

17 JANVIER, 2021

Nikon | LEARN &
EXPLORE

INTERMÉDIAIRE

Quel type d'objectif NIKKOR convient à votre reflex numérique?



Révisé en septembre 2016

La lecture des explications concernant les différents types d'objectifs et les abréviations peut vous sembler un peu rébarbative, nous allons donc essayer de la rendre aussi agréable que possible. Vous êtes intéressé par l'un des derniers objectifs NIKKOR, mais vous n'êtes pas sûr qu'il s'adaptera sur votre appareil photo. Il existe un moyen très simple de le savoir :— se référer aux abréviations composant le nom de chaque objectif NIKKOR.

Nikon fabrique deux types de boîtiers d'appareil photo pour reflex numériques :— ceux équipés d'un moteur de mise au point intégré et ceux qui n'en ont pas. Les appareils photo non équipés d'un moteur de mise au point intégré doivent utiliser

un objectif avec moteur de mise au point intégré. Il existe deux types d'objectifs Nikon équipés d'un moteur de mise au point intégré : les objectifs AF-S et les objectifs AF-P. Les objectifs qui ne sont pas équipés d'un moteur de mise au point intégré sont simplement appelés objectifs NIKKOR AF.

Les objectifs NIKKOR AF utilisent un couplage mécanique entre l'objectif et le boîtier de l'appareil photo. Sur de nombreux boîtiers de reflex numérique Nikon, le moteur de mise au point est situé dans l'appareil photo et une série de mécanismes fait fonctionner la mise au point de l'objectif.

L'avantage des objectifs NIKKOR AF-S est qu'ils utilisent un moteur SWM (Silent Wave Motor) pour la mise au point. Le moteur SWM (Silent Wave Motor) utilise des vibrations ultrasoniques —au lieu du système mécanique— pour effectuer la mise au point, offrant ainsi un fonctionnement incroyablement fluide, silencieux et précis de l'autofocus.

Les objectifs AF-P utilisent un moteur par "impulsion" ou un moteur d'autofocus "pas à pas" et sont encore plus silencieux et plus fluides que l'objectif AF-S. L'utilisation de ces objectifs est donc idéale lors de la prise de vidéos avec un reflex numérique.

Les boîtiers d'appareil photo à reflex numérique équipés d'un moteur de mise au point peuvent utiliser les objectifs AF et AF-S. En d'autres termes, étant donné que les objectifs NIKKOR AF-S intègrent un moteur de mise au point, ils peuvent être utilisés sur n'importe quel boîtier d'appareil photo Nikon actuel, que le boîtier intègre un moteur de mise au point ou non, car c'est l'objectif qui contrôle la fonction de mise au point.

Les reflex numériques Nikon pour les particuliers sont conçus sans moteur de mise au point intégré, ce qui leur permet d'être plus petits et plus légers que les modèles plus gros, réservés aux professionnels. Les reflex numériques pour particuliers qui ne sont pas équipés d'un moteur de mise au point intégré doivent donc utiliser un objectif NIKKOR AF-S ou AF-P pour réaliser toutes les capacités d'autofocus de l'objectif.

Mais que se passe-t-il si vous possédez un boîtier d'appareil photo pour particulier susmentionné et que vous voulez vraiment utiliser un objectif AF? Vous voulez savoir si votre appareil photo peut accepter l'objectif. La réponse est oui. Un objectif NIKKOR AF peut être utilisé sur un appareil photo pour particulier, avec des fonctionnalités limitées. Vous devrez faire la mise au point de l'objectif manuellement, à l'aide de la bague de mise au point située sur le barillet de l'objectif. Le télémètre électronique, situé dans la partie inférieure gauche du viseur, confirmera que votre sujet est net. Faites tourner la bague de mise au point de l'objectif. La mise au point est faite sur le sujet lorsque le télémètre électronique devient vert.

Objectifs AF-P

Les nouveaux objectifs AF-P vous permettent de définir certains réglages sur le menu de l'appareil photo, tels que la VR (réduction de vibration) et le mode AF/MF. Les anciens objectifs sont équipés de commutateurs sur le barillet de l'objectif pour activer et désactiver la VR et basculer entre le mode de mise au point manuelle et le mode AF.

Le mode de mise au point et la VR étant réglés à l'aide des menus des appareils photo, tous les reflex numériques de Nikon ne sont pas compatibles avec les objectifs AF-P, et ceux qui le sont nécessitent peut-être une mise à jour de leur micrologiciel pour qu'ils puissent afficher correctement les éléments de menu.

Objectifs NIKKOR de type E

Certains nouveaux objectifs NIKKOR incorporent un mécanisme de diaphragme électromagnétique situé dans le barillet de l'objectif qui permet d'obtenir une extrême précision pour le contrôle électronique du diaphragme ou des lamelles d'ouverture lors de l'utilisation de l'exposition automatique dans une prise de vue continue en rafale. Ces objectifs sont différents des objectifs de type G ou D, dans lesquels les lamelles de diaphragme fonctionnent de façon mécanique. Les anciens boîtiers d'appareil photo à reflex ainsi que les appareils reflex argentiques ne peuvent pas utiliser les objectifs de type E.

Continuité des objectifs NIKKOR

L'un des aspects intéressants des systèmes d'appareils photo Nikon est que la plupart des anciens objectifs, —comme ceux que vous avez peut-être utilisés avec votre reflex argentique Nikon, —peuvent être utilisés sur votre reflex numérique. Il peut y avoir quelques limitations, selon le type exact d'objectif NIKKOR que vous souhaitez utiliser avec votre reflex numérique, mais nous y reviendrons plus tard.



L'objectif Micro NIKKOR AI 105 mm f/2.8 est un objectif à mise au point manuelle.

Objectifs AI

Que se passe-t-il si vous possédez des objectifs plus anciens, auparavant utilisés avec un reflex argentique Nikon? —Eh bien, vous pouvez toujours utiliser ces objectifs tant qu'ils ont été fabriqués après 1977. C'est le moment où Nikon a commencé à fabriquer des objectifs AI. AI signifie « Automatic Maximum Aperture Indexing » (Indexation automatique d'ouverture maximale). Il s'agit du système mécanique qui permet le couplage de l'objectif avec le système d'exposition de l'appareil photo.

La mise au point des objectifs AI se fait manuellement et ils peuvent être utilisés sur tous les reflex numériques Nikon à quelques exceptions près. En général, les boîtiers d'appareil photo haut de gamme peuvent mesurer la lumière à travers l'objectif d'un NIKKOR AI. Les boîtiers de niveau semi-professionnel et pour particuliers peuvent accepter un objectif NIKKOR AI, mais l'exposition doit être déterminée manuellement à l'aide d'un posemètre, et non par le biais de l'objectif.

L'objectif AIS, fabriqué plus tard, a permis un contrôle automatique et plus précis de l'ouverture.

Un objectif AI-P est un objectif manuel qui dispose d'un microprocesseur (c'est-à-dire d'une sorte d'ordinateur) intégré. Celui-ci est utilisé pour transmettre des données de mesure de l'objectif vers l'appareil photo.

Un objectif AF-I utilise un moteur de mise au point interne pour des opérations d'autofocus rapides. Il fait partie des premiers objectifs Nikon à proposer le désormais célèbre mode de mise au point M/A.

Donc peu importe les autres abréviations que vous pouvez voir sur les objectifs NIKKOR, certains des reflex numériques Nikon pour particuliers nécessitent l'utilisation d'objectifs AF-S pour avoir accès à toutes les fonctionnalités. Les boîtiers pour reflex numériques professionnels haut de gamme n'ont besoin que d'un objectif AF pour offrir la fonctionnalité d'autofocus. Un objectif AI peut être

utilisé, lorsque la mise au point se fait manuellement, sur presque tous les reflex numériques Nikon, mais ne peut mesurer la lumière à travers l'objectif que lorsqu'il est monté sur des modèles de reflex numériques haut de gamme.



Objectif NIKKOR Ai de Nikon (arr.) Un objectif NIKKOR Ai-S de Nikon, avec une entaille de broche signalant le type d'objectif, surlignée en rouge.

Différences entre les objectifs à autofocus et à mise au point manuelle

Maintenant que nous avons vu un historique rapide des objectifs NIKKOR, nous allons examiner les différences entre les objectifs NIKKOR à autofocus et ceux à mise au point manuelle.

Nikon propose actuellement des objectifs qui fonctionnent avec autofocus et d'autres qui n'offrent que des opérations de mise au point manuelle. Parce que vous souhaitez parfois effectuer vous-même votre mise au point, vous pouvez utiliser la mise au point manuelle sur n'importe quel objectif NIKKOR avec autofocus, en le mettant tout simplement en mode mise au point manuelle.

Nous avons qu'il y a trois séries d'objectifs autofocus : NIKKOR AF, NIKKOR AF-S et NIKKOR AF-P Ils peuvent tous être utilisés en mode de mise au point manuelle.



La version AF-S de l'objectif Nikon 24-120 mm; (arr.) La version AF de l'objectif Nikon 24-120 mm.



L'objectif NIKKOR AF 35 mm f/2D est un exemple d'objectif de type D.

Objectifs NIKKOR de type D

Un objectif de type D transmet des renseignements sur la distance entre le sujet et l'appareil photo aux reflex numériques Nikon possédant la fonctionnalité de mesure matricielle en couleur 3D (toutes les versions), de dosage flash/ambiance par multi-capteurs 3D et de dosage flash/ambiance i-TTL. De nombreux objectifs de type D possèdent une bague de contrôle d'ouverture et peuvent être utilisés sur des reflex Nikon plus anciens avec contrôle manuel de l'ouverture, ainsi que sur les reflex numériques. Ceci est —particulièrement utile pour ajuster l'ouverture des enregistrements vidéo réalisés avec les modèles haut de gamme. Avec un reflex numérique, la bague de contrôle d'ouverture de l'objectif doit être verrouillée sur la plus petite ouverture possible (généralement indiquée en orange) et le contrôle de l'ouverture se fait grâce à la molette rotative de l'appareil photo.

Objectifs NIKKOR de type G

Un objectif de type G ne possède pas de bague de contrôle d'ouverture et doit être utilisé sur des reflex numériques Nikon permettant d'ajuster l'ouverture de l'objectif via la molette rotative de l'appareil photo. Étant donné que les objectifs de type G transmettent des renseignements sur la distance entre le sujet et l'appareil photo à l'appareil photo, pour évaluer la lumière ambiante et l'exposition au flash, ils sont également considérés comme des objectifs de type D. L'absence d'une bague de contrôle d'ouverture est peut-être le moyen le plus simple de savoir si un objectif NIKKOR est de type G ou non. [L'objectif NIKKOR AF-S 24-120mm f/4G ED VR présenté ci-dessus est un exemple d'objectif de type G. Remarque : il n'y a pas de bague d'ouverture sur cette version de l'objectif, alors qu'il existe une bague d'ouverture sur la version AF, en haut à droite.]

Objectifs NIKKOR à mise au point manuelle

Les objectifs NIKKOR à mise au point manuelle ne possèdent aucune fonctionnalité d'autofocus. Les objectifs à mise au point manuelle peuvent être utilisés sur tous les reflex numériques Nikon actuels, en mode de mise au point manuelle.

Avec l'apparition de l'enregistrement vidéo HD sur de nombreux reflex numériques Nikon, les objectifs manuels à focale fixe (ou longueur focale fixe) connaissent un regain de popularité. Les objectifs à mise au point manuelle n'utilisent pas les systèmes de mesure intégrés de l'appareil photo sur nombre de reflex numériques. Assurez-vous donc de bien lire le mode d'emploi pour comprendre la compatibilité entre les objectifs NIKKOR à mise au point manuelle et votre appareil photo. [L'objectif Micro NIKKOR 105mm f/2.8, présenté ici comme exemple d'objectif AIS, est un objectif à mise au point manuelle.]

Voir le [tableau de compatibilité des objectifs](#) pour de plus amples renseignements.