminosité, +2 étant la luminosité la plus forte et –2 la luminosité la moins forte. Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour terminer cette opération et revenir au menu Configuration.

Verrouillage miroir



Cette option est utilisée pour verrouiller le miroir en position relevée afin de pouvoir inspecter ou nettoyer le filtre passe-bas protégeant le capteur d'image. Voir Remarques techniques : Entretien de votre appareil photo (244). Lorsqu'un adaptateur secteur optionnel EH-6 est connecté, l'option Verrouillage miroir est disponible dans le menu Configuration (201). Lorsque vous mettez cette option en surbrillance et que vous appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel, le menu ci-dessus s'affiche. Si vous appuyez à nouveau sur le sélecteur multi-directionnel, une rangée de tirets (« – – – – – – – – ») s'affiche sur l'écran de contrôle supérieur. Pour relever le miroir, appuyez sur le déclencheur. Le miroir est verrouillé dans la position relevée et la rangée de tirets clignote. Le miroir s'abaisse lorsque l'appareil photo est mis hors tension.

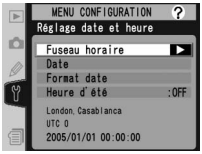
Mode vidéo



Avant de connecter votre appareil photo à un dispositif vidéo tel qu'une télévision ou un magnétoscope (222), 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 (201) 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.

Réglage date et heure



L'option **Réglage date et heure** permet de régler l'horloge de l'appareil à la date et à l'heure actuelles. Voir « Premières étapes : Etape 3—Configuration de base » (17).

Langue (Language)



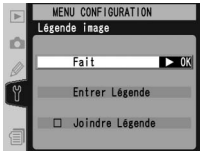
Sélectionnez la langue des menus de l'appareil photo et des messages parmi : **中文(简体)** (chinois), **Deutsch** (allemand), **English** (anglais), **Español** (espagnol), **Français**, **한글** (coréen), **Italiano** (italien), **日本語** (japonais), **Nederlands** (néerlandais) et **Swenska** (suédois). Reportez-vous à la rubrique « Premières étapes : Etape 3—Configuration de base » (18).

Mode vidéo

La norme vidéo par défaut varie selon la pays ou la région d'acquisition.

Légende image

Avec cette option, vous pouvez ajouter de courtes légendes aux photos lors de leur prise. Ces légendes s'affichent lorsque les photos sont visualisées à l'aide de PictureProject ou de Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure. Les 12 premières lettres de la légende sont également visibles sur la quatrième page de l'affichage des informations images (130).



Mettez **Légende image** en surbrillance dans le menu Configuration (201) 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.

Fait : Pour enregistrer les modifications et revenir au menu Configuration.

Entrer Légende : La boîte de dialogue suivante s'affiche. Entrez une légende comme décrit ci-dessous.

Zone de caractères
Utilisez le sélecteur multi-directionnel pour mettre les lettres en surbrillance et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.



Zone de légende
Les légendes apparaissent ici. Pour déplacer le curseur, appuyez sur la commande ⊕ et utilisez le sélecteur multi-directionnel.

Pour déplacer le curseur dans la zone de légende, appuyez sur la commande ⊕ et utilisez le sélecteur multi-directionnel. Pour saisir une nouvelle lettre au niveau de la position actuelle du curseur, utilisez le sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance le caractère souhaité dans la zone de caractère et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel. Pour effacer le caractère situé au niveau de la position actuelle du curseur, appuyez sur la commande 🗑. Pour revenir au menu Configuration sans modifier la légende, appuyez sur la commande MENU.

Les légendes peuvent comporter jusqu'à trente-six caractères. Tout caractère situé après le trente-sixième sera effacé.

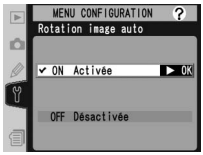
Après avoir modifié la légende, appuyez sur MENU pour revenir au menu Légende image.

Joindre Légende: Lorsque cette option est cochée, une légende est ajoutée à toutes les photographies prises. Mettez cette option en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour la cocher ou la décocher.

Rotation image auto

Le D2Hs est équipé d'un capteur intégré qui détecte l'orientation de l'appareil photo. Les informations provenant du capteur peuvent être incorporées dans les photos au moment de la prise de vue. Ainsi, les photos dont l'orientation est verticale sont automatiquement pivotées lors de leur visualisation ou lorsqu'elles sont affichées dans PictureProject ou Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure.

Mettez **Rotation image auto** en surbrillance dans le menu Configuration (201) 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 du sélecteur multi-directionnel pour effectuer une sélection.

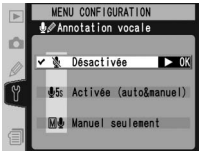


Option	Description
Activée (par défaut)	L'appareil photo enregistre l'orientation des images au moment de la prise de vue (horizontale ou verticale avec appareil photo pivoté de 90° dans le sens horaire ou 90° pivoté dans le sens anti-horaire). Si **Activée** est sélectionné pour **Rotation image** pendant la visualisation (157), les photos prises en cadrage vertical s'affichent à la verticale sur le moniteur de l'appareil photo.  Cadrage horizontal  Cadrage vertical, 90° dans le sens horaire  Cadrage vertical, 90° dans le sens anti-horaire
Désactivée	L'orientation de l'appareil photo n'est pas enregistrée. PictureProject et Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure, affichent toutes les photos à l'horizontale. Choisissez cette option pour prendre des photos avec l'objectif pointant vers le haut ou vers le bas.

* En modes **CH** (continu haute vitesse) et **CL** (continu basse vitesse) (41), l'orientation de la première vue s'applique à toutes les images de la série, même si vous modifiez l'orientation de l'appareil photo pendant la prise de vue.

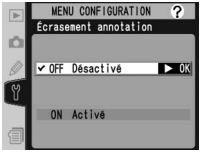
Annotation vocale

L'option **Annotation vocale** contient des options qui permettent d'enregistrer des annotations vocales en mode de prise de vue. Voir « Annotations vocales » (140).



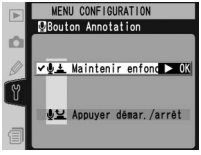
Écrasement annotation

L'option sélectionnée pour **Écrasement annotation** détermine si l'annotation vocale de la dernière photo enregistrée peut être écrasée lorsque l'appareil photo est en mode de prise de vue. Voir « Annotations vocales » (141).



Bouton Annotation

Cette option contrôle le fonctionnement de la commande . Voir « Annotations vocales » (141).

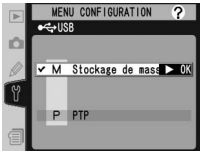


Sortie Audio

Ce menu contient des options de sortie pour les annotations vocales. Voir « Annotations vocales » (143).



USB



Avant de connecter l'appareil photo à un ordinateur via USB (223), réglez l'option USB en fonction du système d'exploitation de votre ordinateur. Le choix de l'option dépend également de l'action que vous effectuez : contrôle de l'appareil photo à partir de l'application Nikon Capture 4 version 4.2.1 ou ultérieure (téléchargeable uniquement par les personnes ayant fait l'acquisition de Nikon Capture 4) ou transfert des images sur l'ordinateur à l'aide de PictureProject.

Système d'exploitation	PictureProject Transfer	Nikon Capture 4 Camera Control
Windows XP Edition Familiale Windows XP Professionnel	Choisissez **PTP** ou **Stockage de masse**	Choisissez **PTP**
Mac OS X		
Windows 2000 Professionnel Windows Millénium Edition (Me) Windows 98 Deuxième Edition (SE)	Choisissez **Stockage de masse**	
Mac OS 9	Non pris en charge	

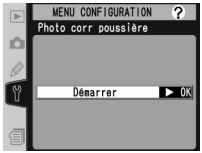
Le paramètre par défaut pour l'option **USB** est **Stockage de masse**. Pour modifier le paramètre USB, mettez en surbrillance **USB** dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez en bas ou en haut du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance l'option de votre choix puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

Photo corr poussière

Cette option permet d'acquérir des données de référence dans le cadre de la fonction Image Dust Off (Correction des poussières sur les images) qui se trouve dans le logiciel Nikon Capture 4 version 4.2.1 ou ultérieure (téléchargeable uniquement par les personnes ayant fait l'acquisition de Nikon Capture 4 ; pour de plus amples informations, référez-vous au *Manuel de l'utilisateur de Nikon Capture 4*).

1 **Photo corr poussière** n'est disponible que lorsqu'un objectif à microprocesseur est fixé sur l'appareil photo. Nous vous recommandons d'utiliser un objectif avec une focale d'au moins 50 mm. Si vous utilisez un zoom, réglez-le sur sa position téléobjectif maximale.

2 Mettez **Photo corr poussière** en surbrillance dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu indiqué à droite apparaîtra.



3 Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Les réglages de l'appareil photo sont ajustés automatiquement. Le message affiché à droite apparaît et rEF s'affiche dans le viseur et sur les écrans de contrôle.



Écran de contrôle supérieur Écran de contrôle arrière

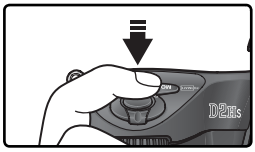


Pour annuler l'opération et revenir au menu Configuration, appuyez sur la commande MENU ou à gauche du sélecteur multi-directionnel. Cette opération est également annulée si l'appareil photo ou le moniteur sont mis hors tension.

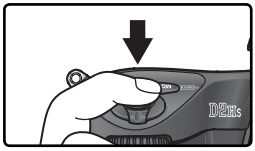
Fonction Image Dust Off

La fonction Image Dust Off de Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure, traite les photos NEF (RAW) pour supprimer les effets de la poussière présente dans le système d'imagerie de l'appareil photo. Cette fonction compare les images aux données acquises avec **Photo corr poussière**. Elle n'est pas disponible pour les images TIFF (RVB) ou JPEG. Vous pouvez utiliser les mêmes données de référence pour les photos NEF (RAW) prises avec différents objectifs ou à diverses ouvertures.

4 Positionnez l'objectif à dix centimètres d'une objet blanc lumineux et uniforme. Après avoir cadré l'objet de manière à ce que rien d'autre ne soit visible dans le viseur, sollicitez le déclencheur à mi-course. En mode autofocus, la mise au point sera réglée automatiquement sur l'infini; en mode de mise au point manuelle, réglez manuellement la mise au point sur l'infini avant d'appuyer sur le déclencheur. Si vous utilisez une bague de réglage des ouvertures pour régler l'ouverture, choisissez l'ouverture minimale (valeur la plus grande).



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 s'éteindra lorsque vous appuierez sur le déclencheur.

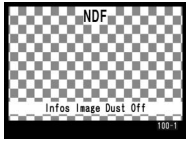


Si l'objet de référence est trop lumineux ou trop sombre, il se peut que l'appareil ne puisse pas acquérir les données de référence de la fonction Image Dust Off et le message indiqué à droite apparaîtra. Choisissez un autre objet de référence et répétez la procédure à partir de l'étape 3.



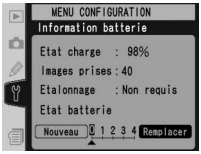
Données de référence pour la fonction Image Dust Off

Les données de référence pour la fonction Image Dust Off sont enregistrées sur la carte mémoire selon une qualité d'image JPEG Fine et une taille d'image Large. Lorsque l'image qui en résulte est lue sur l'appareil, un quadrillage est affiché et il est impossible d'enregistrer les annotations vocales. Les fichiers créés avec **Photo corr poussière** ne peuvent pas être visualisés en utilisant un logiciel de retouche d'image.



Information batterie

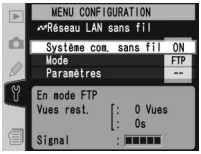
Pour visionner des informations au sujet de l'accumulateur Li-ion EN-EL4 actuellement inséré dans l'appareil, mettez en surbrillance **Information batterie** dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



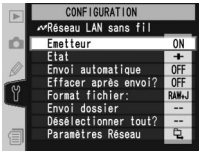
Option	Description
Etat charge	Le niveau de charge actuel de l'accumulateur est exprimé sous forme de pourcentage (27).
Images prises	Nombre de fois où le déclencheur a été sollicité avec l'accumulateur actuel depuis que ce dernier a été chargé. Notez que l'appareil photo peut parfois déclencher sans enregistrer de photo, par exemple pour mesurer une valeur de balance des blancs (option Blanc mesuré).
Etalonnage	• **Requis** : en raison d'utilisation et de chargement répétés, l'étalonnage est nécessaire pour garantir une mesure précise du niveau de charge de l'accumulateur; étalonnez l'accumulateur avant de le charger (voir les instructions du Chargeur Rapide MH-21 pour plus de détails). • **Non requis** : l'étalonnage n'est pas requis.
Etat batterie	Affichage sur cinq niveaux de l'âge de l'accumulateur. 0 (**Nouveau**) indique que les performances de l'accumulateur n'ont pas été affectées ; 4 (**Remplacer**) indique que l'accumulateur est en fin de vie et doit être remplacé.

Réseau LAN sans fil

Cette option n'est disponible que lorsqu'un système de communication sans fil WT-2/2A ou WT-1/1A optionnel est fixé. Pour régler les paramètres LAN sans fil, mettez **Réseau LAN sans fil** en surbrillance dans le menu Configuration (201) 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 du sélecteur multi-directionnel. Les options disponibles varient en fonction du système de communication que vous avez fixé (WT-2/2A ou WT-1/1A). Reportez-vous au manuel fourni avec le système de communication sans fil pour plus de détails.



WT-2/2A



WT-1/1A

Options LAN sans fil pour le WT-2/2A

Les paramètres du WT-2/2A varient en fonction de l'utilisation du système de communication sans fil : transmission de données sur un serveur FTP ou connexion à un ordinateur fonctionnant avec Nikon Capture 4 Camera Control (disponible séparément ; Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure, est nécessaire).

Option			FTP	Camera Control
Système com. sans fil			Choisissez **Activé**	Choisissez **Activé**
Mode			Choisissez **FTP**	Choisissez **PTP/IP**
Paramètres	**Paramètres du réseau**	**Sans fil**	Nécessaire	Nécessaire
		TCP/IP	Nécessaire	Nécessaire
		FTP	Nécessaire	Non disponible
	Options de pairage		Non disponible	Nécessaire
	Envoi automatique		Disponible	Non disponible
	Effacer après envoi ?		Disponible	Non disponible
	Format de fichier :		Disponible	Non disponible
	Envoi dossier		Disponible	Non disponible
	Désélectionner tout ?		Disponible	Non disponible

Paramètres du WT-2/2A et du WT-1/1A

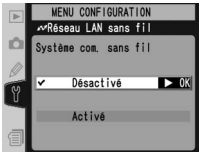
Même lorsque des options identiques sont disponibles pour les deux périphériques, les paramètres LAN sans fil doivent être ajustés séparément pour le WT-2/2A et le WT-1/1A.

USB

Si vous utilisez un système de communication sans fil, définissez l'option **USB** du menu Configuration de l'appareil photo sur **PTP** (208).

Système com. sans fil

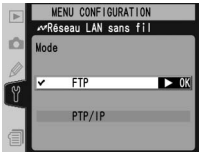
Mettez le WT-2/2A sous tension ou hors tension. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre une option en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



Option	Description
Désactivé (Par défaut)	WT-2/2A désactivé, liaison sans fil indisponible.
Activé	WT-2/2A désactivé, liaison sans fil disponible.

Mode

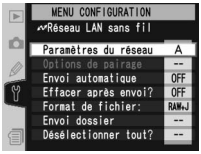
Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre les options **FTP** ou **PTP/IP** en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



Option	Description
FTP (Par défaut)	À utiliser lors de la connexion au serveur FTP.
PTP/IP	À utiliser lors du contrôle à distance de l'appareil photo. Nécessite Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure (disponible séparément).

Paramètres

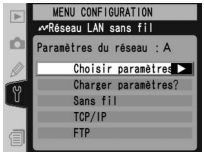
Le menu Paramètres contient les options répertoriées ci-dessous. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre une option en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



Option	↗
Paramètres du réseau	214
Options de pairage	214
Envoi automatique	215
Effacer après envoi ?	215

Option	↗
Format de fichier :	216
Envoi dossier	216
Désélectionner tout ?	216

Paramètres du réseau : réglez ceux-ci pour établir une connexion avec un réseau sans fil. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre une option en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



Option	Description
Choisir paramètres	Les paramètres **Sans fil**, **TCP/IP** et **FTP** sont stockés dans l'un des quatre jeux (A, B, C et D). Enregistrez les paramètres des différents réseaux dans différents jeux et basculez entre eux à l'aide de ce menu. Des légendes explicites peuvent être ajoutées aux noms de jeux, comme cela est indiqué à la page 160.
Charger paramètres ?	Chargement des paramètres **Sans fil**, **TCP/IP** et **FTP** depuis la carte mémoire de l'appareil photo.
Sans fil	Ajustement des paramètres SSID, ad-hoc, encryptage et compatibilité pour la connexion à un réseau sans fil.
TCP/IP	Réglage ou affichage des paramètres TCP/IP, y compris l'adresse IP, le serveur DNS et les paramètres de la passerelle.
FTP	Entrez le mot de passe et le nom d'utilisateur et réglez les paramètres de connexion au serveur FTP.

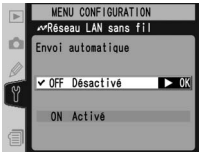


Options de pairage : associez l'appareil photo aux ordinateurs fonctionnant avec Nikon Capture 4 Camera Control (qui nécessite Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure, disponible séparément). Une fois associé avec l'appareil photo, l'ordinateur se connecte automatiquement au démarrage de Camera Control, ce qui permet de contrôler l'appareil photo à distance, à partir de l'ordinateur. L'appareil photo peut enregistrer jusqu'à 10 couples de connexions (à noter que chaque ordinateur ne peut contrôler qu'un appareil photo à la fois et que chaque appareil photo ne peut être contrôlé que par un ordinateur à la fois). Avant d'associer l'appareil photo à un ordinateur, ajustez convenablement les paramètres du réseau sans fil.

Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre une option en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

Option	Description
Appareil photo	Attribution d'un nom à l'appareil photo. L'ordinateur enregistre l'appareil photo sous ce nom lorsque le pairage commence.
Édit. liste connexion	Modification de la liste des ordinateurs avec lesquels l'appareil photo est associé. Vous pouvez supprimer les ordinateurs de la liste ou suspendre le pairage en sélectionnant **Désactiver** (n'oubliez pas de réactiver le pairage avant de reconnecter).

Envoi automatique : choisissez si vous souhaitez transmettre les images vers le serveur au fur et à mesure de leur prise. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

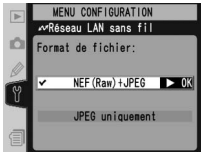


Option	Description
Désactivé (Par défaut)	Les images ne sont pas transmises automatiquement après la prise de vue. Il est possible de sélectionner les images à transmettre en mode de visualisation.
Activé	Les photos sont automatiquement transmises au serveur après l'enregistrement.

Effacer après envoi : choisissez si vous souhaitez supprimer les photos après leur transmission. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre une option en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

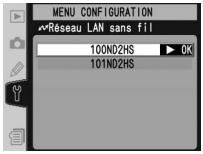


Option	Description
Non (Par défaut)	Les photos ne sont pas supprimées après leur transmission.
Oui	Les photos sont supprimées après leur transmission. Quel que soit le réglage sélectionné pour le réglage personnalisé d4 (**Num. séq. images**), la numérotation des fichiers reprend à partir du dernier nombre utilisé lorsqu'un nouveau dossier est créé ou une carte mémoire insérée.



Format fichiers: Lorsque vous envoyez des images aux formats **NEF (Raw)+ JPEG Fine**, **NEF (Raw)+JPEG Normal** ou **NEF (Raw)+JPEG Basic**, vous pouvez choisir d'envoyer soit les fichiers NEF et JPEG ou seulement les fichiers JPEG. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

Option	Description
NEF(Raw)+JPEG (Par défaut)	Envoie à la fois les fichiers NEF et JPEG.
JPEG uniquement	Envoie les fichiers JPEG.



Envoi dossier : vous pouvez sélectionner des dossiers complets pour une transmission sur le serveur. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance un dossier, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour démarrer la transmission du dossier sélectionné et de tous les fichiers qu'il contient.



Désélectionner tout : supprimez les marqueurs « Envoi », « Envoi en cours » et « Envoyé » de toutes les images présentes sur la carte mémoire. Appuyez en haut ou en bas pour mettre une option en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.

Option	Description
Non	Quitter sans supprimer les marqueurs « Envoi », « Envoi en cours » et « Envoyé ».
Oui	Supprimer les marqueurs « Envoi », « Envoi en cours » et « Envoyé » de toutes les images.

Options LAN sans fil pour le WT-1/1A

Les options suivantes sont disponibles lorsque le WT-1/1A est connecté.

Emetteur

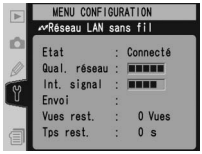
Mettez le système de communication sans fil WT-1/1A hors ou sous tension. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



Option	Description
Désactivé (Par défaut)	Système de communication sans fil désactivé. L'appareil ne peut communiquer avec le serveur.
Activé	Système de communication sans fil activé. L'appareil peut communiquer avec le serveur.

Etat

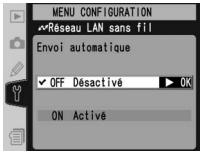
Indique l'état actuel de la connexion entre le WT-1/1A et le serveur. Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour revenir au menu Réseau LAN sans fil.



Option	Description
Etat	Etat de la connexion au serveur.
Qual. réseau	Indicateur à cinq niveaux de la qualité de connexion.
Int. signal	Indicateur à cinq niveaux de l'intensité du signal.
Envoi	Nom du fichier en cours d'envoi.
Vues rest.	Nombre de fichiers restant à envoyer.
Tps rest.	Temps estimé pour envoyer les données restantes.

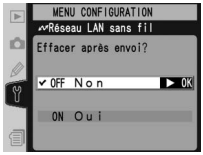
Envoi automatique

Choisissez de transmettre les photographies sur le serveur dès leur prise. Voir la rubrique « Envoi automatique » (215).



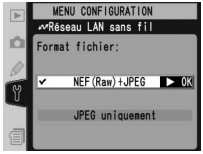
Effacer après envoi ?

Choisissez si vous souhaitez supprimer les photos après leur transmission. Voir la rubrique « Effacer après envoi » (215).



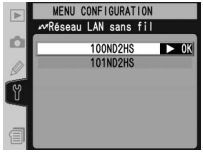
Format de fichier

Lors de l'envoi d'images prises avec les réglages **NEF (Raw)+JPEG Fine**, **NEF (Raw)+JPEG Normal** ou **NEF (Raw)+JPEG Basic**, choisissez si vous souhaitez envoyer à la fois les fichiers NEF et JPEG ou uniquement les fichiers JPEG. Voir la rubrique « Format de fichier » (216).



Envoi dossier

Vous pouvez sélectionner des dossiers complets pour une transmission sur le serveur. Voir la rubrique « Envoi dossier » (216).



Désélectionner tout ?

Supprimez les marqueurs Envoi, Envoi en cours et Envoyé de toutes les images présentes sur la carte mémoire. Voir la rubrique « Désélectionner tout » (216).



Paramètres du WT-2/2A et du WT-1/1A

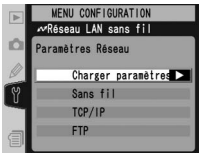
Même lorsque des options identiques sont disponibles pour les deux périphériques, les paramètres LAN sans fil doivent être ajustés séparément pour le WT-2/2A et le WT-1/1A.

USB

Si vous utilisez un système de communication sans fil, définissez l'option **USB** du menu Configuration de l'appareil photo sur **PTP** (208).

Paramètres réseau

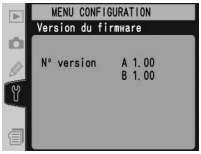
Réglez les paramètres réseau concernant la connexion vers le serveur. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance une option puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel.



Option	Description
Charger paramètres	Chargez les paramètres **Sans fil**, **TCP/IP** et **FTP** depuis la carte mémoire de l'appareil photo.
Sans fil	Ajustez les paramètres pour la connexion au réseau sans fil.
TCP/IP	Réglez les paramètres TCP/IP, c'est-à-dire l'adresse IP, le serveur DNS et les paramètres de passerelle.
FTP	Saisissez le mot de passe et le nom d'utilisateur puis réglez les paramètres pour la connexion au serveur ftp.

Version du firmware

Pour afficher la version actuelle du firmware (microprogramme) de l'appareil photo, mettez en surbrillance **Version du firmware** dans le menu Configuration (201) et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Appuyez à gauche du sélecteur multi-directionnel pour revenir au menu Configuration.



Connexions

Connexions à des équipements externes

Visualisation sur la télévision 222

Connexion à un ordinateur 223–225

Connexion à une imprimante 226–230

Les images et les menus de l'appareil photo peuvent être affichés sur un écran de télévision ou enregistrés sur une bande vidéo. Si vous avez installé le logiciel fourni sur un ordinateur, l'appareil photo peut y être raccordé et les images copiées sur le disque dur afin de les modifier, de les visualiser, de les imprimer ou de les stocker à long terme. Lorsque l'appareil photo est connecté à une imprimante compatible PictBridge, les images peuvent être imprimées directement depuis l'appareil photo.

Visualisation sur la 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.

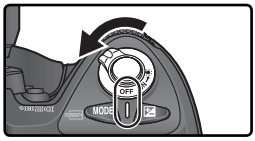
Connexion à une imprimante
Lisez cette section pour obtenir des informations sur la connexion d'un appareil photo à une imprimante compatible PictBridge.

Visualisation sur la télévision

Connexion de l'appareil photo à un équipement vidéo

Le câble audio/vidéo EG-D2 (fourni) peut être utilisé pour connecter le D2Hs à une télévision ou un magnétoscope afin de visionner ou d'enregistrer les images.

1 Mettez l'appareil photo hors tension.



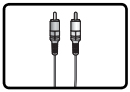
Câble EG-D2

Mettez l'appareil photo hors tension avant de connecter ou de déconnecter le EG-D2.

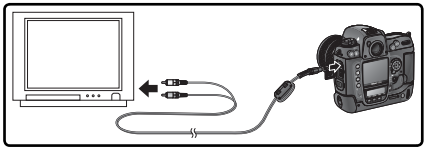
2 Ouvrez le cache de protection du port audio / vidéo (A / V) et de la prise d'alimentation secteur.



3 Connectez le câble EG-D2. Insérez la prise noire dans le port audio / vidéo de l'appareil photo. Branchez la prise jaune dans le port d'entrée vidéo de la télévision ou du magnétoscope et la prise blanche dans le port d'entrée audio.



Connexion à un équipement vidéo





Connexion à l'appareil

4 Réglez la télévision sur le canal vidéo.

5 Mettez l'appareil photo sous tension. Pendant la visualisation, les images s'affichent sur l'écran de la télévision ou sont enregistrées sur bande vidéo. Le moniteur de l'appareil photo reste éteint. À noter que la télévision ne parvient pas forcément à afficher l'intégralité des images.

Utilisez un adaptateur secteur

Il vous est recommandé d'utiliser un adaptateur secteur EH-6 (disponible séparément) pour des visualisations de longue durée. Lorsque l'adaptateur secteur EH-6 est connecté, la temporisation du moniteur sera réglée à dix minutes et le système de mesure de l'exposition ne s'éteindra plus automatiquement.

Mode vidéo (204)

Assurez-vous que les normes vidéo correspondent à celles utilisées dans votre équipement vidéo. Notez que la résolution diminuera lorsque les images seront visualisées sur un équipement PAL.

Sortie audio (143)

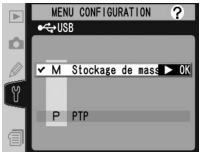
Réglez **Via SORTIE VIDEO** pour lire ou enregistrer des annotations vocales sur votre équipement vidéo.

Le câble USB UC-E4 (fourni) permet de raccorder l'appareil photo à l'ordinateur. Une fois l'appareil photo raccordé, vous pouvez vous servir du logiciel PictureProject pour copier les photos sur l'ordinateur, où vous pouvez les parcourir, les visualiser, et les retoucher. Vous pouvez également utiliser l'appareil avec le logiciel Nikon Capture 4 version 4.2.1 ou ultérieure (téléchargeable uniquement par les personnes ayant fait l'acquisition de Nikon Capture 4), qui prend en charge le traitement par lot, offre des options évoluées d'édition d'image et permet de commander l'appareil photo directement à partir de l'ordinateur.

Avant de connecter l'appareil photo

Installez les logiciels nécessaires après avoir lu les manuels et vérifié la configuration de votre système. Afin que le transfert de données ne s'interrompe pas, assurez-vous que l'accumulateur de l'appareil photo est complètement chargé. En cas de doute, chargez l'accumulateur avant toute utilisation ou utilisez l'adaptateur secteur EH-6 (disponible séparément).

Avant de connecter l'appareil photo, réglez l'option USB dans le menu Configuration (208) selon le système d'exploitation de l'ordinateur. Le choix de l'option dépend également de l'action que vous effectuez : contrôle de l'appareil photo à partir de Nikon Capture 4 version 4.2.1 ou ultérieure ou transfert des images sur l'ordinateur à l'aide de PictureProject :



Système d'exploitation	PictureProject Transfer	Nikon Capture 4 Camera Control
Windows XP Edition Familiale Windows XP Professionnel	Choisissez **PTP** ou **Stockage de masse**	Choisissez **PTP**
Mac OS X		
Windows 2000 Professionnel Windows Millénium Edition (Me) Windows 98 Deuxième Edition (SE)	Choisissez **Stockage de masse***	
Mac OS 9	Non pris en charge	

* Ne sélectionnez pas **PTP**. Si **PTP** est sélectionné lorsque l'appareil photo est connecté, l'assistant matériel Windows s'ouvre. Cliquez sur **Annuler** pour quitter cet assistant, puis débranchez l'appareil photo. Vérifiez que vous avez sélectionné **Mass storage** avant de rebrancher l'appareil photo.

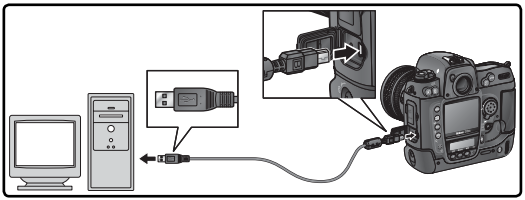
Connexion du câble USB

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. Connectez l'appareil directement à l'ordinateur ; ne connectez pas le câble via un concentrateur USB ou via le port USB du clavier.

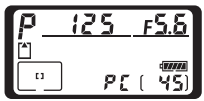


4 Mettez l'appareil photo sous tension. Si **Stockage de masse** est sélectionné comme option **USB**, PC sera affiché sur l'écran de contrôle arrière et dans le viseur. L'affichage de l'ouverture sur l'écran de contrôle supérieur indiquera également PC, et l'indicateur de mode PC clignotera (si **PTP** est sélectionné, les différents écrans de l'appareil photo changeront uniquement si Nikon Capture 4 Camera Control est en cours d'exécution). Les photos peuvent être transférées vers l'ordinateur comme décrit dans le *manuel de référence PictureProject* (sur CD).





Si la fonction Nikon Capture 4 Camera Control est en cours d'exécution, l'écran de contrôle supérieur affichera PC au lieu 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 photo

Si **PTP** est sélectionné comme option **USB** (208), l'appareil photo peut être mis hors tension et le câble USB peut être débranché une fois le transfert terminé. Si l'option **USB** du menu Configuration de l'appareil photo est toujours définie sur **Stockage de masse** (option par défaut), l'appareil photo doit d'abord être retiré du système, comme cela est indiqué ci-dessous.

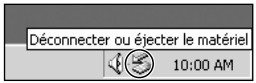
Windows XP Édition familiale / Windows XP Professionnel

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 s'affiche.



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 s'affiche.



Windows Millennium Edition (Me)

Cliquez sur l'icône Déconnecter ou éjecter le matériel ( ) dans la barre des tâches et sélectionnez **Arrêter Disque USB** dans le menu qui s'affiche.



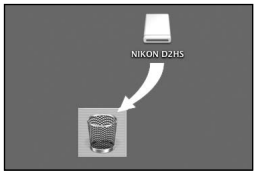
Windows 98 Deuxième Édition (SE)

Dans Poste de travail, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le disque correspondant à l'appareil photo et sélectionnez **Éjecter** dans le menu qui s'affiche.



Macintosh

Faites glisser le volume de l'appareil photo (« NIKON D2HS ») dans la corbeille.

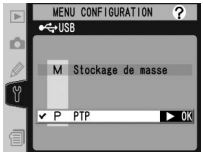


Connexion à une imprimante

Impression des photographies

Lorsque l'appareil est connecté à une imprimante compatible PictBridge via le câble USB UC-E4 fourni, vous pouvez imprimer les images JPEG sélectionnées directement depuis l'appareil photo. Avant de connecter l'imprimante, vérifiez qu'elle prend bien en charge PictBridge. Si possible, connectez l'appareil photo à un adaptateur secteur EH-6 (disponible séparément) pour économiser l'accumulateur.

1 Définissez l'option **USB** du menu Configuration (208) sur **PTP** (les photographies ne peuvent pas être imprimées avec le réglage par défaut **Stockage de masse**).

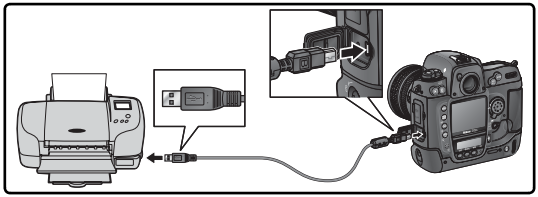


2 Mettez l'imprimante sous tension.

3 Mettez l'appareil photo hors tension.



4 Connectez le câble USB UC-E4 comme indiqué. Connectez l'appareil photo directement à l'imprimante ; ne connectez pas le câble via un concentrateur (hub) USB.



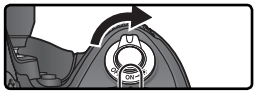
Prise de vue pour impression directe

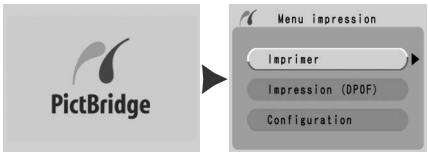
Si vous effectuez des prises de vue qui seront imprimées sans modification, réglez l'option **Mode couleur** dans le menu Prise de vue sur **I (sRVB)** ou **III (sRVB)** (67).

Temps d'impression

Plus l'image est grande, plus le temps d'impression est long.

5 Mettez l'appareil photo sous tension. Un écran de bienvenue s'affiche sur le moniteur, suivi d'un menu PictBridge.





6 Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance Configuration et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu ci-contre s'affiche ; appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre une option en surbrillance, puis appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour faire votre sélection.



Option	Description
Fait	Enregistrez les modifications et revenez au menu PictBridge.
Taille de la page	Sélectionnez la taille de la page. Appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre en surbrillance (taille par défaut de l'imprimante actuelle), **89 mm × 127 mm**, **127 mm × 178 mm**, **Hagaki**, **100 mm × 150 mm**, **4" × 6"**, **203 mm × 254 mm**, **Letter**, **A3** ou **A4**, puis appuyez à droite pour sélectionner. 
Imprimer la date	Cochez pour imprimer la date d'enregistrement sur chaque image.
Aucune bordure	Cochez pour imprimer les images sans marge blanche (certaines imprimantes ignorent cette option).

7 Pour sélectionner les photos à imprimer ou créer une planche-contact de toutes les images JPEG sur la carte mémoire, mettez **Imprimer** en surbrillance dans le menu PictBridge et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel (228–229). Pour exécuter la commande d'impression créée avec l'option **Réglage d'impression** (153) dans le menu Visualisation, mettez **Impression (DPOF)** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel (230).

Utilisation du sélecteur multi-directionnel

Lorsque le moniteur est allumé, vous pouvez utiliser le sélecteur multi-directionnel à tout moment. Le loquet de verrouillage du sélecteur de mise au point ne s'actionne que lorsque le moniteur est éteint.

Impression des photographies sélectionnées

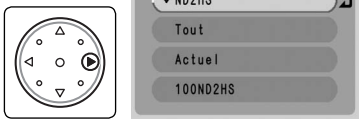
Pour imprimer les photos sélectionnées, mettez **Imprimer** en surbrillance dans le menu PictBridge et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le menu indiqué à l'étape 1 s'affiche.

1



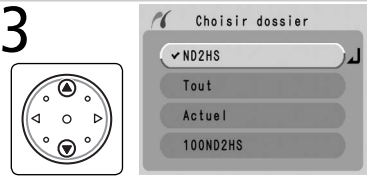
Mettez en surbrillance **Choisir dossier**.

2



Affichez la liste des dossiers.

3



Mettez en surbrillance le dossier.*

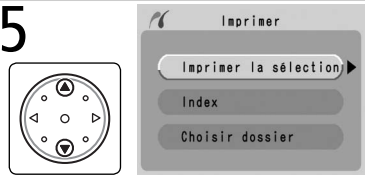
4



Revenez au menu d'impression.

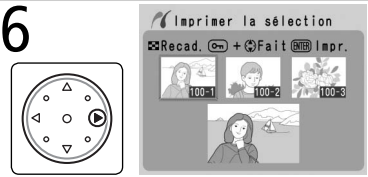
* Pour afficher les photos de tous les dossiers, mettez en surbrillance **Tout**. Pour effectuer une sélection dans un dossier uniquement, mettez le nom de dossier en surbrillance.

5



Mettez en surbrillance **Imprimer la sélection**.†

6



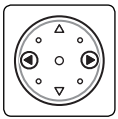
Affichez les photos du dossier en cours.

† Pour créer une planche-contact répertoriant toutes les images JPEG du dossier en cours de sélection sous la forme d'imagettes, mettez en surbrillance **Index** et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel (ne sélectionnez pas pour **Taille de la page** lorsque vous créez une planche–contact). Les photos présentes dans le dossier en cours de sélection s'affichent ; les images JPEG sont signalées par une icône. Appuyez sur pour lancer l'impression. Pour interrompre l'impression et quitter le menu PictBridge, appuyez de nouveau sur cette commande .

Sélection des photos pour l'impression

Les images NEF (RAW) et TIFF (RVB) ne s'affichent pas dans le menu de sélection de l'impression et ne peuvent pas être sélectionnées.

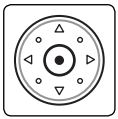
7

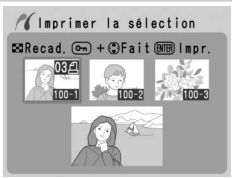




Faites défiler les photos. La photo en cours apparaît en bas de l'affichage.

8





Sélectionnez une photo et définissez le nombre d'impression sur 1. Les photos sélectionnées sont signalées par une icône . Appuyez sur la commande et appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour indiquer le nombre de tirages (jusqu'à 99).‡



‡ Si l'imprimante prend en charge le recadrage, la photo peut être recadrée pour l'impression en appuyant sur la commande . La boîte de dialogue ci-contre s'affiche ; faites pivoter la molette de commande principale pour effectuer un zoom avant ou arrière et utilisez le sélecteur multi-directionnel pour atteindre les autres zones de l'image (à noter qu'en cas de fort agrandissement, les tirages peuvent avoir du grain). Lorsque la zone souhaitée apparaît sur le moniteur, appuyez sur la commande pour revenir à la boîte de dialogue de sélection d'impression. Seule la partie de photo sélectionnée est incluse lors de l'impression de l'image.

9

Répétez les étapes 7 et 8 pour sélectionner d'autres images. Pour désélectionner une image, mettez-la en surbrillance et appuyez au centre du sélecteur multi-directionnel. Pour quitter le menu PictBridge sans imprimer, appuyez sur la commande .

10



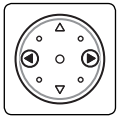


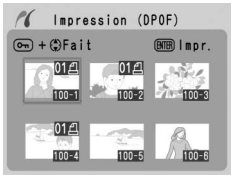
Lancez l'impression. Pour annuler et revenir au menu PictBridge avant l'impression de toutes les images, appuyez de nouveau sur la commande . Mettez l'appareil hors tension et déconnectez le câble USB lorsque l'impression est terminée.

Imprimer les images de la commande d'impression en cours

Pour imprimer les images de la commande d'impression en cours, mettez **Impression (DPOF)** en surbrillance dans le menu PictBridge et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Cette option n'est disponible que si la carte mémoire comporte une commande d'impression.

1





Visualisez les photos 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 cela est expliqué à la page 154. Pour quitter le menu PictBridge sans imprimer, appuyez sur la commande MENU.

2





Lancez l'impression. Pour annuler et revenir au menu PictBridge avant l'impression de toutes les images, appuyez de nouveau sur la commande . Mettez l'appareil hors tension et déconnectez le câble USB lorsque l'impression est terminée.

« Imprimer données »/ « Impression date »

Sélectionner **Impression (DPOF)** permet de réinitialiser les options **Imprimer données** et **Impression date** pour la commande d'impression en cours (154). Pour imprimer la date d'enregistrement sur les photos, sélectionnez **Imprimer la date** dans le menu PictBridge **Configuration**.

Messages d'erreur



Si la boîte de dialogue ci-contre s'affiche, une erreur est survenue. Après avoir vérifié l'imprimante et avoir résolu les problèmes mentionnés dans le manuel de l'imprimante, appuyez en haut ou en bas du sélecteur multi-directionnel pour mettre **Continuer** en surbrillance et appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel pour reprendre l'impression. Sélectionnez **Annuler** pour quitter sans imprimer les images restantes.

Réglages d'impression (153)

Pour créer une commande d'impression DPOF avant l'impression, utilisez l'option **Réglages d'impression** du menu Visualisation.

Remarques techniques

Entretien de l'appareil photo, options et ressources

Cette partie traite des sujets suivants :

Accessoires optionnels
La liste des objectifs et des accessoires disponibles avec le D2Hs.

Entretien de votre appareil photo
Des informations concernant le rangement et l'entretien de votre appareil photo.

Dépannage
La liste des messages d'erreur affichés par votre appareil photo et les solutions à apporter.

Caractéristiques techniques
Principales caractéristiques du D2Hs.

Objectifs pour le D2Hs

Le D2Hs est compatible avec un grand choix d'objectifs Nikkor AF pour appareils 24×36, comprenant grands angulaires, téléobjectifs, zooms, objectifs micro, à contrôle de défocalisation (DC) et objectifs standard avec des focales de 14 à 600 mm (234). A noter que les objectifs à microprocesseur IX Nikkor ne peuvent pas être utilisés avec le D2Hs.

Les objectifs qui peuvent être utilisés avec le D2Hs sont indiqués dans le tableau suivant :

Objectif/accessoire \ Réglage de l'appareil photo		Mode de mise au point		Mode d'exposition		Système de mesure		
	S C	M (avec télémètre optique)	M	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]	✔	—	✔[6]	✔	—	✔[3]
	Téléconvertisseur AF-S/ AF-I[7]	✔[8]	✔[8]	✔	✔	✔	✔	—	✔[3]
	Autres AF Nikkor (sauf objectifs pour F3AF)	✔[9]	✔[9]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
	AI-P Nikkor	—	✔[10]	✔	✔	✔	—	✔	✔[3]
Objectifs sans microprocesseur[11]	Nikkor AI, AI-S, ou AI modifié Série E Nikkor[12]	—	✔[10]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Medical Nikkor 120 mm f/4	—	✔	✔	—	✔[16]	—	—	—
	Reflex-Nikkor	—	—	✔	—	✔[13]	—	—	✔[15]
	PC-Nikkor	—	✔[5]	✔	—	✔[17]	—	—	✔
	Téléconvertisseur de type AI[18]	—	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Téléconvertisseur AF TC-16A	✔[8]	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	✔[14]	✔[15]
	Soufflet PB-6[19]	—	✔[8]	✔	—	✔[20]	—	—	✔
	Bagues allonge auto (série PK 11A, 12 ou 13 ; PN-11)	—	✔[8]	✔	—	✔[13]	—	—	✔

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 Mode d'exposition manuel seulement.
7 Compatible avec les objectifs AF-I Nikkor et avec tous les AF-S sauf DX 12–24 mm f/4G ED, 17–35 mm f/2.8D ED, DX 17–55mm f/2.8G ED, 24–85 mm f/3.5–4.5G ED, VR 24–120mm f/3.5–5.6G ED et 28–70 mm f/2.8D ED.
8 Avec une ouverture maximale de f/5.6 ou plus lumineuse.
9 Lorsque vous sélectionnez la distance minimale de mise au point avec les objectifs AF 80–200mm f/2.8S, AF 35–70mm f/2.8S, le nouvel objectif AF 28–85mm f/3.5–4.5S ou AF 28–85mm f/3.5–4.5S en position téléobjectif maximal, l'indicateur de « mise au point effectuée » risque de s'afficher même si l'image apparaissant dans le viseur n'est pas nette. Ajustez la mise au point manuellement jusqu'à ce que l'image du viseur soit nette.

10 Avec une ouverture maximale de f/5.6 ou plus lumineuse.
11 Certains objectifs ne peuvent pas être utilisés (voir ci-dessous).
12 Amplitude de la rotation du collier de fixation pied de l'Ai 80–200mm f/2.8S ED limitée par le boîtier de l'appareil photo. Les filtres ne peuvent pas être échangés lorsque l'Ai 200–400mm f/4S ED est monté sur l'appareil photo.
13 Si l'ouverture maximale est spécifiée dans l'option **Objectif sans CPU** du menu Prise de vue, l'ouverture sera affichée dans le viseur et sur l'écran de contrôle supérieur.
14 Peut être utilisé seulement si la focale de l'objectif et l'ouverture maximale sont spécifiées dans l'option **Objectif sans CPU** du menu Prise de vue. Utilisez la mesure spot ou la mesure pondérée centrale si vous n'obtenez pas les résultats escomptés.
15 Pour obtenir une plus grande précision, spécifiez la focale et l'ouverture maximale de l'objectif à l'aide de l'option **Objectif sans CPU** du menu Prise de vue.
16 Peut être utilisé en mode d'exposition manuelle à des vitesses d'obturation plus lentes que 1/125 s. Si l'ouverture maximale est spécifiée dans l'option Objectif sans CPU du menu Prise de vue, l'ouverture sera affichée dans le viseur et l'écran de contrôle supérieur.
17 Exposition déterminée par pré-réglage de l'ouverture de l'objectif. En mode d'exposition priorité à l'ouverture, pré-réglez l'ouverture en utilisant la bague de réglage des ouvertures de l'objectif avant d'effectuer la Mémorisation AE ou la bascule de l'objectif. En mode d'exposition manuel, pré-réglez l'ouverture avec la bague de réglage des ouvertures et déterminez l'exposition avant de basculer l'objectif.
18 Correction d'exposition requise lorsque vous utilisez AI 28–85 mm f/3.5–4.,S, AI 35–105 mm f/3.5–4.5S, AI 35–135 mm f/3.5–4.5S ou AF-S 80–200 mm f/2.8D. Reportez-vous au manuel du téléconvertisseur pour plus de détails.
19 Requiert une bague d'extension auto PK-12 ou PK-13. Le PB-6D peut être nécessaire selon l'orientation de l'appareil.
20 Utilisez l'ouverture pré-définie. En mode d'exposition manuelle, réglez préalablement l'ouverture en utilisant le soufflet avant de régler l'exposition et de prendre une photographie.
• Le dispositif de reproduction PF-4 nécessite l'adaptateur pour appareil photo PA-4.

Accessoires incompatibles et objectifs sans microprocesseur

Les accessoires incompatibles et objectifs sans microprocesseur suivants ne peuvent pas être utilisés avec le D2Hs :

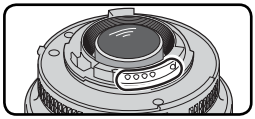
- Objectifs non-AI
- Objectifs nécessitant l'unité de mise au point AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Fisheye (6 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP10 mm f/5.6)
- 21 mm f/4 (ancien modèle)
- Bagues K2
- ED 180-600 mm f/8 (numéros de série 174041–174180)
- ED 360-1200 mm f/11 (numéros de 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

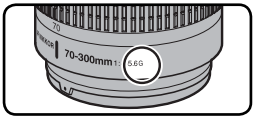
Si les infos sur l'objectif sont spécifiées dans l'option **Objectif sans CPU** du menu Prise de vue, de nombreuses fonctions disponibles avec les objectifs à microprocesseur peuvent aussi être utilisées avec les objectifs sans microprocesseur. Si les informations d'objectif ne sont pas spécifiées, la mesure matricielle couleur ne peut être utilisée et la mesure pondérée centrale est utilisée lorsque la mesure matricielle est sélectionnée.

Les objectifs sans microprocesseur ne sont utilisables qu'en mode d'exposition A et M, lorsque l'ouverture doit être réglée à l'aide de la bague de réglage des ouvertures de l'objectif. Si l'ouverture maximale n'a pas été spécifiée dans l'option **Objectif sans CPU**, l'affichage de l'ouverture de l'appareil indiquera l'écart entre l'ouverture sélectionnée et l'ouverture maximale ; la valeur d'ouverture réelle doit être lue sur la bague de réglage des ouvertures de l'objectif. En mode d'exposition P et S, la fonction auto à priorité ouverture sera sélectionnée automatiquement. L'indicateur du mode d'exposition sur l'écran de contrôle supérieur clignotera et **A** sera affiché dans le viseur.

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 de l'objectif 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 (valeur la plus grande).

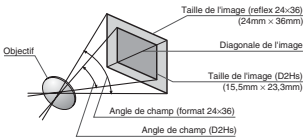
Angle de champ et focale

L'angle de champ diagonal du D2Hs est inférieur à celui d'un appareil photo 24 × 36. Lorsque vous calculez la focale des objectifs pour le D2Hs en format 24 × 36, vous devez multiplier la focale de l'objectif par environ 1,5 :

Angle de champ	Focale approximative (en mm) en format 24 × 36 (modifiée pour l'angle de champ)							
Reflex argentique 24 × 36	17	20	24	28	35	50	60	85
D2Hs	25,5	30	36	42	52,5	75	90	127,5
Reflex argentique 24 × 36	105	135	180	200	300	400	500	600
D2Hs	157,5	202,5	270	300	450	600	750	900

Calcul de l'angle de champ

Les dimensions de la zone exposée avec un reflex argentique sont 24 × 36 mm. Avec le D2Hs, elles sont de 15,5 × 23,3 mm. Résultat, l'angle de champ des photos prises avec le D2Hs diffère de celui des reflex argentiques 24 × 36, même lorsque la focale de l'objectif et la distance du sujet sont les mêmes.



Autres accessoires

Au moment de la rédaction de ce manuel, les accessoires optionnels suivants étaient disponibles pour votre D2Hs. Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou représentant Nikon pour de plus amples informations.

Accumulateurs/ chargeurs/ adaptateurs secteur	♦ **Accumulateur Li-ion rechargeable EN-EL4**: Vous pourrez trouver des accumulateurs EN-EL4 supplémentaires auprès de vos revendeurs locaux ou représentants de service Nikon. ♦ **Chargeur rapide MH-21**: Le MH-21 peut être utilisé afin de recharger et d'étalonner l'accumulateur EN-EL4. Il peut charger entièrement un accumulateur EN-EL4 complètement déchargé en 100 minutes environ. ♦ **Adaptateur secteur EH-6**: Le EH-6 peut être utilisé avec des sources d'alimentation de 50–60 Hz, 100–120 V et 200–240V. Des câbles d'alimentation supplémentaires sont disponibles en Amérique du Nord, au Royaume-Uni, en Europe continentale, en Australie et au Japon.
Adaptateurs LAN sans fil et antennes	♦ **Systèmes de communication sans fil WT-2/2A et WT-1/1A :** ces systèmes sans fil se fixent au niveau de la partie inférieure de l'appareil et se connectent via un câble USB. L'alimentation provient de l'appareil photo. Le WT-2/2A prend en charge le standard IEEE 802.11g pour la transmission sans fil haut débit et peut être utilisé avec Nikon Capture 4, version 4.2.1 ou ultérieure (disponible séparément), pour contrôler l'appareil photo à distance avec Nikon Capture 4 Camera Control. Les deux modèles prennent en charge le standard IEEE 802.11b et peuvent servir à télécharger des photos sur un serveur FTP via un réseau sans fil. Reportez-vous aux pages 211–219 pour plus d'informations. ♦ **Antenne longue portée WA-E1 :** augmente la portée de l'axe de visée du WT-2/2A et du WT-1/1A à 150 mètres maximum (en extérieur, 1 Mbit/s).

N'utilisez que des accessoires de marque Nikon

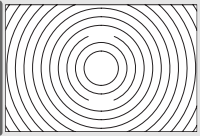
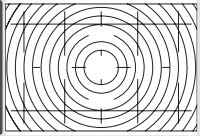
Vous appareil photo numérique Nikon D2Hs a été conçu selon les normes les plus strictes et comprend des circuits électroniques complexes. Seuls les accessoires électroniques de marque Nikon (comprenant chargeurs d'accumulateur, accumulateurs et adaptateurs secteur) certifiés par Nikon, comme étant compatibles avec votre appareil photo numérique Nikon, sont construits et prouvés être utilisables dans les conditions d'utilisation et de sécurité de ces circuits électroniques.

L'UTILISATION D'ACCESSOIRES ELECTRONIQUES D'UNE AUTRE MARQUE QUE NIKON PEUT ENDOMMAGER VOTRE APPAREIL PHOTO ET ANNULER LES CONDITIONS DE GARANTIE NIKON. L'utilisation d'autres accumulateurs au Li-ion rechargeables non agréés par Nikon peut entraver le bon fonctionnement de l'appareil photo ou provoquer la surchauffe, la combustion, la rupture ou la fuite des accumulateurs.

Pour en savoir plus sur les accessoires de marque Nikon, renseignez-vous auprès de votre revendeur agréé Nikon.

Accessoires de visée

♦ **Verres de visée :** Les verres de visée suivants sont disponibles pour le D2Hs :

Type B III		Un verre de visée de type B BriteView III est intégré à l'appareil photo lors de son expédition de l'usine.
Type E III		Le verre de visée de type E, lumineux et clair III, comporte un quadrillage, parfaitement adapté à la reproduction et à la photographie architecturale. Vous obtiendrez de meilleurs résultats avec des objectifs PC Nikkor.

♦ **Loupe DG-2 :** La DG-2 grossit la scène affichée dans le viseur. A utiliser pour la photographie en gros plan, la reproduction, avec les téléobjectifs et autres situations nécessitant une précision accrue. L'adaptateur d'oculaire DK-7 (disponible séparément) est nécessaire.

♦ **Oculaire de visée anti-buée DK-14 et DK-17A :** Ces oculaires empêchent la création de buée dans un environnement humide ou froid. Le DK-17A est équipé d'un loquet de sécurité.

♦ **Œilleton caoutchouc DK-19 :** Le DK-19 permet de voir plus facilement l'image dans le viseur, ce qui réduit la fatigue oculaire.

♦ **Lentilles correctrices à réglage dioptrique**: Pour s'adapter aux différentes visions des individus, des lentilles sont disponibles avec des corrections de –3, –2, 0, +1 et +2 dioptries. Le DK-17C est équipé d'un loquet de sécurité.

♦ **Viseur d'angle avec filetage DR-5 / Viseur d'angle DR-4 :** Les DR-4 et DR-5 se fixent 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. Le DR-5 peut également grossir 2 fois la vue du viseur pour plus de précision lors du cadrage (à noter que les bords du cadre ne seront pas visibles lors de l'affichage de la vue agrandie).

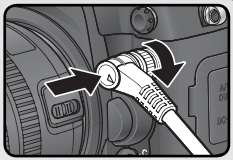
♦ **Adaptateur d'oculaire DK-7 :** Le DK-7 est utilisé pour fixer la loupe de visée DG-2 ou le viseur d'angle DR-3 sur le D2Hs.

Filtres	• Les filtres Nikon sont de trois types : à vis, à emboîtement ou réversibles. Utilisez des filtres Nikon ; les filtres d'autres fabricants peuvent interférer avec l'autofocus ou le télémètre électronique. • Le D2Hs 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.
Flashs optionnels	♦ **SB-800 :** Ce flash de performance élevée est doté d'un nombre guide de 53 (m, réflecteur zoom réglé sur 35mm, 200 ISO ; nombre guide à 100 ISO est 38) et prend en charge le contrôle de flash i-TTL, TTL, ouverture auto (AA), auto non-TTL (A), manuel et stroboscopique. Le mode de synchronisation du flash, y compris la synchro lente et la synchro sur le second rideau, peut être défini depuis l'appareil. Lorsqu'il est utilisé avec le D2Hs, le SB-800 prend en charge la fonction synchro flash ultra-rapide auto FP pour les vitesses de synchronisation supérieures au 1/250 s (à l'exception du mode flash stroboscopique), la transmission des informations colorimétriques du flash pour une balance des blancs optimale, la mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV) afin de recomposer les photos sans changer la puissance du flash et le système évolué de flash asservi sans câble prenant en charge le contrôle de flash i-TTL, ouverture auto, manuel et stroboscopique. L'illuminateur d'assistance AF intégré peut être utilisé avec l'ensemble des 11 zones de mise au point du D2Hs. Pour la prise de vue au flash indirect ou les gros plans, vous pouvez faire pivoter la tête du flash de 90° dessus ou de 7° dessous l'horizontale, de 180° vers la gauche et de 90° vers la droite. Vous pouvez par contre obtenir une lumière douce avec le dôme de diffusion SW-10H fourni. La couverture angulaire automatique (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 14 mm et le 17 mm. Un illuminateur est fourni pour faciliter le réglage des paramètres dans l'obscurité. Le SB-800 est alimenté par quatre piles AA (cinq lorsqu'il est alimenté par le bloc de recyclage rapide SD-800) ou par les sources d'alimentation SD-6, SD-7 ou SD-8 (disponibles séparément ; reportez-vous au manuel du flash pour plus de détails). Des réglages personnalisés sont disponibles pour ajuster précisément tous les aspects des opérations au flash.

Flashs optionnels (suite)	♦ **SB-600 :** Ce flash de performance élevée est doté d'un nombre guide de 42 (m, réflecteur zoom réglé sur 35mm, 200 ISO ; nombre guide à 100 ISO est 30) et prend en charge le contrôle de flash i-TTL, TTL et manuel. Le mode de synchronisation du flash, y compris la synchro lente et la synchro sur le second rideau, peut être défini depuis l'appareil. Lorsqu'il est utilisé avec le D2Hs, le SB-600 prend en charge la fonction synchro flash ultra-rapide auto FP pour les vitesses de synchronisation supérieures au 1/250 s, la transmission des informations colorimétriques du flash pour une balance des blancs optimale et la mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV) pour recomposer les photos sans changer la puissance du flash. Si le SB-800 agit en tant que flash principal, le système évolué de flash asservi sans câble permet au SB-600 de servir de flash asservi sans câble en modes de contrôle de flash manuel et i-TTL. L'illuminateur d'assistance AF intégré peut être utilisé avec l'ensemble des 11 zones de mise au point du D2Hs. Pour la prise de vue au flash indirect ou les gros plans, vous pouvez faire pivoter la tête du flash de 90° dessus l'horizontale, de 180° vers la gauche et de 90° vers la droite. La couverture angulaire automatique (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. Un illuminateur est fourni pour faciliter le réglage des paramètres dans l'obscurité. Le SB-600 est alimenté par 4 piles AA (reportez-vous au manuel du flash pour plus de détails). Des réglages personnalisés sont disponibles pour ajuster précisément tous les aspects des opérations au flash.
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 :** vous pouvez utiliser Nikon Capture 4 pour capturer les photos sur l'ordinateur et pour éditer et enregistrer les images RAW dans d'autres formats. Vous avez besoin de disposer de la version 4.2.1 pour utiliser le D2Hs. Cette version peut être téléchargée par les personnes ayant fait l'acquisition de Nikon Capture 4 à partir des sites Web répertoriés à la page 1 de ce manuel.

Accessoires de prise télécommande

Le D2Hs est équipé d'une prise télécommande à 10 broches pour la prise de vue à distance automatique. La prise est fournie avec un cache qui protège les contacts lorsque la prise n'est pas utilisée. Les accessoires suivants peuvent être utilisés :



Accessoire	Description	Longueur*
Câble d'extension de télécommande MC-21	Peut être connecté aux accessoires de la série MC : 20, 22, 25 ou 30.	3 m
Câble de télécommande pour dispositifs spéciaux MC-22	Câble doté de trois fiches bleu, jaune et noir qui se branchent sur un dispositif de commande externe, permettant de déclencher à distance via des signaux sonores ou électroniques.	1 m
Câble de connexion MC-23	Connecte deux appareils photo pour un fonctionnement simultané.	40 cm
Câble adaptateur MC-25	Câble adaptateur 10 broches-2 broches permettant de connecter des accessoires à deux broches comme la radiocommande MW-2, l'intervallomètre MT-2 et la télécommande ML-2.	20 cm
Câble de télécommande MC-30	Déclenche à distance ; peut être utilisé pour réduire le bougé d'appareil photo ou pour garder l'obturateur ouvert pour les expositions de longue durée.	80 cm
Câble pour récepteur GPS MC-35	Connecte les périphériques GPS au D2Hs via le câble PC fourni par le fabricant du périphérique GPS (125).	—
Ensemble de télécommande optique ML-3	Permet de télécommander par infrarouge jusqu'à 8m.	—

* Tous les chiffres sont approximatifs.

Cartes mémoire compatibles

Les cartes mémoire suivantes ont été testées et leur utilisation approuvée avec le D2Hs :

SanDisk	SDCFB	128 Mo, 160 Mo, 192 Mo, 256 Mo, 384 Mo, 512 Mo, 1 Go
	SDCFB (Type II)	300 Mo
	SDCF2B (Type II)	256 Mo
	SDCFH (Ultra)	128 Mo, 192 Mo, 256 Mo, 384 Mo, 512 Mo
	SDCFH (Ultra II)	256 Mo, 512 Mo, 1 Go
	SDCFX (Extreme III)	1 Go, 2 Go
Lexar Media	4× USB	128 Mo, 256 Mo, 512 Mo
	10× USB	160 Mo
	12× USB	128 Mo, 192 Mo, 256 Mo, 512 Mo
	16× USB	256 Mo, 320 Mo, 512 Mo, 640 Mo, 1 Go
	24× USB	256 Mo
	16× WA USB	128 Mo, 256 Mo, 512 Mo
	30× WA USB	8 Go
	40× WA USB	256 Mo, 512 Mo, 1 Go, 2 Go, 4 Go
	80× WA USB	512 Mo, 1 Go, 2 Go, 4 Go
Microdrive		340 Mo, 512 Mo, 1 Go, 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.
- Protégez-les de l'eau, des hauts niveaux d'humidité ou de la lumière directe du soleil.

Stockage

Lorsque vous n'utilisez pas votre appareil photo pendant une longue période, replacez le protège-moniteur, retirez l'accumulateur et stockez-le dans un endroit frais et sec, le cache-contact bien en place. Pour éviter la formation de moisissure ou de rouille, stockez l'appareil photo dans un endroit sec et aéré. Ne rangez pas votre appareil photo avec de la naphtaline ou du camphre ou dans un lieu :

- mal aéré ou soumis à des niveaux d'humidité supérieurs à 60 %
- 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

Reportez-vous à la rubrique « Entretien de l'appareil photo et de l'accumulateur » (iv-v) pour plus d'informations.

Nettoyage

Boîtier	Utilisez un pinceau soufflant pour retirer la poussière, les impuretés ou le sable puis essuyez délicatement avec un chiffon doux et sec. Après une utilisation sur la plage ou en bord de mer, retirez le sable ou le sel avec un chiffon sec légèrement imbibé d'eau douce puis, séchez-le complètement. L'appareil photo risque de s'endommager si des corps étrangers s'infiltrent dans le boîtier. Nikon ne peut être tenu responsable de tout dommage dû aux impuretés ou au sable.
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 verticalement 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.
Capteur de lumière ambiante	Utilisez un pinceau soufflant pour retirer la poussière et les peluches puis nettoyez le capteur doucement avec un chiffon doux et sec. N'utilisez pas d'alcool ou de nettoyant optique.

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.

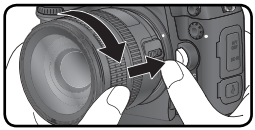
L'écran de contrôle

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.

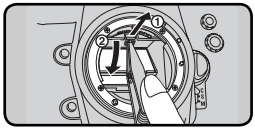
Remplacer le verre de visée

Un verre de visée de type B BriteView Ⅲ est intégré à l'appareil photo lors de son expédition de l'usine. Pour insérer un verre de visée de type E Ⅲ (optionnel) (236):

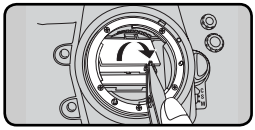
1 Mettez l'appareil photo hors tension et retirez l'objectif.



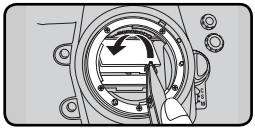
2 En utilisant les pinces fournies avec le verre de visée, tirez le loquet du verre de visée vers vous. Le support du verre s'ouvrira.



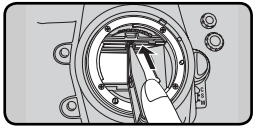
3 Retirez le verre de visée actuel à l'aide des pinces et assurez-vous de bien le manipuler par son attache afin d'éviter les égratignures.



4 A l'aide des pinces et en le maintenant par l'attache, placez l'autre verre de visée dans le support.



5 Poussez le côté avant du support vers le haut, jusqu'à ce qu'il soit bien fixé.



Remplacement des verres de visée

Ne touchez pas la surface du miroir ou le verre de visée.

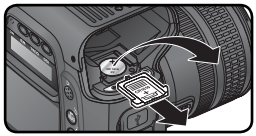
Verres de visée

N'utilisez que les verres de visée recommandés avec le D2Hs ou le D2H.

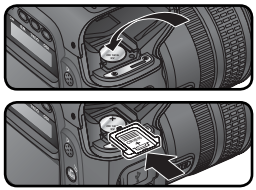
Remplacement de la pile de l'horloge

L'horloge de l'appareil photo est alimentée par une pile de lithium CR1616 d'une durée de vie d'environ quatre ans. Lorsque la pile est faible et qu'elle doit être remplacée, une icône CLOCK s'affiche sur l'écran de contrôle supérieur si le système de mesure de l'exposition est activé. Lorsque la pile est déchargée, l'icône CLOCK clignote si le système de mesure d'exposition est activé. Vous pouvez encore prendre des photos sur lesquelles la date et l'heure ne seront toutefois pas apposées. L'intervallomètre ne fonctionnera pas correctement. Remplacez la pile comme indiqué ci-dessous :

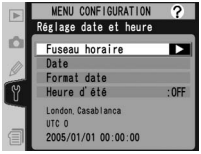
1. Le logement de la pile de l'horloge se situe au-dessus du logement de l'accumulateur principal. Mettez l'appareil photo hors tension et retirez l'accumulateur EN-EL4.
2. Faites glisser le cache du logement de la pile de l'horloge vers l'avant du logement de l'accumulateur principal.
3. Retirez la pile de l'horloge.



4. Insérez la nouvelle pile lithium CR1616 de façon à ce que le côté positif (celui où sont indiqués le signe « + » et le nom de la pile) soit visible.
5. Faites glisser le cache du logement de la pile de l'horloge vers l'arrière du logement de l'accumulateur principal jusqu'à ce qu'il soit fixé.



6. Réinsérez le EN-EL4.
7. Réglez la date et l'heure actuelles. Tant que la date et l'heure ne sont pas réglées, l'icône CLOCK clignote sur l'écran de contrôle supérieur.



ATTENTION

Utilisez exclusivement des piles lithium CR1616. Utiliser un autre type de pile pourrait provoquer une explosion. Débarrassez-vous des piles usagées comme indiqué.

Insertion de la pile de l'horloge

Insérez la pile de l'horloge dans le bon sens. Le fait de mal insérer la pile pourrait non seulement empêcher le bon fonctionnement de l'horloge mais aussi endommager l'appareil photo.

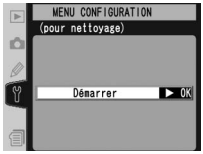
Le filtre passe-bas

Le capteur d'image 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 au capteur d'image, des impuretés ou de la poussière peuvent être visibles sur le filtre, dans certaines circonstances. Si vous avez l'impression que des impuretés ou de la poussière à l'intérieur de votre appareil photo affectent vos photos, vous pouvez vérifier le filtre passe-bas comme décrit ci-dessous.

1 Mettez l'appareil photo hors tension et connectez l'adaptateur secteur EH-6 (disponible séparément). Si vous n'avez pas d'adaptateur secteur EH-6, confiez votre appareil photo à un centre de service agréé Nikon.

2 Retirez l'objectif et mettez l'appareil photo sous tension.

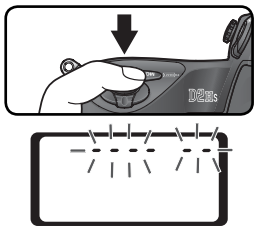
3 Appuyez sur la commande MENU et sélectionnez **Verrouillage miroir** à partir du menu Configuration (201). Le message ci-contre s'affiche.



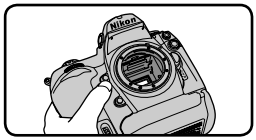
4 Appuyez à droite du sélecteur multi-directionnel. Le message ci-contre s'affiche sur le moniteur de l'appareil et une ligne de tirets s'affiche sur l'écran de contrôle et dans le viseur. Pour revenir à une opération normale sans relever le miroir, mettez l'appareil hors tension. Le verrouillage du miroir sera également annulé si vous avez réglé le moniteur pour qu'il s'éteigne automatiquement.



5 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. Les affichages du viseur et de l'écran de contrôle seront désactivés.



6 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.



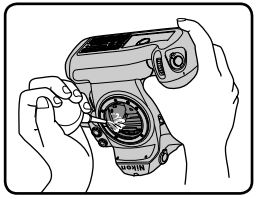
7 Mettez l'appareil photo hors tension. Le miroir reviendra en position basse et l'obturateur se refermera. Remettez en place l'objectif ou le bouchon d'objectif et débranchez l'adaptateur secteur.

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 de 1 à 5 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 reviendra en position basse et l'obturateur se refermera. Remettez en place l'objectif ou le bouchon d'objectif et débranchez l'adaptateur secteur.

Révision de votre appareil photo et des accessoires

Le D2Hs 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 si 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.

Ce chapitre répertorie les indicateurs et les 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	
Écran de contrôle	Viseur			
FEE (clignote)		La bague de réglage des ouvertures de l'objectif n'est pas réglée sur son ouverture minimale.	Réglez la bague de réglage des ouvertures de l'objectif sur son ouverture minimale (valeur la plus grande).	20
		Niveau de charge faible.	Préparez un accumulateur de rechange complètement chargé.	27
(clignote)	(clignote)	Accumulateur déchargé.	Remplacez l'accumulateur.	27
(clignote)	(clignote)	Il est impossible d'utiliser l'accumulateur.	Contactez un représentant agréé Nikon.	27
ΔF		Aucun objectif n'est monté ou objectif sans microprocesseur monté sans spécification de l'ouverture maximale. Ecart entre l'ouverture utilisée et l'ouverture maximale.	L'ouverture s'affichera si l'ouverture maximale est spécifiée.	123
	(clignote)	L'appareil photo ne peut faire la mise au point avec l'autofocus.	Faites la mise au point manuellement.	81
Hi		Sujet trop lumineux ; la photo sera surexposée.	• Choisissez une sensibilité inférieure (équivalence ISO) • Utilisez un filtre ND • En mode exposition : S Augmentez la vitesse d'obturation A Choisissez une ouverture plus petite (valeur plus grande)	50 237 86 88
Lo		Sujet trop sombre ; la photo sera sous-exposée.	• Choisissez une sensibilité supérieure (équivalence ISO) • Utilisez un flash optionnel • En mode exposition : S Vitesse d'obturation plus lente A Choisissez une ouverture plus grande (valeur plus petite)	50 104 86 88

Indicateur		Problème	Solution	
Écran de contrôle	Viseur			
bulb (clignote)		bulb (pose B) est sélectionnée en mode auto à priorité vitesse.	Changez de vitesse d'obturation ou sélectionnez le mode exposition auto.	86, 90
(clignote)	ϟ	Le flash ne prend pas en charge le mode de flash D-TTL attribué, et se règle sur TTL.	Modifiez les paramètres du mode de flash sur le flash optionnel.	108
(clignote)		Le flash ne prend pas en charge l'atténuation des yeux rouges attribuée et le mode de synchronisation du flash est réglé sur atténuation des yeux rouges.	Modifiez le mode de synchronisation du flash ou utilisez un flash qui prend en charge l'atténuation des yeux rouges.	108–110
	ϟ (clignote)	Si l'indicateur clignote pendant 3 s après le déclenchement du flash, la photo peut être sous-exposée.	Vérifiez la photo sur le moniteur ; si elle est sous-exposée, réglez les paramètres et essayez de nouveau.	114
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
0 (clignote)	Cd (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.	43 146 22

Indicateur		Problème	Solution	
Moniteur	Écran 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.	22
Carte non formatée	For	La carte n'a pas été formatée pour être utilisée avec le D2Hs.	Formatez la carte mémoire.	23, 202

Indicateur		Problème	Solution	
Moniteur	Écran de contrôle			
Carte non utilisable	-[C HR]- (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.	240 2
		• Incapable de créer un nouveau dossier. • Carte mémoire non formatée pour le D2Hs.	• Effacez des fichiers ou insérez une nouvelle carte mémoire. • Formatez la carte mémoire.	22, 146 23, 202
Aucune image dans ce dossier		La carte mémoire est vide ou les dossiers sélectionnés pour visualisation ne contiennent pas d'image.	Sélectionnez un dossier contenant des images à partir du menu **Dossier de lecture** ou insérez une autre carte mémoire.	22, 148
Toutes les images sont cachées		Aucune image sur la carte mémoire ou le(s) dossier(s) sélectionné(s) pour visualisation ne contiennent aucune image.	Aucune image ne pourra être lue tant que vous n'aurez pas sélectionné un autre dossier ou utilisé **Cacher image** pour permettre l'affichage d'au moins une vue.	148, 151
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.	23, 146, 202

Notes sur les appareils contrôlés électroniquement

Il peut arriver exceptionnellement que des caractères inhabituels apparaissent sur l'écran de contrôle et que l'appareil s'arrête de fonctionner. Dans la plupart des cas, ce phénomène est provoqué par une forte électricité statique ambiante. Mettez l'appareil photo hors tension, retirez et remettez l'accumulateur en place ou si vous utilisez un adaptateur secteur, déconnectez-le et rebranchez-le puis, remettez l'appareil photo sous tension. Si le problème persiste, ouvrez le volet des ports de connexion et servez-vous d'un objet pointu, comme un crayon mine, pour appuyer sur le petit taquet dans le petit trou carré situé au-dessus des ports de connexion (cette opération réinitialisera l'horloge de l'appareil photo; pour savoir comment la régler, reportez-vous en page 19). Si l'appareil photo continue de mal fonctionner, demandez conseil à votre revendeur ou représentant Nikon. Il est à noter que la déconnexion de l'alimentation comme nous venons de la décrire peut entraîner la perte des données non enregistrées sur la carte mémoire au moment de l'apparition du problème. Les données enregistrées sur la carte mémoire resteront intactes.

Caractéristiques techniques

Type d'appareil	Appareil numérique de type reflex à objectif interchangeable
Pixels effectifs	4,1 millions
Capteur d'image	23,3 × 15,5 mm ; total de 4,26 millions de pixels
Taille de l'image (pixels)	2464 × 1632 (**L**), 1840 × 1224 (**M**)
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 f2.8D	Toutes les fonctions sont possibles à part l'autofocus et certains modes d'exposition
Autres AF Nikkor†	Toutes les fonctions sont possibles à l'exception de la mesure matricielle couleur 3D et dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D pour appareils reflex numériques
AI-P Nikkor	Toutes les fonctions sont possibles à l'exception de la mesure matricielle couleur 3D, dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D pour appareils reflex numériques et l'autofocus
Sans microprocesseur	Peuvent être utilisés en mode d'exposition A et M ; le télémètre électronique peut être utilisé si l'ouverture maximale est f/5.6 ou plus lumineuse ; la mesure matricielle couleur, le dosage automatique flash/ambiance par multi-capteur 3D pour appareils reflex numériques et l'affichage de l'ouverture sont pris en charge si l'utilisateur fournit les données de l'objectif

* Les objectifs Nikkor IX ne peuvent pas être utilisés † Sauf objectifs pour F3AF

Angle de champ	L'équivalent en 24 × 36 cm est 1,5 × la focale de l'objectif utilisé
Viseur	Pentaprisme à hauteur d'œil fixe de type optique
Réglage dioptrique	–3 à +1 d
Dégagement oculaire	19,9 mm (à –1,0 d)
Verre de visée	Un verre de visée de type B BriteView III est fourni
Couverture de l'image de visée	Environ 100% l'objectif (verticalement et horizontalement)
Grossissement du viseur	Environ 0,86× avec un objectif 50mm réglé sur l'infini et un réglage dioptrique de -1,0d)
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 seule zone ou un seul groupe de zones peut être sélectionné parmi les 11 zones de mise au point

Pilotage de l'objectif	AF ponctuel (S) ; AF continu (C) ; manuel (M) ; le suivi de mise au point est automatiquement activé si le sujet est en mouvement en modes AF (S) et AF (C)
Autofocus	A détection de phase TTL par le module autofocus Nikon Multi-CAM2000
Plage de détection (100 ISO à 20 °C)	–1 – +19 IL (0– +19 IL pour les zones de mise au point situées aux extrémités gauche et droite de la vue)
Mode de zone AF	AF sélectif, AF dynamique, AF dynamique groupé 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/AF Lock**
Exposition	
Mesure	Mesure de la lumière à travers l'objectif (TTL) avec au choix trois modes
Matricielle	Mesure matricielle 3D avec les objectifs de type G ou D ; mesure matricielle couleur disponible avec d'autres objectifs à microprocesseur et objectifs sans microprocesseur si l'utilisateur fournit les données de l'objectif
Pondérée centrale	75% de la sensibilité de la mesure concentrée sur un cercle de 6, 8, 10 ou 13 mm au centre de la vue ou pondération effectuée sur la moyenne de l'ensemble de la vue
Spot	Cercle de 3 mm, environ 2% du cadre de visée, centré sur une zone de mise au point sélectionnée (sur la zone de mise au point centrale lors de l'utilisation d'un objectif sans microprocesseur)
Plage de mesure de l'exposition (équivalent 100 ISO, objectif f/1.4 à 20°C)	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 et AI
Contrôle de l'exposition	
Modes d'exposition	Auto programmé (possibilité de décalage du programme), auto à priorité vitesse, auto à priorité ouverture, manuel
Correction de l'exposition	Dans une plage de – 5 à +5 par incréments de ⅓, ½, ou 1 IL
Bracketing	Bracketing de l'exposition ou du flash ; (2 à 9 vues par incréments de ⅓, ½, ⅔, ou 1 IL)
Mémorisation de l'exposition	La luminosité est verrouillée selon la valeur détectée avec la commande **AE-L/AF-L**

Obturateur	Type plan focal à translation verticale, contrôlé électroniquement
Vitesse	30 à 1/8000 s par incréments de 1/3, 1/2, ou 1 IL, pose B
Sensibilité (équivalence ISO)	200–1600 par incréments de 1/3, 1/2, ou 1IL, 3200, 6400 ; gain auto jusqu'à 1600
Balance des blancs	Auto (balance des blancs TTL avec capteur d'image principal, capteur RVB 1005 photosites et capteur de lumière ambiante), six modes manuels avec réglage précis, réglage de la température de couleur
Bracketing	2 à 9 vues par incrément de 1, 2 ou 3
Flash	
Contact de synchronisation	Contact X uniquement ; synchronisation du flash jusqu'à 1/250 s
Contrôle du flash	
TTL	Contrôle du flash TTL par multi-capteur TTL à cinq segments (circuit intégré unique) et par capteur AE de 1005 photosites • **SB-800, 600** : dosage automatique flash/ambiance i-TTL pour reflex numérique et flash standard i-TTL pour reflex numérique • **SB-80DX, 28DX ou 50DX avec objectif G ou D** : dosage flash/ambiance par multi-capteur 3D pour reflex numérique • **SB-80DX, 28DX ou 50DX avec autres objectifs** : dosage flash/ambiance par multi-capteur pour reflex numérique • **SB-80DX, 28DX ou 50DX avec mesure spot** : flash standard TTL pour reflex numérique
Ouverture auto	Disponible avec le flash SB-800, le SB-80DX ou le SB-28DX et un objectif à microprocesseur
Auto non-TTL	Disponible avec des flashes tels que SB-800, 28, 27 et 22s
Mode manuel à priorité distance	Disponible avec le SB-800
Mode de synchronisation	Synchro sur le premier rideau (synchro normale), synchro lente, synchro sur le second rideau, atténuation des yeux rouges, atténuation des yeux rouges avec synchro lente
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 pour signaler que la photo risque d'être sous-exposée.
Griffe flash	Standard ISO à contact direct avec verrouillage de sûreté
Système d'éclairage créatif	Avec les flashes SB-800 et SB-600, prise en charge du système évolué de flash asservi sans câble (le SB-600 prend en charge ce système uniquement lorsqu'il joue le rôle de flash asservi), de la fonction synchro flash ultra-rapide auto FP, de la transmission des informations colorimétriques du flash, du mode lampe pilote et de la mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV)

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) et au format de réglages d'impression numérique (DPOF)
Compression	• **NEF (RAW) compressé sur 12 bits** : environ 50–60% • **JPEG :** conforme aux compressions JPEG, deux possibilités avec les options **Priorité à la taille** et **Qualité optimale**
Retardateur	A contrôle électronique, temporisation de 2 à 20 s
Commande de contrôle de profondeur de champ	Objectif diaphragmé sur l'ouverture programmé en appuyant sur la commande de contrôle de profondeur de champ
Moniteur	Ecran ACL polysilicium basse température 2,5 pouces, 232000 pixels avec réglage de la luminosité
Sortie vidéo	NTSC ou PAL au choix
Interface	USB 2.0
Filetage de fixation sur pied	¼ pouce (ISO)
Firmware (microprogramme)	Possibilité d'être mis à jour par l'utilisateur
Langues prises en charge	Chinois (simplifié), néerlandais, anglais, français, allemand, italien, japonais, coréen, espagnol, suédois
Alimentation	• Accumulateur Li-ion rechargeable exclusif EN-EL4 (11,1 V) • Adaptateur secteur EH-6 (disponible séparément)
Dimensions (L × H × E)	Environ 157,5 × 149,5 × 85,5 mm
Poids	Environ 1070 g sans l'accumulateur, 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 un accumulateur complètement chargé 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 un accumulateur EN-EL 4 varie selon le niveau de charge de ce dernier, la température ambiante et la méthode d'utilisation de l'appareil photo.

Cas 1

A une température ambiante de 20°C, il est possible d'effectuer environ 2900 prises de vue avec un accumulateur EN-EL4 entièrement rechargé (1900mAh) et un objectif AF-S VR 70–200mm f/2.8G IF ED (VR désactivé) selon les conditions-test normales de Nikon : mode de prise de vue : continu haute vitesse, mode autofocus continu ; qualité d'image réglée sur JPEG Normal, taille d'image réglée sur Large ; vitesse d'obturation 1/250 s ; déclencheur sollicité légèrement pendant trois secondes et mise au point réglée de l'infini à la plage minimale lors de chaque prise de vue ; au bout de six prises de vue, l'écran ACL s'active pendant cinq secondes, puis se désactive ; réitérez cette procédure une fois que les systèmes de mesure de l'exposition sont désactivés.

Cas 2

A une température ambiante de 20°C, il est possible d'effectuer environ 800 prises de vue avec un accumulateur EN-EL4 entièrement rechargé (1900mAh) et un objectif AF-S VR 24–120mm f/3.5–5.6G IF ED (VR désactivé) selon les conditions-test normales de Nikon : mode de prise de vue : vue par vue ; mode autofocus continu ; qualité d'image réglée sur JPEG Normal, taille d'image réglée sur Large ; vitesse d'obturation 1/250 s ; déclencheur sollicité légèrement pendant six secondes et mise au point réglée de l'infini à la plage minimale lors de chaque prise de vue ; après chaque prise de vue, le moniteur se met sous tension pendant deux secondes puis se remet hors tension ; ce cycle se répète dès que les mesures d'exposition sont désactivées.

L'autonomie de l'accumulateur diminue avec :

- l'utilisation du moniteur
- de longues sollicitations du déclencheur
- des opérations de mise au point automatique répétées
- une prise de vue en format NEF (RAW)
- des vitesses lentes
- l'utilisation des systèmes de communication sans fil WT-2/2A ou WT-1/1A optionnels

Pour exploiter au mieux la capacité des accumulateurs EN-EL4 Nikon rechargeables :

- Nettoyez les contacts de l'accumulateur. Des contacts sales peuvent réduire l'autonomie de l'accumulateur.
- Utilisez les accumulateurs immédiatement après leur chargement. Les accumulateurs peuvent perdre leur charge s'ils restent inutilisés.

Menus
MENU VISUALISATION (146–157)
Effacer, 146–147
Dossier de lecture, 148
Diaporama, 149–150
Cacher image, 151–152
Réglage d'impression, 153–155
Options d'affichage, 156
Prévisual. image, 156
Après effacer, 157
Rotation image, 157
MENU PRISE DE VUE (158–167)
Réglages utilisateur, 159–160
Réinit. menu P/vue, 161
Dossier actif, 162
Nom de fichier, 163
Qualité d'image, 43–44
Taille d'image, 46–47
Compression JPEG, 45
Compression Raw, 46
Balance des blancs, 52–64
Réduction du bruit, 165
Réduc. bruit ISO, 165
Sensibilité (ISO), 50–51
Netteté, 65
Correction des tons, 66
Mode couleur, 67
Réglage des teintes, 69
Intervallomètre, 115–119
Objectif sans CPU, 121–124
MENU RÉGLAGES PERSO. (168–200)
C : Réglages perso., 171
R : Réinitial. menu, 172–173
a1 : Priorité mode AF-C, 174
a2 : Priorité mode AF-S, 174
a3 : AF dynamique groupé, 175–176
a4 : Lock-On, 177
a5 : Activation AF, 177
a6 : Éclairage zone MAP, 178
a7 : Zone mise au point, 179
a8 : AF-ON vertical, 179
b1 : Sensibilité auto, 180
b2 : Incrément ISO, 181
b3 : Incrément expo., 181
b4 : Incré.correc.expo. IL, 181
b5 : Correction expo., 182
b6 : Pondérée centrale, 183
b7 : Régl. précis expo., 183
c1 : Mémo AE, 184
c2 : AE-L/AF-L, 184
c3 : Extinc.mesure auto, 185
c4 : Retardateur, 185
c5 : Moniteur éteint, 185
d1 : Vit. prise de vue, 186
d2 : Nb vues maximal, 186
d3 : Tempo. miroir levé, 187
d4 : Num. séq. images, 188
d5 : Viseur/ Écran ctrl, 188–189
d6 : Éclairage, 189
e1 : Vitesse sync flash, 190
e2 : Vit. obturat/flash, 190
e3 : Mode de flash AA, 191
e4 : Mode lampe pilote, 191
e5 : Réglage BKT auto, 192
e6 : Bracketing mode M, 193
e7 : Sens BKT auto, 193
e8 : Choix BKT Auto, 194
f1 : Bouton central, 194–195
f2 : Multi-sélecteur, 196
f3 : Info Image/Visual., 196
f4 : Touche FUNC., 197
f5 : Molettes commande, 198–199
f6 : Boutons/ molettes, 200
f7 : Carte CF absente?, 200
MENU CONFIGURATION (201–219)
Formatage, 202
Luminosité écran, 203
Verrouillage miroir, 203
Mode vidéo, 204
Réglage date et heure, 18
Langue, 17
Légende image, 205
Rotation image auto, 206
Annotation vocale, 140
Écrasement annotation, 141
Bouton Annotation, 141
Sortie audio, 143
USB, 208
Photo corr poussière, 209–210
Information batterie, 211
Réseau LAN sans fil, 211–219
Version du firmware, 219

A
Accumulateur,
autonomie, 253
insertion, 16
stockage, v
AF dynamique groupé. *Voir* Mode de zone AF
Indicateur analogique de l'état d'exposition, 91
Affichage des hautes lumières, 131, 156
Atténuation des yeux rouges, 108–111
Autofocus, 74
AF dynamique continu, 70
AF ponctuel, 70
AF sélectif, 74
Suivi de mise au point, 71
Autoportraits. *Voir* Retardateur

B
Balance des blancs, 52–64
Blanc mesuré, 57–64
bracketing, 101–103
réglage précis, 54–55
température de couleur, 56
BASIC. *Voir* Qualité d'image
Bracketing, 96–103. *Voir aussi* Bracketing d'exposition ; Balance des blancs, bracketing
Bracketing d'exposition, 96
Bruit, 43, 223–224, 238
réduction, 165
sensibilités élevées, 51
vitesses d'obturation lentes, 90

C
C. *Voir* Autofocus, AF dynamique continu
Capteur d'image, 244, 249

Capteur de lumière ambiante, 52, 57
Carte mémoire, 22–24
  agréée, 240
  capacité de, 48–49
  formatage, 23, 202
CH. *Voir* Mode de prise de vue
CL. *Voir* Mode de prise de vue
CompactFlash. *Voir* Carte mémoire
Contraste. *Voir* **MENU PRISE DE VUE**, **Correction des tons**
Contrôle de flash D-TTL, 106
Contrôle de flash i-TTL, 105
Contrôle de la profondeur du champ, 83
CSM. *Voir* **MENU RÉGLAGES PERSO.**; Réglages personnalisés

D
DCF version 2.0. *Voir* Design rule for Camera File system
Décalage du programme, 85. *Voir aussi* Mode d'exposition, Auto programmé
Design rule for Camera File system, 148
Digital Print Order Format, 153
Dosage automatique flash/ ambiance par multi-capteur 3D pour reflex numérique, 106
Dosage automatique flash/ ambiance par multi-capteur pour reflex numérique, 106
Dossiers, 148, 162, 188, 228
DPOF. *Voir* Digital Print Order Format

E
Exif version 2.21, 155
Expositions longue durée, 90
Extinction automatique du système de mesure, 185

F
Fichiers image, 45, 48–49, 188
Filtre passe-bas, 244–245
FINE. *Voir* Qualité d'image
Flash, 104–105. *Voir aussi* Speedlight
  bracketing, 96
Flash TTL standard pour reflex numérique, 106
Flou, réduction du, 33, 46–48, 86. *Voir aussi* Mode d'exposition différée ; Mode miroir relevé 41, 187
Fuseau horaire. *Voir* **CONFIGURATION**, **Réglage date et heure**

G
GPS, 124
  données, 130

H
Heure. *Voir* **CONFIGURATION**, **Réglage date et heure**
Heure d'été, 18
HI-1/HI-2, 50–51
Histogramme, 130, 156
  RVB, 131, 156
Horloge-calendrier, 19

I
Illuminateur. *Voir* Contre-jour, Écran de contrôle
Image dust off, 209–210
Impression des photographies, 226–230. *Voir aussi* Digital Print Order Format
Informations images, 129–131
ISO. *Voir* Sensibilité

J
JPEG, 43–45

L
L. *Voir* Taille d'image
Luminosité. *Voir* Moniteur, luminosité de

M
M. *Voir* Mode d'exposition, manuel ; Mise au point manuelle ; Taille d'image
Mémoire tampon, 41–42, 48
Mémorisation de l'exposition auto, 93
Mémorisation de la mise au point, 78
Mémorisation de la puissance du flash (Mémorisation FV), 112, 117
Menu Configuration, 201–219
Menu Prise de vue, 158-167
  jeux de réglages utilisateur, 159–160
Menu Visualisation, 146–157
Mesure, 82
  matricielle couleur, 82
  matricielle couleur 3D, 82
  pondérée centrale, 82
  spot, 82
Mesure matricielle couleur 3D II. *Voir* Mesure
Microdrive. *Voir* Carte mémoire
Miroir relevé. *Voir* Mode de prise de vue
Mise au point. *Voir* Autofocus ; Mode de mise au point ; Mise au point manuelle
Mise au point manuelle, 81
Mode d'exposition, 83–91
  Auto à priorité ouverture, 88–89
  Auto à priorité vitesse, 86–87
  Auto programmé, 84–85
  Manuel, 90–91
Mode d'exposition différée, 187
Mode de mise au point, 70–71
Mode de prise de vue, 41–42
Mode de prise de vue continue, 41, 186
Mode de synchronisation du flash, 110
Mode de zone AF, 74
Moniteur, 5, 241
  extinction auto, 185
  luminosité de, 203
  protège-moniteur, 28
M-UP. *Voir* Mode de prise de vue

N
NEF, 43–48
Nikon Capture 4, 43–48, 209
NORMAL. *Voir* Qualité d'image

Numérotation séquentielle des fichiers, 188

O

Objectifs, 20–21, 232–234
  compatibilité, 232–233
  fixation, 20
  microprocesseur, 20, 232–234
  sans microprocesseur, 232–233
  type D, 20, 232, 234
  type G, 20, 232, 234
Objectifs à microprocesseur, 20, 232–234
Ordinateur, 208–223
Ouverture, 83–92
  affichage des valeurs, 7, 11
  maximale, 82, 89, 91, 105, 106, 121
  minimale, 20, 83
  Objectifs sans microprocesseur et, 121
  réglage, 88
  verrouillage, 92

P

Périphérique vidéo, 204, 222
PictBridge. *Voir* Impression des photographies
Picture Transfer Protocol. *Voir* PTP.
PictureProject, 43, 223–224
Pose B. *Voir* Expositions de longue durée
PRE. *Voir* Balance des blancs, Blanc mesuré
Pré-éclairs pilotes, 105, 106, 112
Priorité au sujet le plus proche. *Voir* Mode de zone AF
Profil colorimétrique. *Voir* **MENU PRISE DE VUE**, **Mode couleur**
Protection des images, 135
PTP, 208, 223, 226

Q

Qualité d'image, 43–44

R

RAW, 43–48, 209. *Voir aussi* Qualité d'image ; NEF
Réglage dioptrique, 31, 236
Réglages personnalisés, 168
  jeux de réglages personnalisés, 171
  par défaut, 172
Réinitialisation par deux commandes, 126
Repère du plan focal, 3, 81
Réseaux sans fil, 212–219
Retardateur, 118, 185
Rétro-éclairage, écran de contrôle, 3

S

S. *Voir* Autofocus, AF ponctuel ; Mode d'exposition, Auto à priorité vitesse ; Mode de prise de vue
Sensibilité, 50–51. *Voir aussi* **MENU PRISE DE VUE**, **Sensibilité (ISO)**
Sensibilité auto, 180
Sortie audio/vidéo, 143, 222
Speedlight, 104–114, 190–191, 237–238. *Voir aussi* flash compatible, 107–109
sRVB. *Voir* **MENU PRISE DE VUE**, **Mode couleur**
Suivi de mise au point, 71
Suppression, 35, 136, 146–147. *Voir aussi* Carte mémoire, formatage
  images sélectionnées, 147
  menu Visualisation, 146
  toutes les images, 147
  visualisation plein écran, 35, 128
Synchronisation ultra-rapide AUTO FP, 107, 237
Système évolué de flash asservi sans câble, 107
Système d'éclairage créatif, 104
Système de mesure de l'exposition, 82. *Voir aussi* Extinction automatique du système de mesure

T

Taille. *Voir* Taille d'image
Taille d'image, 46–47
Télémètre électronique, 81
Télévision, 222
Témoin de disponibilité du flash, 114
Température de couleur. *Voir* Balance des blancs
Temps de pose. *Voir* Expositions de longue durée
TIFF-RVB. *Voir* Qualité d'image
Transmission des informations colorimétriques du flash, 52

U

USB, 208, 223. *Voir aussi* Ordinateur

V

Verre de visée, 236, 242
  Type B BriteView III, 236
  Type E, lumineux et clair III, 236
Viseur, 10, 31
  netteté. *Voir* Réglage dioptrique
Visualisation, 35, 128
Visualisation par planche d'imagettes, 132–133
Visualisation plein écran, 35, 128–131
Vitesse d'obturation, 83–92
  et synchronisation du flash, 109, 190
Vue par vue. *Voir* Mode de prise de vue

Z

Zone de mise au point (collimateurs), 10, 72–77

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

Imprimé au Japon
SB5C00200101(13)
6MBA3513--