

Test NIKKOR Z MC 105 mm f/2,8 VR S : le 105 macro stabilisé pour hybrides en progrès ?

Les fans de macro sont ravis depuis que Nikon a annoncé un premier objectif dédié macro dans sa gamme hybride à monture Z. Je n'ai donc pas résisté à l'envie de réaliser ce test NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S.

Pour cela, j'ai choisi le très exigeant Nikon Z 7II afin de vérifier si l'excellente base du modèle AF-S pour reflex était encore en progrès avec cette déclinaison hybride modernisée et optimisée. Voici ce que je pense de cette optique et des photos.



cet objectif au meilleur prix chez Miss Numerique ...

Test NIKKOR Z MC 105 mm f/2,8 VR S : introduction

Il a fallu attendre l'été 2021 pour voir arriver dans la gamme Nikon hybride à monture Z lancée en 2018 deux optiques macro à focale fixe. Si le plus abordable [NIKKOR Z MC 50 mm f/2.8](#) joue le rôle d'entrée de gamme macro (et de plus courte focale), le NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S est le fer de lance ayant la lourde charge de succéder à une version AF-S pour reflex ne manquant pas d'intérêt.

Rappelons que ce modèle AF-S était le [premier objectif macro stabilisé](#) lors de sa sortie en 2006. Les contraintes de l'hybride, la grande monture Z et les 45 Mp des Z 7 sont telles désormais que Nikon a du revoir sa copie.

A la différence d'une version reflex avec bague FTZ incorporée, assemblage a minima que proposent certains opticiens comme Samyang, ce NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S est bien un nouvel objectif conçu pour les Nikon Z.



Le NIKKOR Z MC 105 mm f/2,8 VR S sur Nikon Z 7II

Présentation et contexte

Si vous me suivez depuis quelques années, vous savez que je ne suis pas un grand spécialiste de la macro, j'ai d'ailleurs demandé à Jacques Croizer de rédiger [le guide macro](#) ces derniers mois.

Lorsque l'occasion de réaliser ce test s'est présentée, j'ai choisi de vous donner un avis personnel, et de voir ce qu'il était possible d'obtenir avec un tel objectif, même sans être un expert du sujet. C'est en effet bien souvent l'usage d'un objectif macro, vous l'achetez pour vous mettre à la macro, et vous prenez le temps d'apprendre ensuite. Mieux vaut donc ne pas vous tromper, d'autant plus que la bête vous coûtera la modique somme de 1.100 euros, soit 150 de plus que la version AF-S à sa sortie.

De même, vous verrez plus bas des photos qui sortent du strict usage macro avec cet objectif, un 105 Macro étant souvent utilisé comme un 105 « tout court », pour le portrait et les plans serrés en raison d'une distance minimale de mise au point plus courte que sur un 105 classique. C'est d'autant plus important qu'il n'existe pas (encore) de focale fixe téléobjectif dans la gamme Nikon Z, la plus longue focale étant le [NIKKOR Z 85 mm f/1.8 S](#).



Les photos illustrant ce test ont été faites avec le Nikon Z 7II, à main levée, sans autre ambition que de vous montrer ce que vous pouvez attendre de cet objectif au quotidien lorsque vous allez photographier des insectes, des fleurs, des détails et quelques sujets plus lointains.

Pour tout comprendre du rapport de grandissement, et de la différence entre les objectifs macro, je vous renvoie vers le [second article du dossier macro](#).



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/1000 ème - f/5 - ISO 100

NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S : dans le détail

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos :
www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2026 - Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

Qualité de construction

Le NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S ne dénote pas dans la gamme NIKKOR Z : design sobre, large bague de mise au point, fine bague multifonction, écran OLED affichant au choix la distance de mise au point, l'ouverture et le rapport de grandissement.

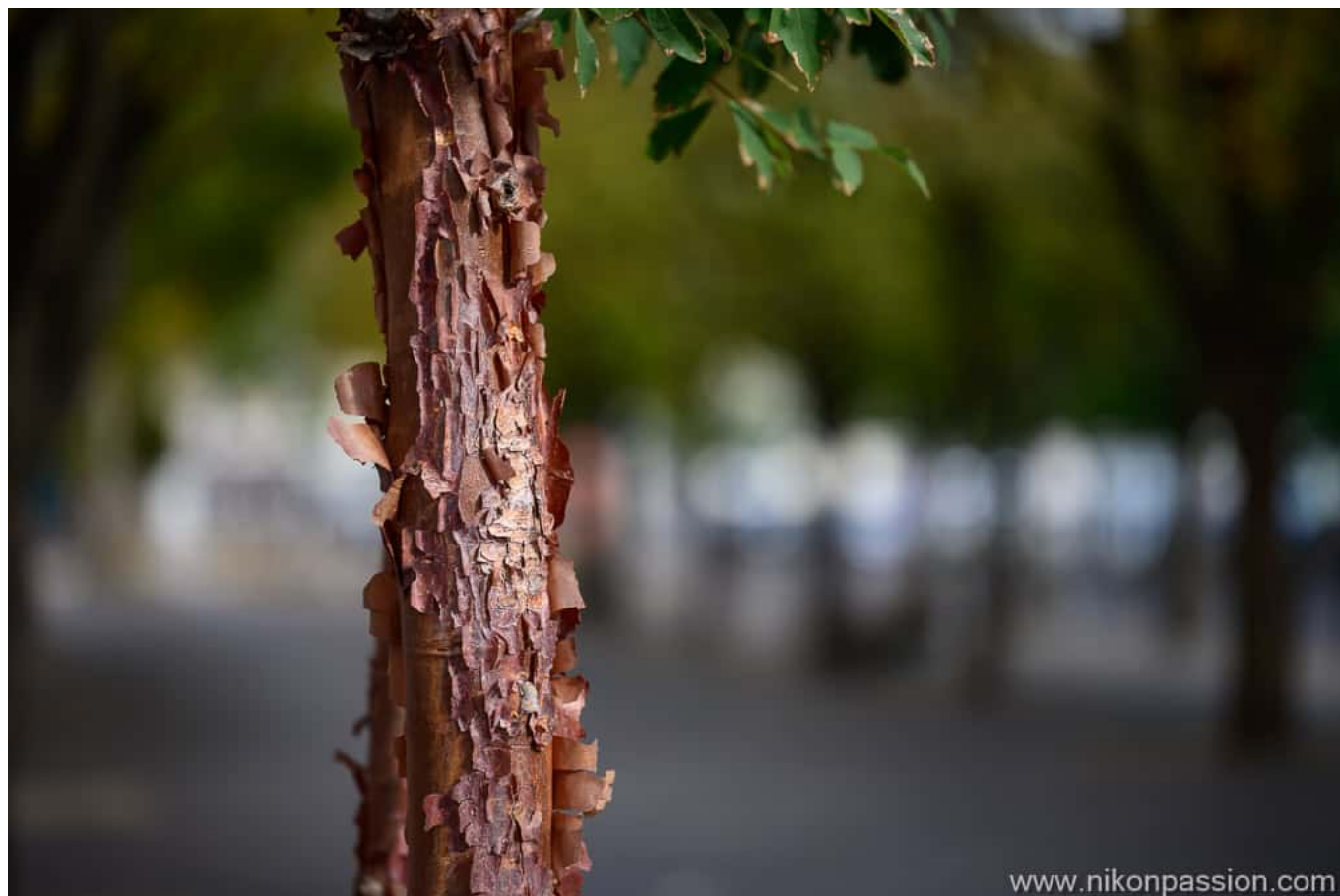
L'objectif comporte en outre une touche personnalisable L-Fn, un commutateur de distance de mise au point (plage complète ou 0,29 à 0,50 cm) qui vous permettra de rendre plus réactive la mise au point autofocus. Le commutateur A - M désactive l'autofocus, un choix pertinent lorsque vous travaillez en macro.



La large bague de mise au point autorise quant à elle un fonctionnement en MÀP manuelle, courant en macro. Sans aucun jeu, elle est très agréable à l'usage même s'il faut vous en méfier lorsque vous êtes en AF tant il est aisé de la tourner par inadvertance en cours de prise de vue, ce qui a pour effet de décaler la mise au point.

Le rapport de grandissement 1:1 est obtenu à la distance de mise au point minimale de 29 cm. L'ouverture maximale f/2.8 est accessible au-delà d'1 mètre

environ, elle est de f/4.5 à 13 cm de distance de travail.



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/800 ème - f/2.8 - ISO 100

En pratique j'ai trouvé la bague multifonction très fine par rapport à la longueur de l'objectif, il faut « aller la chercher », mais sa programmation est toujours aussi agréable. Elle fait de ces optiques Z des objectifs personnalisables selon vos envies.

Les filtres compatibles doivent mesurer 62 mm de diamètre, comme sur la version AF-S. Le système de fixation du pare-soleil (HB-99, livré) est sans reproche. Utilisez-le chaque fois que vous faites face à une lumière latérale importante.



Prise en main, stabilisation et autofocus

Lors de ce test NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S, je n'ai pu que constater que cet objectif est bien un NIKKOR Z :



- même équilibre une fois fixé au boîtier, l'ensemble ne penche pas vers l'avant (important en macro),
- la bague de mise au point est facilement ajustable du bout du doigt (même pour un gaucher comme moi),
- la touche de fonction sur le fût tombe naturellement sous le pouce.

En termes de poids et d'encombrement (120 gr. de moins que la version AF-S) ce 105 mm est plus proche du 85 que du très imposant [NIKKOR Z 50 mm f/1.2 S](#) (dont mon dos se souvient encore). Il est plus long de 24 mm que l'AF-S.

La stabilisation du capteur couplée à la stabilisation de l'objectif autorisent des temps de pose de l'ordre de 1/4 sec. à 105 mm. C'est une prouesse et vous serez probablement le maillon faible lors des prises de vue rapprochées si vous tremblez un tant soi peu.

La mise au point autofocus, gérée par le système de motorisation AF multi-groupes Nikon, est aussi rapide que sur les autres NIKKOR Z, précise et – surtout – silencieuse. Amis vidéastes, ce 105 mm macro vous tend les bras pour des séquences en plans rapprochés !

L'ensemble des modes de détection AF restent accessibles, y compris la détection des yeux humains et animaux, ce qui vous aidera si vous utilisez ce 105 pour le portrait de sujets proches ou plus lointains.



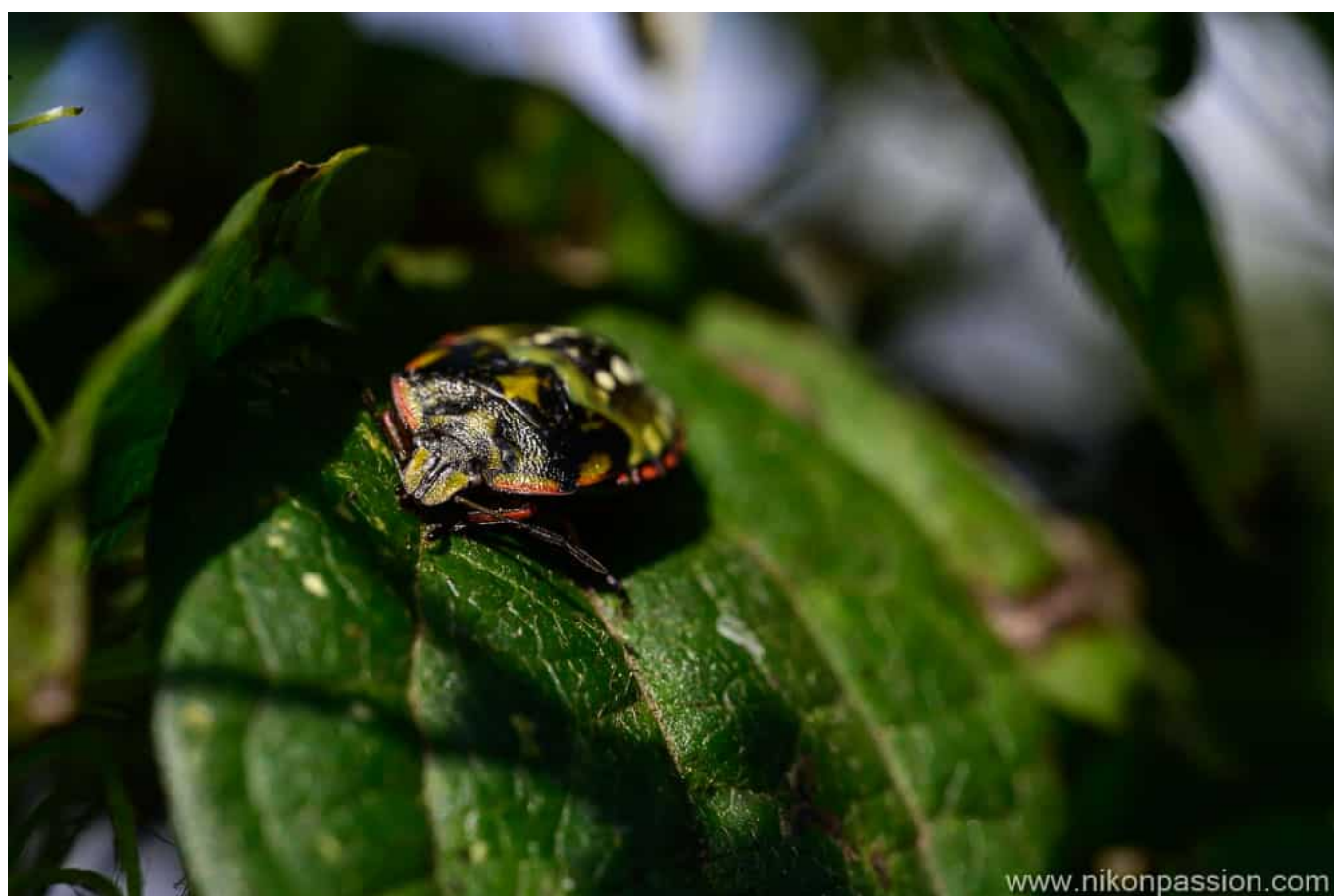
Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/800 ème - f/5 - ISO 100

Performances optiques : pique, homogénéité et flare, aberrations chromatiques et vignettage

Les opticiens Nikon nous ont habitués à bien travailler sur cette gamme NIKKOR Z. Ils se sont surpassés avec ce 105 macro. Les 16 lentilles (14 sur l'AF-S) et la

lentille asphérique arrière constituent une formule optique étonnante : aucune aberration chromatique, un vignettage limité à f/2.8 (environ 1/2 Ev) qui disparaît dès f/4. La distorsion ? Je n'en ai pas vu.

Le flare est en bonne partie éliminé grâce au traitement nanocristal, retirez le pare-soleil pour en jouer dans vos compositions, effets créatifs garantis.



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/800 ème - f/14 - ISO 800



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/800 ème - f/14 - ISO 640



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/800 ème - f/8 - ISO 100

Test NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S, performances optiques : déformation et distorsion

Il est de bon ton pour un objectif macro de ne pas distordre les images. Si ce



nikonpassion.com

défaut peut passer dans d'autres cas, et encore, un objectif macro ne doit pas présenter de déformations d'images sans quoi sa fidélité de reproduction est altérée. Bonne nouvelle, vous ne verrez aucune distorsion avec ce 105. C'est bluffant !



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/6400 ème - f/3.5 - ISO 100



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/500 ème - f/22 - ISO 3.200

Rendu optique : profondeur de champ

Le diaphragme circulaire à 9 lames de ce NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S produit un flou d'arrière-plan très progressif. Inutile de passer à pleine ouverture

pour obtenir un effet bokeh circulaire parfait, dès f/8 c'est déjà très beau. Aux ouvertures les plus réduites, point de bokeh mais de belles taches de lumière si vous prenez soin de votre arrière-plan.



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/500 ème - f/8 - ISO 125



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/500 ème - f/29 - ISO 1.800



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/2500 ème - f/3.3 - ISO 100



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/500 ème - f/40 - ISO 2.800

Test NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S : pour qui pour quoi ?

Vous aimez la macro et vous cherchez un téléobjectif à focale fixe ? Deux choix s'offrent à vous chez Nikon :

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos :
www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2026 - Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

- utiliser la version AF-S pour reflex avec la bague FTZ,
- faire le choix de cette version conçue pour l'hybride et la monture Z.

Si vous possédez déjà la version AF-S et une bague FTZ, réfléchissez. Cherchez-vous encore mieux ? Etes-vous prêt à dépenser près de 1.100 euros (moins si vous revendez l'AF-S) pour disposer du meilleur 105 macro du moment en monture Nikon ? Vous seul(e) avez la réponse.

Si vous ne possédez aucun objectif macro encore, n'hésitez pas. Ce NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S laisse la concurrence loin derrière, et vous évite l'usage de la bague FTZ.

Vous cherchez un 105 mm pour faire de la macro mais pas uniquement ?

En gamme reflex vous pouviez compléter votre Micro-Nikkor 105 AF-S par le sublime (même plus ...) AF-S 105 mm f/1.4. Mais avec un hybride, la question de l'investissement se pose à nouveau.

Ce NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S est très capable, et la qualité d'image qu'il sait proposer à distance de mise au point « portrait », par exemple, est plus que suffisante pour satisfaire les plus exigeants.

En attendant de voir arriver - ou pas - un NIKKOR Z 105 mm f/1.4 ou un NIKKOR Z 105 mm f/1.2, et à quel prix, difficile de faire plus pratique que ce 105 MC Macro.



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/800 ème - f/2.8 - ISO 220



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/5000 ème - f/2.8 - ISO 100

En résumé

Le NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S peut vous intéresser si :

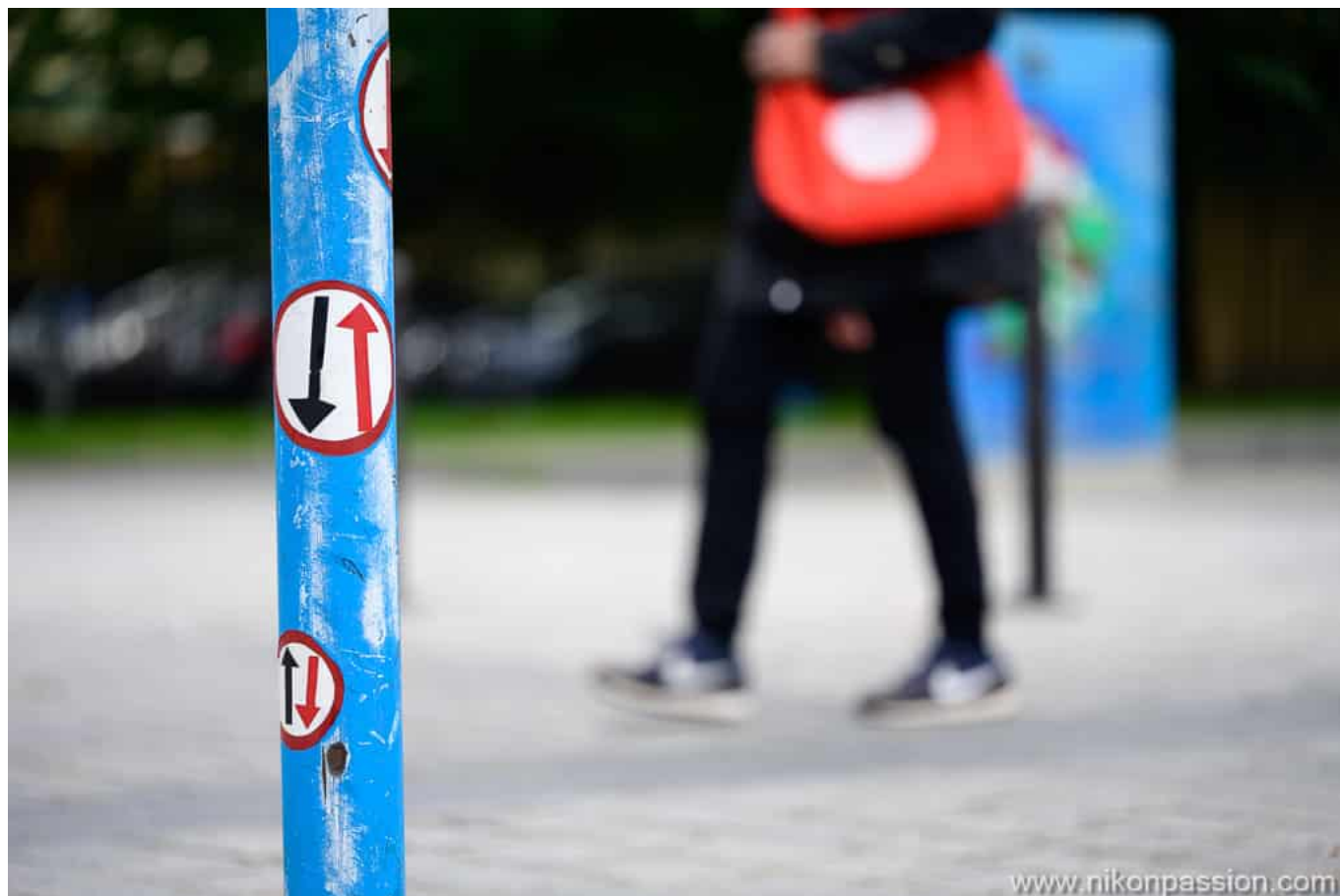
- vous cherchez un objectif sans aucune distorsion pour la reproduction, la macro et le portrait,

- vous souhaitez compléter votre NIKKOR Z 85 f/1,8 S par une focale plus longue,
- vous souhaitez un équipement 100 % NIKKOR Z sans passer par la bague FTZ,
- vous souhaitez compléter votre NIKKOR Z MC 50 mm f/2.8 par un téléobjectif macro,
- vous souhaitez un équivalent 150 mm f/2,8 Macro pour votre Nikon Z APS-C.

Le NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S va moins vous intéresser si :

- vous avez déjà un AF-S Nikkor 105 mm f/2.8,
- vous cherchez plutôt un téléobjectif à portrait (au rendu plus doux) qu'un macro,
- vous espérez une version moins onéreuse d'un téléobjectif macro pour les Nikon Z (qui n'est pas prévue).

Toutes les photos de ce test sont disponibles en pleine définition sur la page [Flickr Nikon Passion](#).



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/800 ème - f/2.8 - ISO 180



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/2000 ème - f/2.8 - ISO 100



Nikon Z 7II + NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S - 1/8000 ème - f/2.8 - ISO 64



Crop de l'image ci-dessus

Test NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S :

ma conclusion

Ce test NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S confirme la grande qualité tant optique que mécanique et électronique des objectifs NIKKOR Z. Partis d'une feuille blanche pour développer des formules optiques capables de profiter de la grande monture Nikon Z, les opticiens japonais font des merveilles.

Ce 105 mm macro excelle, en prise de vue macro comme pour les usages plus généralistes que vous pouvez attendre d'un 105 mm. Conçu pour supporter les capteurs très riches en pixels, comme celui du Nikon Z 7, il est difficile de lui trouver d'autres défauts que les 24 mm de plus en longueur que la version reflex et les 150 euros d'écart avec l'AF-S à sa sortie.

L'ouverture f/4.5, qui peut sembler limitée au rapport 1:1, reste toutefois très confortable, la très faible profondeur de champ à cette ouverture et cette distance de travail rendant la mise au point déjà très délicate.

La stabilisation Nikon VR efficace et silencieuse, la mise au point rapide (y compris sur les petits insectes en mouvement), la protection tous temps et la distance de travail de 13 cm sont des atouts indéniables pour profiter à fond de votre passion pour la macro.

En savoir plus sur la [gamme Nikon NIKKOR Z](#) sur le site Nikon.

[cet objectif au meilleur prix chez Miss Numerique ...](#)

Comment faire de la macrophotographie, matériel, accessoires, réglages

Vous êtes photographe débutant ou amateur et la macrophotographie vous attire. Insectes, plantes, objets, faire des photos qui montrent en gros plan ces détails de votre quotidien vous plaît, mais vous ne savez pas comment vous y prendre pour réussir vos photos.

Ce guide va vous aider à régler vos problèmes, à trouver des solutions et – surtout – à expérimenter car la macrophotographie s’y prête à merveille. Commençons par les bases à connaître, suivies du descriptif du matériel destiné à faire de la macrophotographie.



Ce dossier macro est écrit par [Jacques Croizer](#), déjà à l'origine de plusieurs tutoriels sur Nikon Passion, et auteur d'un guide qui simplifie la technique photo au profit du plaisir de photographier :

[Tous photographes, 58 leçons pour réussir vos photos](#)

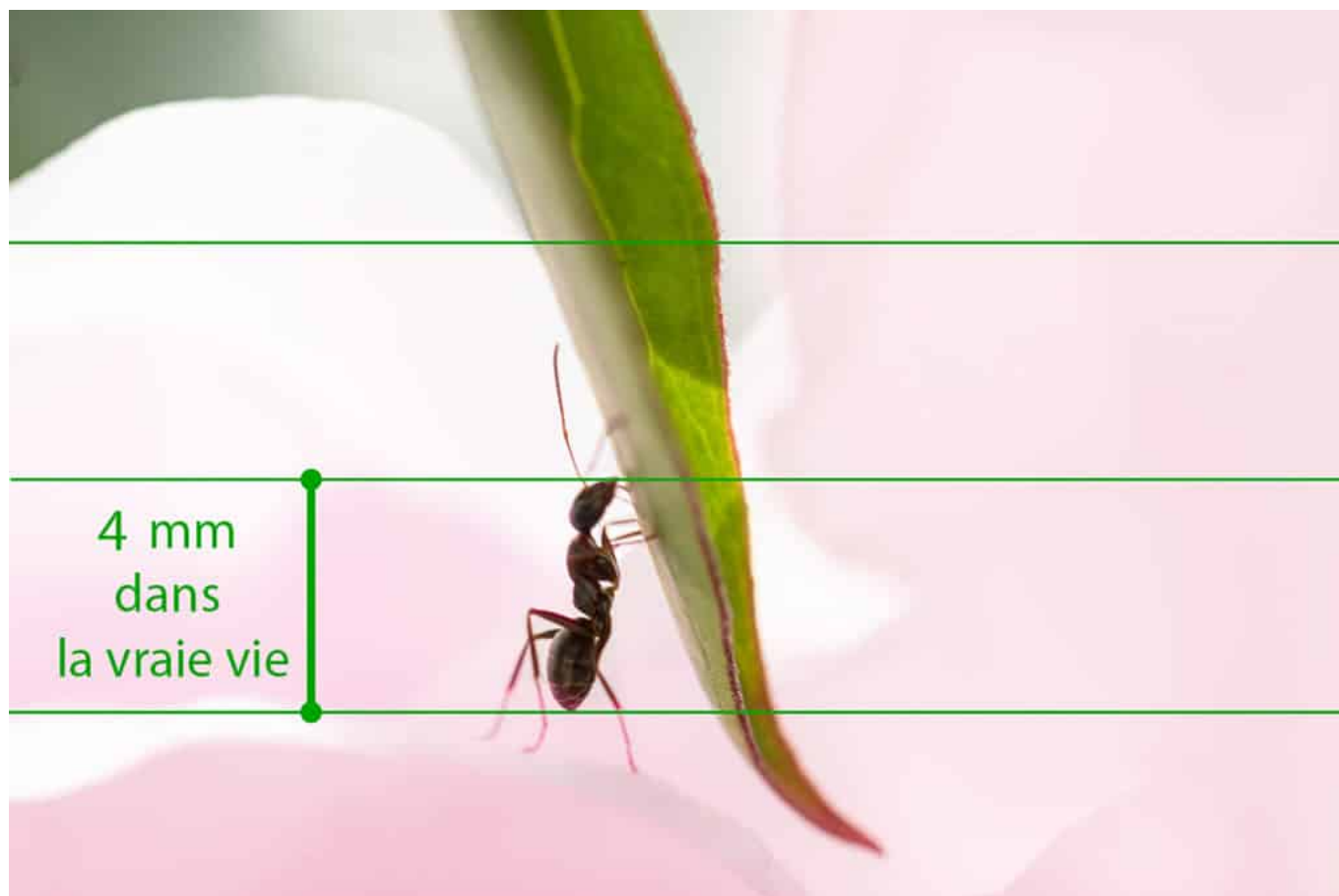
Vous pouvez télécharger ce dossier macro au format PDF, cliquez sur le lien en fin d'article.

Macrophotographie ou Proxy photographie ? Quelle différence pour vous ?

Si dans la pratique courante, il n'y a guère d'intérêt à faire la distinction entre macro ou proxy photographie, il est intéressant de préciser les choses dans le contexte de ce dossier :

La macrophotographie commence lorsqu'on atteint un rapport de grandissement de 1. La taille du sujet est alors la même en réalité que sur le capteur.

Cet exemple vaut mieux qu'un long discours :



Zou la fourmi (f/9 à 1/250 s - 105 mm macro+ bagues) photo (C) J. Croizer

Admettons que la vraie taille de cette fourmi soit de 4 mm. Elle est photographiée avec un appareil photo plein format, doté d'un capteur qui mesure 24 x 36 mm. Vous pouvez placer 4 fourmis dans la hauteur de la photo. L'image de votre fourmi sur le capteur est donc haute de $24/4 = 6$ mm. Dans ce cas, le rapport de grandissement est égal à $6/4 = 1.5$.

Nous sommes bien ici dans le domaine de la macro photographie ... bien que la fourmi n'occupe pas tout l'espace de la photo.

Macrophotographie, la supercherie du web

De tels grandissements engendrent beaucoup de contraintes, en particulier sur la profondeur de champ. Vous pouvez voir sur le web des macrophotographies extraordinaires, que vous tentez en vain de reproduire. Leurs auteurs ont omis de préciser qu'ils ont fortement recadré la photo, donnant ainsi l'illusion d'un grandissement qui ne correspond pas à la réalité.

Pour passer d'un grandissement réel de 0,5 à un grandissement apparent de 1 en recadrant une photo, il ne faut conserver que la moitié de l'image. Ce qui signifie jeter à la poubelle 75 % des pixels initiaux, et donc dégrader la qualité d'un éventuel tirage en grand format.

Reconnaissons toutefois que les 45 Mp d'un Nikon Z 7 ou d'un Nikon D850 permettent de se livrer sans remords au jeu du recadrage, à condition de rester raisonnable.

La technique de [focus stacking](#), désormais intégrée à beaucoup de boîtiers permet elle aussi de reculer les contraintes de profondeur de champ. Mais c'est déjà un autre sujet !

Grandissement vs. grossissement

Vous aurez remarqué que je parle de grandissement et non de grossissement. Ces deux termes ne sont en effet pas équivalents. Prenons un exemple.

A chaque pleine lune fleurissent sur le web des photos de notre satellite qui occupe tout l'écran. La hauteur de l'image sur un capteur plein format est égale à 24 mm alors que le diamètre réel de la Lune approche les 3.500 km, soit un grandissement de 0,00000007... Si vous photographiez par contre plein cadre un petit pois sur le même capteur, son grandissement sera proche de 5 car on peut empiler 5 petits pois dans la hauteur du capteur.

Dans les deux cas, vous obtenez la photo d'une sphère qui emplit toute l'image, mais vous comprenez maintenant que grossissement ou grandissement, ce n'est pas du tout de la même chose :

- le grossissement traduit le fait que vous observez le sujet comme s'il était plus proche de vous qu'il ne l'est en réalité. C'est le rapport entre l'angle sous lequel il est vu à travers l'optique et celui sous lequel vous le voyez à l'œil nu.
- le grandissement caractérise l'effet loupe de l'objectif : c'est le rapport entre la taille réelle du sujet et celle de son image.

Sachez qu'au-delà d'un grandissement de 10, on ne parle plus de macrophotographie, mais de photomicrographie. En dessous de 1, c'est le domaine de la proxy photographie.

Un papillon de 3 cm d'envergure photographié plein cadre avec un boîtier plein format appartient donc au domaine de la macro. S'il mesure 4 cm, il passera dans celui de la proxy. C'est dire tout l'intérêt de ce champ lexical dans l'approche esthétique que l'on se doit de privilégier, en dehors des utilisations plus techniques ou documentaires de ce genre de reportage.

Les limites du matériel standard

Pour obtenir un gros plan de votre cousine Géraldine, soit vous vous rapprochez d'elle, soit vous zoomez. A vrai dire, lorsque vous êtes arrivé au bout de votre zoom, il ne vous reste plus qu'à vous rapprocher d'elle, mais vous butez alors sur une autre contrainte : la distance minimale de mise au point de votre objectif.

En deçà d'une certaine distance, Géraldine devient irrémédiablement floue. A titre d'exemple, la distance minimale de mise au point du [NIKKOR Z 24-70 mm f/4 S](#) qui équipe les hybrides de la marque est égale à 30 cm, soit un grandissement de 0,3. Notre fourmi ne mesurera que 1,2 mm sur le capteur : elle sera 5 fois plus petite que sur la précédente photo.

Il est donc clair que pour faire de la vraie macrophotographie, il va falloir vous équiper. Les accessoires ne sont pas toujours bon marché et sont souvent très spécifiques. Soyez avant tout conscient que le matériel ne suffit pas à faire un bon photographe macro : il faut surtout vous armer de patience ! C'est le seul accessoire qui ne s'achète pas et qui peut servir dans maintes circonstances !



Macrophotographie, le matériel : l'objectif macro

Le terme « objectif macro » laisse à penser que vous avez en main la star incontournable de la discipline. Méfiez-vous de l'appellation macro gravée sur le fût de certains zooms : s'ils réduisent la distance de mise au point minimale par rapport à une optique plus conventionnelle, ils ne permettent en rien d'atteindre le grandissement de 1 tant convoité. Cette inscription est avant tout un argument marketing.

Sur un vrai objectif macro, le grandissement de 1 est obtenu à la distance de mise au point minimale. Ce rapport chute rapidement dès que vous devez vous reculer pour élargir le cadrage, par exemple pour photographier un papillon de grande taille. En tout état de cause, le rapport de grandissement d'un vrai objectif macro n'excède jamais 1, à l'exception notable du Canon MP-E 65 mm f/2.8 dont le grandissement atteint 5, ce qui en fait la star des pros du flocon de neige et de la saltique au regard si attachant.



NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S

Caractéristiques de l'objectif macro

L'objectif macro est la meilleure solution pour se livrer à cette discipline, déjà parce qu'il permet nativement d'obtenir le rapport de 1, ensuite parce que son piqué est très supérieur à celui des objectifs standards.

Le piqué est la capacité de l'objectif à représenter et séparer de tous petits détails. Sur un portrait, un objectif macro distinguera chaque cil, chaque pore de



la peau, alors qu'un objectif dédié portrait aura un rendu beaucoup plus doux, tout en conservant l'indispensable netteté du sujet.

Comme n'importe quelle autre optique, l'objectif macro se caractérise par sa focale. Elle a un impact sur la distance de mise au point : pour obtenir le grandissement de 1, il faut d'avantage se rapprocher de son sujet lorsque la focale est courte. Sans importance sur un modèle statique (fleur, petit objet, ...), la contrainte peut devenir forte dans le domaine du vivant, où vous privilégiez les focales de 85, 90, 105 mm ou plus, ne serait-ce que pour ne pas déranger le sujet.

A cadrage identique, la focale n'a aucune incidence sur la profondeur de champ, mais plus elle est longue et plus le flou s'installe rapidement. Un tutoriel très complet a été consacré à cette [notion de flou d'arrière-plan](#).

Une focale longue incite à utiliser un monopode pour limiter le risque de bouger. L'utilisation d'un tel accessoire peut se révéler un handicap au cadrage (impossible de mettre le boîtier au ras du sol !) ou à la réactivité (essayez de suivre une libellule avec un monopode...). A chacun d'apprécier la situation et de prendre la bonne décision ...

On considérerait il y a encore peu qu'une focale longue facilitait l'utilisation d'un flash. Les flashes annuaires à LED rendent cette vérité moins certaine. Un sujet sur lequel nous aurons l'occasion de revenir.

Gammes d'objectifs macro

Chaque constructeur de boîtier propose sa gamme d'objectifs macro, mais des alternatives compatibles intéressantes existent chez Tamron ou Sigma, voire Samyang, Laowa ou 7Artisans. Certaines ne conservent pas l'autofocus. Ce n'est pas un handicap en macrophotographie où la mise au point se fait généralement en mode manuel, mais cela peut limiter l'utilisation de l'objectif dans d'autres disciplines.

Chez Nikon, il existe deux objectifs dans la gamme reflex APS-C DX :

- [Nikon AF-S DX Micro NIKKOR 40 mm f/2.8G](#) (MAP mini 0,163 m)
- [Nikon AF-S DX Micro NIKKOR 85 mm f/3.5G ED VR](#) (MAP mini 0,286 m)

Tous les objectifs de la gamme FX sont par ailleurs utilisables sur les boîtiers DX :

- [Nikon AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED](#) (MAP mini 0,185 m)
- [Nikon AF-S VR Micro-NIKKOR 105 mm f/2.8G IF-ED](#) (MAP mini 0,314 m)



Nikon AF-S DX Micro NIKKOR 40 mm f/2.8

L'offre hybride est à ce jour composée de deux objectifs plein format :

- [NIKKOR Z MC 50 mm f/2.8](#) (MAP mini 0,16 m)
- [NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S](#) (MAP mini 0,29 m)

La bague FTZ permet d'utiliser sur un hybride tous les objectifs macro en monture F, sans déperdition de piqué, de luminosité ou de réactivité de l'autofocus. Notez par ailleurs si vous êtes passionné d'optiques anciennes l'existence d'une [bague d'adaptation pour monture M42 sur la monture Z](#).

Comment dépasser le grandissement de 1

Il existe deux façons de dépasser le grandissement de 1 avec un objectif macro :

- La bonnette macro : c'est une lentille convergente en forme de grosse loupe sans manche qui se monte devant l'objectif, à la manière d'un filtre. Le grandissement est obtenu par déviation des rayons lumineux.
- La bague allonge : c'est un tube creux qui s'intercale entre l'objectif et le boîtier, conservant ou non les automatismes selon les modèles. Le grandissement est obtenu par la réduction de la distance minimale de mise au point, consécutive à l'allongement du tirage de l'objectif (distance qui le sépare du capteur).

Ces accessoires s'utilisent avec des objectifs non macro, permettant de s'initier à moindre frais à cette pratique, ou tout au moins à la proxy photographie. Ils ont en commun d'empêcher la mise au point sur les sujets éloignés. Leur usage est réservé à la macro ou la proxy photographie. Au-delà de 1,50 mètre, leur monde devient flou.

Macrophotographie, le matériel : la bonnette macro

La bonnette macro, vissée directement sur le filetage avant de l'objectif, est l'accessoire le moins cher et le plus pratique pour s'initier facilement à la macro. Elle préserve tous les automatismes et n'absorbe quasiment pas de lumière : elle affecte légèrement la transmittance de l'objectif (proportion de la lumière qui atteint le capteur, rapportée à celle qui entre dans l'objectif) mais ne modifie pas son nombre d'ouverture effectif.



Bonnette macro 52 mm

Plus la focale de l'objectif est grande et plus le rapport de reproduction obtenu est élevé. Avec les focales courtes, il est préférable de se tourner vers les bagues allonges.

La puissance d'une bonnette macro s'exprime en dioptries (mesure de la capacité de la lentille à faire plus ou moins converger les rayons lumineux). Elle indique quelle est la nouvelle distance de mise au point de l'objectif lorsqu'il est réglé sur l'infini :

- 1 dioptrie : la mise au point pourra être faite sur un sujet à 1 mètre
- 2 dioptries : la MAP pourra être faite à 1/2 mètre, soit 50 cm
- 3 dioptries : la MAP pourra être faite à 1/3 mètre, soit 33 cm
- ...

Il est important de bien comprendre cette notion de distance maximale de travail pour éviter d'être perturbé lorsqu'on utilise pour la première fois une bonnette : tant que vous ne serez pas suffisamment proche de votre sujet, il restera flou. Si vous vous en approchez trop, il redeviendra flou. La distance de travail n'est que de quelques centimètres. Le cadrage de la photo est donc très contraint par le choix de la puissance de la bonnette.

Nikon a arrêté depuis des années la fabrication de sa gamme de bonnettes. On peut encore en trouver d'occasion, mais souvent à un prix élevé. Seuls subsistent deux modèles avec un filetage de 40,5 mm et 52 mm, donc non adaptés aux 105 mm F ou Z dont le diamètre de fixation du filtre est de 62 mm. Canon propose un catalogue plus large, mais il n'est pas non plus toujours adapté au diamètre des objectifs Nikon. Il existe heureusement de nombreux fabricants alternatifs

([bonnette Raynox](#) avec adaptateur, Kenko, NiSi, ...)

Il convient de se méfier de certains matériels proposés à des prix plus qu'attrayants... mais qui transforment votre super objectif en un vulgaire cul de bouteille : ajouter une bonnette devant l'objectif, c'est ajouter un verre qui n'a pas été prévu à la conception de la formule optique. Sa qualité se doit d'être irréprochable. Les modèles performants sont achromatiques ou apochromatiques et multicouches. Le prix s'oublie, la qualité reste...

Macrophotographie, le matériel : la bague allonge

A l'instar des bonnettes, la bague allonge (également appelée tube allonge) permet d'accessoiriser un objectif, qu'il soit macro ou non, afin d'en augmenter le grandissement nominal. C'est un simple cylindre, dépourvu de lentilles. Il ne dégrade donc pas les performances de l'objectif. Préférentiellement en métal, la bague allonge s'intercale entre le boîtier et l'objectif. Son utilisation est logiquement réservée aux reflex et aux hybrides.



Bagues Nikon PK-13, PK-12, PN-11, PK-11 A

Les modèles les moins chers ne conservent pas les automatismes, ce qui n'est pas gênant en macro. Voyez-y l'occasion d'utiliser à bon escient le mode manuel de votre boîtier, que ce soit pour la mise au point ou l'exposition !

La combinaison de plusieurs bagues permet de faire varier le rapport de grandissement... mais attention : plus il augmente et plus la perte de luminosité est importante (le nombre d'ouverture effectif diminue).

Les kits alternatifs les plus répandus ([Kenko](#), [Meike](#) ...) sont composés de deux ou trois bagues de différentes épaisseurs, donnant accès à de multiples combinaisons. Il existe également des bagues hélicoïdales (Savage, ...) qui autorisent une augmentation progressive et continue du rapport de grandissement. Nikon commercialise 4 bagues :

- PK 11a : épaisseur de 8 mm
- PK 12: 14 mm
- PK 13: 27,5 mm

- PN 11: 52,5 mm

Si l'absence de lentille élimine toute déformation et aberration optique, il faut rester conscient que réduire la distance de mise au point engendre des déformations (liées à la perspective) bien plus importantes que lorsqu'on fait un portrait serré au grand angle. Le sujet n'est pas montré de manière naturelle.

Par ailleurs, la profondeur de champ diminue drastiquement : elle est au mieux de l'ordre de quelques millimètres ! Ce dernier constat est également vrai pour tous les matériels contribuant à augmenter le grandissement.

Le matériel : le soufflet

Les rapports de grandissement obtenus avec les accessoires précédents sont discontinus, à l'exception de la bague hélicoïdale qui permet une variation progressive, mais sur une échelle relativement réduite. Le soufflet est la seule alternative pour modifier graduellement le tirage d'un objectif sur une plage importante de grandissement.



Soufflet Nikon PB-6



Très modulable, le soufflet n'altère en rien les qualités intrinsèques de l'objectif, même aux plus forts grossissements. Il devient en revanche rapidement très consommateur de lumière (réduction croissante du nombre d'ouverture effectif), nécessitant souvent l'utilisation d'éclairages additionnels (flashes ou lampes de studio). La mise au point doit être faite à pleine ouverture.

On trouve à très bas prix des soufflets compatibles Nikon. Ils manquent de robustesse. Un bon soufflet reste un accessoire cher. Relativement fragile, encombrant et lourd (1 kg), il est en général utilisé avec un pied et en studio, pour des sujets immobiles.

Nikon a fabriqué différents soufflets macro au fil du temps, la version PB-6 est un dispositif à crémaillère à placer entre le boîtier et l'objectif (focale de 20 à 200 mm). Comme les bagues macro, il est destiné à réduire la distance de mise au point, avec l'avantage de pouvoir être allongé ou raccourci à volonté (de 48 à 208 mm).

Plus la focale est courte et plus le rapport de grossissement est important pour une même distance de mise au point. Le tableau ci-dessous est un extrait de la notice du soufflet PB-6 :

Objectif	Montage	Allongement	MAP	Grandissement
20 mm	Inversé	208 mm	35 mm	x 11
28 mm	Inversé	208 mm	37 mm	x 8
50 mm	Inversé	208 mm	45 mm	x 4
50 mm	Normal	208 mm	20 mm	x 4
200 mm	Inversé	208 mm	520 mm	x 1
200 mm	Normal	208 mm	310 mm	x 1

Exemple de grandissements obtenus avec un soufflet macro

Macrophotographie, le matériel : la bague de conversion

Vous aurez remarqué dans le précédent tableau la notion « d'objectif inversé » qui, pour une même distance de mise au point, permet d'obtenir un grandissement plus important. Aussi étrange que cela puisse paraître, il s'agit bien d'utiliser l'objectif à l'envers, sur le soufflet ou directement sur le boîtier.

Le montage s'effectue à l'aide d'une simple bague de conversion qui se visse comme un filtre sur le devant de l'objectif, convertissant la monture fileté en baïonnette. Chez Nikon, on ne trouve ces bagues que pour les diamètres de 52 et 62 mm, mais elles existent dans une gamme plus large chez les accessoiristes tiers.



Les bagues de conversion et compléments macro Nikon

La bague de conversion permet d'obtenir un grandissement de 1 avec un 50 mm standard, l'occasion de s'initier à la macrophotographie à peu de frais. Attention toutefois, l'exposition de la partie arrière de l'objectif nécessite d'être très soigneux en extérieur.

Tous les automatismes sont bien évidemment perdus. L'objectif doit posséder une bague permettant de contrôler l'ouverture. Ce n'est pas le cas des objectifs « G » chez Nikon. Par ailleurs, l'utilisation inversée de la formule optique peut conduire à des images manquant de contraste, ce qui se corrige facilement en post traitement.

La [bague Nikon BR-2A](#) permet le montage inversé d'un objectif dont le diamètre du filtre est égal à 52 mm. La baïonnette se trouve alors à l'extérieur. Si on veut y fixer un filtre ou un flash annulaire, il faut utiliser en complément la bague BR-3 qui reconvertit la baïonnette en un filetage de 52 mm.

La bague Nikon BR-6 effectue également la conversion baïonnette/filetage 52 mm lorsque l'objectif est inversé avec la bague BR-2A. Elle autorise de surcroît la présélection du diaphragme à l'aide du déclencheur double.

La bague Nikon BR-5 utilisée en complément de la bague BR-2A permet

d'inverser les objectifs dont le diamètre de filtre est égal à 62 mm.

Macrophotographie : en conclusion

Vous avez pu constater à la lecture de ce premier article que la liste de matériel disponible pour faire de la photo rapprochée est conséquente. Un prochain article vous expliquera comment calculer le rapport de grandissement de ces différents accessoires.

N'hésitez pas à partager en commentaire votre retour d'expérience. Quel matériel utilisez-vous ? Quels en sont les avantages, mais aussi les limites ?

La suite de ce dossier :

[Comment calculer le rapport de grandissement en macro](#)

[Comment gérer exposition et lumière en macro](#)

Comment faire un time-lapse avec un Nikon hybride ou reflex

Vous aimeriez faire un time-lapse avec votre hybride ou reflex Nikon mais vous ne savez ni comment procéder, ni comment régler votre appareil photo ? Voici le principe et les réglages à effectuer.



Comment faire un time-lapse : définition et principes

L'animation en « time-lapse » (mot anglais composé à partir de « time » et de « lapse » ou « laps de temps » en français) est un effet d'images accélérées réalisé image par image sur des durées plus longues que le résultat final, à la manière du cinéma d'animation. L'effet contraire du time-lapse est le ralenti.

Le principe du time-lapse

Il s'agit de réaliser une série de plusieurs images à intervalles réguliers, à cadrage identique, sur une longue durée.

Ces images seront ensuite assemblées et diffusées à la suite comme s'il s'agissait d'un film, afin d'obtenir une séquence animée parfaitement fluide. La séquence ainsi obtenue permet d'avoir un effet d'image très accéléré (éclosion d'une fleur par exemple).

Exemple de time-lapse : éclosion de fleurs par David de los Santos Gil

Quel matériel utiliser

Il vous faut un appareil photo disposant du mode M manuel, ou du mode A priorité à l'ouverture et de la fonction intervallo-mètre. A défaut d'intervallomètre, vous pouvez utiliser une télécommande qui intègre cette fonction (voir les

[télécommandes pour Nikon](#) et les [intervallomètres pour Nikon](#)).

Il vous faut aussi un trépied solide et stable (par exemple le [trépied Leofoto Urban LX-324](#)) et un objectif adapté au sujet envisagé. N'oubliez pas d'utiliser des batteries bien chargées ou prévoyez une alimentation externe si votre appareil photo sait l'utiliser (par exemple recharge via le port USB).

Prévoyez une carte mémoire de capacité suffisante, sinon gare aux mauvaises surprises ! Calculez sa capacité en multipliant la taille moyenne d'un fichier par le nombre de photos à prendre (voir plus bas).

Préférez le format RAW qui occupe plus de place sur la carte mais vous donne plus de souplesse en post-traitement pour uniformiser le rendu de toutes les images.

Comment régler l'appareil photo pour le time-lapse

Pour le cadrage du time-lapse, rien de plus classique : positionnez le boîtier bien fixé sur son trépied parfaitement calé à l'endroit voulu. Faites la mise au point sur votre sujet, pensez à verrouiller la mise au point automatique une fois calée pour éviter qu'elle ne varie pendant la durée de la prise de vue.

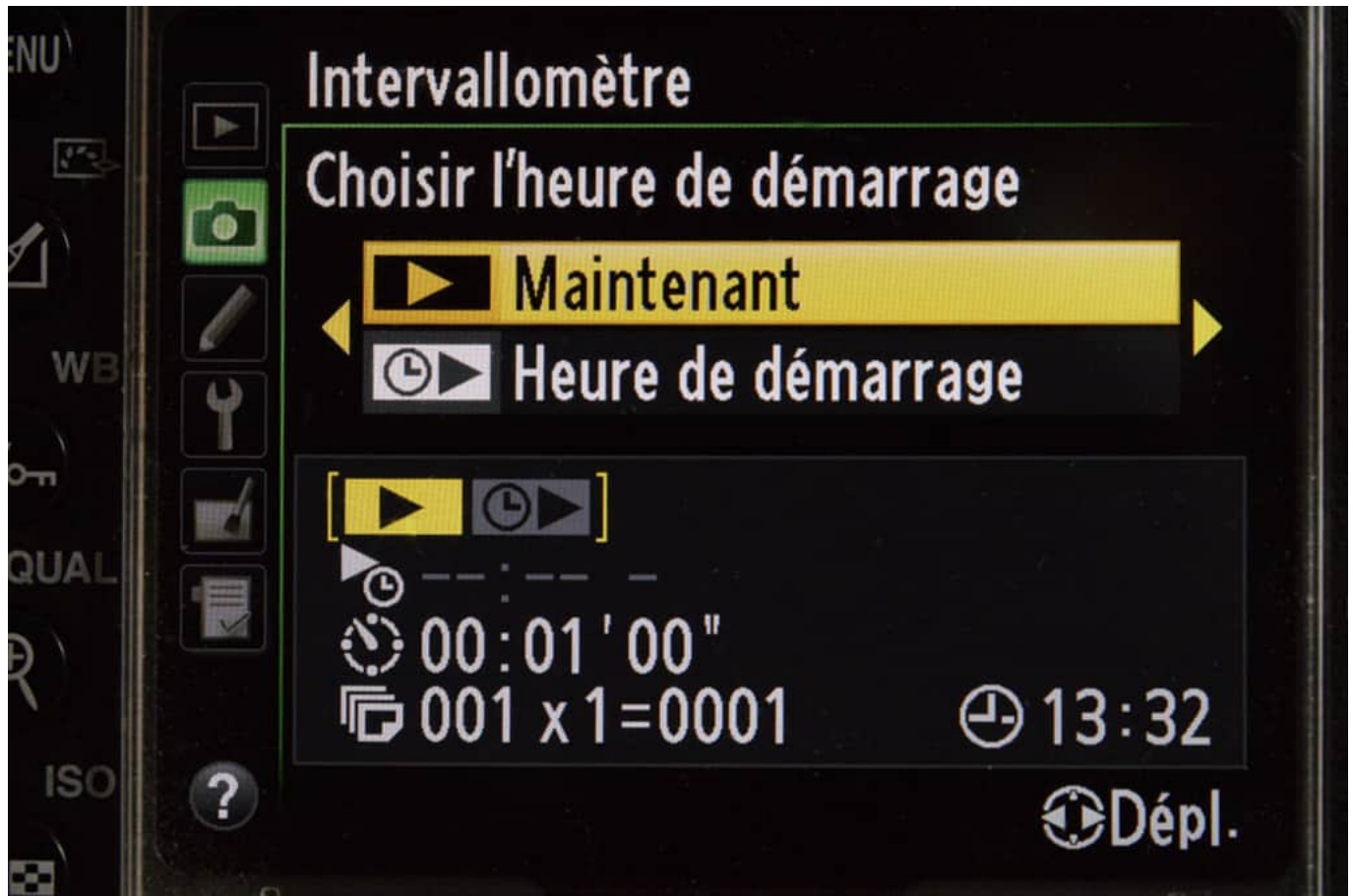
Utilisez de préférence le mode Manuel afin de conserver une exposition constante sur chaque vue : dans ce cas il vous suffit de régler l'exposition avant de commencer à prendre les photos.



Le mode A peut être envisagé si les prises de vue ont lieu dans un contexte de luminosité ambiante très changeante (au coucher du soleil par exemple) pour éviter d'avoir de gros écarts d'exposition d'une vue à l'autre.

Comment régler l'intervallogmètre

Tout se passe ensuite au niveau du réglage de l'intervallogmètre : réglez le nombre de vues à prendre et le temps qui doit s'écouler entre chaque vue.



menu de la fonction intervallomètre d'un reflex Nikon

Réglez, de haut en bas :

- le choix de l'heure de démarrage,
- l'intervalle entre chaque vue,
- le nombre total de vues à effectuer.

Attention, ce délai doit être supérieur au temps de pose sans quoi il va manquer des images ! Pour rappel, le cinéma c'est 24 images par seconde : cela peut vous servir de base pour calculer le nombre d'images nécessaires en fonction de la durée souhaitée pour la séquence.

Exemple : si vous voulez faire un time-lapse d'une durée finale de 60 secondes en « qualité cinéma » il faut prévoir $24 \text{ images} \times 60 \text{ secondes} = 1440 \text{ images}$.

Vous pouvez utiliser une application smartphone spécialisée comme [PhotoPills](#) pour calculer le nombre de vues à faire (utilisez son [calculateur Time-Lapse en ligne](#)).

Voici quelques durées indicatives selon le sujet :

- 1 seconde : véhicules et personnages en mouvement, nuages par vent important
- 2 à 5 secondes : lever ou coucher du soleil
- 5 à 10 secondes : nuages par temps calme
- 10 à 30 secondes : soleil ou lune par temps clair
- 20 à 60 secondes : ciel étoilé
- 1 à 2 minutes : plante à croissance rapide
- 5 à 15 minutes : chantier

Post-traitement des images time-lapse

Une fois les vues effectuées et traitées (attention à bien appliquer les mêmes

réglages sur toutes les vues), il ne vous restera plus qu'à effectuer l'assemblage avec un logiciel spécialisé et à effectuer quelques réglages :

- nombre d'images par minute,
- dimensions,
- qualité.

Voici quelques exemples de logiciels dédiés, ou intégrables à Lightroom Classic :

- [Photoshop](#)
- [Time Lapse Assembler](#) (Mac)
- [Time-Lapse Tool](#) (Windows)
- [LRTimelapse](#) (Windows et Mac, nécessite Lightroom 6 ou Lightroom Classic)

Faire un time-lapse : en conclusion

Le Time-lapse est pas une technique assez simple à mettre en oeuvre. Elle requiert par contre un minimum de rigueur et de technique et prend un peu de temps. A vous de jouer !

Comment utiliser un téléobjectif en photographie de paysage

Dans la première partie de ce dossier, nous avons vu [comment choisir un téléobjectif](#), zoom ou focale fixe. Dans cette seconde partie vous allez découvrir comment utiliser un téléobjectif en photographie de paysage, un domaine dans lequel les longues focales ont de l'intérêt au-delà des apparences.



Cet article est écrit par [Philippe Ricordel](#). Philippe parcourt la planète depuis presque 20 ans pour témoigner de l'évolution des écosystèmes, des relations

humains / animaux dans différents lieux. Auteur d'ouvrages techniques chez Eyrolles, sa formation d'ingénieur l'aide à appréhender les aspects techniques de la photographie moderne.

Pourquoi utiliser un téléobjectif en photographie de paysage

La question est fréquente et légitime. Pourquoi les photographies de paysage devraient-elles obligatoirement être faites avec des objectifs grands angles ? Aucune règle ne le dicte hormis celle que vous voudrez bien vous imposer. La photographie est une expression artistique qui dépend de vous et de vous seul.

Vous avez souvent le réflexe d'utiliser un 24 mm ou un 35 mm pour immortaliser un paysage avec la volonté de tout englober et ainsi restituer la grandeur qui s'offre à vous. Mais peut-être n'est-ce que le rendu du grand angle et encore plus de l'ultra grand angle qui vous séduit.

Laisser l'image d'une montagne lointaine s'imposer dans le cadre traduit le sentiment de domination qu'elle exerce dans le paysage. L'impact peut être plus fort qu'avec une photo prise au grand angle de cette même montagne, ce qui souligne la distance qui la sépare du photographe.

Je vous propose de changer vos habitudes et d'oser le téléobjectif. Il est plus encombrant, plus lourd, et sa mise en œuvre a priori plus longue. Les réglages et les ajustements prendront plus de temps mais le jeu en vaut la chandelle. La photographie de paysage au téléobjectif va renouveler votre regard sur le

paysage qui vous entoure.



Photo (C) Philippe Ricordel - 170 mm - f/7.1 - 1/1600 sec. - ISO 400

La vision « téléobjectif »

Avec un téléobjectif, il va vous falloir capter une parcelle de la scène au lieu d'essayer de la faire entrer en un seul bloc dans votre image. Isoler une parcelle ne signifie pas pour autant perdre l'esprit de l'environnement, c'est peut-être ce qu'il y aura de plus difficile à faire de prime abord.

Essayez la prochaine fois que vous aurez un téléobjectif entre les mains : tournez-vous vers le paysage, regardez dans le viseur pendant un moment, trouvez des détails, combinez des objets complémentaires, recadrez votre image avant même de déclencher, puis déclenchez et regardez le résultat.

Vous allez constater que vous pouvez utiliser un téléobjectif en photographie de paysage. Néanmoins son utilisation va vous imposer quelques contraintes techniques.

Les contraintes

Tout d'abord vous aurez peut-être à utiliser un trépied pour vous assurer de ne pas avoir de flou de bougé car plus la focale est longue, plus le risque est grand. C'est à réfléchir avant de faire vos photos.

Votre point de vue va être modifié avec une longue focale par rapport à celui que vous avez avec une courte focale. L'ajout d'un sujet en premier plan devient plus compliqué car le rapport de taille entre celui-ci et le fond peut s'avérer difficile à gérer si vous êtes très (trop ?) proche de votre sujet.

Si possible, commencez par un sujet global comme une montagne, au loin, un arbre sur la pente ou sur la crête d'une colline. Le risque avec la photographie de paysages au téléobjectif c'est de ne faire que des photos de détails et de trop isoler vos sujets, vous y perdrez en contexte et signification de l'image. Cela peut être volontaire et relever d'une démarche qui vous est propre, mais sachez-le pour l'assumer.



Sachez aussi qu'il y a longues focales et longues focales : réaliser des photos de paysages au 100 mm ne sera pas la même chose qu'au 300 mm. Les sujets ne seront pas forcément les mêmes et vous ne pourrez pas les traiter de la même manière.

En résumé, n'oubliez pas le contexte dans lequel vous désirez réaliser votre image.

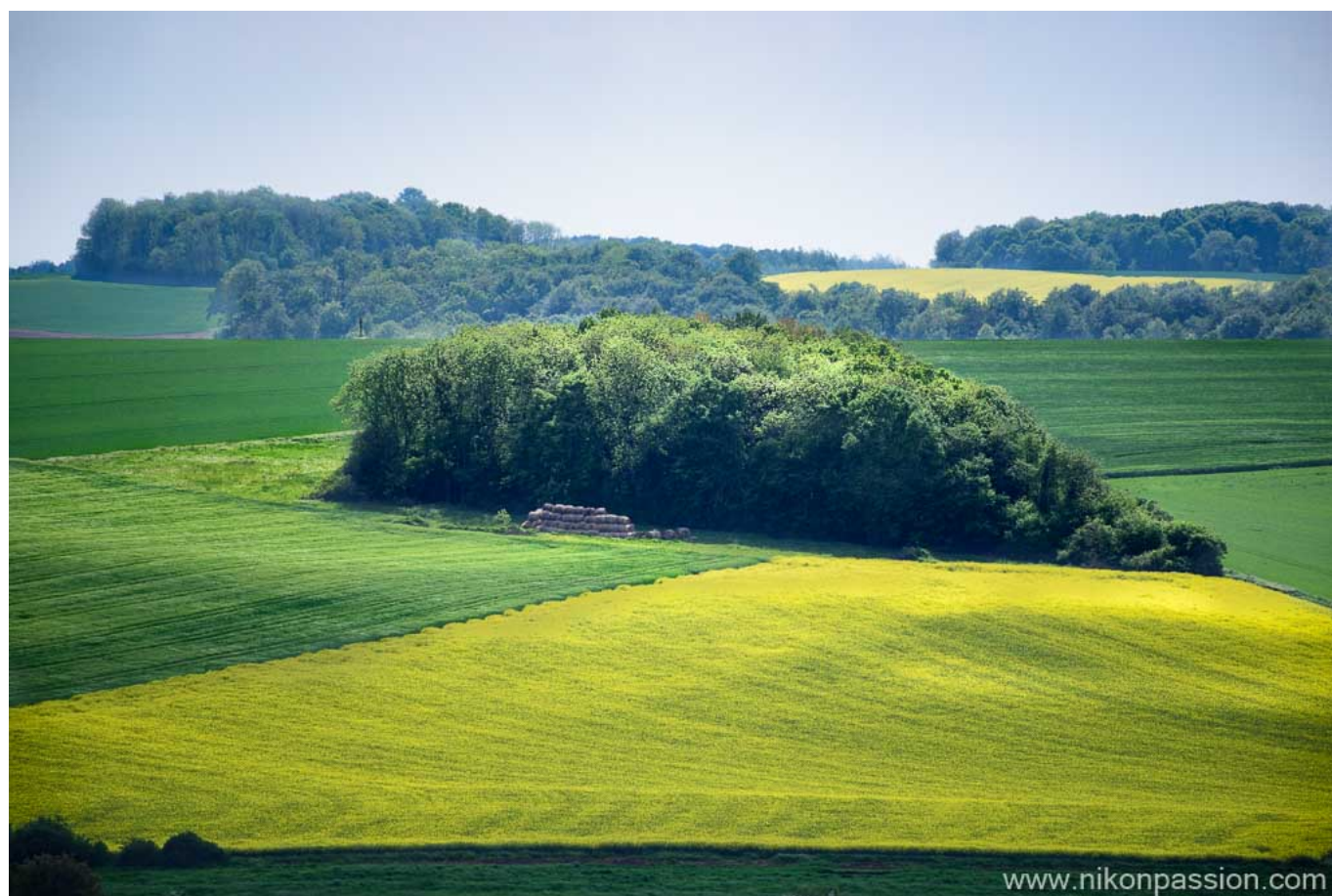


Photo (C) JC Dichant - 500 mm - f/5.6 - 1/640 sec. - ISO 100

Téléobjectif pro ou amateur, lequel choisir ?

La croyance générale veut que les optiques dites professionnelles soient de meilleures factures que celles dites amateur. Cela s'avère souvent vrai, mais pas forcément du point de vue purement optique.

Le [Nikon AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2.8](#) par exemple est-il meilleur, optiquement parlant, que le [Nikon AF-S NIKKOR 70-200 mm f/4](#) ? Pour avoir testé les deux, je dirais que c'est à la marge, la différence est ailleurs.

Le f/2.8 est plus lourd, plus encombrant, il apparaît plus costaud également et il est vraisemblable qu'il sera mieux à même de résister à des conditions de prises de vue plus « rugueuses », sinon du point de vue optique le f/4 est également très bon.

Le raisonnement ci-dessus vaut pour d'autres optiques, j'ai ici pris l'exemple de deux optiques de la marque Nikon, j'aurais pu comparer la même gamme chez Sigma ou Tamron par exemple. Le 70-200 mm f/4 n'existe pas chez Sigma, mais la question souvent posée est : vaut-il mieux prendre le Sigma f/2.8 ou le Nikon f/4 ?

Il n'y a pas de réponse absolue à cette question : qu'est-ce qui a de l'importance pour vous ? Le poids ? L'encombrement ? L'ouverture ? La qualité absolue ?

Téléobjectif ou recadrage DX ?

C'est une question qui revient souvent, et pas seulement dans le cadre de la



photographie de paysage au téléobjectif. Pour rester dans le cadre de cet article, je dirais que le recadrage DX n'a pas d'influence intrinsèque sur la qualité de votre image : vous enregistrez juste une portion de celle-ci sur votre carte mémoire c'est tout.

Ce faisant vous réduisez la taille en pixels de votre image et donc vous limitez la taille maximale du tirage papier que vous pourriez faire. Si votre image est pensée pour une diffusion sur le web, ou pour des tirages modestes en taille, il n'y a aucun inconvénient à utiliser le mode DX pour obtenir un grandissement apparent de 1,5 fois.

Par contre si vous destinez vos prises de vue à la réalisation de grands tirages et d'expositions, alors le mode DX pourra vous limiter dans vos possibilités. Ceci est à relativiser, car en mode DX un boîtier comme le Nikon D850 fournit une image de plus de 19 Mp, un Nikon D750 fournit quant à lui un fichier image d'environ 10 Mp, et l'on sait faire de grand tirages qualitatifs avec ce nombre de pixels sans aucun souci.

Téléobjectif et compression des plans

Utiliser un téléobjectif en photographie de paysage vous permet d'agrandir des sujets éloignés pour qu'ils paraissent plus proches et que vous puissiez comprimer l'image, au sens de la « compression des plans » que permet un téléobjectif.

Pour comprendre ce qu'est la « compression des plans », pensez à des collines ondulées, distantes de plusieurs kilomètres, qui semblent se superposer les unes



aux autres. Ou à un arbre isolé sur une pente, ou encore un détail de couleur, de forme à mettre en exergue du fait de l'utilisation d'une longue focale.

Pensez également aux silhouettes, ce qui impose de déclencher face au soleil ou bien sur un ciel dégagé (ou non). Il existe plein d'opportunités photographiques à saisir avec un téléobjectif.

Vous pouvez également jouer avec la perspective (encore une histoire de compression des plans) sur des éléments répétitifs comme des arbres alignés. Utilisez les détails en les isolant, grâce à une grande ouverture.

Les motifs et abstractions peuvent aussi être mis en valeur dans une photo de paysage, notamment urbain. N'hésitez pas à copier [Ansel Adams](#) si vous travaillez en noir et blanc, vous pourrez alors vous concentrer sur les zones où l'ombre et la lumière se rencontrent.



Photo (C) Philippe Ricordel - 400 mm - f/8 - 1/500 sec. - ISO 400

Quelles focales utiliser pour photographier des paysages au

téléobjectif

Nous avons vu dans [la première partie de cet article](#) que le concept de téléobjectif commençait vers 85 mm. Pour le paysage c'est une valeur basse, considérant que la plupart des sujets dans un paysage se trouvent à une certaine distance. A mon sens il est préférable d'envisager une focale d'au moins 150 mm en équivalent plein format. C'est avec une telle focale que les effets de grossissement et de compression commenceront à s'établir et deviendront perceptibles dans votre composition.

De nombreux téléobjectifs zoom commencent à 70 ou 100 mm et vont jusqu'à 200 ou 400 mm, quand d'autres atteignent 500 mm ou plus. Je laisse volontairement de côté ici les super téléobjectifs, leur poids, leur prix et encombrement font qu'ils ne sont pas à la portée du photographe amateur, et je suppose que si vous en possédez déjà un, vous en avez la maîtrise et je n'ai rien à vous apprendre.

Il existe de nombreux objectifs dans la plage focale 100-400 mm, ceux des constructeurs (Nikon, Sony, Fujifilm, Canon, ...) comme ceux des opticiens indépendants (Tamron, Tokina, Sigma, etc ..).

Chez Nikon, et pour un prix somme toute raisonnable vous avez les :

- [Nikon AF-S NIKKOR 200-500 mm f/5.6](#),
- [Nikon AF-S NIKKOR 70-300 mm f/5.6](#) et ses déclinaisons DX et AF-P,
- [Nikon AF-S NIKKOR 80-400 mm f/4-5.6](#).

Les autres marques offrent des objectifs similaires en termes de longueur de



focales. Ne négligez pas les zooms 70-200 mm f/2.8 ou f/4 des marques et opticiens indépendants. Ce sont de très bons téléobjectifs pour commencer, ils sont polyvalents et fort utiles dans d'autres domaines comme la photographie de sport.

Pour les appareils photo au format APS-C, vous pouvez utiliser les mêmes optiques avec un effet renforcé par rapport au capteur plein format d'un coefficient 1,5 (rapport de grandissement de l'image entre plein format et APS-C). Fujifilm propose par exemple pour ses appareils APS-C à monture X un objectif Fujinon 100-400 mm f/4,5-5,6 qui cadre comme un 150-600 mm en 24 x 36. En micro 4/3 une optique de 150-400 mm f/4,5 avec un convertisseur x 1.25 intégré correspond à une focale maximale équivalente de 1000 mm en 24x36.

Ceci nous amène à parler des téléconvertisseurs.



Photo (C) Philippe Ricordel - 155 mm - f/5 - 1/6400 sec. - 400 ISO

Téléobjectifs et convertisseurs de focale

Qualité d'image

Les convertisseurs de focale constituent un moyen peu onéreux d'élargir les possibilités en termes de focales sans vous imposer l'achat d'un nouveau téléobjectif. Quelques précautions s'imposent toutefois.

Un convertisseur de focale est un élément optique rapporté entre l'objectif et le boîtier, et aussi bon soit-il, il engendre dans l'absolu une perte en termes de

contraste et de piqué.

Si l'objectif est lui-même de bonne qualité, de même que le téléconvertisseur, cela ne sera pas ou peu perceptible sur une photo publiée sur le web ou imprimée en petit format (pas ou faible grandissement lors du tirage papier). Si c'est votre besoin, ne vous posez pas trop de questions : la qualité sera suffisante.

Il vous faut aussi savoir raison garder : adapter un convertisseur de focale Nikon TC 2 sur un objectif comme le [Nikon AF-S NIKKOR 70-300 mm f/5.6](#), même si c'est possible mécaniquement, vous donnera un objectif à l'ouverture résultante de f/11, donc très sombre à la visée. Il sera difficile à exploiter sur le terrain, sans compter la possible dégradation assez prononcée de la qualité de l'image. Le Nikon AF-S NIKKOR 70-300 mm f/5.6 VR est une bonne optique, mais pas non plus exceptionnelle à 300 mm.

En matière de convertisseur de focale, retenez que meilleur est l'objectif d'origine, meilleur est le résultat une fois le convertisseur installé ([en savoir plus](#)).

Téléobjectif et convertisseur de la même marque ou pas ?

Rester dans la marque, c'est l'assurance d'avoir une dispersion limitée et a priori une meilleure qualité résultante. Mais les contre-exemples existent, aussi bien dans les grandes marques que chez les fournisseurs tiers ([voir les convertisseurs Kenko](#)).

Ce qu'il faut comprendre, c'est que le téléconvertisseur ajoute de possibles

imperfections entre l'optique et le capteur. Parfois les imperfections de l'optique se trouvent compensées par celles du téléconvertisseur, parfois elles s'ajoutent et cela peut se voir sur l'image. Aujourd'hui les tolérances et la qualité de fabrication font que cela reste rare.

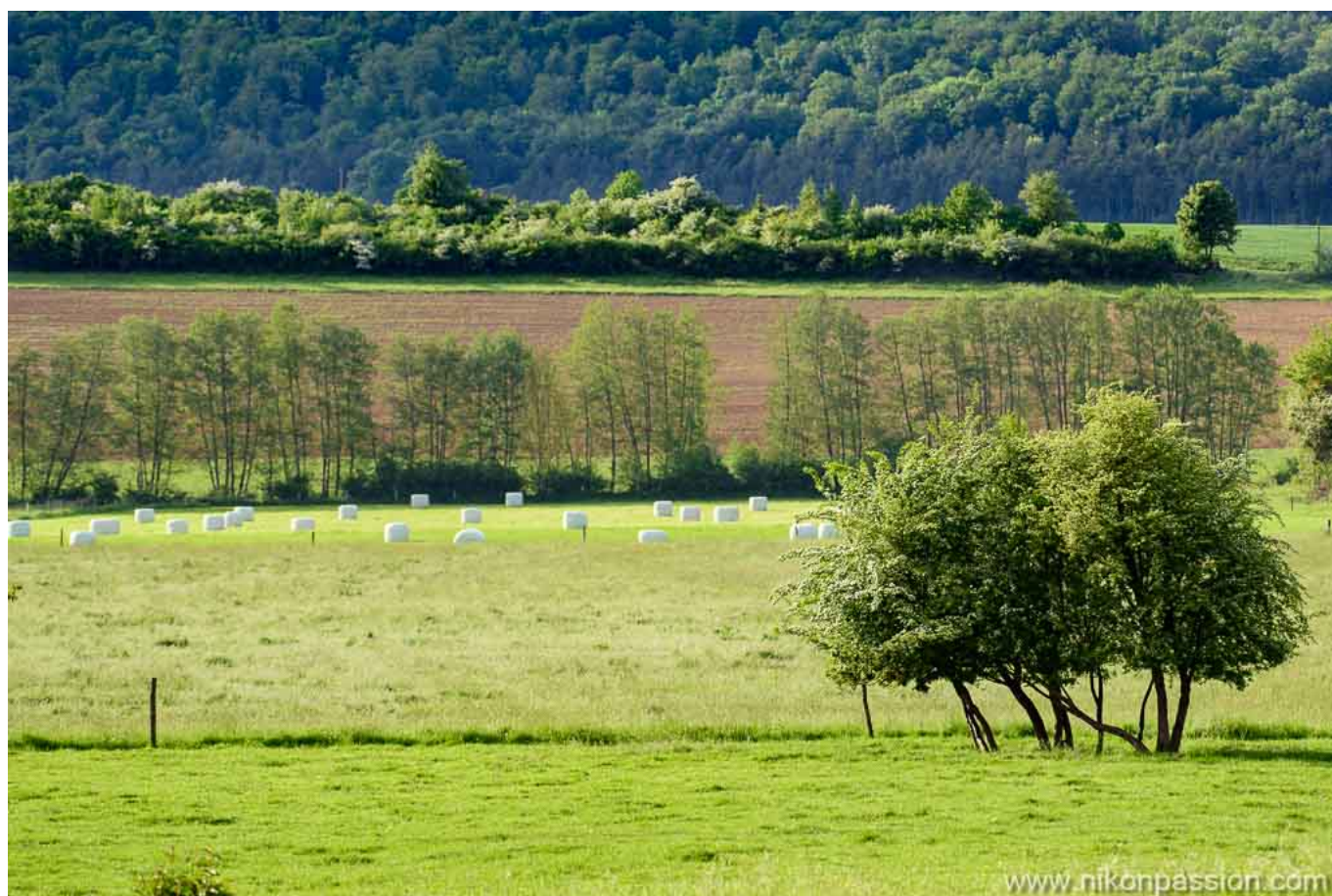


Photo (C) JC Dichant - 200 mm - f/5.6 - 1/200 sec. - ISO 100

Convertisseurs de focales et zooms à grande plage focale : les limites

Une question revient souvent : peut-on utiliser un téléconvertisseur avec un zoom à large amplitude, comme un 24-200 mm, 18-300 mm ou même un transtandard 24-70 mm ou 24-120 mm ?

Il est mécaniquement impossible de monter des téléconvertisseurs sur ce type de zoom. Et honnêtement cela vaut mieux car les formules optiques de ces objectifs supporteraient assez mal l'ajout d'un téléconvertisseur.

Il vous faut aussi considérer l'ouverture résultante de votre ensemble optique + téléconvertisseur. L'ajout d'un TC 1.4 fait perdre un diaphragme, celui d'un TC 2, 2 diaphragmes. Autrement dit, un objectif ouvrant à $f/2.8$ ouvrira à $f/4$ avec un TC 1.4 et à $f/5.6$ avec un TC 2. Un TC 1.7 donnera une ouverture résultante de $f/4.8$.

Or, les autofocus sont généralement limités en détection dès l'ouverture $f/5.6$ (collimateurs centraux utilisables seulement), et inutilisables dès $f/8$ (parfois seul le collimateur central unique reste actif et utilisable). Cela étant pour utiliser un téléobjectif en photographie de paysage, rien ne vous empêche de réaliser votre mise au point manuellement.

Téléobjectif en photographie de paysage :



trépied ou pas ?

Utiliser un téléobjectif en photographie de paysage peut vous amener à vous poser la question de l'utilisation d'un trépied. Désormais la stabilisation des optiques, parfois conjuguée à celle du capteur (comme avec les Nikon Z hybrides plein format) permet d'obtenir de très bons résultats à main levée avec des couples temps de pose/sensibilité ou temps de pose/ouvertures impensables jusqu'alors.

Considérez que le temps de pose minimum doit être d'environ $1/\text{« focale en mm employée »}$. Pour 200 mm, cela vous donne un temps de pose de 1/200 sec.



Photo (C) Philippe Ricordel - 155 mm sur APS-C - f/9 - 1/1250 sec. - ISO 400

Avec les paysages, qui ne bougent pas trop bien que les conditions de lumières puissent faire grandement varier leur apparence, il peut être souhaitable d'utiliser des temps de pose plus longs et donc d'utiliser un support stable. L'utilisation d'un trépied apporte une contrainte de plus en terme de poids et encombrement, sachez-le.

D'un autre côté, l'approche paysagiste est normalement une approche plus lente, plus réfléchie, cela ne devrait donc pas être un frein majeur à la pratique de ce type de photographie. Tout dépend de votre pratique : il m'est arrivé d'utiliser

mon 600 mm pour faire du paysage à main levée face au soleil couchant, le temps de pose n'était vraiment pas le problème, le cadrage un peu plus.

Le trépied permet d'éliminer les légers mouvements que vous créez en tenant un appareil photo, y compris celui créé lors du déclenchement (vous générez toujours un micromouvement au moment de déclencher). S'ajoutent les mouvements créés par les vibrations internes de l'appareil (mouvement du miroir et obturateur mécanique pour les reflex), les hybrides ayant l'avantage d'avoir une obturation totalement exempte de mouvement avec leur obturateur électronique.

Pour réduire ces très faibles mouvements, il est possible d'utiliser soit le retardateur de l'appareil, soit une télécommande pour déclencher l'obturateur.

Si néanmoins vous décidez de photographier à main levée n'oubliez pas de choisir un temps de pose en relation avec la focale utilisée. N'oubliez pas le coefficient multiplicateur de 1,5 x si vous utilisez un boîtier au format APS-C, idem si vous adaptez un convertisseur sur votre objectif.

Utiliser un téléobjectif en photographie de paysage, conclusion

La photographie de paysage avec de longues focales ne peut que rarement être improvisée. Elle nécessite un minimum de préparation en amont, au même titre que la photo de paysage en général dès que vous désirez obtenir un résultat autre que la photo « souvenir ».

Prenez le temps d'expérimenter, de connaître et reconnaître les effets obtenus avec un téléobjectif, et surtout faites des photos !

Comment choisir un téléobjectif, zoom vs focale fixe

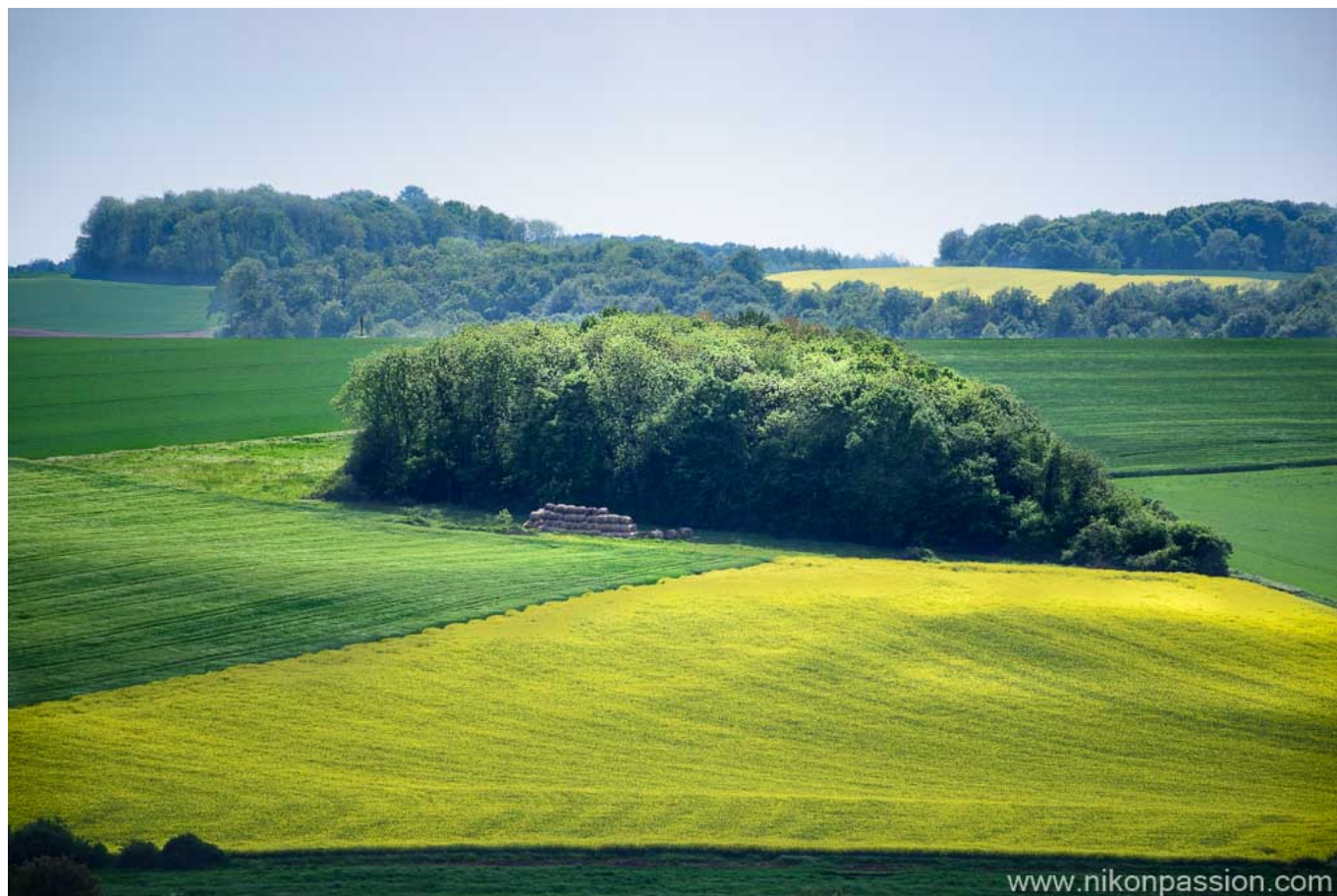
Vous appréciez de photographier en gros plan un sujet éloigné, pour cela vous envisagez de compléter votre équipement photo mais vous ne savez pas comment choisir un téléobjectif, lequel utiliser. Il existe de nombreux modèles de téléobjectifs, à tous les prix, avec des caractéristiques fort différentes, aussi vous avez du mal à faire le bon choix.

Le premier article de ce dossier va vous permettre de comprendre ce qu'est un téléobjectif, comment il fonctionne et lequel choisir selon vos besoins.

Cet article est écrit par [Philippe Ricordel](#). Philippe parcourt la planète depuis 20 ans pour témoigner de l'évolution des écosystèmes, des relations humains / animaux dans différents lieux. Auteur d'ouvrages techniques chez Eyrolles, sa formation d'ingénieur l'aide à appréhender les aspects techniques de la photographie moderne.

Note : pour aller plus loin, découvrez le [guide complet 2025 pour choisir](#)

[un objectif NIKKOR Z](#) adapté à votre hybride Nikon.



Qu'est-ce qu'un téléobjectif ?

La première motivation pour choisir un téléobjectif est de rapprocher ce qui est loin de vous. Ne pensez pas que ce soit le seul usage que vous pouvez en avoir car il y a téléobjectif et téléobjectif : ce n'est pas la même chose d'utiliser un 85 mm



pour faire des portraits et un 800 mm pour la photographie animalière.

Un téléobjectif fait apparaître dans le viseur et sur la photo les sujets photographiés comme plus proches qu'ils ne le sont réellement.

Un téléobjectif possède une longue distance focale. La plupart des photographes considèrent que la focale minimale d'un téléobjectif, les mm indiqués sur l'objectif, est comprise entre 60 et 135 mm.

Considérez plutôt que la distance focale de 85 mm constitue la valeur minimale pour parler d'un téléobjectif, c'est un choix délibéré mais réaliste.

Quelle que soit cette focale, un téléobjectif fait sembler plus proches les sujets éloignés, bien plus qu'avec un grand angle (par exemple 24 ou 35 mm) ou une focale standard (50 mm).

Un téléobjectif peut exister sous deux formes :

- un zoom, comme un [70-300 mm](#) (la focale est variable de 70 à 300 mm),
- une focale fixe comme un 300 mm, un 500 mm ou un 600 mm.

Plus la distance focale est élevée, plus le téléobjectif est lourd et encombrant. Les plus imposants sont équipés d'un collier de pied qui permet de les fixer sur un trépied ou un monopode qui en supporte alors le poids à votre place.



*Comment choisir un téléobjectif
de gauche à droite 85 mm, 105 mm, 180-400 mm, 500 mm PF, 800 mm*

Téléobjectif et taille des capteurs

Une question revient souvent lorsqu'il s'agit de savoir comment choisir un téléobjectif : quel est le facteur de grossissement en fonction de la taille du capteur de l'appareil photo ?

Vous trouvez souvent écrit qu'un téléobjectif de 300 mm « fait 300 mm sur un appareil plein format », et « fait 450 mm sur un appareil APS-C ». C'est un abus de langage car la focale de l'objectif ne change pas en fonction de la taille du capteur. Ce qui change c'est la taille de l'image projetée par l'objectif sur le capteur, l'image conservée.

Explication

Un capteur APS-C ou Micro 4/3, plus petit qu'un capteur plein format 24 x 36, ne montre qu'une partie de l'image formée par l'objectif, comme si vous effectuiez un recadrage de votre image. La différence ici, c'est que ce recadrage est immédiat et de valeur fixe.

Ainsi un coefficient x 1,5 s'applique pour le format APS-C et un coefficient x 2 s'applique pour le Micro 4/3. La [focale résultante](#) d'un téléobjectif de 300 mm sera de 450 mm et 600 mm respectivement pour le format APS-C et Micro 4/3 (comprendre « il cadre comme ... »).

L'utilisation d'un appareil au format APS-C et/ou Micro 4/3 permet donc d'obtenir des focales équivalentes plus élevées pour un téléobjectif d'une focale donnée. C'est l'un des avantages de ce type de capteur si vous avez besoin de très longues

focales pour photographier des objets distants. Ce n'est pas la seule, nous y reviendrons.



téléobjectif Nikon AF-S NIKKOR 300 mm PF-ED sur reflex Nikon D5

Comment choisir un téléobjectif : la focale

On peut classer les téléobjectifs en différentes catégories selon leur focale.

85 à 135 mm

Les objectifs dont la focale est comprise entre 85 et 135 mm sont considérés comme petits téléobjectifs.

Ils offrent un premier degré de rapprochement et permettent de créer une séparation plus ou moins marquée entre le sujet et l'arrière-plan.

Ces longueurs de focales (85, 105, 135 mm) sont souvent utilisées pour le [portrait photo](#). Elles permettent de vous tenir éloigné du sujet mais pas trop et offrent déjà, surtout pour les plus ouverts (f/1.4 ; f/1.8 ou f/2) une séparation marquée entre le fond et le sujet.

Exemple de téléobjectifs 85 à 135 mm pour hybrides Nikon :

- [NIKKOR Z 70-180 mm f/2.8](#)
- [NIKKOR Z 70-200 mm f/2.8 VR S](#)
- [NIKKOR Z 85 mm f/1.8 S](#)
- [NIKKOR Z 85 mm f/1.2 S](#)
- [NIKKOR Z MC 105 mm f/2.8 VR S](#)
- [Tamron 70-300 mm f/4.5-6.3](#)

Exemple de téléobjectifs 85 à 135 mm pour reflex Nikon :

- [Nikon AF-S NIKKOR 85 mm f/1.8G](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 85mm f/1.4G](#)
- [Samyang 85 mm f/1.4 F](#)
- [Tamron SP 85 mm F/1.8 Di VC USD](#)
- [Sigma 85mm f/1.4 DG HSM Art](#)
- [Tokina atx-i 100 mm f/2.8](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 105 mm f/1.4 E ED](#)
- [Sigma 105mm f/1.4 DG HSM](#)
- [Sigma 135mm f/1.8 DG HSM Art](#)
- [Samyang 135mm f/2 ED UMC](#)
- [Zoom Nikon AF-S DX NIKKOR 18-135 mm f/3.5-5.6G](#)

150 à 300 mm

Les objectifs dont la focale est comprise entre 150 mm et 300 mm appartiennent à la catégorie des téléobjectifs moyens. Cette plage de focales est populaire car son utilisation n'est techniquement pas complexe et ces objectifs sont plutôt abordables en terme de tarif, même si c'est moins le cas avec la gamme des 300 mm f/2.8.

Exemple de téléobjectifs 150 à 300 mm pour hybrides Nikon :

- [NIKKOR Z 70-180 mm f/2.8](#)
- [NIKKOR Z 70-200 mm f/2.8 VR S](#)
- [NIKKOR Z 24-200 mm f/4-6.3 VR](#)
- [NIKKOR Z DX 50-250 mm f/4.5-6.3 VR](#)

- [Tamron 70-300 mm f/4.5-6.3](#)

Exemple de téléobjectifs 150 à 300 mm pour reflex Nikon :

- [Nikon AF-S 70-200 mm f/2.8 E FL ED](#)
- [Nikon AF-S 70-200mm f/2.8E FL ED VR](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 70-200 mm f/4G ED VR](#)
- [AF-S NIKKOR 120-300 mm f/2.8E FL ED SR VR](#)
- [Tamron 35-150 mm f/2,8-4 Di VC OSD](#)
- [Tamron SP AF 70-200 mm f/2.8 Di LD \(If\) Macro](#)
- [Sigma APO 50-150mm f/2.8 EX DC OS HSM](#)
- [Sigma 180mm f/2.8 DG APO MACRO OS HSM EX](#)
- [Sigma 70-200mm f/2.8 DG OS HSM Sports](#)
- [Nikon AF-P NIKKOR 70-300 mm f/4.5-5.6 E ED VR](#)
- [Nikon AF-P DX NIKKOR 70-300 mm f/4.5-6.3 G ED VR](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 300 mm f/4 E PF ED VR](#)

Plus de 300 mm

Les objectifs d'une focale supérieure à 300 mm sont appelés super-téléobjectifs. Ils possèdent les plus longues focales et donc les plus forts rapports de grossissement.

D'un coût plus élevé, ils sont plus lourds et moins aisés à manipuler que les précédents. Avec l'introduction des zooms téléobjectifs, ceci reste toutefois relatif.

Les Nikon 80-400 mm, Canon ou Sony 100-400 mm, Nikon 200-500 mm, Sony 200-600 mm, Sigma ou Tamron 150-600 mm pour ne citer que ceux-là restent abordables en termes de prix, d'encombrement et de poids.

Note : Échappent à cette règle les téléobjectifs catadioptriques, et dans une certaine mesure ceux dotés d'une lentille de Fresnel de par leur construction spécifique.

Les [objectifs catadioptriques](#) sont des objectifs démunis de diaphragme, dont le principe de construction est celui des télescopes. Ils utilisent deux miroirs entre lesquels les rayons lumineux formant l'image rebondissent, permettant ainsi d'obtenir une focale élevée dans un format compact.

Cette construction est également très légère car généralement dépourvue de lentille (parfois une ou deux), mais l'ouverture est fixe et généralement faible (500 mm f/8).

Les objectifs à lentille de Fresnel adoptent eux une construction plus classique, l'utilisation d'une [lentille de Fresnel](#) permet de réduire considérablement leur poids et leur encombrement (Nikon AF-S NIKKOR 500PF f/5.6 par exemple).

Exemple de téléobjectifs de plus de 300 mm pour hybrides Nikon :

- [NIKKOR Z 400 mm f/4.5 VR S](#)
- [NIKKOR Z 400 mm f/2.8 TC VR S](#)
- [NIKKOR Z 100-400 mm f/4.5-5.6 VR S](#)
- [NIKKOR Z 180-600 mm f/5.6-6.3 VR](#)

- [NIKKOR Z 600 mm f/4 VR S](#)
- [NIKKOR Z 800 mm f/6.3 VR S](#)

Exemple de téléobjectifs de plus de 300 mm pour reflex Nikon :

- [Nikon AF-S NIKKOR 80-400 mm f/4,5-5,6 G ED VR](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 180-400mm f/4 E TC14 FL ED](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 400mm f/2.8E FL ED VR](#)
- [Tokina SZX 400 mm F8 MF](#)
- [Tamron 100-400 mm f/4,5-6,3 Di VC USD](#)
- [Sigma 100-400mm f/5.6-6.3 DG OS HSM](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 200-500 mm f/5.6 E ED VR](#)
- [Tamron SP 150-600mm f/5-6.3 G2](#)
- [Sigma 150-600mm F5-6,3 DG OS HSM](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 500 mm f/5.6E PF ED VR](#)
- [Sigma 500mm f/4 DG OS HSM](#)
- [Sigma APO 200-500mm F2.8 EX DG](#)
- [Sigma 60-600mm f/4.5-6.3 DG OS HSM](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 600mm f/4E FL ED VR](#)
- [Nikon AF-S NIKKOR 800mm f/5.6E FL ED VR](#)

Comment choisir un téléobjectif : le temps de pose

Une des questions récurrentes des nouveaux utilisateurs de téléobjectifs est «

quel temps de pose utiliser pour garantir une image sans flou de bougé ? ».

La question est simple, mais la réponse s'avère plus complexe car plusieurs paramètres entrent en ligne de compte.

La cause principale provoquant des images floues lors de l'utilisation d'un téléobjectif, au-delà du défaut de mise au point, est le flou de bougé. Il s'agit d'un micro mouvement de votre part lors de la prise de vue, avec un téléobjectif qui agit comme une loupe. Ces micro mouvements sont amplifiés au niveau du capteur de l'appareil photo et provoquent un défaut de netteté.

L'encombrement et le poids des téléobjectifs sont des facteurs d'accroissement de ces micro mouvements, il convient donc de les limiter :

- soit vous mettez en œuvre votre téléobjectif sur un trépied (suppression des mouvements),
- soit vous diminuez le temps de pose afin que les éventuels mouvements ne soient pas perceptibles sur l'image.

Une règle communément admise est de fixer le temps de pose à au minimum « 1 sur la focale de l'objectif ». Pour un objectif de 105 mm, choisissez un temps de pose minimum de 1/100s ou 1/125s. Pour un 300 mm retenez un temps de pose de 1/320s.

Attention ceci n'est valable que pour un objectif monté sur un appareil photo plein format 24×36. Dans le cas d'un capteur APS-C, retenez la focale résultante pour établir le temps de pose minimum correspondant.



Par exemple un 300 mm monté sur un Nikon D500 (capteur APS-C) voit sa focale résultante égale à 450 mm, il convient donc d'utiliser un temps de pose minimum de 1/500s (1/450s n'existe pas dans la plage de valeurs courantes).

Cette règle n'est pas absolue, la stabilisation des objectifs et/ou celle des boîtiers permet désormais de s'en affranchir. Selon vos prédispositions naturelles, vous pouvez obtenir des images sans flou de bougé avec des temps de pose supérieurs à ceux que vous pouvez calculer avec la règle ci-dessus.

Une autre chose à considérer est la définition du capteur, celle-ci a une influence sur le temps de pose limite avec lequel vous pouvez photographier sans risquer le flou de bougé. Plus votre capteur, quel que soit son format, est défini, donc comporte un nombre important de pixels, plus le temps de pose doit être raccourci.

Cela se comprend aisément. Plus le capteur comporte de pixels, plus vous aurez de chances pour que celui-ci enregistre un petit décalage, un micro mouvement pendant la durée de la prise de vue ; d'où la nécessité de réduire le temps de pose afin de réduire la possibilité d'enregistrer le micro mouvement.

Influence des téléobjectifs sur l'image

Les deux séries de photo ci-dessous sont réalisées avec un reflex plein format 24 x 36 chacune dans les mêmes conditions de prise de vue, seule la focale change.



*Comment choisir un téléobjectif
focale 100 mm - f/8*



focale 200 mm – f/8



focale 300 mm – f/8

Au-delà de rapprocher visuellement le sujet dans l'image, les téléobjectifs influent sur la perception de ce dernier par rapport à l'image dans son ensemble.

Retenez que les téléobjectifs, s'ils grossissent le sujet, offrent également une profondeur de champ plus restreinte. Cela entraîne un flou plus prononcé de l'arrière-plan.



Première conséquence, le sujet semble mieux se détacher du fond (arrière-plan) et apparaît mieux mis en valeur. C'est un des effets recherché par les portraitistes lors de l'utilisation de petits téléobjectifs comme le 85 mm avec une grande ouverture (f/1.4 à f/2).

C'est également un effet recherché en photographie animalière afin que le sujet se détache mieux du fond, car souvent les arrière-plans peuvent être naturellement chargés (herbes, branches, autres animaux), mais on parle ici de focale supérieure ou égale à 400 mm.

Il y a aussi un effet dit effet de compression, ou compression des plans, avec un téléobjectif. Cet effet est lié au fait que le grossissement qu'apporte le téléobjectif est égal sur tout ce qui entre dans le champ visé, le sujet comme tout ce qui se trouve derrière lui.

Avec un téléobjectif, l'arrière-plan semble plus proche du sujet que lorsque vous utilisez une focale standard ou un grand angle. De fait, plus la focale est importante, moins la distance entre sujet et fond paraît importante, d'où le terme de compression utilisé.



nikonpassion.com



Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos :
www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2026 - Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés



nikonpassion.com

*Comment choisir un téléobjectif
focale 100 mm - f/4*



nikonpassion.com



Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos :
www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2026 - Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés



nikonpassion.com

focale 200 mm - f/4



focale 300 mm - f/4

En réalité la compression est plus le résultat de l'éloignement du sujet à l'objectif et du sujet au fond qu'à la focale proprement dite. En raison de la compression apportée par l'utilisation d'une longue focale, l'arrière-plan apparaît plus présent, mais également plus flou (en comparaison à une focale standard avec le même grossissement).

Par exemple avec un bâtiment situé à l'arrière-plan d'un sujet, le bâtiment remplira l'arrière-plan de l'image ce qui ne serait pas le cas si vous aviez utilisé un grand angle.

Du fait d'une profondeur de champ plus faible, l'arrière-plan apparaît également plus flou.

En bref, un téléobjectif fera apparaître l'arrière-plan plus proche et plus flou.

C'est le résultat de la proximité du sujet, c'est une caractéristique optique des téléobjectifs. C'est cette caractéristique qui est recherchée, en dehors du fait qu'il « approche » le sujet par de nombreux photographes dont notamment les portraitistes.

Influence des longues focales sur le sujet

Si vous avez tenté l'expérience, vous avez remarqué l'influence et donc les déformations que peuvent apporter un objectif grand angle utilisé pour réaliser

un portrait ou plus généralement la prise de vue d'un sujet proche. Il en est de même avec les téléobjectifs, il y a des déformations, certes beaucoup moins perceptibles mais elles existent pourtant bel et bien.

Dans la majorité des cas vous pouvez les ignorer car ces déformations sont liées à la compression des plans et c'est souvent ce que vous recherchez lorsque vous utilisez un téléobjectif.

C'est grâce à cette faculté de compression que vous pouvez obtenir la sensation de rapprochement de sujets légèrement distants les uns des autres, les sujets semblant plus proches qu'ils ne le sont dans la réalité.



un groupe d'oiseaux photographiés avec un téléobjectif de 400 mm

Choisir un téléobjectif : zoom ou focale fixe ?

Pour une focale donnée, un téléobjectif peut exister sous la forme d'une focale fixe (ex : 105 mm) ou d'un zoom (70-200 mm). Comment choisir un téléobjectif

zoom ou à focale fixe ?

Le zoom vous permet d'obtenir toute la gamme de focales dans une plage prédéfinie, par exemple toutes les focales possibles entre 70 et 200 mm pour un zoom 70-200 mm. Ce dernier vous permet de passer d'une composition en portrait serré sur une personne à un plan américain (tête + torse) sans bouger, juste en jouant sur la focale de votre zoom.

Un zoom 70-200 mm remplace la gamme de focales fixes 85, 135 et 200 mm, et offre une praticité accrue car vous n'avez pas besoin de changer d'objectif à chaque fois que vous désirez changer de point de vue.

Il y a tout de même un paramètre que nous n'avons pas évoqué jusqu'à présent, c'est l'ouverture de ces optiques. D'une manière générale un zoom a toujours une ouverture maximale plus faible qu'une optique fixe pour la même focale. Il est aisé de trouver des 85 mm ouvrant à f/1.4 (voire f/1.2), vous ne trouvez pas de zoom incluant cette focale ouvrant à une telle ouverture, vous avez au mieux une ouverture de f/2.8.

Il y a deux bonnes raisons à cela :

- l'ouverture joue sur la qualité de flou du fond, dénommée [Bokeh](#). Ce terme vient du japonais Boke (ボケ) qui signifie "flou" ou "brume", et peut se définir comme "l'effet d'arrière-plan défocalisé" ».
- utiliser un zoom apporte flexibilité, praticité et jusqu'à un certain point encombrement et poids moindres que trois optiques à focales fixes susceptibles de couvrir la même plage focale.

Mais alors pourquoi certains photographes préfèrent-ils néanmoins utiliser un 85 mm f/1.4 au lieu d'un zoom 70-200 mm f/2.8 ?

Vous l'avez deviné, l'ouverture, le rendu, la profondeur de champ sont différentes entre les deux optiques (zoom calé à la même focale de 85 mm bien entendu). C'est pour cela que l'objectif est au catalogue de nombreux constructeurs et que les portraitistes plébiscitent ce type d'optique (petit téléobjectif, grande ouverture, pas trop lourd - 595g pour le Nikon AF-S NIKKOR 85 mm f/1.4, maniable) qui permet de garder une distance de contact vis-à-vis du modèle. Pour rappel le Nikon AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2.8 pèse plus de 1500g ...

Comment choisir un téléobjectif : conclusion

Nous avons vu comment choisir un téléobjectif parmi les nombreux modèles offerts par les différents constructeurs. Lisez la suite pour savoir [quels sont les usages possibles d'un téléobjectif](#).

Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : le

grand angle hybride repousse-t-il les limites ?

Dernière focale fixe arrivée dans la gamme Nikon hybride, le NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S adresse les besoins des photographes désireux de cadrer très large, qu'il s'agisse de reportage ou de photo de paysage. Après avoir passé au crible toutes les autres focales fixes pour les hybrides Nikon, voici le test NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S, de quoi savoir si cet objectif peut vous correspondre et quelles sont ses qualités.



[cet objectif au meilleur prix chez Miss Numerique ...](#)

Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : introduction

Cela ne va jamais assez vite. Nous aimerions tous avoir une gamme d'objectifs Nikon pour hybrides aussi complète que l'est celle des objectifs pour reflex. Entre la pandémie, les sous-traitants qui font défaut et les manques de composants, difficile pour les marques de sortir leurs nouveaux modèles en temps et en heure. Nikon a quand même bien complété la gamme NIKKOR Z depuis son lancement en 2018, puisque ce 20 mm f/1.8 S est le neuvième objectif à focale fixe pour hybrides (complétant les 9 zooms existants).

Du côté des courtes focales, ce NIKKOR 20 mm f/1.8 S rejoint les [24 mm](#), [35 mm](#), [50 mm](#), [58 mm](#) et [85 mm](#). Cette focale de 20 mm cadre très large, et comme tous les objectifs grand angle, elle était attendue puisque la grande monture Z est censée favoriser les courtes focales en matière de qualité d'image.

Il existe toujours dans la gamme le [Nikon AF-S NIKKOR 20 mm f/1.8G ED](#), il date de 2014 et bien qu'il reste très correct sur un reflex, il présente quelques faiblesses en périphérie d'image qui n'en font pas le meilleur grand angle pour hybrides.

Reste à savoir si un grand angle dédié Nikon Z, de même ouverture, vendu près de 350 euros plus cher (tarif juin 2021) présente un quelconque intérêt ? N'oublions pas les deux alternatives Z natives que sont les zooms [NIKKOR Z](#)

[14-30 mm f/4 S](#) et [NIKKOR Z 14-24 mm f/2.8 S](#).



Le NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S sur Nikon Z 6II

Présentation et contexte

J'ai longtemps considéré que la focale 20 mm cadrerait trop large pour moi. Adepte

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos :
www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2026 - Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

du 24 mm, puis du 35 mm, je reste prudent avec le 20 mm qui, certes, autorise des cadrages atypiques, mais apporte très vite son lot de complications. Distorsion en périphérie de l'image, fuite des perspectives, déformation des sujets très (trop) proches, c'est une focale à manier avec précaution. Mes expériences précédentes avec le Nikon 20 mm AF-S comme le 20 mm Voigtlander Color Skopar, tous les deux sur reflex, ne m'ont pas emballé.

Dès la réception de cette optique pour ce test NIKKOR Z 20 mm f/1.8S, sur le Nikon Z 6II, j'ai donc pris soin de laisser de côté mes appréhensions et de voir ce que ce 20 mm savait faire pour moi.



Les déformations en grand angle, parlons-en. Elles sont liées au diamètre de la monture en bonne partie. Sur un reflex, la monture F doit composer avec un capteur caché au fond de la cage reflex. Sur un hybride, le très grand diamètre de la monture Z et le positionnement du capteur à proximité de la lentille arrière de l'objectif changent la donne.

Avantage à l'hybride sans discussion possible, c'est de l'optique élémentaire. C'est aussi ce qui ressort des précédents tests de courtes focales, la gamme

NIKKOR Z excelle grâce à sa monture.

Histoire d'enfoncer le clou, Nikon a doté son NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S d'une formule optique à 14 lentilles réparties en 11 groupes (12 « seulement » sur l'excellent [NIKKOR Z 24 mm](#)), dont 3 lentilles en verre ED et 3 lentilles asphériques. N'oublions pas les lentilles bénéficiant du traitement nanocrystal. Tout est en place pour limiter les aberrations géométriques et chromatiques et les images fantômes (l'effet de flare).



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/2.500 sec. - f/4 - ISO 100

L'AF-S NIKKOR 20 mm f/1,8G ED, lui, ne compte « que » 13 lentilles, mais toujours 2 asphériques et 2 ED. Même distance minimale de mise au point entre les deux, 20 cm, avantage au NIKKOR Z avec son diaphragme à 9 lames contre 7 à l'AF-S, je vous en parle plus bas.

Tout comme ses frères de gamme, le NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S joue de l'embonpoint, avec 505 grammes contre 355 pour l'AF-S. Il mesure 108,5 mm contre 80.5 mm pour l'AF-S avec un diamètre de 84,5 mm contre 80,5 mm.

Vous l'avez compris, ce NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S tient bien en mains, n'allez toutefois pas trop vite dans vos conclusions (« c'est trop gros ! »), un 20 mm qui tient en main avec un capteur stabilisé, ça a quelques avantages.

À qui se destine ce 20 mm f/1,8 ?

Vous appréciez le grand angle ? Vous avez le choix dans la gamme NIKKOR Z entre ce 20 mm, le 24 mm, et les deux zooms cités plus haut. L'avantage va aux focales fixes pour l'ouverture maximale, f/1.8 contre f/2.8 ou f/4 pour les zooms.

Bien qu'un grand angle s'accommode plutôt bien d'une ouverture maximale à f/2.8 ou f/4 (la courte focale favorise la profondeur de champ), ouvrir à f/1.8 c'est gagner en sensibilité quand la lumière manque, 3.200 ISO au lieu de 12.800 ISO par exemple.

Même à 20 mm, la grande ouverture f/1.8 permet de gérer un joli flou d'arrière-

plan, ce qui n'est pas pour me déplaire en photo de paysage.

Lors de ce test NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S, je me suis surpris à l'utiliser en pleine lumière à pleine ouverture, pour séparer premier plan et arrière-plan, en étant très proche du premier plan, ce que ne permet pas aussi bien le 24 mm, ces 4 mm là sont importants.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/500 sec. – f/4 – ISO 320

Qualité de construction

Je ne serai pas très original en disant que ce NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S est construit comme ... les autres NIKKOR Z. La présentation est la même, un fût noir, très sobre, une bague très large, des joints d'étanchéité partout où c'est possible, c'est du sérieux comme Nikon sait le faire. Amateurs de fantaisie en matière de design, passez votre chemin.

Rappelons que la bague est multifonction, elle peut servir à régler la mise au point comme l'ouverture, la correction d'exposition ou n'importe lequel des réglages accessibles dans le menu du boîtier. J'ai opté pour la correction d'exposition depuis que j'utilise un Nikon Z, c'est rapide et précis.

Les filtres compatibles doivent mesurer 77 mm de diamètre, comme sur la version AF-S. Le système de fixation du pare-soleil (livré) est sans reproche, il sera utile dès que vous photographiez avec une lumière latérale importante.



Prise en main, stabilisation et autofocus

Lors de ce test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S, j'ai eu maintes fois l'occasion de vérifier que cette focale fixe se comporte de l'exacte même façon que ses camarades de la gamme Z. Une main sous l'objectif, deux doigts pour tourner la bague (sans butée), c'est précis rapide et fiable. Si vous utilisez déjà une autre focale fixe NIKKOR Z, vous en arriverez à les confondre tant elles sont semblables à tous

points de vue (à la focale près ...). Seul le monstrueux NIKKOR Z 58 mm f/0.95 S demande plus de soin, le [NIKKOR Z 50 mm f/1.2 S](#) demande lui un dos musclé, mais sa prise en main est semblable à celle des f/1.8.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/4 sec. - f/10 - ISO 3.200

La stabilisation du capteur autorise des temps de pose de l'ordre de 1/4 sec. de seconde, la longueur de l'objectif permet de bien le stabiliser aussi, l'ensemble

s'avère très joueur en basse lumière.

Et l'autofocus ? Je l'ai trouvé aussi rapide et précis que sur les autres NIKKOR Z, il demande la prudence habituelle en grand angle, savoir choisir avec soin la zone sur laquelle vous faites la mise au point, les grandes zones peu contrastées (ciel, premier plan) pouvant tromper l'autofocus en mode AF automatique.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/500 sec. - f/8 - ISO 180

Performances optiques : pique, homogénéité et flare

A pleine ouverture f/1.8, le centre comme la périphérie de l'image sont déjà très bons, comme l'est le 24 mm. A f/2,8 l'ensemble est étonnant de précision, sans distorsion visible et à partir de f/5 c'est exceptionnel y compris en périphérie. Ce 20 mm f/1.8 rejoint le 24 mm f/1.8 dans le clan des grand angles très performants, dès la pleine ouverture, un réel atout en basse lumière. La concurrence (qui tarde à venir) n'a qu'à bien se tenir.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/500 sec. - f/5.6 - ISO 360

Le flare et les contre-jours sont en bonne partie éliminés grâce au traitement nanocrystal, vous pourrez toutefois en jouer pour produire des images atypiques, c'est aussi l'intérêt de ce 20 mm.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/500 sec. - f/16 - ISO 3.200

Test NIKKOR Z 20 mm, performances optiques : déformation et distorsion

Un grand angle ça déforme les images, coussin, barillet, tout ça ... Sauf que ... Pas celui-ci. J'ai fait un reportage sur un chantier avec, et me suis amusé à jouer

avec certaines grilles pour réaliser que c'est bon, très bon même quand il s'agit de restituer des images exemptes de toute déformation.

Ce NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S est parfaitement corrigé, tout est droit. Le seul problème, comme avec le 24 mm, c'est vous. A 20 mm l'horizon a très vite fait de pencher, et vous ne le verrez pas forcément dans le viseur. Soyez très délicat avec le déclencheur, un appui trop important fait souvent pencher la photo.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/500 sec. - f/16 - ISO 640

Performances optiques : rendu des couleurs, aberrations chromatiques et vignettage

Je ne m'attarde pas sur le rendu des couleurs, les Picture Control Nikon le définissent, et ce 20 mm se comporte comme les autres NIKKOR Z. C'est neutre. Presque trop d'ailleurs si vous cherchez des optiques au caractère plus affirmé. Les adeptes du paysage et de l'architecture apprécieront cette neutralité par contre, la base de travail en RAW est excellente.

Reste la question des aberrations chromatiques. J'avoue avoir du vérifier à plusieurs reprises. Avec, sans, JPG, RAW, le verdict est le même dans chaque cas : je cherche toujours les aberrations chromatiques.

Je ne dis pas que ce 20 mm en est exempt, dans l'absolu aucun objectif ne l'est, mais il vous faudra chercher l'exemple qui vous prouve le contraire pour voir ces aberrations. Si vous photographiez plutôt que de jouer avec un banc optique, vous ne verrez rien.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/500 sec. - f/11 - ISO 1.100

Je vous rappelle que les corrections des aberrations chromatiques sont faites par le boîtier avec les Nikon Z, et s'avèrent la plupart du temps meilleures que celles que vous obtenez en traitement manuel dans votre logiciel favori. Gagnez du temps, laissez faire le boîtier.

Finissons par le vignettage. Il est bien visible à f/1.8 et disparaît à partir de f/4.

Une précision toutefois : la correction du vignettage est portée par le fichier sur les Nikon Z. Si vous faites du JPG vous n'avez pas à vous en soucier, les photos sont corrigées. Si vous faites du RAW, votre logiciel doit savoir lire les profils du boîtier sans quoi vous verrez le vignettage et devrez le corriger. Nikon NX Studio sait lire les profils, Lightroom aussi, vérifiez si votre logiciel sait le faire avant de corriger ce défaut manuellement.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/3.200 sec. - f/1.8 - ISO 100

Rendu optique : profondeur de champ

Le bokeh sur un 20 mm ? Tu parles ... Justement, parlons-en, car le diaphragme circulaire à 9 lames de ce NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S fait très bien le travail qu'on lui demande. C'est subjectif, mais je trouve le flou d'arrière plan doux, sobre, progressif, et au final très agréable. Je me suis surpris à jouer plus que de coutume avec la pleine ouverture pour cette raison.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/5.000 sec. - f/1.8 - ISO 100

Test NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S: à qui s'adresse cet objectif ?

Le NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S peut vous intéresser si :

- vous souhaitez un 20 mm plus lumineux que les zooms grand angle,
- vous cherchez un grand angle très bien corrigé pour du reportage, de l'architecture et du paysage,
- vous souhaitez compléter votre NIKKOR Z 35 ou 50 mm f/1,8 S,
- vous souhaitez un équipement 100 % NIKKOR Z sans passer par la bague FTZ,
- vous souhaitez un équivalent 30 mm f/1,8 pour votre Nikon Z APS-C.

Le NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S va moins vous intéresser si :

- vous avez besoin d'un grand angle compact (préférez alors le zoom 14-30 mm),
- vous espérez une version f/1,4 (qui n'est pas prévue).

Toutes les photos de ce test sont en pleine définition sur le compte Flickr Nikon Passion, cliquez sur la photo ci-dessous :



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/250 sec. - f/1.8 - ISO 100

Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : ma conclusion

Les focales fixes NIKKOR Z de la série S sont encombrantes, lourdes et chères ? Oui, mais leurs prestations sont largement supérieures à celles des objectifs en

monture F, qu'il s'agisse des Nikon comme des Sigma ou des Tamron.

Ce test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S confirme que ce grand angle propose un niveau de performances jamais atteint dans la gamme F, en ligne avec les performances des autres NIKKOR Z fixes. De plus son rendu « NIKKOR Z » en fera le compagnon idéal des 24, 35, 50 et 85 mm, les photos faites avec l'un ou l'autre ne jureront pas dans une série.

Ce NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S vous offre la possibilité de photographier en grand angle en basse lumière, il complètera ainsi votre zoom 14-30, 14-24 ou même 24-70 mm. Le très angle de champ vous donnera au passage des perspectives attirantes.



Test NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S : 1/500 sec. - f/5 - ISO 200

Sur un Nikon Z à capteur APS-C , ce NIKKOR Z 20 mm f/1,8 S devient un équivalent 30 mm. L'objectif reste par contre imposant sur un hybride Nikon APS-C, c'est à considérer au moment de l'achat.

En savoir plus sur la [gamme Nikon NIKKOR Z](#) sur le site Nikon.

cet objectif au meilleur prix chez Miss Numerique ...

Comment calibrer un écran, gérer la couleur et les profils ICC en photo numérique

Vos photos imprimées n'ont pas le même rendu qu'à l'écran ? Ce que vous voyez sur l'écran de votre appareil photo diffère de ce que vous voyez sur l'écran de votre ordinateur ? Vous devez savoir comment calibrer un écran d'ordinateur, gérer les couleurs et créer un profil ICC personnalisé.



[Les sondes de calibration chez Miss Numerique](#)

[Les sondes de calibration chez Amazon](#)

Gestion des couleurs et profil ICC, comment ça marche ?

La photographie numérique s'est démocratisée et touche la plupart des photographes amateurs comme professionnels. Vous accordez plus que jamais une part importante à vos photos, à vos souvenirs, à vos tirages papier. Cependant, vous négligez trop souvent encore une notion fondamentale en

photographie : la gestion de la couleur.

En photographie argentique, la gestion de la couleur est réservée aux professionnels : les pros du labo argentique qui développent eux même leurs photos dans leur chambre noire, ou les laboratoires professionnels. Il suffit de choisir le film qui vous satisfait et le reste se fait au labo. En photo numérique, la gestion de la couleur diffère, vous devez savoir faire pour choisir les bons réglages sur votre appareil photo et lors du post-traitement.



la chaîne numérique, la gestion des couleurs et le choix du profil ICC en photographie

Savez vous qu'un appareil photo, un écran, une tablette, un smartphone et même une imprimante n'interprètent pas les couleurs de la même manière ? N'avez vous jamais remarqué une différence entre l'affichage sur l'écran de votre appareil photo et l'affichage de cette même photo sur votre écran d'ordinateur ? Ou sur différents écrans d'ordinateur ? Ou en recevant votre tirage ?

Cette chaîne photographique doit être calibrée afin que le rendu des couleurs sur

le support final, tirage ou impression écran, soit fidèle à ce que vous en attendez et identique d'un dispositif à l'autre. La calibration vous permet de ne plus avoir de mauvaises surprises lors du post-traitement ou des impressions jet d'encre (voir le dossier [Tout savoir sur l'impression des photos numériques](#)).

Les espaces de travail

La différence d'interprétation entre l'appareil photo, l'écran ou l'imprimante s'explique par le fait que tous ces dispositifs utilisent des espaces de travail différents.

Le modèle RVB

L'espace RVB - Rouge, Vert, Bleu - ou RGB en anglais est un format de codage des couleurs issues d'une source lumineuse en synthèse additive. Cet espace s'inspire du fonctionnement de l'œil humain et de la décomposition en trois types de cônes (rouge, vert et bleu) présent dans nos yeux.

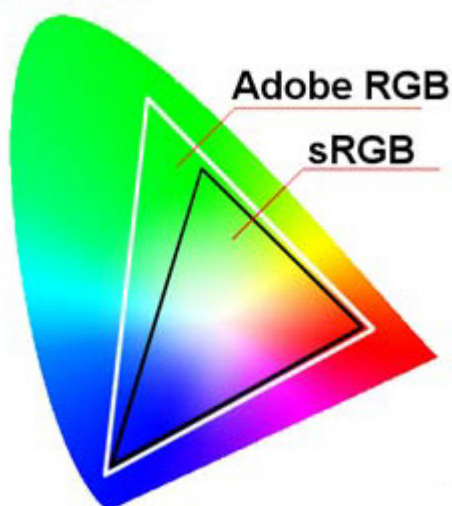
Rouge, vert et bleu sont les couleurs primaires du RVB. Lorsque vous les mélangez entre elles, vous obtenez de nouvelles couleurs dites couleurs secondaires :

- magenta = rouge + bleu
- cyan = bleu + vert
- jaune = rouge + vert

L'addition (d'où le terme synthèse additive) du rouge, du vert et du bleu donne du

blanc. Il est facile de tester cet espace en utilisant des torches de couleur. Utilisez par exemple une torche rouge et une torche bleu : si les faisceaux se recoupent, vous obtiendrez la lumière « magenta ».

Le modèle RVB est capable de reproduire toutes les couleurs du spectre visible par l'œil humain. Cependant, un appareil photo ou un écran ne peuvent restituer qu'un sous-ensemble de ce modèle. Les deux principaux espaces utilisés en photo numérique sont l'espace sRVB et l'espace Adobe RVB.



L'espace sRVB est un espace proposé par HP et Microsoft en 1996. Il concerne les écrans les plus utilisés en informatique.

L'espace Adobe RGB est un espace proposé par Adobe en 1998. C'est un espace de couleur plus large que l'espace RVB et plus adapté lors des impressions. Cependant tous les écrans ne sont pas capables d'utiliser cet espace de couleur.

Le modèle CMJN

Le modèle RVB est un modèle de couleurs lumineuses. Il ne peut donc pas s'appliquer pour des imprimantes qui utilisent de l'encre et non de la lumière. Pour les imprimantes, un autre modèle de couleur existe : le CMJN - Cyan, Magenta, Jaune et Noir - ou CMYK en anglais.

L'objectif est de reproduire un large spectre de couleurs en synthèse soustractive. L'absence de ces quatre couleurs donne du blanc alors que le mélange de cyan, magenta et jaune donne du noir.

La couleur Noir a cependant été ajoutée au modèle pour accentuer les nuances de gris, pour permettre de mieux contraster les photographies, mais aussi pour des raisons de coûts à l'impression.

Le profil ICC

La différence de couleur entre vos différents dispositifs peut s'expliquer par le fait qu'ils utilisent tous des espaces de couleurs différents. Cependant, d'autres facteurs entrent en jeu, comme la vétusté du matériel, sa marque, l'encre et le papier utilisé.

Afin d'assurer une reproduction fidèle des couleurs sur tous les appareils de la chaîne graphique, les fabricants proposent des profils ICC.

Un profil ICC sert à décrire les caractéristiques d'enregistrement et d'affichage des couleurs d'un périphérique et à composer ses erreurs dans la reproduction

des couleurs.

- Andreas Kunert - Color Management in digital photography, 2004

Le profil ICC permet d'établir une description précise de l'appareil concerné et de sa capacité à reproduire les couleurs. En calibrant et en établissant un profil ICC pour votre matériel (écran, imprimante), vous pouvez corriger les divers défauts et interprétations de ce dernier.



En photographie, il est important de calibrer l'ensemble de la chaîne de l'image, à commencer par l'écran de l'ordinateur. Il peut être intéressant par la suite de calibrer votre appareil photo ou votre imprimante si vous imprimez chez vous. Cependant la base, afin de travailler dans de bonnes conditions, est de calibrer votre écran de post-traitement et de visualisation des photographies.

Comment calibrer un écran pour la photo

Certains photographes calibrent leur écran « à l'œil ». Ils observent une photo, changent quelques réglages sur l'écran et considèrent que ce sera bon pour les autres photos. Ce n'est pas la meilleure façon de calibrer.

Votre œil n'a pas la possibilité d'analyser les millions de couleurs que votre écran affiche, d'en déduire les écarts, couleur par couleur, avec une image de référence, et de générer un profil de réglage adapté à la luminosité ambiante.

La sonde de calibration

Seule une sonde de calibration avec son capteur spécialisé et son logiciel dédié peuvent donner un résultat correct quand il s'agit de calibrer votre écran sérieusement.

En calibrant un écran avec un simple logiciel sans sonde, la calibration se fait sur des couleurs « théoriquement » affichées à l'écran. La calibration est incomplète et souvent fausse. Vous n'obtenez pas le bon profil ICC.

Calibrer un écran avec une sonde vous permet de mesurer la couleur réellement affichée à l'écran, couleur par couleur. La sonde de calibration est un instrument placé sur votre écran qui va mesurer une suite d'échantillons colorés et bâtir un profil de correction adapté à votre écran, et non générique. Seule la sonde de calibration permet de calibrer un écran de façon automatique.

Si vous avez investi dans un appareil photo expert, un logiciel de post-traitement,

un écran et quelques autres accessoires, il est dommage de vous passer de l'élément indispensable dans votre chaîne graphique d'autant plus que les premiers modèles de sonde avec logiciel dédié valent moins de 200 euros.

La sonde de calibration [SpyderX de Datacolor](#), par exemple, permet de faire une calibration précise. Différents modèles de sondes sont disponibles selon vos besoins :

- certaines permettent de calibrer votre écran de façon simple pour des usages amateurs,
- d'autres offrent des fonctionnalités expertes pour les professionnels de la photo et de la vidéo,
- d'autres encore permettent de calibrer un double écran.



une sonde de calibration posée sur la surface de l'écran et le logiciel associé

Sonde de calibration : location ou achat ?

Vous envisagez de louer une sonde de calibration - ou de l'emprunter - parce que c'est moins coûteux que de l'acheter ? C'est un mauvais calcul.

Louer une sonde coûte environ 30 euros par jour, mais tenez compte du fait qu'il

vous faudra faire une recalibration régulière. Si vous calibrez six fois par an (*tous les 60 jours*) vous allez vite dépenser plus en location que le prix d'une sonde neuve.

Pour calibrer votre écran il faut aussi installer le logiciel qui accompagne la sonde. Certains réclament un numéro de série, qu'il faut changer avec chaque sonde.

Enfin les sondes récentes savent tenir compte de la lumière ambiante de la pièce pour ajuster en temps réel les réglages, c'est un avantage si la lumière dans la pièce varie (*par exemple entre le matin et le soir*). Cela suppose de laisser la sonde connectée en permanence et exclut la possibilité de la louer.

Calibrer un écran, la procédure

Calibrer un écran prend une dizaine de minutes et permet de vous assurer que les couleurs affichées sur cet écran, et donc prises en compte lors du post-traitement, sont les bonnes. La sonde et le logiciel de calibration associé offrent des fonctionnalités d'analyse avancées pour vérifier par exemple l'uniformité du rendu lumineux de votre écran.

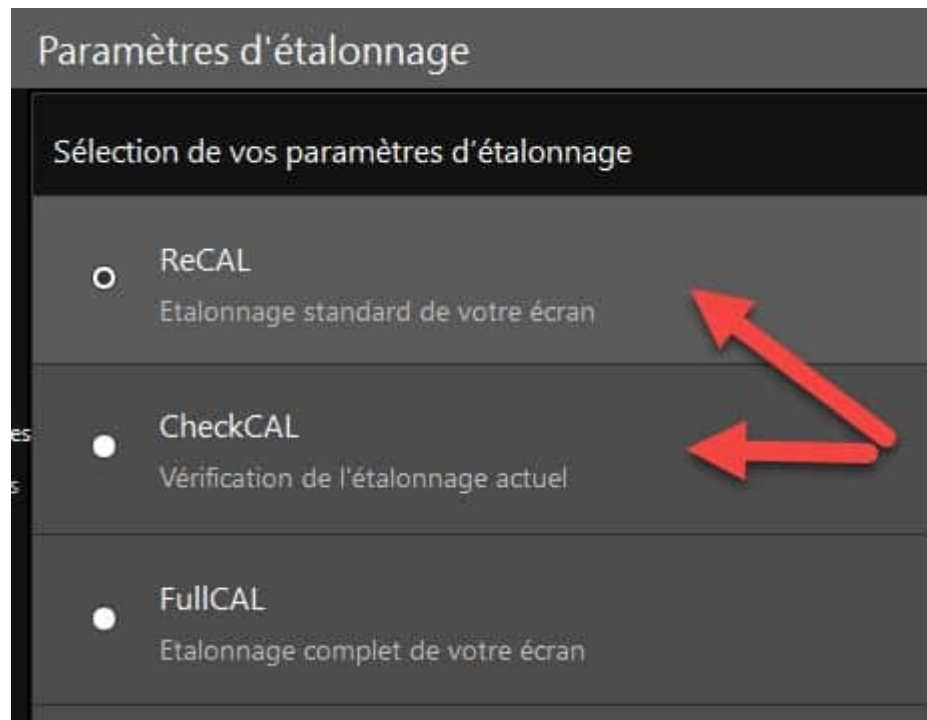
En fin de calibration, la sonde génère un profil ICC et l'enregistre sur votre ordinateur. Ce profil est ensuite utilisé par défaut avec votre écran afin de vous donner le rendu colorimétrique adapté.

Attention : calibrer une fois pour toutes votre écran ne suffit pas. Vous devez

vérifier la calibration et l'ajuster au besoin une fois par mois environ pour maintenir température des couleurs et équilibre colorimétrique.

La première calibration est toujours plus longue, il faut créer le profil. Les suivantes sont plus rapides, la sonde va mesurer l'écart uniquement. Vous pouvez aussi refaire une calibration complète chaque année, par exemple, si vous êtes très pointilleux ou selon les photos que vous faites (*la reproduction d'œuvres d'art ou la photo de paysage sont plus exigeantes en matière de colorimétrie*).

Vous constaterez peu d'écart entre deux calibrations faites à 60 jours d'intervalle, voire aucun. Mais c'est une bonne habitude à prendre pour avoir toujours un rendu identique. Sachez que le matériel électronique varie dans le temps, les écrans en particulier, et le rendu des couleurs avec.

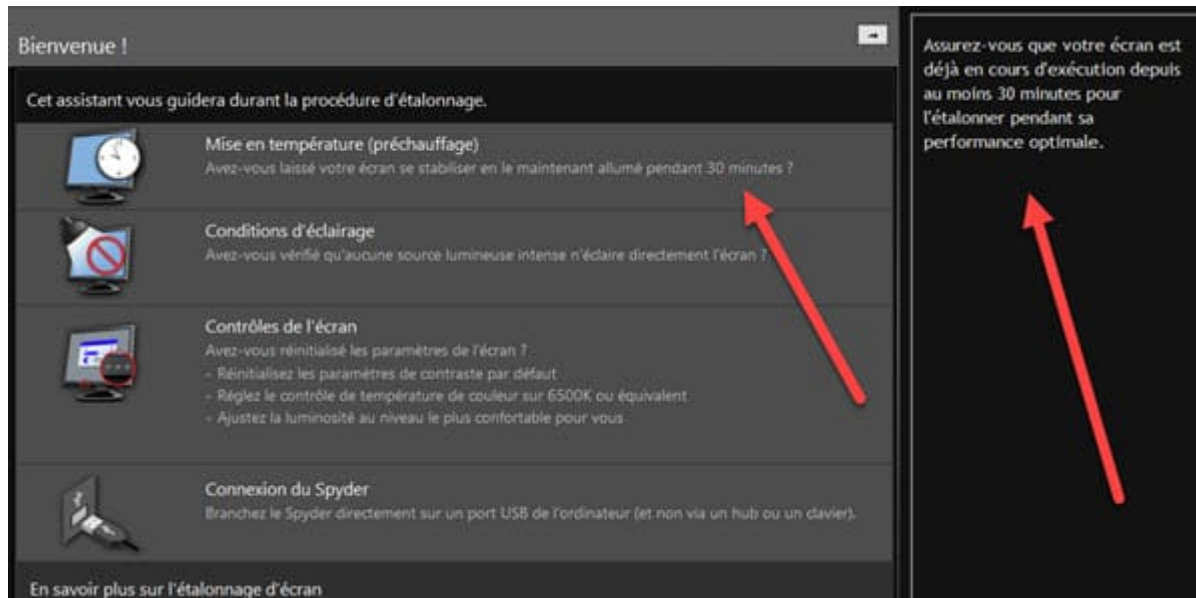


les 3 types de calibration disponibles (ici Datacolor SpyderUtility)

Faites une nouvelle calibration complète si vous changez la carte graphique de votre ordinateur, celle-ci a un fort impact sur le rendu final. Ou si vous faites une mise à jour majeure de votre système d'exploitation.

Attention au temps de chauffe de l'écran

Ne lancez pas une calibration alors que vous venez d'allumer votre écran. Les écrans plats sont moins sensibles que les tubes CRT de la génération précédente mais il leur faut un temps de chauffe pour se stabiliser.

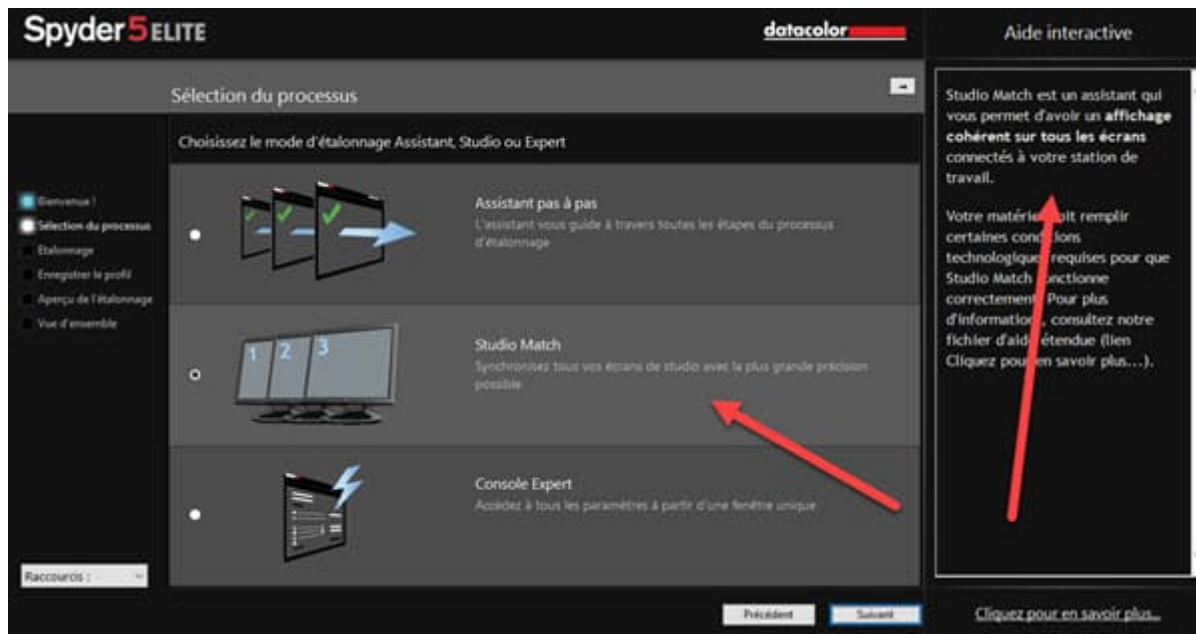


le logiciel de calibration vous donne les indications nécessaires

Comptez 30 minutes avant de calibrer, la plupart des logiciels vous le rappellent mais mieux vaut le savoir.

Calibrer plusieurs écrans avec une même sonde ?

Il est possible de calibrer plusieurs écrans avec une seule sonde. Il suffit de vous assurer au préalable que la licence du logiciel le permet, puis d'installer ce logiciel sur chaque ordinateur concerné. *Attention la licence est généralement attribuée à une personne unique, elle ne se partage pas entre amis ou membres de Club photos ...*



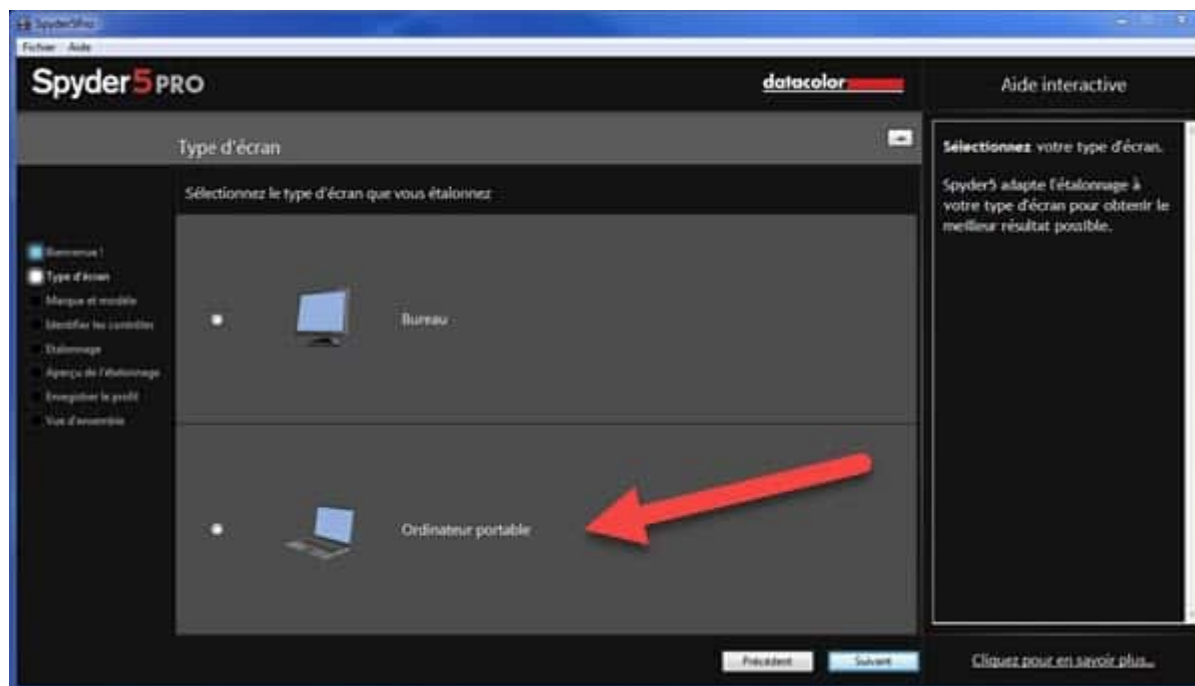
certain logiciels (ici Datacolor SpyderUtility) vous permettent de calibrer tous les écrans connectés à votre ordinateur

Une fois le logiciel installé, il vous suffit de connecter et déconnecter la sonde pour calibrer l'écran concerné. Si vous avez connecté plusieurs écrans au même ordinateur vous pouvez les calibrer un par un sans déconnecter la sonde. Voir même synchroniser les calibrations pour que le rendu soit parfaitement identique sur chaque écran.

Calibrer l'écran d'un ordinateur portable ?

Vous utilisez un ordinateur portable pour traiter vos photos en voyage, en vacances. Pour que ces traitements soient pertinents l'écran de cet ordinateur

doit aussi être calibré.



choix du type d'ordinateur et d'écran à calibrer

Les écrans de portables sont souvent difficiles à calibrer car leurs dalles sont de qualité variables. Certains portables ont des écrans peu homogènes, avec un luminosité différente entre le haut et le bas de l'écran. D'autres présentent un vignettage important dans les coins.

Utilisez votre sonde et son logiciel pour calibrer cet écran en indiquant bien au logiciel qu'il s'agit d'un écran de portable. Les logiciels experts savent faire la différence et adopter des réglages qui vous donneront de meilleurs résultats. Les

versions les plus avancées des logiciels permettent de contrôler l'uniformité de l'écran et d'en tenir compte pour la calibration.

Calibrer les écrans de tablettes ?

Vous montrez vos photos sur une tablette ? Comme tout appareil de reproduction, celle-ci doit rendre les couleurs tel que vous l'attendez. Le principal défaut des tablettes est d'avoir un écran très lumineux.

Il convient - d'en l'absolu - de calibrer ces écrans aussi. Certaines sondes le permettent mais cette technologie n'est pas vraiment répandue et s'avère assez contraignante puisqu'il faut passer par une application de type visionneuse afin de bénéficier de l'étalonnage.

Si vous n'avez pas de besoin particulier en matière de colorimétrie, vous pouvez vous passer de calibration sur votre tablette. Je vous recommande toutefois de baisser la luminosité de l'écran (*les écrans Retina iPad par exemple*) car ils sont très lumineux par défaut.

Attention aux réglages avancés tel que le réglage Night Shift sur iPad. Ce réglage change la colorimétrie de l'écran aux heures choisies et donne un rendu très chaud inadéquat pour une bonne reproduction des couleurs. Désactivez-le avant de montrer vos photos.

Calibrer pour l'écran ou le tirage papier ?

Vous faites des tirages papier et vous montrez vos photos sur écran ou tablette ?

Ne cherchez pas à faire deux calibrations différentes, vous allez vous compliquer la vie et risquer de mélanger l'une et l'autre.

Je vous recommande de faire une seule calibration, de référence, et d'adapter ensuite le rendu des images selon l'écran :

- pour les tablettes pensez que leurs écrans sont déjà très lumineux, n'en rajoutez pas au traitement,
- pour les tirages utilisez l'épreuve dans votre logiciel pour simuler le rendu selon le profil donné par le labo si c'est le cas.

Faire plusieurs profils ICC selon l'heure à laquelle vous traitez vos photos ?

Certains photographes pensent qu'il faut changer le profil de calibration entre le matin et le soir parce que la lumière dans la pièce varie. La lumière a bien sûr une importance pour le rendu des couleurs, mais il existe une façon simple de gérer cela.



le logiciel Datacolor SpyderUtility mesure la luminosité de la pièce avec la sonde en tâche de fond

Laissez la sonde le faire pour vous : certaines mesurent en permanence la luminosité dans la pièce. Ainsi, quelle que soit l'heure et la quantité de lumière vous avez toujours le bon profil.

Attention toutefois à ne pas aller au-delà de certaines limites : si le soleil ou une lampe frappe votre écran directement vous aurez du mal à avoir de bons résultats. Certains écrans peuvent être équipés d'une casquette de protection qui fait aussi office de protection anti-reflet (*vous pouvez en fabriquer une facilement*).

Comment orienter l'écran pour le calibrer

Quand vous lancez la calibration peu importe la position de l'écran. Positionnez la sonde tel que demandé par le logiciel et laissez-vous guider.

Une fois que vous utilisez votre écran, laissez-le le plus droit possible face à vous (*idéalement à 90° par rapport à votre axe de vision*). Si vous l'inclinez trop vous pouvez avoir des reflets ou des variations d'éclairage. C'est particulièrement vrai pour les écrans de portable qui ne donnent pas le même rendu selon leur inclinaison.

Problèmes de rendu des couleurs dans le temps ?

Vous constatez des différences de rendu sur vos tirages au bout de quelques années ? Si vous avez correctement calibré votre écran pensez à renouveler votre sonde car elle a peut-être vieilli.



*la sonde Datacolor Spyder 5 et le précédent modèle Spyder 4
notez le capot de protection des détecteurs sur la Spyder5 qui évite le
vieillessement prématuré du capteur*

Le matériau qui compose le filtre de la sonde est souvent en matière synthétique et ne transmet plus la lumière de l'écran de la même façon au bout de quelques années. Il n'y a pas de norme, cela dépend de la sonde, des conditions

d'utilisation, des conditions d'humidité et de température dans la pièce ...

Une sonde a une durée de vie de quelques années, mais si la vôtre a déjà 5 à 6 ans dites-vous qu'il est probablement temps d'en changer. Certaines sondes professionnelles sont plus résistantes car leurs filtres sont en verre. Leurs tarifs sont plus élevés par contre.

Savoir calibrer son écran est une condition pour obtenir le bon rendu des couleurs à l'affichage et au tirage. Si l'affichage n'est pas bon vous risquez en effet de mal équilibrer le fichier qui ne sortira pas correctement au tirage.

Calibrer un écran, en résumé

La calibration d'un écran reste simple à effectuer avec les sondes actuelles, leurs logiciels sont pourvus d'assistants qui vous guident pas à pas. Les utilisateurs les plus experts peuvent profiter des réglages avancés des mêmes logiciels pour affiner leur calibration ou créer différents profils selon leurs besoins.

Pour en savoir plus sur la gestion des couleurs, je vous invite à consulter le [site d'Arnaud Frich](#), l'expert français du sujet.

[Les sondes de calibration chez Miss Numerique](#)

[Les sondes de calibration chez Amazon](#)

Comment choisir un objectif à focale fixe ? Tout ce qu'il faut savoir et un exercice simple

Avec l'arrivée sur le marché ces dernières années de zooms polyvalents et performants, vous avez peut-être délaissé les objectifs à focale fixe. Pourtant ils présentent des avantages indéniables en matière de qualité d'image, de luminosité ou de taille. Encore faut-il savoir lequel acheter, voici tout ce qu'il faut savoir pour faire le bon choix.

Note : pour aller plus loin, découvrez le [guide complet 2025 pour choisir un objectif NIKKOR Z](#) adapté à votre hybride Nikon.



[Tous les objectifs à focale fixe pour Nikon chez Miss Numerique](#)

Pourquoi choisir un objectif à focale fixe ?

Investir dans un objectif à focale fixe, c'est profiter des avantages de :

- une ouverture maximale supérieure – f/1.8 par exemple
- une plus grande qualité d'image face aux zooms de kit
- plus de discrétion grâce à une plus grande compacité
- un poids réduit
- un tarif attractif en occasion

Recevez ma Lettre Photo quotidienne avec des conseils pour faire de meilleures photos :
www.nikonpassion.com/newsletter

Copyright 2004-2026 - Editions MELODI / Nikon Passion - Tous Droits Réservés

De plus un objectif à focale fixe vous force à « zoomer avec vos pieds » : bouger, chercher le bon cadre, la bonne composition, sans vous contenter de tourner la bague de zoom. C'est très formateur, et indispensable pour développer votre créativité et l'approche de vos sujets.



Nikon D850 et Tamron SP 35 mm f/1.4 Di USD

Parmi les focales fixes généralistes, le 35 mm (voir [pourquoi investir dans un](#)

[35mm](#)) et le 50 mm (voir [pourquoi investir aussi dans un 50mm](#)) sont les plus courantes (rapportées au format 24 x 36). Mais il est probable que vous ayez d'autres besoins non couverts par ces deux seules focales.

Voici quelques conseils pour trouver la focale qui vous convient et faire le bon choix.

Comment choisir un objectif à focale fixe : la focale

A la prise de vue

Choisissez votre zoom préféré si vous en avez plusieurs et fixez-vous une focale précise, par exemple 85 mm, 105 mm ou 24 mm. Forcez-vous à n'utiliser que cette focale pendant plusieurs séances et bougez, changez vos habitudes de prise de vue en tournant autour de votre sujet.

Ne touchez pas à la bague de zoom ! Photographiez des sujets connus, des lieux déjà couverts de façon à voir si cet usage particulier vous convient.

Faites la même chose ensuite avec une autre focale. Si vous avez bloqué votre zoom sur 85 mm, essayez le 105 mm. Si c'était 24 mm, essayez le 35 mm. Ayez toujours en tête que vous ne pourrez plus faire varier la focale pendant l'exercice (et après l'achat de l'objectif à focale fixe équivalente à fortiori), il faut donc vraiment tester différentes valeurs, même proches.



Nikon Z 7 et NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S

Après la prise de vue

Faites le point après plusieurs séances. Quelle focale appréciez-vous le plus ? Quelle est celle qui vous donne le sentiment de correspondre à vos envies, qui vous donne les photos attendues, qui ne vous limite pas dans vos compositions et cadrages ?

Dans le doute, faites une nouvelle séance avec les deux focales qui vous semblent en concurrence !

Astuce logicielle

Une autre façon de savoir quel objectif à focale fixe utiliser si vous n'aviez que des zooms jusqu'ici, c'est de regarder les photos que vous avez déjà prises, et de noter quelles sont les distances focales les plus utilisées.

Texte Attribut Métadonnées Sans			
Objectif		Distance focale	
Tous (117 Objectifs)	59336	49 mm	37
----	4	50 mm	3118
28mm f/1.4E	7	50.5 mm	164
0.0 mm f/0.0	1577	51 mm	11
1 NIKKOR AW 11-275mm f/3.5-5.6	99	52 mm	360
1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6	327	52.4 mm	1
1 NIKKOR VR 10-30mm f/3.5-5.6 PD-ZOOM	131	52.5 mm	3
5.9 mm	233	52.7 mm	104
72-28.8 mm	236	53 mm	23
8.0-15.0 mm f/3.5-4.5	140	53.9 mm	4
10.0-20.0 mm f/4.5-5.6	20	54 mm	14
12.0-24.0 mm f/4.0	890	55 mm	1502
14.0 mm f/2.8	24	56 mm	1023
14.0-24.0 mm f/2.8	23	57 mm	13
16.0-28.0 mm f/2.8	23	58 mm	159
16.0-35.0 mm f/4.0	7	58.7 mm	1
16.0-80.0 mm f/2.8-4.0	665	59 mm	17
16.0-85.0 mm f/3.5-5.6	143	60 mm	387
18.0-55.0 mm f/3.5-5.6	801	61 mm	19
18.0-70.0 mm f/3.5-4.5	20	62 mm	407
18.0-105.0 mm f/3.5-5.6	103	63 mm	8
18.0-140.0 mm f/3.5-5.6	103	64 mm	18
18.0-200.0 mm f/3.5-5.6	57	65 mm	36

Affichage des distances focales dans Lightroom Classic

Si vous avez pris la bonne habitude de classer vos photos avec un logiciel capable de les cataloguer, il est très simple d'avoir la réponse. Dans Lightroom Classic par

exemple, cliquez sur le dossier racine de votre catalogue, puis filtrez l'affichage en fonction de la focale. Le logiciel vous donne automatiquement le nombre de photos prises avec chaque valeur de focale, qu'il s'agisse de zooms ou pas.

Lisez aussi ces articles qui traitent de focales bien précises :

- [7 bonnes raisons d'utiliser un objectif à focale fixe 35 mm](#)
- [7 bonnes raisons d'utiliser un objectif à focale fixe 50 mm](#)
- [Comment choisir un objectif pour le portrait : comparaison des différentes focales](#)

Focales fixes : avantages et inconvénients

Pour choisir un objectif à focale fixe, vous devez tenir compte de vos envies. Quelles photos voulez-vous faire ? Avec quels sujets ? A quelle distance ? Dans quelles conditions de luminosité ?

Voici des critères complémentaires mettant en évidence les avantages et les inconvénients de chaque choix :

1. Focale fixe grand-angle (28 mm en plein format, 18 mm en APS-C)

Avantages : vous pouvez faire des photos avec une distorsion minimale, une grande profondeur de champ ou un très faible.

Inconvénients : ces focales fixes peuvent nécessiter de se rapprocher du sujet au premier plan, elles sont moins adaptées aux portraits traditionnels.

2. Focale fixe standard (50 mm en plein format, 35 mm en APS-C)

Avantages : le rendu est naturel, cette focale convient pour les portraits, elle permet une faible profondeur de champ pour un flou d'arrière-plan esthétique, c'est un des plus polyvalentes dans de nombreuses situations.

Inconvénients : vous devez accepter de vous déplacer pour cadrer correctement, cette focale est moins adaptée aux sujets éloignés.

3. Focale fixe téléobjectif (85 mm ou plus en plein format, 60 mm en APS-C)

Avantages : le téléobjectif permet de capturer des sujets distants avec des détails précis, l'effet de compression de la perspective est un atout visuel, ces focales sont idéales pour la photographie animalière et sportive.

Inconvénients : ces objectifs sont plus encombrants, leur poids est plus important, leur tarif plus élevé, la distance minimale de mise au point est plus longue.

4. Focale fixe macro

Avantages : les focales fixes macro sont les seules capables de restituer la

richesse de détails en photo rapprochée, les zooms macro n'étant jamais de vraies optiques macro. De plus les focales fixes macro restent utilisables pour d'autres types de photographie.

Inconvénients : la distance de mise au point minimale est très courte, ces objectifs peuvent donner des portraits trop détaillés dans lesquels tous les défauts de peau apparaissent.

5. Focale fixe fisheye

Avantages : leur champ de vision extrêmement large provoque un effet de distorsion créatif, ces focales peuvent vous aider à créer des photos inédites. Elles servent aussi souvent à la photo sous-marine, annulant l'effet de distorsion provoqué par l'eau et la surface du coffret étanche de protection.

Inconvénients : la distorsion et la courbure d'image sont importantes, ces focales fixes sont peu adaptées aux situations nécessitant une représentation précise de la réalité.

6. Focale fixe et portrait

Avantages : les focales fixes à portrait offrent un rendu flatteur des visages, leur faible profondeur de champ liée à leur grande ouverture permet un bokeh agréable.

Inconvénients : la focale fixe utilisée pour le portrait peut limiter les possibilités de cadrage, et nécessiter parfois un recul important dans les petits espaces.

7. Focale fixe pour la photographie de rue

Avantages : c'est LE type d'objectif à utiliser, en courte focale (28, 35 ou 50 mm), ces focales fixes sont discrètes, légères, la mise au point est rapide, elles permettent la capture d'instant décisifs en toute discrétion.

Inconvénients : souvent des courtes focales, elles nécessitent d'être proche du sujet pour les plans serrés et les portraits de rue.

8. Focale fixe pour les paysages

Avantages : elles autorisent une grande netteté sur toute l'image, avec une distorsion minimale, une mise au point rapide.

Inconvénients : ces focales fixes souvent grand angle peuvent nécessiter des objectifs complémentaires pour des plans plus serrés.

9. Focale fixe pour la photographie en basse lumière

Avantages : l'ouverture maximale généreuse des focales fixes permet de photographier dans des conditions de faible luminosité, en soirée comme la nuit, en intérieur comme en extérieur, avec une meilleure qualité d'image que les zooms entrée de gamme ou kit.

Inconvénients : selon les modèles, le tarif peut être élevé (par ex. f/1.4 ou f/1.2), le poids et l'encombrement plus important, il faut tenir compte de la très faible

profondeur de champ à pleine ouverture f/14 ou f/1.2 qui peut générer des erreurs de mise au point.

Le moment du choix

Faites votre choix ! Vous devez avoir tous les éléments en main pour savoir quelles sont les deux ou trois focales qui vous correspondent le plus. Il vous suffit de vous mettre en quête de l'objectif correspondant en prenant soin de choisir un modèle compatible avec votre boîtier.

Les hybrides Nikon supposent l'utilisation des objectifs à focale fixe de la gamme NIKKOR Z ([voir la liste](#)).

Les focales fixes de la gamme reflex NIKKOR AF-S et AF-P conservent l'autofocus avec la bague Nikon FTZ. Attention aux focales fixes Nikon AF, AF-, AI et AI-S qui n'offrent pas l'autofocus sur les Nikon Z.

Les reflex entrée de gamme des séries D3xxx et D5xxx imposent des objectifs Nikon AF-S avec motorisation intégrée ([voir la liste sur le site Nikon](#)).

Les reflex experts et pros peuvent utiliser des objectifs avec ou sans motorisation comme les Nikon AF et AF-D. C'est une bonne solution pour trouver le modèle qui vous convient à petit prix car le marché de l'occasion est bien fourni (voir des [annonces objectifs](#) sur le site). Lisez aussi cet article pour [en savoir plus à propos des reflex](#).

La focale fixe de vos rêves est arrivée ? Faites vous plaisir, laissez votre zoom de

côté et à vous la découverte de nouvelles pratiques !

Tous les objectifs à focale fixe pour Nikon chez Miss Numerique

Comment photographier les fleurs en gros plan avec un joli fond flou coloré

Vous aimeriez savoir comment photographier les fleurs en gros plan avec un joli fond flou ? Voici toutes les étapes du processus, depuis le choix du matériel jusqu'au traitement de l'image, vous allez pouvoir passer à l'action dès aujourd'hui !



Ce tutoriel est écrit par Jacques Croizer, déjà à l'origine de plusieurs tutoriels sur Nikon Passion, et auteur d'un guide qui simplifie la technique photo au profit du plaisir de photographier :

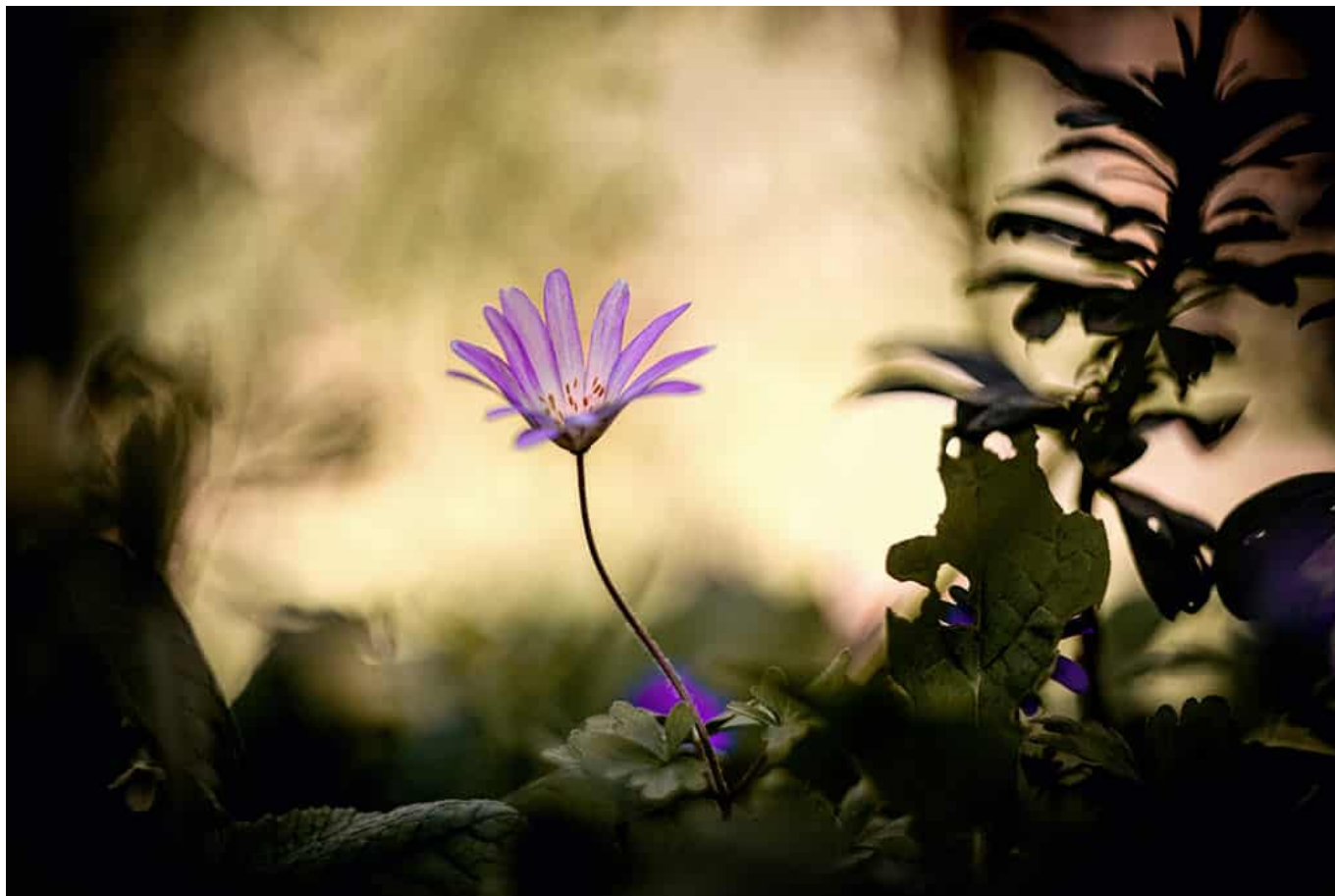
[Tous photographes, 58 leçons pour réussir vos photos](#)

Vous pouvez télécharger ce tutoriel au format PDF, cliquez sur le lien en fin d'article.

Comment photographier les fleurs en gros plan, la démarche

Il existe mille et une façon de photographier des fleurs : photo d'ambiance, photo en gros plan, macro, fleur isolée, fleurs en bouquet, [reflet dans une goutte d'eau](#) ... L'objectif de ce tutoriel n'est pas d'en faire un tour d'horizon.

Je m'intéresse ici à une technique particulière : photographier une fleur en gros plan, qui se détache dans une ambiance onirique, comme l'illustre la photo ci-dessous :



Aster (f/4 à 1/1250 s - 50 mm + bague 3 mm) photo (C) J. Croizer

Dans un premier temps je vais revenir sur les éléments techniques pour vous aider à optimiser votre prise de vue. Si ces considérations théoriques vous rebutent, passez directement au paragraphe « Synthèse ».

Le flou d'arrière-plan

Le flou s'étale d'autant plus dans l'image que vous vous éloignez de la zone délimitée par les frontières de la [profondeur de champ](#). Le jeu consiste à garder le sujet entre les deux plans de netteté et à avoir un arrière-plan suffisamment éloigné pour en noyer les détails (voir ce [tutoriel](#) pour obtenir « un bokeh bien crémeux »).

Considérez que la dimension de la tache floue sur l'arrière-plan doit être supérieure au centième de la diagonale du capteur pour que le sujet s'en distingue nettement. Un bokeh moelleux nécessite quant à lui une diffusion très supérieure. Sur un appareil photo plein format dont la diagonale du capteur mesure 43 mm, la diffusion devra être d'au moins 3 mm.



*photographier les fleurs en gros plan - objectif 105 mm - f/3,2
à gauche diffusion : 1 mm - à droite diffusion 3mm*

Le diptyque ci-dessus montre l'évolution de l'arrière-plan d'une photo prise avec un objectif de 105 mm monté sur un boîtier plein format. La mise au point ne change pas entre les deux photos. Elle est faite sur la fleur, à une distance de 60 cm.

- à gauche : le fond est à 10 cm du sujet. La diffusion est de l'ordre d'un millimètre. L'arrière-plan apparaît encore texturé par les brindilles les plus proches.
- à droite : le fond est à 40 cm du sujet. La diffusion passe à 3 mm. Les détails de l'arrière-plan sont cette fois noyés dans le flou.

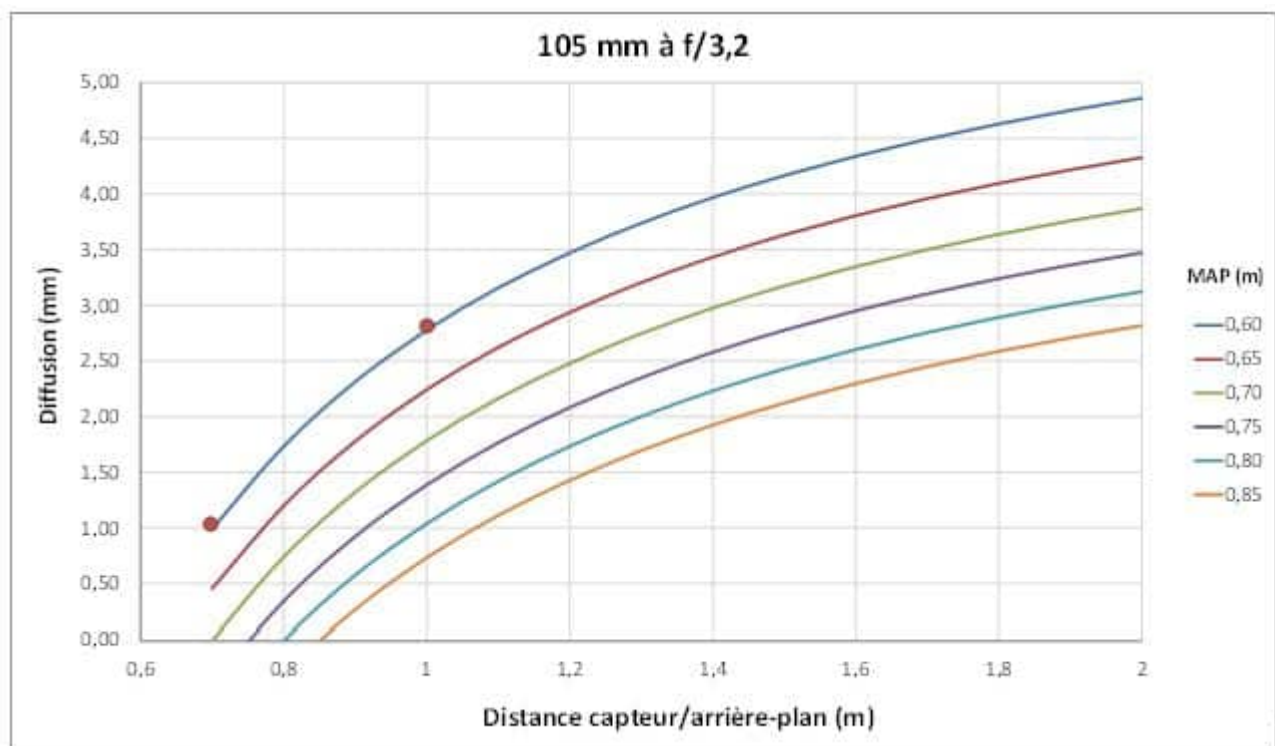
La recherche d'une diffusion maximale sur l'ensemble de l'arrière-plan n'est toutefois pas une fin en soi. La précédente photo de l'aster affiche un premier plan net, un plan intermédiaire texturé et un arrière-plan totalement diffusé.

La diffusion du flou

Le diagramme ci-dessous représente l'évolution de la diffusion du flou pour une focale de 105 mm, en fonction de la distance qui sépare le capteur des premiers éléments de l'arrière-plan. Chaque courbe correspond à une distance de mise au point différente, par pas de 5 cm entre 60 et 85 cm. Le diaphragme est largement ouvert (f/3.2).

Les deux points rouges illustrent le cas particulier des deux précédentes photos. Pour une distance de mise au point à 60 cm, le grandissement est égal à 0,21 : une fleur de 10 cm de haut aura une taille de 2,1 cm sur le capteur. Elle occupera donc 88 % de la hauteur d'un capteur plein format, ce qui est déjà beaucoup par

rapport au cadrage recherché. Elle dépassera de plus d'un tiers la hauteur d'un capteur APS-C : il sera dans ce cas préférable de noyer la base de l'image dans un flou d'avant plan afin d'éviter une coupure trop brutale de la tige sur le bord inférieur de l'image.



Diffusion de la tache floue - (C) Tous photographes leçon 23

La fleur occupe un peu trop d'espace par rapport au résultat attendu ?

Première solution : reculer. A 85 cm du sujet, la fleur occupe moins de 60 % de la hauteur du capteur plein format. Le diagramme montre cependant que la

diffusion chute fortement. Vous ne pouvez vous éloigner du sujet que si le fond est suffisamment lointain.

Seconde solution : choisir une fleur plus petite ! Plus la fleur est grande et plus la focale utilisée doit être longue pour la noyer dans son arrière-plan.

Le choix de l'objectif

Une focale longue facilite l'obtention d'un bel arrière-plan. Si vous utilisez un zoom type 24-105 mm, privilégiez autant que possible le mode téléobjectif (105 mm). Deux problèmes potentiels peuvent toutefois venir contrarier ce choix :

- A cadrage identique, vous devez vous reculer si vous utilisez une focale longue. Vous risquez alors d'introduire dans l'avant plan des éléments parasites (brindille, autre fleur, ...) qui nuiront au rendu final de l'image.
- Les zooms ont souvent une ouverture variable : plus la focale est longue et plus le diaphragme se ferme... aux dépends du fondu de l'arrière-plan.

La bague macro

Une longue focale a un angle de champ plus réduit que celui d'un grand angle. Pour un même cadrage du sujet, la portion d'arrière-plan découpée est donc moins importante, ce qui explique sa plus grande diffusion.

Il existe un autre moyen d'arriver à ce résultat : la bague allonge, habituellement utilisée pour la macrophotographie. L'allongement du tirage optique permet de réduire le champ angulaire de la prise de vue (donc augmente la diffusion de la

tache floue) mais fait perdre la mise au point à l'infini.

Vous voici face à un nouveau défi : vous devrez vous reculer pour retrouver le cadrage initial, mais serez contraint par la distance maximale de mise au point autorisée. Le tableau suivant résume les possibilités d'un classique 50 mm. L'augmentation du tirage varie de 1 à 10 mm, par pas d'1 mm.

	Grandissement		Distance maximale de mise au point	Occupation min sur un capteur (horizontal)			Occupation max sur un capteur (horizontal)		
Bague (mm)	MAP mini	MAP infini	(cm)	(Pour un sujet de 10 cm)			(Pour un sujet de 10 cm)		
				Plein format	APS-C	Micro 4/3	Plein format	APS-C	Micro 4/3
1	0,15	0,02	255	8%	13%	15%	60%	92%	112%
2	0,17	0,04	130	17%	25%	31%	69%	105%	127%
3	0,19	0,06	88	25%	38%	46%	77%	118%	142%
4	0,21	0,08	67	33%	51%	62%	85%	131%	158%
5	0,23	0,10	55	42%	61%	77%	94%	143%	173%
6	0,25	0,12	47	50%	76%	92%	102%	156%	188%
7	0,27	0,14	41	58%	89%	108%	110%	169%	204%
8	0,29	0,16	36	67%	102%	123%	119%	182%	219%
9	0,31	0,18	33	75%	115%	138%	127%	194%	235%
10	0,33	0,20	30	83%	127%	154%	135%	207%	250%

Grandissement avec bague - Objectif 50 mm
cliquez sur le tableau pour le voir en plus grand

Le grandissement (colonnes 2 et 3) est calculé pour une mise au point réglée à sa valeur minimale, puis à l'infini. Ce sont les bornes entre lesquelles sera contraint le cadrage de la photo.

La quatrième colonne donne la distance maximale autorisée lorsque la mise au point est réglée sur l'infini. Plus la distance avec le sujet augmente, plus le risque est important d'avoir un avant-plan très encombré !

Avec une bague de 5 mm et une mise au point à l'infini, le grandissement vaut

0,10. Un sujet de 10 cm de hauteur occupera 42 % de la hauteur d'un capteur plein format, 61 % de celle d'un capteur APS-C et 77 % de celle d'un micro 4/3. Si vous vous approchez du sujet, l'occupation de l'espace sur le capteur sera plus importante, jusqu'à atteindre la mise au point minimale, objet des 3 dernières colonnes du tableau.

NB : les formules appliquées restent théoriques. Elles ne prennent pas en compte la complexité de fabrication des objectifs, constitués de plusieurs groupes mobiles de lentilles. Les résultats sont à considérer comme des ordres de grandeur pour alimenter votre réflexion.

Les objectifs exotiques

Il apparaît sur le précédent tableau que la zone dans laquelle vous avez le plus de chance d'obtenir le résultat attendu avec un objectif de 50 mm nécessite d'utiliser une bague allonge de moins de 5 mm. Il ne vous aura pas échappé que ce type de bague n'existe pas pour les montures d'objectifs classiques.

Les amateurs de proxy-photographie de fleurs utilisent souvent de vieux objectifs en monture M42, pour laquelle on trouve des tubes d'extension de 3mm, initialement destinés aux télescopes astronomiques.

L'investissement est minime : le trio gagnant représenté ci-dessous, basé sur l'objectif Helios 58 mm 44-2 et la bague Eysdon T2, vous coûtera moins de 50 euros. Les défauts optiques de ces objectifs montés sur des boîtiers numériques deviennent des avantages. Ils participent à la création de bokeh originaux. L'Helios 44-2 est ainsi réputé pour son bokeh tournant.



*photographier les fleurs en gros plan, un trio gagnant :
bague d'adaptation + Bague allonge 3 mm + objectif M42*

Pour des focales plus longues, vous pourrez utiliser des bagues plus longues, disponibles cette fois pour toutes les montures.

Photographier les fleurs en gros plan : synthèse

L'analyse théorique a démontré que la recherche des paramètres optimaux de la prise de vue tenait de l'exercice d'équilibriste. Si elle permet de mieux connaître votre matériel, il est clair que l'expérience sur le terrain reste la meilleure conseillère... pour peu que vous preniez la peine d'analyser les exigences liées à chaque photo, ainsi que la réponse apportée à chaque situation.

Retenez les points suivants :

- Une focale longue permet de fondre plus facilement le bokeh. Le simulateur de profondeur de champ [dofsimulator](#) illustre ce constat. Utilisez le mode avancé pour pouvoir jouer sur l'éloignement du fond.
- Plus la taille du sujet est importante et plus l'arrière-plan doit-être éloigné. L'utilisation d'une focale longue facilite la prise de vue, au risque d'introduire des éléments perturbateurs dans l'avant-plan. Sachez en jouer !
- Certains vieux objectifs en monture M42 permettent, à peu de frais, de s'ouvrir de nouvelles possibilités.
- Un changement minime dans la configuration peut largement modifier le résultat.

Il convient donc d'être patient et de ne pas oublier la principale règle d'un bokeh réussi : ouvrez le diaphragme, mais pas forcément au maximum des possibilités de l'objectif. Choisissez sa valeur en fonction de la distance qui sépare l'arrière-plan du sujet, afin de garantir la netteté de ce dernier sans pour autant nuire au moelleux de l'arrière-plan.

Le choix de la fleur

Toutes les fleurs permettent en théorie d'atteindre l'objectif fixé. Dans la pratique, il est beaucoup plus facile de réussir ce type d'image avec des petits gabarits qu'avec des grosses fleurs.

La raison de ce constat est simple : plus la plante prend de place et plus vous devez vous reculer (à focale identique) pour obtenir le cadrage attendu. En

contrepartie, plus la distance de mise au point augmente et plus le bokeh se texture.

La fleur ne doit cependant pas être trop petite car si sa corolle ne dépasse pas des herbes, il sera impossible de l'avoir nette dans un environnement flou.

Mon choix s'est porté sur l'anémone des bois. Sa corolle aux formes fragiles est bien dégagée. Ses feuilles, composées de plusieurs folioles, peuvent constituer un premier plan très graphique. Elle mesure couramment une dizaine de centimètres, mais peut en atteindre trois fois plus. Intéressez-vous aux plus petits spécimens.

Le terrain de jeu

L'anémone des bois pousse en tapis à l'orée des sous-bois. On la trouve également dans les parcs, comme ici au jardin botanique du Parc de la Tête d'Or :



Plate-bande d'anémones des bois

Rien de très excitant a priori dans cette première approche. Beaucoup d'éléments parasitent le cadrage. Les fleurs sont majoritairement orientées vers le soleil, mais quelques-unes font de la résistance. Elles permettent de varier l'angle de la prise de vue.

En dépit des apparences, tous les éléments sont là pour réussir une belle image,

en particulier la présence d'un arrière-plan ni trop proche, ni trop dense, qui filtre la lumière appelée à illuminer votre futur bokeh.

L'erreur du débutant

La fleur étant au ras du sol, la tendance naturelle est de la photographier vue de dessus, comme les adultes photographient trop souvent les enfants. L'arrière-plan est alors constitué par les feuilles et la terre, à une longueur de tige de la corolle. Il sera dans ce cas d'autant plus difficile d'obtenir un joli bokeh que la lumière au sol est uniforme.



Anémones des bois ou Anémones Sylvie (f/3.5 à 1/2500 s - 105 mm)

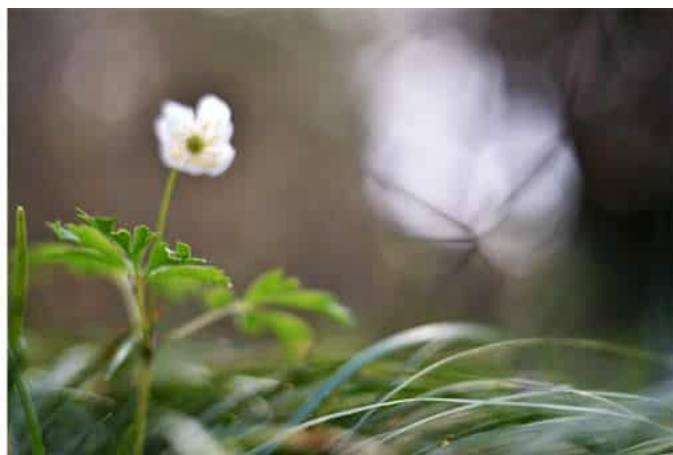
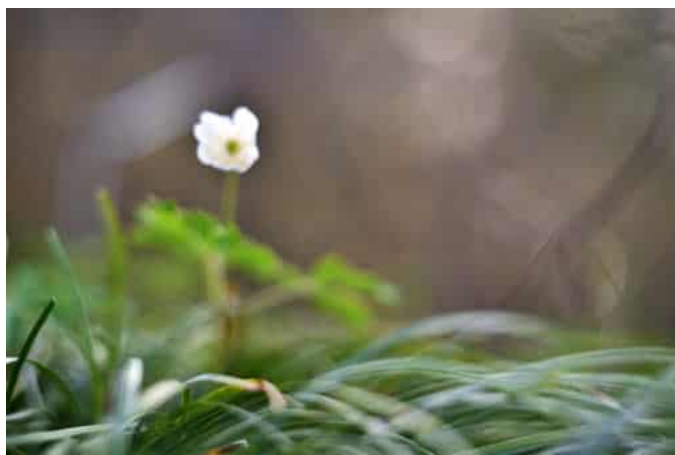
Sans doute est-il présomptueux de parler ici d'erreur. La photo peut avoir son intérêt pour un botaniste qui souhaiterait détailler la corolle de la fleur, compter ses pétales, analyser ses étamines. On cherchera même dans ce cas à fermer d'avantage le diaphragme pour obtenir une profondeur de champ plus importante, au détriment de l'arrière-plan.

L'objectif ici est de travailler l'arrière-plan au moins autant que le sujet. Dans ce contexte, photographier une fleur nécessite de se mettre à sa hauteur, le conseil restant d'ailleurs valable pour les enfants. Il faudra faire plus que de plier les genoux, sans doute s'allonger. Prévoyez les vêtements en conséquence !

Beaucoup d'appareils sont équipés d'un écran orientable qui vous facilite la tâche. Vous avez peut-être un ami qui pratique la photo argentique ? Dans ce cas, il y a fort à parier qu'il est également amateur de longboard car les deux vont de pair. Empruntez-lui ses genouillères, elles rendront votre position plus confortable.

Fleurs en gros plan : composez

Vous voici maintenant au ras du sol... Repérez dans la plate-bande un sujet prometteur et faites la mise au point pour approximativement obtenir le cadrage recherché... mais ne déclenchez pas encore !



Photographier les fleurs en gros plan
Le bokeh varie rapidement avec l'angle de prise de vue

Comme toujours en photographie, vous devez tourner autour du sujet, pas seulement cette fois pour le photographier sous son meilleur angle, mais aussi pour observer comment le bokeh se forme et se déforme. Remarquez comme il est sensible au moindre de vos mouvements !

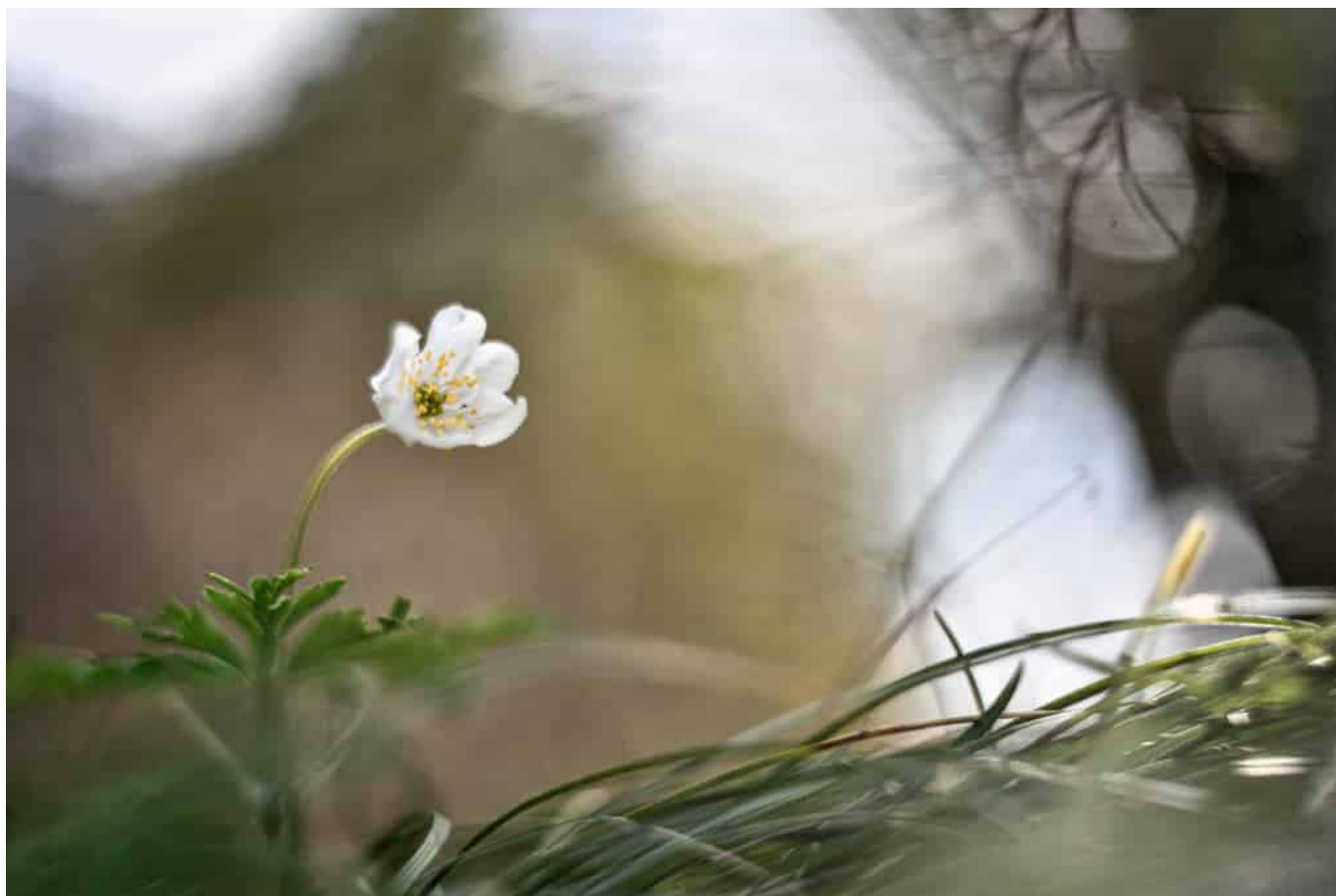
Votre angle de vue définitif sera un compromis entre la représentation du sujet et l'obtention d'un joli arrière-plan. Composez soigneusement votre image en prenant aussi bien en compte la position des fleurs que celle des taches de lumière sur l'arrière-plan. Vérifiez qu'une brindille mal placée ne vient pas rompre l'harmonie de la scène. Si nécessaire, faites un peu de ménage, en respectant bien évidemment le lieu.

Dans votre recherche du cadrage optimum, pensez à incliner votre boîtier de tous les côtés. Ce type de prise de vue n'intègre ni immeubles ni horizon. Personne ne viendra vous dire que votre photo penche !

Esthétique de l'image

Place maintenant à votre sensibilité. Il existe plusieurs écoles pour ce type d'images. Certains mettent le bokeh au service du sujet, d'autres considèrent que ce dernier n'est qu'un des éléments d'une ambiance créée par le flou plus ou moins texturé de l'arrière-plan. Beaucoup cherchent un compromis entre les deux.

A vous de choisir : les points de vigilance de certains seront considérés comme des avantages par d'autres : les taches claires du bokeh distraient-elles le regard ou participent-elles au contraire à son illumination ? Est-ce qu'un halo de lumière coupé en bordure d'image risque d'en perturber la lecture ? La fleur est-elle trop centrée ? Il n'y a pas de règles : faites-vous votre propre opinion en analysant les images qui vous plaisent.



photographier les fleurs en gros plan : l'image en sortie de boitier

Le triangle de l'exposition

Un petit mot sur le [réglage de l'exposition](#) : une fois n'est pas coutume, choisissez le mode manuel. Le mode semi-automatique sera trop sensible aux variations de la luminosité du bokeh. Trouvez le couple temps de pose/diaphragme qui expose correctement votre sujet et conservez ces valeurs.

La proximité du sujet impose un temps de pose important. Si nécessaire, augmentez la sensibilité ISO pour limiter le risque de flou de bougé. L'utilisation d'un diaphragme ouvert facilite le réglage.

Une alternative serait de faire une [mesure spot](#) de la lumière sur la fleur et d'apporter la [correction d'exposition](#) rendue nécessaire par la tonalité des pétales : une corolle claire demande une surexposition de 1 à 2 Ev pour ne pas paraître grisâtre... et réciproquement si la fleur est sombre ! Le réflexe est le même que lorsque vous photographiez un paysage enneigé ou une mine de charbon.

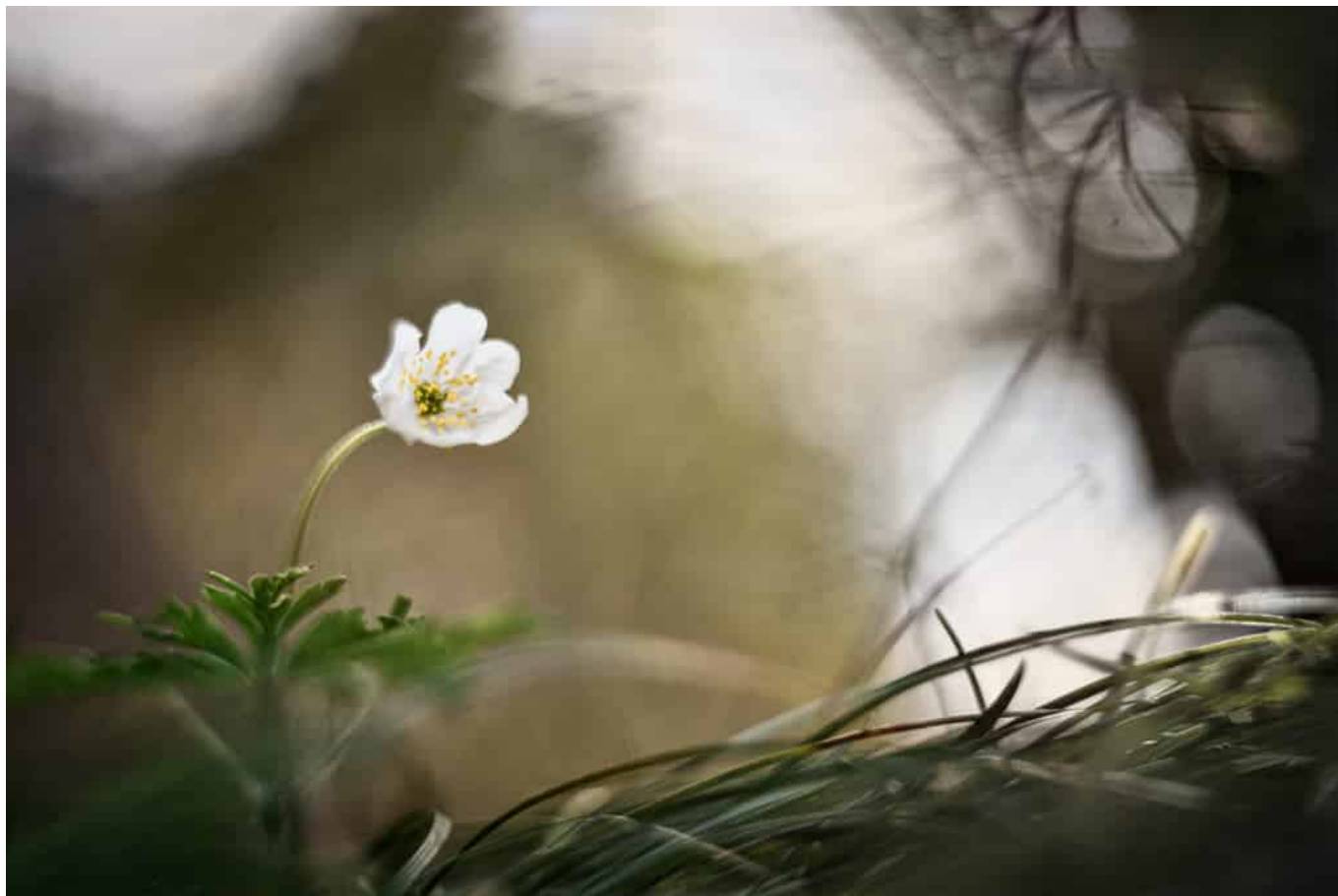
La mesure spot ne présente pas d'intérêt décisif par rapport au mode manuel, tant que la lumière extérieure ne varie pas. Cette option peut devenir intéressante si vous photographiez au lever ou au coucher du soleil ou si le ciel est parsemé de nuages.

Le post traitement

L'utilisation d'un [picture control](#) jouant sur l'accentuation, le contraste et la saturation, autorise un rendu exploitable dès la sortie de boîtier. Notez cependant

quelques imperfections :

- Le coin inférieur droit est trop clair. On pourra l'assombrir en jouant localement sur les niveaux ou l'exposition, tout en veillant à ne pas augmenter sa saturation.
- Les pétales présentent de petits défauts : un outil correcteur ou le tampon en mode éclaircir seront nécessaires pour épurer la corolle.
- Le regard a du mal à se poser dans l'image. Il faudra focaliser la lumière en utilisant un vignettage. Sur la partie gauche de l'image, on pourra pour cela s'aider du changement de tonalité déjà présent dans le bokeh. Augmenter le contraste peut également rendre l'image plus lisible.
- Le halo de lumière est par endroit grisâtre, comme désaturé : un calque de couleur permettra de lui redonner localement un peu de peps.



L'image après post traitement

Poussez plus ou moins les curseurs en fonction de vos goûts. Le premier réflexe est de rechercher l'hyper netteté des détails en abusant des réglages de texture et de clarté. Souvenez-vous que le monde des fleurs est un univers de douceur...

Photographier les fleurs en gros plan, mais aussi ...

Il faut parfois savoir porter sur les choses ordinaires un regard extraordinaire

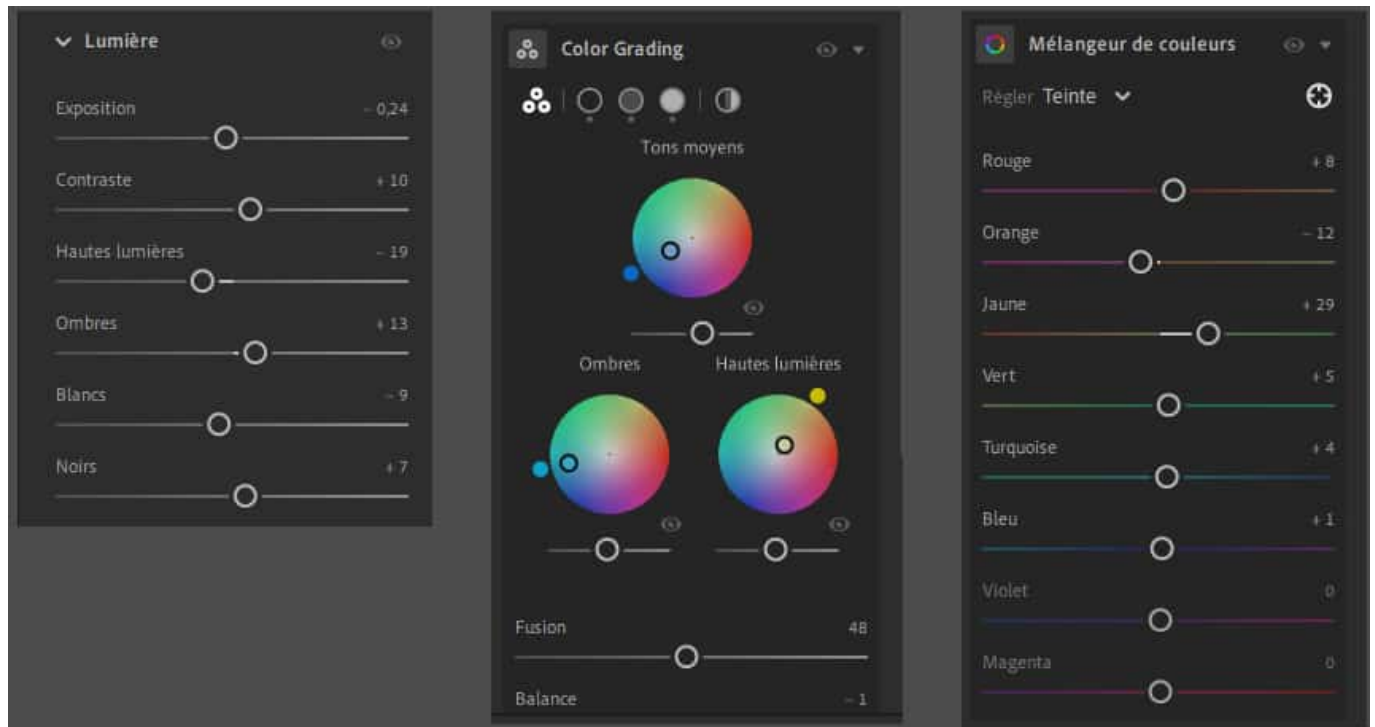
- Vico Magistretti

Les couleurs de notre image la rattachent irrévocablement au monde du réel. Et si nous changions de planète ?



Photographier les fleurs en gros plan – Une autre vision

Lightroom permet de jouer de manière très ludique avec les couleurs. L'option « color grading » dissocie le réglage des tons moyens, des ombres et des hautes lumières. Il n'en faut pas plus pour changer totalement le rendu de notre photo.



Réglages Color Grading dans Lightroom

J'ai fait ici un choix très classique en emmenant les hautes lumières dans les teintes chaudes et en basculant le reste de l'image dans la couleur complémentaire, le bleu. Le mélangeur de couleurs permet d'affiner les réglages.

Photographier les fleurs en gros plan, en conclusion

A vous de jouer maintenant ! N'hésitez pas à nous montrer vos réalisations en les

postant avec le [tag #NikonPassion](#) ! Partagez votre retour d'expérience. Quels problèmes avez-vous rencontrés ? Quelles solutions avez-vous imaginées ?

Les 7 meilleures raisons d'utiliser un objectif grand angle

Un objectif grand-angle est un objectif dont la distance focale est inférieure ou égale à 28 mm. Très apprécié par les photographes de paysage ou de rue, le grand-angle peut aussi vous aider à faire des photos plus créatives. Voici pourquoi.



Tous les grand angles pour Nikon chez Miss Numerique

Tous les grand angles pour Nikon chez Amazon

Note : les photos illustrant cet article sont faites avec un objectif de focale 20 mm monté sur un boîtier plein format 24 x 36. Si vous utilisez un Nikon APS-C / DX, prenez en compte le facteur de conversion $\times 1.5$ dans les indications ci-dessous. L'équivalent 20 mm en DX est donc un objectif de focale comprise entre 13 et 14 mm ($13 \times 1,5 = 19,5$ mm).

D'une façon générale, un objectif grand angle est utilisé pour capturer des images de plans larges, paysages comme scènes en intérieur.

Avantages

- L'angle de vue large permet de capturer une scène dans son ensemble
- Les objectifs grand angle peuvent provoquer des déformations des perspectives et donner ainsi un effet particulier à vos photos
- Les objectifs grand angle sont souvent plus petits et plus légers que les objectifs de focale plus longue

Inconvénients

- Les objectifs grand angle peuvent donner des images avec des lignes courbes ou droites non uniformes dans la photo
- La qualité optique des objectifs grand angle peut ne pas être aussi bonne que celle des objectifs de focale plus longue, en particulier en périphérie d'image.
- Les objectifs grand angle de qualité supérieure sont souvent coûteux

1- Angle de champ et cadrage avec un grand angle



*Pensez au cadre quand vous utilisez un grand angle
Ne laissez pas votre sujet tout seul au milieu de l'image*

Photographier au grand angle c'est utiliser une focale plus courte que la focale 35 mm souvent utilisée par les reporters et photographes de rues (voir le [dossier sur les objectifs 35 mm](#)).

Retenez que pour une même valeur de focale en mm, la différence visuelle entre deux courtes focales est plus importante qu'elle ne l'est entre deux longues focales. Il y a donc plus de différences visuelles entre 20 et 24 mm qu'il n'y en a

entre 200 et 204 mm.

Attention à bien choisir votre grand angle en fonction de vos envies. Le grand angle vous permet de cadrer très large, d'avoir beaucoup d'espace dans l'image pour jouer avec la composition, le sujet et les éléments secondaires qui vont composer votre image ([voir comment choisir le bon angle de prise de vue](#)).

2- Le grand angle, un faux ami



Trop d'éléments indésirables et la photo au grand angle est mauvaise

Certains photographes pensent qu'un grand angle est idéal en photo de paysage car « *on a une vision panoramique* ». Oui mais ...

D'une part ce n'est pas la notion de panoramique théorique (*juxtaposition de plusieurs photos*). D'autre part le grand angle impose des contraintes de cadrage dont vous devez tenir compte au moment de la prise de vue et qui ne le rendent pas si universel que cela en photo de paysage.

L'angle de champ est tel que de nombreux éléments parasites peuvent entrer dans le cadre sans que vous n'y fassiez attention à la prise de vue. Une fois la photo faite c'est trop tard. Autant un téléobjectif permet de cadrer serré et d'isoler le sujet, autant un grand angle englobe toute la scène. Soyez prudent avant de déclencher car un élément indésirable sur la photo et celle-ci perd de son charme.

3- Prise en compte des déformations au grand angle



Tenez le boîtier parfaitement horizontal sans quoi les verticales vont en souffrir

Les courtes focales imposent de tenir le boîtier à l'horizontale au moment de la prise de vue sans quoi les verticales vont fuir à l'extérieur ou à l'intérieur de la photo ([en savoir plus](#)).

Cet effet optique peut se corriger en partie seulement en post-traitement en imposant un recadrage. Prenez donc soin de tenir votre boîtier correctement.

4- Une très grande profondeur de champ



La photo est faite à quelques cm à peine du pilier droit

Avec un grand angle la profondeur de champ est plus grande qu'avec une plus longue focale toutes choses égales par ailleurs. Vous allez pouvoir jouer avec cette profondeur de champ pour vous rapprocher de votre sujet, pour faire entrer le spectateur dans la scène.

Un grand angle permet de photographier à quelques centimètres du sujet tout en

ayant une bonne netteté sur l'arrière-plan si vous l'utilisez à faible ouverture (f/11 ou f/16).

Attention toutefois aux déformations optiques inévitables, sur les visages en particulier. Evitez d'utiliser un grand-angle pour la photo de portrait rapproché, vos modèles vous remercieront (voir [quelle focale choisir pour la photo de portrait](#)).

5- Temps de pose et basses lumières



A main levée avec un temps de pose de 1/3 sec. le flou de bougé est négligeable

Un des avantages du grand angle est de minimiser le flou de bougé à la prise de vue. L'objectif est généralement compact et léger, l'amplitude des mouvements parasites réduite par la courte focale. Vous pouvez photographier avec des temps de pose longs plus facilement, en basse lumière par exemple.

Profitez de cet avantage pour favoriser le grand angle quand la lumière manque, dans les lieux sombres, plutôt que d'utiliser une focale plus longue et plus sensible. Cadrer large en basse lumière est une belle occasion de mettre en valeur des scènes nocturnes, des lieux peu lumineux et de faire des photos peu conventionnelles.

6- Sortez des sentiers battus



Levez le boîtier vers le ciel et oubliez les verticales qui penchent pour changer totalement de cadrage

Et si vous utilisiez un grand angle différemment ? Sans chercher à respecter les règles, sans photographier à l'horizontale ? Plutôt que de chercher à éviter les problèmes de verticales et d'horizontales, provoquez-les !

Orientez votre boîtier vers le ciel et photographiez les monuments. Placez-le au ras du sol (aidez-vous de l'écran orientable au besoin) et levez le boîtier. Jouez avec les possibilités que vous offrent ces courtes focales pour faire des images

différentes, c'est aussi ça la photographie.

7- Des premiers prix abordables

Les objectifs grand angle à ouverture f/1.4 sont très performants mais très coûteux. Orientez-vous plutôt vers les modèles f/1.8 ou proche dont les performances sont suffisantes si vous n'avez pas un usage professionnel de votre matériel (et encore ...).

Mieux vaut photographier au 24 mm f/2.8 et vous faire plaisir que de baver devant le 24 mm f/1.4 inabordable ! Regardez la liste ci-dessous, vous allez voir qu'en changeant de focale vous pouvez trouver de belles opportunités, un AF-S NIKKOR 20 mm f/1.8 est bien plus abordable qu'un AF-S NIKKOR 24 mm f/1.4 et très intéressant aussi.

Les objectifs grand angle Nikon et compatibles

Dans la [gamme Nikon](#) disponible à la date de publication de cet article, il existe plusieurs objectifs grand angle.

Objectifs Nikon grand angle à focale fixe

Les grand angles Nikon au catalogue sont soit des versions NIKKOR Z compatibles avec les Nikon hybrides, soit des versions AF-S NIKKOR compatibles

avec les Nikon reflex.

Attention si vous utilisez un reflex Nikon DX D3xxx ou D5xxx, seules les versions AF-S sont compatibles avec ces reflex .

Monture Z hybride

- NIKKOR Z 20 mm f/1.8 S
- NIKKOR Z 24 mm f/1.7 DX
- NIKKOR Z 24 mm f/1.8 S
- NIKKOR Z 26 mm f/2.8
- NIKKOR Z 28 mm f/2.8

Monture F reflex (encore au catalogue)

- AF-S NIKKOR 20mm f/1.8G ED
- AF-S NIKKOR 24mm f/1.4G ED
- AF-S NIKKOR 24mm f/1.8G ED
- AF-S NIKKOR 28mm f/1.4E ED
- AF-S NIKKOR 28mm f/1.8G

Zooms Nikon grand angle

Les zooms Nikon grand-angle incluent souvent la focale 28 mm.

Monture Z hybride

- NIKKOR Z 14-24 mm f/2.8 S

- NIKKOR Z 14-30mm f/4 S
- NIKKOR Z 17-28 mm f/2.8
- NIKKOR Z 24-50 mm f/4-6.3
- NIKKOR Z 24-70mm f/2.8 S
- NIKKOR Z 24-70mm f/4 S
- NIKKOR Z 28-75mm f/2.8
- NIKKOR Z 24-120mm f/4 S
- NIKKOR Z 24-200mm f/4-6.3 VR
- NIKKOR Z 28-400mm f/4-8 VR

- NIKKOR Z DX 12-28mm f/3.5-5.6 PZ VR
- NIKKOR Z DX 16-50 mm f/3.5-6.3 VR
- NIKKOR Z DX 18-140mm f/3.5-6.3 VR

Monture F reflex

- Nikon AF-P DX 10-20 mm f/4.5-5.6G VR
- Nikon AF-S DX 10-24 mm f/3.5-4.5 G ED
- Nikon AF-S DX 12-24 mm f/4 G IF ED
- Nikon AF-S 14-24 mm f/2.8 G ED
- Nikon AF-S 16-35 mm f/4 G ED VR
- Nikon AF-S 17-35 mm f/2.8 D IF ED
- Nikon AF-S 18-35 mm f/3.5-4.5 G ED

Objectifs grand angle à focale fixe compatibles Nikon

Chez les opticiens indépendants, il existe plusieurs objectifs grand-angle à focale fixe pour Nikon. Sont exclus de cette liste les modèles fish-eye à l'usage très particulier :

Monture F reflex

- Irix 15 mm f/2.4 Firefly
- Irix 15 mm f/2.4 Blackstone
- Irix 11 mm f/4 Blackstone
- Irix 11 mm f/4 Firefly

- Laowa 12mm f/2.8 Zero-D
- Laowa 15mm f/4 Grand angle Macro

- Samyang XP 10 mm f/3.5
- Samyang 10 mm f/2.8 DX
- Samyang XP 14mm f/2.4
- Samyang 14 mm f/2.8 (mise au point manuelle)
- Samyang 16 mm f/2 DX (mise au point manuelle)
- Samyang 24 mm f/1.4 (mise au point manuelle)
- Samyang 24 mm Tilt shift f/3.5 ED AS UMC (dédié à la photo d'architecture)

- Sigma 14 mm F1.8 DG HSM Art

- Sigma Art 20 mm F1.4 DG HSM
- Sigma Art 24 mm F1.4 DG HSM
- Sigma ART 30 mm f/1.4 DC HSM
- Voigtlander Color Skopar 20 mm f/3.5 SLIIIn (mise au point manuelle)
- Voigtlander Color Skopar 28 mm f/2.8 SLIIIn (mise au point manuelle)

Monture Z hybride

- Laowa 14 mm f/4 FF RL Zero-D
- Laowa 11 mm f/4.5 FF RL
- Laowa 9 mm f/5.6 FF RL
- Laowa 15mm f/2 Zero-D
- Samyang MF 14 mm f/2.8

Zooms grand angle compatibles pour Nikon

Les zooms grand angle pour Nikon existent en version DX et FX chez les principaux opticiens. Sont exclus de cette liste les modèles atteignant 50 mm et plus pour limiter les choix aux seuls vrais grand angles.

Monture F reflex

- Sigma 8-16 mm F4.5-5.6 DC HSM DX
- Sigma 10-20 mm F3.5 EX DC HSM DX
- Sigma 12-24 mm F4.5-5.6 II DG HSM
- Sigma Art 24-35 mm F2 DG HSM

- Sigma 14-24 mm f/2.8 DG HSM Art
- Sigma ART 12-24 mm f/4 DG HSM

- Tamron SP AF 10-24 mm F/3.5-4.5 Di II LD Aspherical [IF] DX
- Tamron SP 15-30 mm F/2.8 Di VC USD
- Tamron 10-24mm F/3.5-4.5 Di II VC HLD

- Tokina AT-X 11-16 mm f/2.8 PRO DX II DX
- Tokina ATX-I 11-20 mm f/2.8
- Tokina AT-X 12-28 mm f/4 PRO DX
- Tokina AT-X 16-28 mm f/2.8 PRO FX
- Tokina AT-X 17-35 mm f/4 PRO FX

Liste non limitative selon l'évolution des gammes des différents opticiens.

[Tous les grand angles pour Nikon chez Miss Numerique](#)

[Tous les grand angles pour Nikon chez Amazon](#)