

Guide de référence du Z 9

(Supplément pour la version 5.30 du firmware)

Table des matières

Modifications apportées par la version 5.30 du firmware « C »	4
Fonctionnalités disponibles avec la version 5.30 du firmware « C ».....	4
« Version du firmware ».....	4
Modifications apportées par la version 5.30 du firmware « C ».....	5
Photographie.....	5
Enregistrement vidéo.....	5
Visualisation.....	5
Commandes.....	6
Réseaux.....	6
Plus d'options de mode de zone AF avec la détection du sujet.....	7
Zone de mise au point agrandie pour le mode AF zone large.....	8
Nouvelles options Picture Control.....	9
Nouvelles rubriques ajoutées à la fonction Picture Control.....	9
Nouvelle option Picture Control : « Couleurs modulables ».....	11
Nouvelles options de prise de vue automatique.....	12
Ajout de « Réinit. mise au point après PdV ».....	12
Ajout de « Visage » dans les catégories de détection du sujet.....	13
Point AF de détection du sujet désormais affiché avec le Zoom haute résolution.....	14
« Date » ajoutée à la rubrique « Critères visualisation par filtres » du menu Visualisation et du menu i de visualisation.....	15
Nouvelle rubrique du menu i de lecture vidéo : Visualisation en boucle	16
Nouvelle rubrique du menu Visualisation : « Rotation auto. pdt la visualisation ».....	18
Nouveaux réglages personnalisés : a10/g6 « Options d'activation détection sujet ».....	19
Réglage personnalisé : a14 « Ouverture max. Lv pdt MF » remplacé par a15 « Ouverture maximale Lv ».....	20
Nouveau réglage personnalisé : a17 « Régl. limiteur de mise au point ».....	21
Limitation de la plage de mise au point.....	22
Nouvelles options pour les réglages personnalisés f2 « Commandes perso (prise de vue) » et g2 « Commandes personnalisées ».....	24
Nouveaux rôles.....	24

Réglages distincts désormais disponibles pour « Rappeler fonctions prise de vue » et « Rappeler fcts prise de vue (tempo.) ».....	25
Réglages modifiés pour « Zoom activé/désactivé ».....	25
Nouvelles options pour le réglage personnalisé f3 « Commandes perso (visualisation) ».....	26
Nouveau réglage personnalisé : f11 « Parcourir zone d'image avec TC ».....	27
Nouvelles options pour « Se connecter au serveur FTP » dans le menu Réseau.....	28
Vous pouvez ajouter un texte descriptif aux profils réseau des serveurs FTP.....	28
La synchronisation de la date et de l'heure via les serveurs NTP est désormais disponible.....	29
Nouvelles options pour « Se connecter à d'autres appareils » dans le menu Réseau.....	30
Il est désormais possible de remplacer automatiquement les informations de copyright des appareils photo distants.....	30
Il est désormais possible de rechercher et d'ajouter depuis l'appareil photo principal les appareils photo distants appartenant au même réseau.....	31
Nouvelle option pour « USB » dans le menu Réseau : « Streaming USB (UVC/UAC) ».....	33
Caractéristiques techniques après la mise à niveau vers la version 5.30 du firmware « C ».....	35
Index	48
Index.....	48
A.....	48
C.....	48
D.....	48
M.....	48
O.....	48
P.....	48
R.....	48
S.....	48
U.....	48
V.....	48
Z.....	49

Modifications apportées par la version 5.30 du firmware « C »

Fonctionnalités disponibles avec la version 5.30 du firmware « C »

Le *Guide de référence* du Z 9 concerne la version 5.20 du firmware « C » (la dernière version du *Guide de référence* du Z 9 est disponible dans le Centre de téléchargement Nikon). Ce chapitre décrit de façon détaillée les nouvelles fonctionnalités et les modifications apportées par la version 5.30 du firmware « C » de l'appareil photo. Les deux documents doivent être lus ensemble.

« Version du firmware »

Pour afficher la version du firmware de l'appareil photo ou mettre à jour le firmware de l'appareil photo, sélectionnez [**Version du firmware**] dans le menu Configuration.

Les mises à jour peuvent s'effectuer à l'aide d'un ordinateur ou d'un périphérique mobile.

- **Ordinateur** : recherchez les nouvelles versions du firmware de l'appareil photo dans le Centre de téléchargement Nikon. Des informations concernant la procédure de mise à jour sont disponibles sur la page de téléchargement du firmware.
<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>
- **Périphérique mobile** : si vous avez associé le périphérique mobile et l'appareil photo à l'aide de l'application SnapBridge, cette dernière vous avertira automatiquement lorsque des mises à jour seront disponibles. Vous pourrez alors télécharger la mise à jour sur la carte mémoire de l'appareil photo via le périphérique mobile. Pour obtenir des informations sur la procédure de mise à jour, reportez-vous à l'aide en ligne de SnapBridge. Notez que les notifications automatiques peuvent ne pas s'afficher exactement au moment où les mises à jour sont disponibles dans le Centre de téléchargement Nikon.

Modifications apportées par la version 5.30 du firmware « C »

Les fonctionnalités ajoutées ou mises à jour avec la version 5.30 du firmware « C » de l'appareil photo sont résumées ci-dessous. De plus amples informations sont disponibles aux pages indiquées.

Photographie

- Plus d'options de mode de zone AF avec la détection du sujet ([📖 7](#))
- Zone de mise au point agrandie pour le mode AF zone large ([📖 8](#))
- Nouvelles options Picture Control ([📖 9](#))
- Nouvelles options de prise de vue automatique ([📖 12](#))

Enregistrement vidéo

- Plus d'options de mode de zone AF avec la détection du sujet ([📖 7](#))
- Zone de mise au point agrandie pour le mode AF zone large ([📖 8](#))
- Nouvelles options Picture Control ([📖 9](#))
- Nouvelles options de prise de vue automatique ([📖 12](#))
- Point AF de détection du sujet désormais affiché avec le Zoom haute résolution ([📖 14](#))

Visualisation

- « **Date** » ajoutée à la rubrique « **Critères visualisation par filtres** » du menu Visualisation et du menu **i** de visualisation ([📖 15](#))
- Nouvelle rubrique du menu **i** de lecture vidéo : « **Visualisation en boucle** » ([📖 16](#))
- Nouvelle rubrique du menu Visualisation : « **Rotation auto. pdt la visualisation** » ([📖 18](#))

Commandes

- Nouveaux réglages personnalisés : a10/g6 « **Options d'activation détection sujet** » ([📖 19](#))
- Réglage personnalisé : a14 « **Ouverture max. Lv pdt MF** » remplacé par a15 « **Ouverture maximale Lv** » ([📖 20](#))
- Nouveau réglage personnalisé : a17 « **Régl. limiteur de mise au point** » ([📖 21](#))
- Nouvelles options pour les réglages personnalisés f2 « **Commandes perso (prise de vue)** » et g2 « **Commandes personnalisées** » ([📖 24](#))
- Nouvelles options pour le réglage personnalisé f3 « **Commandes perso (visualisation)** » ([📖 26](#))
- Nouveau réglage personnalisé : f11 « **Parcourir zone d'image avec TC** » ([📖 27](#))

Réseaux

- Nouvelles options pour « **Se connecter au serveur FTP** » dans le menu Réseau ([📖 28](#))
- Nouvelles options pour « **Se connecter à d'autres appareils** » dans le menu Réseau ([📖 30](#))
- Nouvelle option pour « **USB** » dans le menu Réseau : « **Streaming USB (UVC/UAC)** » ([📖 33](#))

✓ Numéros des menus Réglages personnalisés

Certains numéros des menus Réglages personnalisés ont été modifiés en raison de l'ajout et du changement d'ordre des menus associés à cette mise à jour de version. Ce document fait référence aux numéros tels qu'ils s'affichent après ces modifications.

Plus d'options de mode de zone AF avec la détection du sujet

La détection du sujet est désormais disponible en cas de sélection du mode [**AF point sélectif**], [**AF zone dynamique (S)**], [**AF zone dynamique (M)**] ou [**AF zone dynamique (L)**].

Zone de mise au point agrandie pour le mode AF zone large

Nous avons agrandi les dimensions (mesurées en points AF) des zones de mise au point disponibles avec les modes **[AF zone large (C1)]** et **[AF zone large (C2)]**.

- Dans les versions précédentes du firmware de l'appareil photo, vous pouviez sélectionner la taille de la zone AF parmi 20 motifs compris entre **[1×1]** et **[19×11]** en mode photo. La version 5.30 du firmware « C » propose quant à elle 135 motifs compris entre **[1×1]** et **[29×17]**.
- Dans les versions précédentes du firmware de l'appareil photo, vous pouviez sélectionner la taille de la zone AF parmi 12 motifs compris entre **[1×1]** et **[13×7]** en mode vidéo. La version 5.30 du firmware « C » propose quant à elle 120 motifs compris entre **[1×1]** et **[29×15]**.



Nouvelles options Picture Control

Nous avons ajouté de nouvelles rubriques à **[Régler le Picture Control]** dans les menus Prise de vue photo et Enregistrement vidéo.

Nouvelles rubriques ajoutées à la fonction Picture Control

Les rubriques suivantes ont été ajoutées à **[Régler le Picture Control]** dans les menus Prise de vue photo et Enregistrement vidéo.



Option		Description
	[Monochrome moins contrasté]	Présente des dégradés subtils entre les hautes lumières et les ombres, ce qui permet de créer des images monochromes douces.
	[Monochrome tons profonds]	Choisissez cette option pour obtenir des tons légèrement plus sombres dans la plage comprise entre les ombres et les tons moyens ; en revanche, la luminosité augmente rapidement au fur et à mesure que les tons passent des tons moyens aux hautes lumières.

- **[Monochrome moins contrasté]** et **[Monochrome tons profonds]** ont également été ajoutés au Picture Control d'origine sur lequel est basé le Picture Control personnalisé dans **[Gérer le Picture Control]** dans les menus Prise de vue photo et Enregistrement vidéo.

Limites lors de l'utilisation de « Monochrome moins contrasté » et « Monochrome tons profonds »

Les options **[Réglage du rendu des portraits]** des menus Prise de vue photo et Enregistrement vidéo sont désactivées lors de l'utilisation de **[Monochrome moins contrasté]** et **[Monochrome tons profonds]**.

Réglages Picture Control

Les options disponibles lorsque **[Monochrome moins contrasté]** ou **[Monochrome tons profonds]** est sélectionné sont indiquées ci-dessous.

- **[Réglage de l'accentuation]**
 - **[Accentuation]**
 - **[Accentuation moyenne]**
 - **[Clarté]**
- **[Contraste]**
- **[Luminosité]**
- **[Effets de filtres]**
- **[Virage]**

☒ Utilisation des « Effets de filtres » avec « Monochrome tons profonds »

[Monochrome tons profonds] présente un fort effet de filtre rouge intégré qui s'applique même lorsque **[OFF]** est sélectionné pour **[Effets de filtres]**. **[Effets de filtres]** ne pouvant être appliqué plus d'une fois, sélectionner une option autre que **[OFF]** désactive l'effet de filtre rouge intégré. Vous pouvez réduire le contraste en activant **[Y]**, **[O]** et **[R]**.

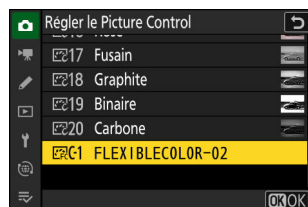
Nouvelle option Picture Control : « Couleurs modulables »

L'appareil photo prend désormais en charge les Picture Control « Couleurs modulables ». Modifiez les Picture Control « Couleurs modulables » avec le logiciel pour ordinateur NX Studio. Cette option Picture Control vous donne accès à une plus grande variété de modifications des Picture Control avec le mélangeur de couleurs et l'étalonnage des couleurs

Ajout des Picture Control « Couleurs modulables » dans l'appareil photo

Vous pouvez exporter les Picture Control « Couleurs modulables » modifiés dans NX Studio vers des cartes mémoire et les importer dans l'appareil photo en tant que Picture Control personnalisés.

- Sélectionnez **[Picture Control]** > **[Couleurs modulables]** dans NX Studio pour effectuer des modifications et les enregistrer en tant que Picture Control personnalisés sur des cartes mémoire. Pour plus de détails sur les modifications et l'exportation vers les cartes mémoire, consultez l'aide en ligne de NX Studio.
- Les Picture Control exportés vers les cartes mémoire seront ajoutés à la liste des Picture Control au moment de leur importation dans l'appareil photo via **[Gérer le Picture Control]** dans le menu Prise de vue photo ou Enregistrement vidéo.
 - Vous ne pouvez pas modifier ou renommer sur l'appareil photo les Picture Control personnalisés basés sur **[Couleurs modulables]**.

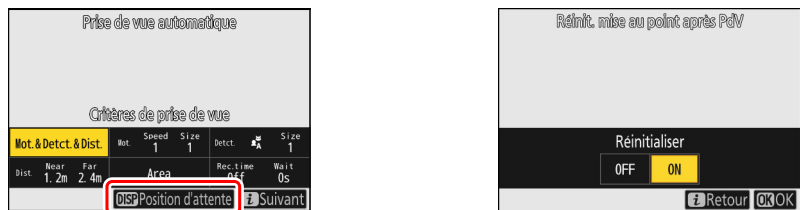


Nouvelles options de prise de vue automatique

Nous avons ajouté de nouvelles fonctionnalités à **[Prise de vue automatique]** dans les menus Prise de vue photo et Enregistrement vidéo.

Ajout de « Réinit. mise au point après PdV »

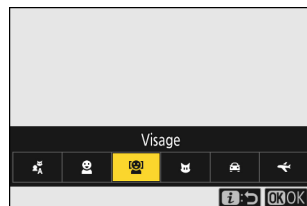
Vous pouvez désormais sélectionner **[Réinit. mise au point après PdV]** en appuyant sur la commande **DISP** dans la boîte de dialogue de confirmation des réglages avant de démarrer la prise de vue automatique. Cela vous permet de définir si la position de mise au point (distance de mise au point) est réinitialisée lorsque l'appareil photo entre en mode veille pendant la prise de vue automatique.



Option	Description
[Réinitialiser]	<p>L'appareil photo rétablit la position de mise au point lorsqu'il entre en mode veille pendant la prise de vue automatique. La position de mise au point rétablie varie selon l'option sélectionnée pour [Critères de prise de vue].</p> <ul style="list-style-type: none">• [Critères de prise de vue] > [Distance] activé (<input checked="" type="checkbox"/>): l'appareil photo effectue la mise au point à la distance sélectionnée pour [La plus éloignée].• [Critères de prise de vue] > [Distance] activé (<input type="checkbox"/>): l'appareil photo effectue la mise au point à la distance en vigueur au démarrage de la prise de vue automatique.
[Ne pas réinitialiser]	<p>L'appareil photo conserve la position de mise au point avant d'entrer en mode veille pendant la prise de vue automatique.</p>

Ajout de « Visage » dans les catégories de détection du sujet

Nous avons ajouté [**Visage**] comme catégorie de sujet pour [**Avancé : détection du sujet**]. L'appareil photo effectue la prise de vue automatique uniquement lorsqu'il détecte un visage humain.



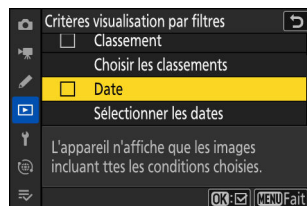
Point AF de détection du sujet désormais affiché avec le Zoom haute résolution

Lorsque vous sélectionnez **[ON]** pour **[Zoom haute résolution]** dans le menu Enregistrement vidéo, un point AF s'affiche sur le sujet détecté sur l'écran de prise de vue. Cette fonctionnalité entre en vigueur lorsque vous sélectionnez une option différente de **[Détection du sujet désactivée]** pour **[Options AF de détection du sujet]** > **[Détection du sujet]** dans le menu Enregistrement vidéo.



« Date » ajoutée à la rubrique « Critères visualisation par filtres » du menu Visualisation et du menu *i* de visualisation

Nous avons ajouté la **[Date]** aux options disponibles pour les **[Critères visualisation par filtres]** dans le menu Visualisation et dans le menu *i* de visualisation. Lorsque sous sélectionnez (☑) **[Date]**, les images prises à la date sélectionnée avec **[Sélectionner les dates]** en mode de visualisation par filtres sont incluses.



- Mettez en surbrillance **[Date]** et appuyez sur **OK** pour sélectionner (☑) ou désélectionner (☐).
- Mettez en surbrillance **[Sélectionner les dates]** et appuyez sur **OK** pour sélectionner la date comme critère de visualisation par filtres.
- Si vous n'indiquez pas la date à l'aide de **[Sélectionner les dates]** et que vous sélectionnez (☑) **[Date]**, les images prises en dernier s'afficheront en mode de visualisation par filtres.
- Pour terminer l'opération, appuyez sur **MENU**.

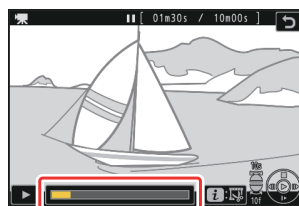
Nouvelle rubrique du menu **i** de lecture vidéo : Visualisation en boucle

Nous avons ajouté une rubrique [**Visualisation en boucle**] dans le menu **i** de lecture vidéo, laquelle s'affiche lorsque la lecture est sur pause. Répétez une section particulière de la séquence en sélectionnant le début et la fin.

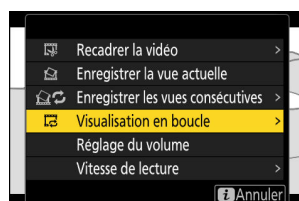
1 Affichez une vidéo en plein écran.

2 Faites une pause sur la première image de votre choix.

- Appuyez sur **OK** pour démarrer la lecture. Appuyez sur **PAUSE** pour faire une pause.
- Vous pouvez vérifier votre position approximative dans la vidéo à l'aide de la barre d'avancement.
- Tournez d'un cran la molette de commande secondaire pour avancer ou reculer de 10 s.
- Tournez d'un cran la molette de commande principale pour avancer ou reculer de 10 vues.
- Appuyez sur **PRÉV** ou **SUIV** pour avancer ou reculer d'une image à la fois.

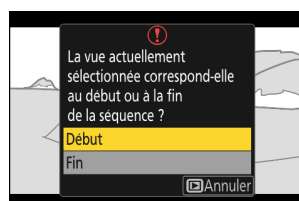


3 Appuyez sur la commande **i**, mettez en surbrillance [**Visualisation en boucle**] et appuyez sur **OK**.



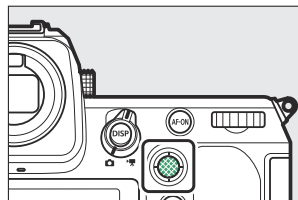
4 Choisissez [**Début**].

Pour paramétrer une boucle commençant par l'image actuelle, mettez en surbrillance [**Début**] et appuyez sur **OK**.



5 Choisissez la fin de la boucle.

- Appuyez au centre du sélecteur secondaire pour passer à l'outil de sélection de la fin (F).
- Utilisez les molettes de commande pour sélectionner l'image de fin de la boucle.
 - Tournez d'un cran la molette de commande secondaire pour avancer ou reculer de 10 s.
 - Tournez d'un cran la molette de commande principale pour avancer ou reculer de 10 vues.
 - Appuyez sur ⏮ ou ⏭ pour avancer ou reculer d'une image à la fois.



6 Appuyez sur ⏮ pour activer la boucle.

- L'appareil photo démarre la visualisation en boucle.
- Appuyez sur ⏮, mettez en surbrillance [Oui] et appuyez sur ⏮ pour arrêter la visualisation en boucle. Pour créer une nouvelle visualisation en boucle, réinitialisez le début et la fin.

Nouvelle rubrique du menu Visualisation :

« Rotation auto. pdt la visualisation »

Nous avons ajouté une rubrique [**Rotation auto. pdt la visualisation**] dans le menu Visualisation.

- Sélectionnez [**ON**] pour que l'orientation des images affichées s'adapte automatiquement à la rotation de l'appareil photo pendant la visualisation.
- Sélectionnez [**OFF**] pour empêcher la rotation des images lors de la rotation de l'appareil photo en mode de visualisation.






☒ « Rotation auto. des images » dans le menu Visualisation

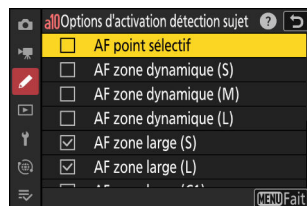
Si vous sélectionnez [**OFF**] pour [**Rotation auto. des images**], les images s'afficheront toujours à l'horizontale lors de la visualisation, indépendamment du réglage ([**ON**] ou [**OFF**]) choisi pour [**Rotation auto. pdt la visualisation**].

Nouveaux réglages personnalisés : a10/g6

« Options d'activation détection sujet »

Nous avons ajouté une rubrique **[Options d'activation détection sujet]** dans le menu Réglages personnalisés aux positions a10 et g6. Vous pouvez activer ou désactiver la détection du sujet pour chaque mode de zone AF.

- Mettez en surbrillance les options et appuyez sur  ou  pour les sélectionner () ou les désélectionner (). La détection du sujet est activée uniquement lorsqu'un mode de zone AF coché () est sélectionné en mode autofocus.
- Pour terminer l'opération, appuyez sur **MENU**.
- Le réglage du réglage personnalisé a10 s'applique en photographie et celui de g6 en enregistrement vidéo.



Réglage personnalisé : a14 « Ouverture max. Lv pdt MF » remplacé par a15 « Ouverture maximale Lv »

Nous avons remplacé le nom du réglage personnalisé a14 [**Ouverture max. Lv pdt MF**] par a15 [**Ouverture maximale Lv**]. Lorsque cette rubrique est définie sur [**Activée**], l'écran de prise de vue du viseur ou du moniteur est toujours affiché à l'ouverture maximale quelle que soit la mise au point sélectionnée (automatique ou manuelle). Lorsque vous appuyez sur le déclencheur jusqu'en fin de course, l'ouverture est modifiée selon la valeur d'ouverture définie avant la prise de vue.

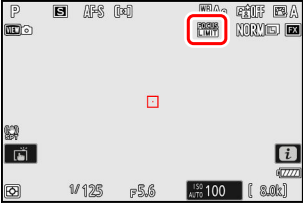
✓ **Attention : lorsque « Ouverture maximale Lv » est défini sur « Activée »**

- L'objectif sera toujours ouvert au maximum quel que soit le réglage d'ouverture. Évitez de diriger l'appareil photo vers le soleil ou toute autre source de lumière puissante. Le non-respect de cette mise en garde risque d'endommager les circuits internes de l'appareil photo.
- Le moment du déclenchement peut être légèrement retardé. Des retards de déclenchement sont plus susceptibles de se produire lorsque [**Mode silencieux**] est réglé sur [**ON**] dans le menu Configuration.
- La cadence de prise de vue est susceptible de ralentir.
- Un effet de scintillement risque d'être visible sur l'écran de prise de vue dans les conditions suivantes :
 - juste avant ou après le déclenchement, ou
 - si vous appuyez sur une commande à laquelle le rôle [**Aperçu**] du réglage personnalisé f2 [**Commandes perso (prise de vue)**] a été attribué.

Nouveau réglage personnalisé : a17

« Régl. limiteur de mise au point »

Nous avons ajouté une rubrique [**Régl. limiteur de mise au point**] dans le menu Réglages personnalisés à la position a17. Vous pouvez désormais limiter l'autofocus de l'appareil photo à la plage sélectionnée.

Option	Description
[Limiteur de mise au point]	<p>Sélectionnez [ON] pour limiter l'autofocus de l'appareil photo à la plage sélectionnée avec [Plage des limites].</p> <ul style="list-style-type: none">L'écran de prise de vue affiche une icône de limiteur de mise au point lorsque [ON] est sélectionné. 
[Plage des limites]	<p>Indiquez la plage d'autofocus de l'appareil photo.</p> <ul style="list-style-type: none">Sélectionnez [La plus proche] pour la distance minimale et [La plus éloignée] pour la distance maximale.Définissez les valeurs de distance entre 0,1 et 999 m.

✓ « Régl. limiteur de mise au point »

Vous pouvez utiliser la fonctionnalité [**Régl. limiteur de mise au point**] lorsqu'un objectif à monture Z est fixé au boîtier.

Limitation de la plage de mise au point

Sélectionnez la limite la plus proche et la limite la plus éloignée de la plage d'autofocus de l'appareil photo.

1 Mettez en surbrillance [Plage des limites] et appuyez sur



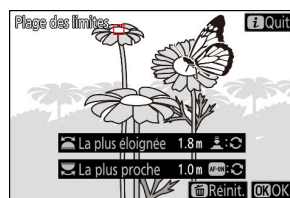
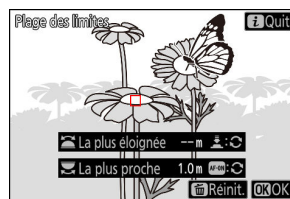
- L'écran de réglage de la plage s'affiche.
- Une cible de point AF s'affiche sur l'écran de réglage de la plage.



Cible de point AF

2 Sélectionnez les distances de mise au point minimale et maximale.

- Positionnez le point AF sur un sujet situé à la distance la plus proche et appuyez sur la commande **AF-ON** pour définir la distance minimale. Tournez la molette de commande principale ou maintenez appuyée la commande **AF-ON** tout en tournant la bague de mise au point de l'objectif pour affiner la distance minimale.
- Positionnez le point AF sur un sujet situé à la distance la plus éloignée et appuyez sur le déclencheur à mi-course pour définir la distance maximale. Tournez la molette de commande secondaire ou maintenez appuyé le déclencheur à mi-course tout en tournant la bague de mise au point de l'objectif pour affiner la distance maximale.



Conseil : distances compatibles pour « La plus proche » et « La plus éloignée »

Nous vous recommandons de définir la valeur **[La plus proche]** et la valeur **[La plus éloignée]** dans la plage des valeurs indiquées par les nombres en blanc. Si vous définissez ces options sur les valeurs indiquées en jaune, la précision avec laquelle l'appareil photo détecte la distance au sujet peut être réduite et par conséquent la mise au point peut s'effectuer en dehors de la plage définie ou l'autofocus peut être indisponible.



3 Appuyez sur .

Mettez fin au réglage de la plage et revenez à l'écran de prise de vue.

Attention : changement d'objectif



Lorsque vous remplacez l'objectif utilisé pour définir la **[Plage des limites]** par un autre objectif, la plage de mise au point définie est désactivée.

- Réinitialisez le réglage **[Plage des limites]** pour utiliser la fonction de limiteur de mise au point avec le nouvel objectif.
- Si le réglage **[Plage des limites]** n'est pas réinitialisé avec le nouvel objectif, vous pouvez fixer à nouveau l'objectif d'origine pour effectuer la mise au point dans la plage de mise au point définie.

Utilisation d'objectifs dotés d'un commutateur de la limite de mise au point

Lors de l'utilisation d'un objectif doté d'un commutateur de la limite de mise au point pour régler la **[Plage des limites]**, positionnez le commutateur de la limite de mise au point sur **FULL**.









Réinitialisation de la plage de mise au point

Appuyez sur la commande  () pour réinitialiser les valeurs définies pour **[La plus proche]** et **[La plus éloignée]**.

Nouvelles options pour les réglages personnalisés f2 « Commandes perso (prise de vue) » et g2 « Commandes personnalisées »

De nouveaux rôles sont désormais disponibles pour les réglages personnalisés f2 [**Commandes perso (prise de vue)**] et g2 [**Commandes personnalisées**]. Certains rôles ont changé.

Nouveaux rôles

Option		Description
	[Limiteur de mise au point]	Appuyez sur la commande afin de commuter entre [ON] et [OFF] pour le réglage personnalisé a17 [Régl. limiteur de mise au point] > [Limiteur de mise au point]. Maintenez appuyée la commande pour passer à l’affichage des réglages de la [Plage des limites] (21).
	[Parcourir options détection du sujet]	Appuyez sur la commande pour parcourir les cibles de détection du sujet pendant les opérations d’autofocus. <ul style="list-style-type: none">• Pour sélectionner le type de sujet, mettez en surbrillance [Parcourir options détection du sujet] et appuyez sur .• Mettez en surbrillance les options et appuyez sur  ou  pour les sélectionner () ou les désélectionner (). Seules les rubriques cochées () sont accessibles lorsque vous appuyez sur la commande.

Réglages distincts désormais disponibles pour « Rappeler fonctions prise de vue » et « Rappeler fcts prise de vue (tempo.) »

Les rubriques [Rappeler fonctions prise de vue] et [Rappeler fcts prise de vue (tempo.)] partageaient les réglages de rappel dans les versions précédentes du firmware de l'appareil photo, mais à compter de la version 5.30 du firmware « C », l'appareil photo enregistre les réglages séparément pour chaque rubrique.

✓ Attribution de « Rappeler fonctions prise de vue » et « Rappeler fcts prise de vue (tempo.) » à différentes commandes

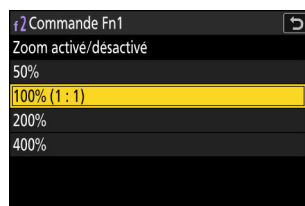
L'enregistrement distinct des réglages dans différentes commandes, à l'aide de [Rappeler fonctions prise de vue] et [Rappeler fcts prise de vue (tempo.)], modifie les opérations en fonction de l'ordre d'activation des commandes.

- Le réglage enregistré avec [Rappeler fcts prise de vue (tempo.)] ne sera pas restauré lorsque vous appuierez sur sa commande associée tant que vous appuierez sur la commande associée à [Rappeler fonctions prise de vue].
- Le réglage enregistré avec [Rappeler fonctions prise de vue] sera restauré lorsque vous appuierez sur sa commande associée tant que le réglage restauré à l'aide de [Rappeler fcts prise de vue (tempo.)] sera en vigueur.

Réglages modifiés pour « Zoom activé/désactivé »

Une option de grossissement de [400%] a été ajoutée à [Zoom activé/désactivé] pour les réglages personnalisés f2 [Commandes perso (prise de vue)] et g2 [Commandes personnalisées]. Nous avons également remplacé les noms des autres options par :

- [50%]
- [100% (1 : 1)]
- [200%]



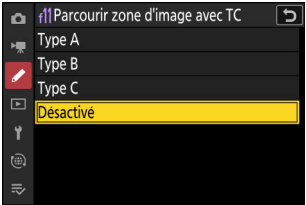
Nouvelles options pour le réglage personnalisé f3 « Commandes perso (visualisation) »

Nous avons ajouté une rubrique [**Passer à l'image source**] aux rôles disponibles pour le réglage personnalisé f3 [**Commandes perso (visualisation)**]. Appuyez sur la commande pour passer de la copie retouchée à son image source.

Nouveau réglage personnalisé : f11

« Parcourir zone d'image avec TC »

Nous avons ajouté une rubrique [**Parcourir zone d'image avec TC**] dans le menu Réglages personnalisés à la position f11. Lorsqu'un objectif NIKKOR Z doté d'un téléconvertisseur intégré est fixé au boîtier, cette fonctionnalité change la zone d'image au moment où vous utilisez le commutateur du téléconvertisseur pour modifier la focale de l'objectif en mode photo.







Option	Description
[Type A]	Positionnez le commutateur du téléconvertisseur de l'objectif sur 1.4× pour sélectionner la zone d'image [DX (24 × 16)]. Positionnez le commutateur du téléconvertisseur de l'objectif sur 1× pour sélectionner la zone d'image [FX (36 × 24)].
[Type B]	Si vous positionnez le commutateur du téléconvertisseur de l'objectif sur 1.4×, la zone d'image n'est pas modifiée. Positionnez le commutateur du téléconvertisseur de l'objectif sur 1× pour sélectionner la zone d'image [FX (36 × 24)].
[Type C]	Positionnez le commutateur du téléconvertisseur de l'objectif sur 1.4× pour sélectionner la zone d'image [DX (24 × 16)]. Si vous positionnez le commutateur du téléconvertisseur sur 1×, la zone d'image n'est pas modifiée.
[Désactivé]	La zone d'image n'est pas modifiée quelle que soit la position du commutateur du téléconvertisseur de l'objectif.

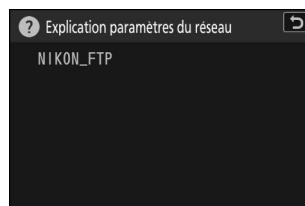
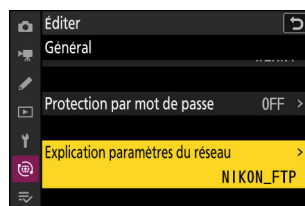
Nouvelles options pour « Se connecter au serveur FTP » dans le menu Réseau

Nous avons ajouté de nouvelles fonctionnalités à la rubrique [Se connecter au serveur FTP] du menu Réseau.

Vous pouvez ajouter un texte descriptif aux profils réseau des serveurs FTP

Vous pouvez désormais ajouter un texte descriptif aux profils réseau créés dans [Se connecter au serveur FTP] dans le menu Réseau.

- Pour ajouter un texte descriptif, mettez en surbrillance un profil existant et appuyez sur , puis sélectionnez [Général] > [Explication paramètres du réseau] et appuyez sur  pour afficher le clavier. Appuyez sur  pour continuer après avoir saisi le texte.
- Le texte descriptif peut comporter jusqu'à 254 caractères.
- Placez le curseur sur un profil réseau dans [Se connecter au serveur FTP] et appuyez sur  (?) pour afficher le texte descriptif.

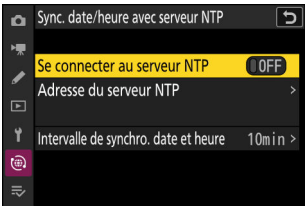


Conseil : Configuration manuelle

Pour ajouter un texte descriptif lors de la configuration manuelle des profils réseau via [Se connecter au serveur FTP] > [Créer un profil] > [Configuration manuelle], accédez à [Réseau local câblé] ou [Réseau sans fil], puis sélectionnez [Général] > [Explication paramètres du réseau].

La synchronisation de la date et de l'heure via les serveurs NTP est désormais disponible

Nous avons ajouté **[Sync. date/heure avec serveur NTP]** aux options disponibles pour **[Se connecter au serveur FTP]** > **[Options]**. L'appareil photo peut synchroniser sa date et son heure avec le serveur FTP en se connectant au serveur NTP (Network Time Protocol) auquel le serveur FTP se connecte.



Option	Description
[Se connecter au serveur NTP]	Lorsque vous sélectionnez [ON] , l'appareil photo se connecte au serveur NTP et synchronise sa date et son heure.
[Adresse du serveur NTP]	Saisissez l'URL ou l'adresse IP du serveur NTP auquel le serveur FTP est connecté.
[Intervalle de synchro. date et heure]	Sélectionnez l'intervalle auquel l'appareil photo récupère la date et l'heure sur le serveur NTP parmi [1 min.] , [10 min.] et [60 min.] .

☑ Attention : synchronisation avec le serveur NTP

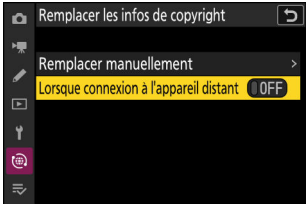
- La synchronisation avec le serveur NTP est disponible uniquement tant que l'appareil photo est connecté au serveur FTP.
- La synchronisation de la date et de l'heure ne se produira pas dans les situations suivantes :
 - si l'appareil photo ne parvient pas à se connecter au serveur NTP,
 - lorsque l'appareil photo est entré en mode veille,
 - lors de l'utilisation de l'intervallographe,
 - de la prise vue avec décalage de la mise au point, ou
 - de l'enregistrement de vidéos time-lapse.
- Les réglages de date et heure utilisant les options suivantes sont indisponibles pendant la synchronisation du serveur NTP :
 - **[Fuseau horaire et date]** > **[Date et heure]** dans le menu Configuration
 - **[Données de position (intégrées)]** > **[Régler horloge avec satellite]** dans le menu Configuration

Nouvelles options pour « Se connecter à d'autres appareils » dans le menu Réseau

Nous avons ajouté de nouvelles fonctionnalités à la rubrique [Se connecter à d'autres appareils] du menu Réseau.

Il est désormais possible de remplacer automatiquement les informations de copyright des appareils photo distants

Lorsque vous connectez des appareils photo distants à l'appareil photo principal, les informations de copyright des appareils photo distants sont désormais remplacées automatiquement par les informations de copyright enregistrées dans l'appareil photo principal. Activez le remplacement en sélectionnant [Se connecter à d'autres appareils] > [Remplacer les infos de copyright] dans le menu Réseau de l'appareil photo principal.



Option	Description
[Remplacer manuellement]	Si vous appuyez sur ⓘ, les informations de copyright enregistrées dans les appareils photo distants connectés actuellement et dans le même groupe sont remplacées par les informations de copyright enregistrées dans l'appareil photo principal.
[Lorsque connexion à l'appareil distant]	Si vous sélectionnez [ON], les informations de copyright enregistrées dans les appareils photo distants sont remplacées par les informations de copyright enregistrées dans l'appareil photo principal au moment de la connexion.

Il est désormais possible de rechercher et d'ajouter depuis l'appareil photo principal les appareils photo distants appartenant au même réseau

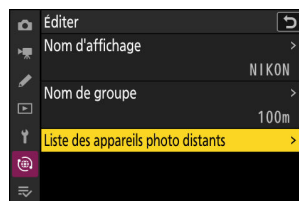
L'appareil photo principal peut désormais détecter et se connecter à des appareils photo distants appartenant au même réseau.

Détection des appareils photo distants et connexion à ceux-ci

1 Connectez l'ensemble des appareils photo (principal et distants) au même réseau à l'aide de l'option [Se connecter à d'autres appareils] du menu Réseau.

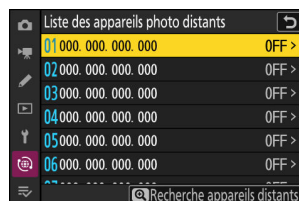
- Connectez les appareils photo via un réseau local sans fil ou Ethernet. Reportez-vous au Guide de référence de l'appareil photo pour des instructions détaillées sur la connexion des appareils photo au réseau.
- Choisissez le même nom de groupe pour l'ensemble des appareils photo (principal et distants) à l'aide de l'option [Nom de groupe]. Un appareil photo distant portant un autre [Nom de groupe] ne sera pas détecté.

2 Accédez à [Se connecter à d'autres appareils] > [Réglages du groupe] > (nom d'affichage du groupe) sur l'appareil photo principal, mettez en surbrillance [Liste des appareils photo distants] et appuyez sur .




3 Appuyez sur dans la liste des appareils photo distants.

L'appareil photo principal recherche les appareils photo distants auxquels il peut se connecter et affiche leurs adresses IP.



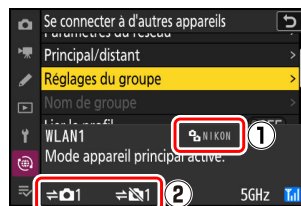
4 Sélectionnez un appareil photo distant.

Mettez en surbrillance l'appareil photo distant et appuyez sur  pour le sélectionner (☒) ou le désélectionner (☐). Les appareils photo distants cochés (☒) se connecteront à l'appareil photo principal.



5 Appuyez sur .

L'appareil photo principal se connectera aux appareils photo distants sélectionnés. L'appareil photo principal indique le nom d'affichage du groupe (❶) et le nombre d'appareils photo distants connectés et pas encore connectés (❷).



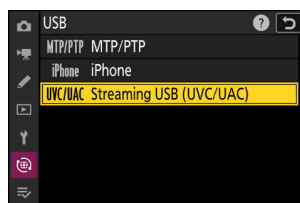
Attention : détection des appareils photo distants

L'appareil photo principal détecte uniquement les appareils photo distants Z 9 dotés du firmware « C » mis à jour vers la version 5.30. Pour établir une connexion à d'autres appareils photo distants, saisissez leurs adresses IP manuellement dans la [Liste des appareils photo distants].

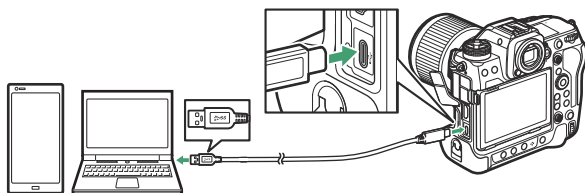
Nouvelle option pour « USB » dans le menu Réseau : « Streaming USB (UVC/UAC) »

Nous avons ajouté une rubrique [**Streaming USB (UVC/UAC)**] à [**USB**] dans le menu Réseau. Vous pouvez utiliser des logiciels de diffusion en direct (streaming en direct) et des applications de conférence Web installés sur l'ordinateur ou le périphérique mobile, raccordé à l'appareil photo par le câble USB fourni, pour diffuser en direct la vidéo et le son enregistrés avec l'appareil photo.

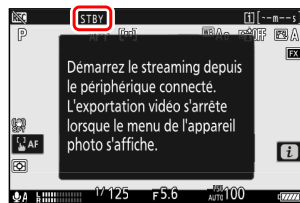
- 1 **Appareil photo : sélectionnez [**USB**] dans le menu Réseau, mettez en surbrillance [**Streaming USB (UVC/UAC)**] et appuyez sur **[OK]**.**



- 2 **Raccordez l'appareil photo à l'ordinateur/au périphérique mobile à l'aide du câble USB fourni.**



- L'appareil photo entre en mode veille et un message vous invitant à démarrer la diffusion et l'icône STBY s'affichent sur l'écran de prise de vue.
- L'écran de prise de vue du mode vidéo s'affiche, quel que soit le réglage du sélecteur du mode photo/vidéo. Les réglages du mode vidéo, notamment la balance des blancs et les Picture Control, s'appliqueront à l'image diffusée en direct.



3 Ordinateur/périphérique mobile : démarrez la diffusion via une application de diffusion en direct.

- L'appareil photo commence la diffusion et l'icône LIVE s'affiche sur l'écran de prise de vue.



- La vidéo diffusée en direct est générée comme indiqué ci-dessous.
 - Taille d'image/cadence : 1080/60p, 1080/30p, 720/60p, 720/30p (les réglages disponibles dans l'application/le logiciel dépendent du modèle et des caractéristiques techniques de l'ordinateur ou du périphérique mobile)
 - Format vidéo : MJPEG
 - Format audio : PCM, 16 bits, stéréo

✓ Attention : diffusion en direct

- Installez au préalable des logiciels de diffusion en direct ou des applications de conférence Web sur votre ordinateur/périphérique mobile.
- La diffusion prend fin automatiquement si :
 - l'option **[USB]** du menu Réseau n'est plus **[Streaming USB (UVC/UAC)]**,
 - le câble USB est débranché pour mettre fin à la connexion, ou
 - l'appareil photo est mis hors tension.
- Il est impossible d'utiliser certaines fonctions et certains réglages pendant la diffusion, notamment :
 - l'enregistrement vidéo,
 - le zoom sur l'affichage,
 - la connexion HDMI,
 - les communications de l'ordinateur/du périphérique mobile autres qu'avec le logiciel de diffusion (par exemple, si vous utilisez un logiciel comme NX Studio),
 - l'enregistrement de vidéos time-lapse,
 - le décalage de la mise au point, et
 - la prise de vue automatique.
- Il est possible de régler certains menus pendant la diffusion, mais une image grisée sera diffusée lors de l'utilisation du menu.
- Selon le système d'exploitation ou le modèle d'ordinateur ou de périphérique mobile, vous aurez peut-être besoin d'une application/d'un logiciel de connexion en plus de l'application/du logiciel utilisés pour la diffusion.
- Nous ne garantissons pas que la diffusion est disponible avec tous les ordinateurs/périphériques mobiles.

Caractéristiques techniques après la mise à niveau vers la version 5.30 du firmware « C »

Les caractéristiques techniques du produit obtenues suite à la mise à niveau vers la version 5.30 du firmware « C » sont indiquées ci-dessous.

Type	
Type	Appareil photo numérique compatible avec les objectifs interchangeables
Monture d'objectif	Monture Nikon Z
Objectif	
Objectifs compatibles	<ul style="list-style-type: none">• Objectifs NIKKOR à monture Z• Objectifs NIKKOR à monture F (adaptateur pour monture nécessaire ; des restrictions peuvent toutefois s'appliquer)
Pixels effectifs	
Pixels effectifs	45,7 millions
Capteur d'image	
Type	Capteur CMOS 35,9 × 23,9 mm (format Nikon FX)
Nombre total de pixels	52,37 millions
Système de correction de la poussière	Nettoyage du capteur d'image, données de référence pour la fonction Correction poussière (logiciel NX Studio requis)

Stockage

Taille d'image (pixels)

- **[FX (36 × 24)] sélectionné comme zone d'image :**
 - 8256 × 5504 (Large : 45,4 M)
 - 6192 × 4128 (Moyenne : 25,6 M)
 - 4128 × 2752 (Petite : 11,4 M)
- **[DX (24 × 16)] sélectionné comme zone d'image :**
 - 5392 × 3592 (Large : 19,4 M)
 - 4032 × 2688 (Moyenne : 10,8 M)
 - 2688 × 1792 (Petite : 4,8 M)
- **[1:1 (24 × 24)] sélectionné comme zone d'image :**
 - 5504 × 5504 (Large : 30,3 M)
 - 4128 × 4128 (Moyenne : 17,0 M)
 - 2752 × 2752 (Petite : 7,6 M)
- **[16:9 (36 × 20)] sélectionné comme zone d'image :**
 - 8256 × 4640 (Large : 38,3 M)
 - 6192 × 3480 (Moyenne : 21,5 M)
 - 4128 × 2320 (Petite : 9,6 M)

Format de fichier (qualité d'image)

- **NEF (RAW)** : 14 bits ; possibilité de choisir l'option compression sans perte, efficacité élevée★ ou efficacité élevée
- **JPEG** : conforme au format JPEG baseline avec un taux de compression fine (environ 1: 4), normale (environ 1: 8) ou basique (environ 1: 16) ; priorité à la taille ou qualité optimale disponibles
- **NEF (RAW) + JPEG** : une même photo enregistrée à la fois aux formats NEF (RAW) et JPEG

Stockage	
Système Picture Control	<p>Automatique, Standard, Neutre, Saturé, Monochrome, Monochrome moins contrasté, Monochrome tons profonds, Portrait, Portrait aux tons riches, Paysage, Uniforme, Creative Picture Control (Picture Control créatifs : Rêve, Matin, Pop, Dimanche, Sombre, Spectaculaire, Silence, Austère, Mélancolique, Pur, Denim, Jouet, Sépia, Bleu, Rouge, Rose, Fusain, Graphite, Binaire, Carbone) ; possibilité de modifier le Picture Control sélectionné ; enregistrement de Picture Control personnalisés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il est possible d'importer dans l'appareil photo les réglages de Couleurs modulables créés avec NX Studio.
Supports d'enregistrement	Cartes mémoire CFexpress (type B) et XQD
Double logement pour carte mémoire	La carte du logement 2 peut être utilisée à des fins de débordement (c'est-à-dire lorsque la carte du logement 1 est pleine) ou de sauvegarde, pour enregistrer séparément les photos NEF (RAW) et JPEG ou pour enregistrer les doubles des photos JPEG avec des réglages de taille et de qualité différents ; les images peuvent être copiées d'une carte à l'autre.
Système de fichiers	DCF 2.0, Exif 2.32
Viseur	
Viseur	Viseur électronique OLED (Quad VGA) de 1,27 cm (0,5 pouce) et environ 3 690 000 pixels avec réglage de l'équilibre colorimétrique et réglage automatique ou manuel sur 18 niveaux de la luminosité ; affichage en mode de prise de vue haute vitesse disponible
Couverture de l'image	Environ 100% horizontalement et 100% verticalement
Grossissement	Environ 0,8× (objectif 50 mm réglé sur l'infini, -1 d)
Dégagement oculaire	23 mm (-1,0 d ; à partir de l'extrémité arrière de l'oculaire de visée)
Réglage dioptrique	-4 à +3 d
Détecteur oculaire	Sélection automatique du moniteur ou du viseur

Moniteur	
Moniteur	TFT ACL tactile et inclinable verticalement et horizontalement d'environ 2 100 000 pixels, 8 cm (3,2 pouces) avec angle de visualisation de 170°, couverture de l'image de visée de 100% environ, réglage de l'équilibre colorimétrique et réglage manuel sur 15 niveaux de la luminosité
Obturbateur	
Type	Obturbateur électronique avec son du déclencheur et écran de protection du capteur
Vitesse d'obturation	$\frac{1}{32000}$ à 30 s (possibilité de choisir un incrément de $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$ ou 1 IL, possibilité de prolonger jusqu'à 900 s en mode M), pose B, pose T
Vitesse de synchronisation du flash	Le flash se synchronise avec l'obturateur à des vitesses de $\frac{1}{250}$ ou $\frac{1}{200}$ s ou plus lentes (mais notez que le nombre guide diminue à des vitesses de $\frac{1}{200}$ à $\frac{1}{250}$ s) ; des vitesses de synchronisation pouvant atteindre le $\frac{1}{8000}$ s sont prises en charge grâce à la synchronisation ultra-rapide auto FP
Déclenchement	
Mode de déclenchement	Vue par vue, continu basse vitesse, continu haute vitesse, prise de vue haute vitesse + avec pré-déclenchement, retardateur
Cadence de prise de vue approximative *	<ul style="list-style-type: none"> • Continu basse vitesse : environ 1 à 10 vps • Continu haute vitesse : environ 10 à 20 vps • Prise de vue haute vitesse + (C15) : environ 15 vps • Prise de vue haute vitesse + (C30) : environ 30 vps • Prise de vue haute vitesse + (C60) : environ 60 vps • Prise de vue haute vitesse + (C120) : environ 120 vps <p>* Cadence de prise de vue maximale mesurée par des tests en interne.</p>
Retardateur	2 s, 5 s, 10 s, 20 s ; 1 à 9 expositions à des intervalles de 0,5, 1, 2 ou 3 s

Exposition	
Système de mesure	Mesure TTL à l'aide du capteur d'image de l'appareil photo
Mode de mesure	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure matricielle • Mesure pondérée centrale : la mesure est effectuée à 75% sur un cercle de 12 ou 8 mm situé au centre de la vue ou la pondération peut se faire sur une moyenne de l'ensemble de la vue • Mesure spot : la mesure est effectuée sur un cercle de 4 mm de diamètre environ, centré sur le point AF sélectionné • Mesure pondérée sur les hautes lumières
Plage *	-3 à +17 IL * Les chiffres ont été obtenus avec une sensibilité de 100 ISO, avec un objectif f/2.0 et à 20 °C
Mode	P : auto programmé avec décalage du programme, S : auto à priorité vitesse, A : auto à priorité ouverture, M : manuel
Correction d'exposition	-5 à +5 IL (possibilité de choisir un incrément de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ IL)
Mémorisation de l'exposition	Luminosité mémorisée sur la valeur détectée
Sensibilité (ISO) (indice d'exposition recommandé)	64 à 25 600 ISO (possibilité de choisir un incrément de $\frac{1}{3}$ ou 1 IL) ; réglable à environ 0,3, 0,7 ou 1 IL (équivalent 32 ISO) en-dessous de 64 ISO ou à environ 0,3, 0,7, 1 ou 2 IL (équivalent 102 400 ISO) au-dessus de 25 600 ISO ; contrôle automatique de la sensibilité disponible
D-Lighting actif	Automatique, Très élevé 2, Très élevé 1, Élevé, Normal, Faible et Désactivé
Surimpression	Ajouter, Moyenne, Éclaircir, Assombrir
Autres options	Superposition HDR, Réduction du scintillement photo, Réduction du scintillement haute fréquence

Autofocus	
Type	AF hybride à détection de phase/détection de contraste avec assistance AF
Plage de détection *	<p>–7 à +19 IL (–9 à +19 IL avec affichage lumineux)</p> <p>* Mesures effectuées en mode photo à 100 ISO et à une température de 20 °C à l'aide du mode AF ponctuel (AF-S) et d'un objectif doté d'une ouverture maximale de f/1.2</p>
Pilotage de l'objectif	<ul style="list-style-type: none"> • Autofocus (AF) : AF ponctuel (AF-S) ; AF continu (AF-C) ; AF permanent (AF-F) ; disponible uniquement en mode vidéo) ; suivi de mise au point • Mise au point manuelle (M) : le télémètre électronique peut être utilisé
Points AF *	<p>493 points AF</p> <p>* Nombre de points AF disponibles en mode photo lorsque AF point sélectif est sélectionné comme mode de zone AF et que FX est sélectionné comme zone d'image</p>
Mode de zone AF	AF zone réduite (disponible uniquement en mode photo), point sélectif, zone dynamique (S, M et L ; disponible uniquement en mode photo), zone large (S, L, C1 et C2) et zone automatique ; suivi 3D (disponible uniquement en mode photo) ; AF suivi du sujet (disponible uniquement en mode vidéo)
Mémorisation de la mise au point	La mise au point peut être mémorisée en appuyant sur le déclencheur à mi-course (AF ponctuel/ AF-S) ou en appuyant au centre du sélecteur secondaire
Réduction de vibration (VR)	
VR intégré à l'appareil photo	Déplacement du capteur d'image sur 5 axes
VR intégré à l'objectif	Déplacement des lentilles (disponible avec les objectifs VR)

Flash	
Contrôle du flash	TTL : contrôle de flash i-TTL ; le dosage automatique flash/ambiance i-TTL est utilisé avec la mesure matricielle, la mesure pondérée centrale et la mesure pondérée sur les hautes lumières ; le mode flash/ambiance i-TTL standard est utilisé avec la mesure spot
Mode de flash	Synchro sur le premier rideau, synchro lente, synchro sur le second rideau, atténuation des yeux rouges, atténuation des yeux rouges avec synchro lente, désactivé
Correction du flash	-3 à +1 IL (possibilité de choisir un incrément de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ IL)
Témoin de disponibilité du flash	S'allume lorsque le flash optionnel est prêt à se déclencher ; clignote pour avertir d'une sous-exposition après le déclenchement du flash à pleine puissance
Griffe flash	ISO 518 à contact direct avec contacts de synchronisation et de données ; verrouillage de sécurité
Système d'éclairage créatif Nikon (CLS)	Contrôle du flash i-TTL, système évolué de flash asservi sans fil radiocommandé, système évolué de flash asservi sans fil optique, mode lampe pilote, mémorisation FV, communication des informations colorimétriques, synchronisation ultra-rapide auto FP, contrôle unifié du flash
Prise synchro	ISO 519 avec filetage de verrouillage
Balance des blancs	
Balance des blancs	Automatique (3 types), lumière naturelle auto, ensoleillé, nuageux, ombre, incandescent, fluorescent (3 types), flash, choisir température de couleur (2500 à 10 000 K), pré-réglage manuel (vous pouvez sauvegarder jusqu'à 6 valeurs), tous disponibles avec réglage précis
Bracketing	
Bracketing	Exposition et/ou intensité du flash, balance des blancs et D-Lighting actif

Autres options photographiques	
Autres options photographiques	Contrôle du vignetage, correction de la diffraction, contrôle auto. de la distorsion, maquillage (lissage de la peau), réglage du rendu des portraits, prise de vue avec intervalloètre, prise de vue avec décalage de la mise au point et prise de vue automatique
Vidéo	
Système de mesure	Mesure TTL à l'aide du capteur d'image de l'appareil photo
Mode de mesure	Matricielle, pondérée centrale ou pondérée sur les hautes lumières
Taille du cadre (pixels) et cadence de prise de vue	<ul style="list-style-type: none"> • 7680 × 4320 (8K UHD) : 30p (progressif)/25p/24p • 3840 × 2160 (4K UHD) : 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p • 1920 × 1080 : 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p • 1920 × 1080 (ralenti) : 30p (4×)/25p (4×)/24p (5×) <p>* Les cadences de prise de vue réelles pour 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p et 24p sont respectivement de 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 et 23,976 vps</p>
Taille du cadre (pixels) et cadence de prise de vue (vidéo RAW)	<ul style="list-style-type: none"> • 8256 × 4644 : 60p/50p/30p/25p/24p • 5392 × 3032 : 60p/50p/30p/25p/24p • 4128 × 2322 : 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p • 3840 × 2160 : 120p/100p/60p/50p <p>* Les cadences de prise de vue réelles pour 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p et 24p sont respectivement de 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 et 23,976 vps</p>
Format de fichier	NEV, MOV, MP4
Compression vidéo	N-RAW (12 bits), Apple ProRes RAW HQ (12 bits), Apple ProRes 422 HQ (10 bits), H.265/HEVC (8 bits/10 bits), H.264/AVC (8 bits)
Format d'enregistrement audio	PCM linéaire (48 KHz, 24 bits, pour les vidéos enregistrées au format NEV ou MOV) ou AAC (48 KHz, 16 bits, pour les vidéos enregistrées au format MP4)

Vidéo	
Dispositif d'enregistrement audio	Microphone intégré stéréo ou externe avec option d'atténuateur ; possibilité de régler la sensibilité
Correction d'exposition	-3 à +3 IL (possibilité de choisir un incrément de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ IL)
Sensibilité (ISO) (indice d'exposition recommandé)	<ul style="list-style-type: none"> • Mode M : sélection manuelle (64 à 25 600 ISO ; possibilité de choisir un incrément de $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{3}$ ou 1 IL) avec des options supplémentaires équivalentes à 0,3, 0,7, 1 ou 2 IL (équivalent 102 400 ISO) au-dessus de 25 600 ISO ; contrôle automatique de la sensibilité (64 ISO à Hi 2,0) avec sélection d'une valeur maximale • Modes P, S, A : contrôle automatique de la sensibilité (64 ISO à Hi 2,0) avec sélection d'une valeur maximale
D-Lighting actif	Très élevé, Élevé, Normal, Faible et Désactivé
Autres options d'enregistrement vidéo	Enregistrement de vidéos en time-lapse, réduction de vibration électronique, codes temporels, vidéo N-Log et HDR (HLG), moniteur de forme d'onde, cadre REC rouge, zoom sur l'affichage pendant l'enregistrement vidéo (50%, 100%, 200% et 400%), angle d'obturation, plage de vitesses étendue (mode M), enregistrement en deux formats (vidéo proxy) des vidéos RAW, suréchantillonnage étendu disponible, option permettant d'afficher les informations d'enregistrement vidéo disponible via le menu i , Zoom haute résolution, Collaboration zoom motorisé/haute résolution et prise de vue automatique

Visualisation	
Visualisation	Plein écran et par imagerie (jusqu'à 4, 9 ou 72 images) avec fonction Loupe, recadrage à l'aide de la fonction Loupe, lecture des vidéos, visualisation en boucle, réglage de la vitesse de lecture des vidéos, diaporamas, affichage de l'histogramme, hautes lumières, informations sur les photos, affichage des données de position, rotation automatique des photos, classement des images, visualisation par filtres, enregistrement et lecture d'annotations vocales, intégration et affichage des informations IPTC, passer à la première vue de la série, visualisation des séries, enregistrer les vues consécutives et fusion de mouvements
Interface	
USB	Port USB SuperSpeed de type C ; la connexion aux ports USB intégrés est recommandée
Sortie HDMI	Port HDMI de type A
Entrée audio	Fiche jack mini stéréo (3,5 mm de diamètre ; entrée alimentée)
Sortie audio	Fiche jack mini stéréo (3,5 mm de diamètre)
Prise télécommande à dix broches	Intégrée (peut être utilisée avec les télécommandes filaires MC-30A/MC-36A et d'autres accessoires optionnels)
Ethernet	<p>Connecteur RJ-45</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normes : IEEE 802.3ab (1000BASE-T), IEEE 802.3u (100BASE-TX), IEEE 802.3 (10BASE-T) • Vitesses de transfert des données * : 1000/100/10 Mbit/s avec détection automatique • Port : 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T (AUTO-MDIX) <p>* Vitesses de transfert des données logiques maximales selon la norme IEEE ; les vitesses réelles peuvent varier.</p>

Wi-Fi/Bluetooth	
Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> • Normes : <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.11b/g/n (Afrique, Asie et Océanie) - IEEE 802.11b/g/n/a/ac (Europe, États-Unis, Canada, Mexique) - IEEE 802.11b/g/n/a (autres pays du continent américain) • Fréquence de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> - 2412 à 2462 MHz (canal 11 ; Afrique, Asie et Océanie) - 2412 à 2462 MHz (canal 11) et 5180 à 5825 MHz (États-Unis, Canada, Mexique) - 2412 à 2462 MHz (canal 11) et 5180 à 5805 MHz (autres pays du continent américain) - 2412 à 2462 MHz (canal 11) et 5745 à 5805 MHz (Géorgie) - 2412 à 2462 MHz (canal 11) et 5180 à 5320 MHz (autres pays européens) • Puissance de sortie maximale (EIRP) : <ul style="list-style-type: none"> - Bande de 2,4 GHz : 8,4 dBm - Bande de 5 GHz : 6,0 dBm (Géorgie) - Bande de 5 GHz : 9,0 dBm (autres pays) • Authentification : système ouvert, WPA2-PSK, WPA3-SAE
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Protocoles de communication : Bluetooth Specification version 5.0 • Fréquence de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> - Bluetooth : 2402 à 2480 MHz - Bluetooth Low Energy : 2402 à 2480 MHz • Puissance de sortie maximale (EIRP) : <ul style="list-style-type: none"> - Bluetooth : 2,9 dBm - Bluetooth Low Energy : 1,4 dBm
Portée (sans obstacle)	<p>Environ 10 m *</p> <p>* Sans interférence. La portée peut varier selon l'intensité du signal et la présence ou non d'obstacles.</p>

Données de position	
Systemes GNS compatibles	GPS (États-Unis), GLONASS (Russie), QZSS (Japon)
Données acquises	Latitude, longitude, altitude, temps universel coordonné (UTC)
Synchronisation de l'horloge	Il est possible de régler l'horloge de l'appareil photo sur l'heure acquise par GNSS
Journaux de suivi	Compatibles NMEA
Intervalle d'enregistrement	15 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min
Durée d'enregistrement maximale	6, 12 ou 24 heures
Suppression des journaux	Prise en charge
Alimentation	
Accumulateur	<p>Un accumulateur Li-ion EN-EL18d *</p> <p>* Il est également possible d'utiliser des accumulateurs EN-EL18c, EN-EL18b, EN-EL18a et EN-EL18. Notez cependant qu'il est possible de prendre moins de photos par charge qu'avec le EN-EL18d. L'adaptateur de charge EH-7P permet de recharger uniquement les accumulateurs EN-EL18d, EN-EL18c et EN-EL18b.</p>
Adaptateur de charge	Adaptateur de charge EH-7P
Adaptateur secteur	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptateurs secteur EH-8P (disponibles séparément) ; nécessitent des câbles USB dotés de connecteurs de type C aux deux extrémités • EH-6d ; nécessite le connecteur d'alimentation EP-6a (disponible séparément)

Filetage pour fixation sur trépied	
Filetage pour fixation sur trépied	0,635 cm (1/4 pouce, ISO 1222)
Dimensions/poids	
Dimensions (L × H × P)	Environ 149× 149,5 × 90,5 mm
Poids	Environ 1340 g avec accumulateur et carte mémoire, mais sans bouchon de boîtier ni volet de la griffe flash ; environ 1160 g (boîtier seul)
Conditions de fonctionnement	
Température	−10 °C à 40 °C
Humidité	Inférieure ou égale à 85% (sans condensation)

- Sauf indication contraire, toutes les mesures sont effectuées conformément aux normes ou aux lignes directrices de la CIPA (Camera and Imaging Products Association).
- Tous les chiffres se rapportent à un appareil photo doté d'un accumulateur entièrement chargé.
- Les exemples d'images affichés sur l'appareil photo, ainsi que les images et les illustrations de ce document ont uniquement pour but d'illustrer les explications.
- Nikon se réserve le droit de modifier à tout moment l'apparence et les caractéristiques du matériel et des logiciels décrits dans ce document, sans avis préalable. Nikon ne peut être tenu pour responsable des dommages résultant d'erreurs éventuelles contenues dans ce document.

Index

Index

A

AF zone large (C1) ([livre 8](#))

AF zone large (C2) ([livre 8](#))

C

Commandes perso (prise de vue) ([livre 24](#))

Commandes perso (visualisation) ([livre 26](#))

Commandes personnalisées ([livre 24](#))

Couleurs modulables ([livre 9](#))

Critères visualisation par filtres ([livre 15](#))

D

Détection du sujet ([livre 7](#), [livre 19](#))

M

Monochrome moins contrasté (Régler le Picture Control) ([livre 9](#))

Monochrome tons profonds (Régler le Picture Control) ([livre 9](#))

O

Options d'activation détection sujet ([livre 19](#))

Ouverture maximale Lv ([livre 20](#))

P

Parcourir zone d'image avec TC ([livre 27](#))

Prise de vue automatique ([livre 12](#))

R

Régl. limiteur de mise au point ([livre 21](#))

Régler le Picture Control ([livre 9](#))

Rotation auto. pdt la visualisation ([livre 18](#))

S

Se connecter à d'autres appareils ([livre 30](#))

Se connecter au serveur FTP ([livre 28](#))

U

USB ([livre 33](#))

V

Version du firmware ([livre 4](#))

Visualisation en boucle ([📖 16](#))

Z

Zoom haute résolution ([📖 14](#))

Il est interdit de reproduire une partie ou l'intégralité de ce document sous quelque forme que ce soit (à l'exception d'une brève citation dans un article ou un essai), sans autorisation écrite de NIKON CORPORATION.