

LA MISE AU POINT en photographie

Toute aussi importante que la qualité de l'exposition d'une photo, la gestion de la netteté (mise au point) influe très fortement sur l'impact visuel produit par une photo.

Il est donc essentiel de réaliser cette mise au point à l'endroit désiré, afin d'orienter la lecture de l'image.

Pour cela, il y a 2 méthodes :

- ✓ La mise au point manuelle,
- ✓ La mise au point automatique - via l'autofocus de votre appareil photo.

Nous n'aborderons pas ici la mise au point manuelle.

Nous allons aborder la mise au point « automatique » via le module AF de votre appareil.

Pour cela, vous pouvez faire confiance à l'autofocus de votre appareil photo (Réflex, hybride, bridge, compact ou même smartphone) qui, dans la très grande majorité des situations vous donnera entière satisfaction.

Cependant, il convient de le configurer au mieux en fonction du sujet traité afin d'éviter toute déception...

L'autofocus de votre appareil photo

La grande majorité des appareils photo ont des autofocus à détection de phase TTL composé d'un capteur AF comportant un certain nombre de collimateurs simples et en croix (nombre variable selon les modèles). Avec une sensibilité allant de -3 IL à +19 IL pour 100 ISO et couvrant une partie du capteur.

Les dernières générations d'hybrides, ont des AF beaucoup plus sophistiqués et performants couvrant la quasi-totalité de la surface du capteur avec une sensibilité descendant à -10 IL.

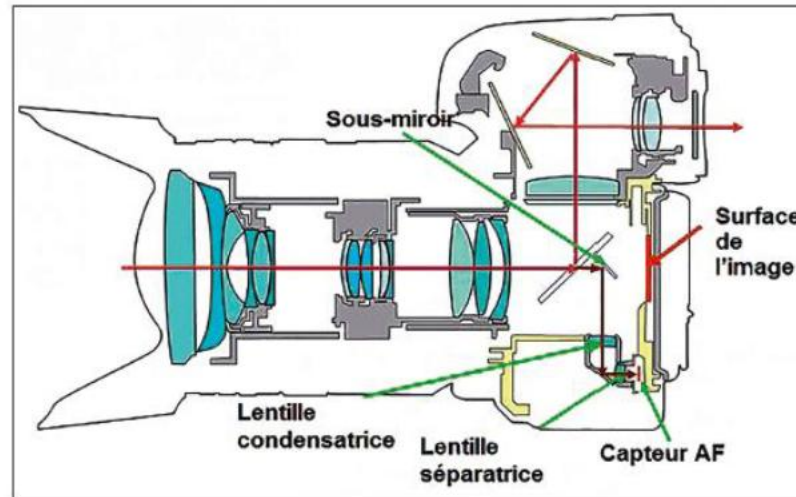
Le but premier ici n'est pas la technologie pure mais de comprendre le mode AF d'un APN pour pouvoir l'utiliser au mieux.

Le mode AF est quelque peu complexe à utiliser, mais devient simple dès lors qu'on a compris comment le module fonctionne.

Le réglage de l'autofocus appelle 2 questions :

- Quel type de déplacement pour le sujet
- Quelle zone du viseur prendre en compte pour la zone nette de l'image.

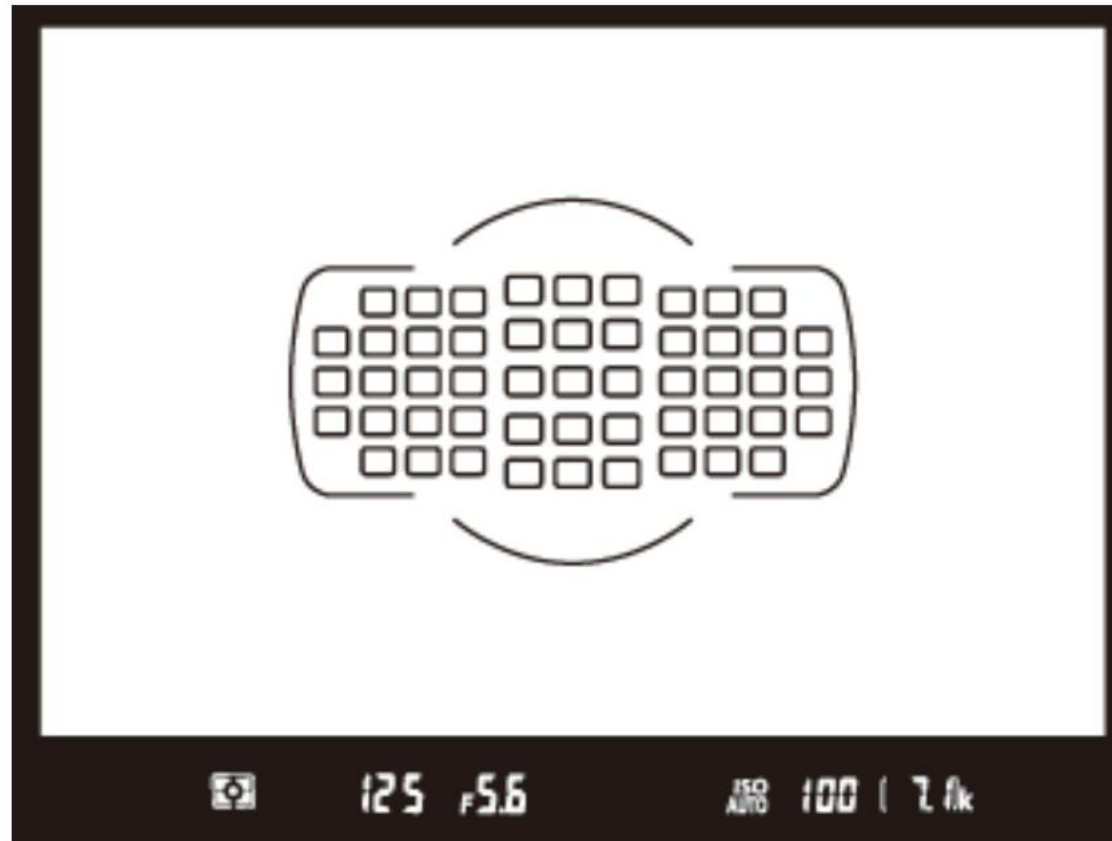
Le capteur AF dans un Nikon D750



Le D750 a un AF à 51 collimateurs dont 15 en croix.

Les derniers hybrides (Z6III, Z8 et Z9 chez Nikon) ont 299 collimateurs qui permettent de couvrir 89% du cadre photo en longueur et idem en largeur.

Exemple de module AF à 51 collimateurs affiché dans un viseur (ici Nikon D750)



Les différents modes d'autofocus

Dans la majorité des Appareils Photos Numériques vous avez 3 modes principaux d'autofocus :

- Le mode AF-A (Nikon) ou AI-Focus (Canon)
- Le mode AF-S (Nikon) ou One Shot (Canon)
- Le mode AF-C (Nikon) ou AI Servo (Canon)

Chez Sony et Fuji, les appellations sont similaires à Nikon pour beaucoup de modèles.

Différences entre AF-A, AF-S et AF-C

AF-A (Auto)

Ce mode automatique laisse l'appareil choisir. L'appareil ajuste lui-même la mise au point en fonction des spécificités du sujet et bascule en AF-S ou AF-C en analysant le déplacement de ce qu'il considère être le sujet. Vous laissez le boîtier choisir à votre place. La mise au point se fait sur un collimateur précis ou un groupe de collimateurs définis. La méthode de sélection des collimateurs varie selon la marque.

AF-S (sélectif) :

La mise au point est réalisée sur le sujet choisi et mémorisée tant que vous maintenez le déclencheur appuyé à mi-course.

Elle convient aux sujets immobiles ou déplacement très lent.

Cas particulier de l'AF-C

AF-C (Continu) :

Mode dédié aux sujets en mouvement. Il fait la mise au point sans interruption tant qu'on conserve le déclencheur appuyé à mi-course. Ce mode active le suivi du déplacement et anticipe la position du sujet au moment du déclenchement.

Mais ce mode présente 2 variantes :

➤ **Mode AF-C avec priorité au déclenchement :**

Le déclenchement est autorisé à tout instant, sans être certain que la mise au point est bonne. À utiliser si vous voulez privilégier la saisie de l'instant, au risque d'une netteté imparfaite. C'est le mode à privilégier.

➤ **Mode AF-C avec priorité à la mise au point :**

Le déclenchement n'est autorisé que si et seulement si la mise au point est bonne. Ce mode garanti une mise au point correcte au détriment de l'instant.

Tableau comparatif des modes

Mode autofocus	Description	Usage recommandé	Priorité
AF-S (Sélectif)	Autofocus ponctuel: la mise au point se verrouille après appui à mi-course sur le déclencheur	Sujets immobiles (paysages, portrait posé)	Priorité à la mise au point
AF-C (Continu)	Autofocus continu: suit un sujet en mouvement tant que le déclencheur est enfoncé à mi-course	Sujets en mouvement (sport, animaux, reportage, etc)	Priorité à la mise au point ou priorité au déclenchement
AF-A (Auto)	Le boîtier bascule entre AF-S et AF-C selon le mouvement détecté	Si on ne souhaite pas changer manuellement	Variable, automatique

Choisir la meilleure zone AF pour une « bonne » mise au point

Pour chacun des 3 modes (AF-A/S/C), vous pouvez choisir la zone où se fera la mise au point.

Le module AF utilise une zone précise pour faire cette mise au point, indépendamment du mode AF choisi.

Du bon choix de cette zone dépend la précision du résultat.

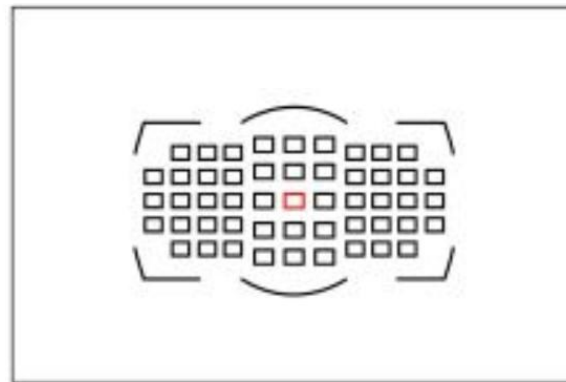
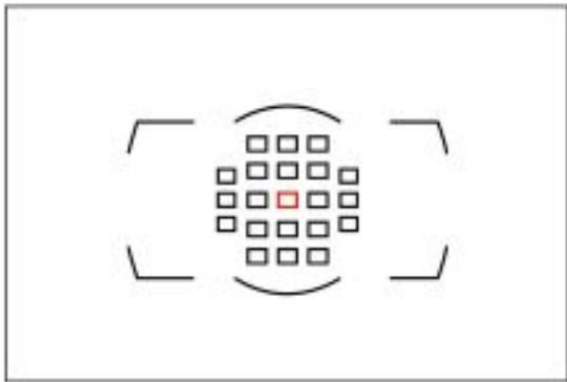
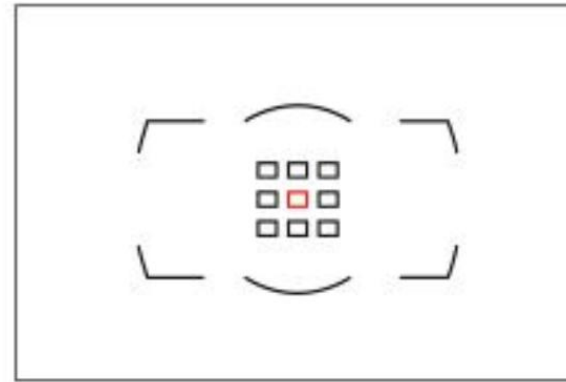
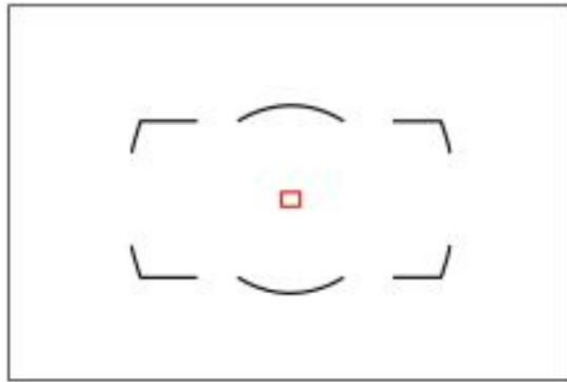
Cette zone est définie par le nombre de collimateurs AF utilisés.

C'est un choix que vous faites via les réglages de votre boîtier :

AF sélectif, AF 39 ou 51 ou 153 ou 299 (selon les appareils) automatique, AF dynamique, AF suivi 3D (les appellations peuvent varier d'une marque à l'autre et d'une génération à l'autre).

Exemple de disposition

Ici la disposition des collimateurs dans le viseur des reflex Nikon à 51 collimateurs.



Mode de zone AF Sélectif

Mode le plus simple : 1 seul collimateur mis en jeu.

Vous choisissez le collimateur qui désigne au mieux votre sujet à l'aide des commandes de votre appareil photo.

C'est le seul point utilisé pour la mise au point.



Mode zone AF Sélectif – 1 collimateur utilisé sur l'œil le plus proche

Ce choix est adapté aux sujets fixes et convient bien au mode AF-S.

Chez Nikon, vous pouvez changer de collimateur (ou groupe de collimateurs) à l'aide du bloc de sélection arrière :



Mode de zone AF 9 points (dynamique)

Ce mode utilise un groupe de plusieurs collimateurs (ici 9) pour affiner la détection du sujet et la précision du réglage final.

Seul le collimateur central du groupe est utilisé pour faire la mise au point.

Les collimateurs périphériques aident le module AF à « cerner » le sujet.

Mode de zone AF 21 points (dynamique)

Ce mode fonctionne sur le même principe que le mode 9 points, avec une zone utile plus large.

Sur le même principe, seul le collimateur central du groupe est utilisé pour faire le point.

Sélection de la zone comme pour le mode AF-S.

Ces 2 modes peuvent être utilisés pour des sujets en mouvement, pour lesquelles vous avez pu anticiper la zone de mise au point, en fonction de votre position et du cadrage souhaité.

Mode de zone AF 39/51/153/299 points (dynamique)

Ce mode utilise l'ensemble des collimateurs disponibles pour déterminer où faire la mise au point.

Dans ce mode, c'est l'intégralité du champ couvert par l'ensemble des collimateurs qui est pris en compte pour déterminer le bon sujet et le réglage final.

Avec tous les collimateurs en action, le module AF a beaucoup plus d'informations à traiter et peut donc s'avérer plus lent.

À utiliser si le comportement du sujet est imprévisible, s'il bouge beaucoup, si la vitesse de déplacement varie.

Pour tous les modes de zone dynamique, vous pouvez sélectionner la zone de collimateurs comme pour le mode de zone AF-S.

Exemple de regroupement des collimateurs



Mode de zone AF suivi 3D

Le mode de zone AF Suivi 3D fonctionne sur un principe proche des précédents modes mais inclut détection de couleur et intensité de la lumière pour assurer le suivi du sujet.

Le suivi 3D est nommé ainsi car il tient compte de l'angle d'incidence des rayons lumineux arrivant sur l'objectif pour optimiser la mise au point.



Le suivi 3D est particulièrement adapté aux sujets se déplaçant latéralement comme à ceux présentant un contraste important avec le fond de l'image (comme dans l'exemple ci-dessus).

Dans les hybrides (Nikon en particulier), ce mode est remplacé par le mode de suivi en détection automatique (fonctionnement quasi identique).

Pour le mode de suivi 3D, vous pouvez choisir le collimateur de référence.

Tableau récapitulatif des modes de zone de suivi AF

Mode zone AF	Zone utilisée	Avantages	Cas d'usage
AF point sélectif	1 point AF sélectionnable	Contrôle précis sur un détail du sujet	Portrait, macro, composition statique
Zone AF dynamique 9 points	Point principal + 8 collimateurs adjascent	Compensation si le sujet bouge légèrement hors du point principal	Sujets prévisibles, coureurs, véhicules
Zone AF dynamique 21 points	Point principal + 20 collimateurs l'entourant	Surface de suivi plus large, meilleure stabilité de mise au point sur sujet en mouvement rapide	Sport, action où le sujet bouge légèrement
Zone AF dynamique 39 ou 51 ou 153 ou 299 points ou Suivi 3D (ou équivalent)	Toute la zone AF (de 39 à 299 collimateurs) ou suivi 3D (ou équivalent)	Suivi automatique et continu du sujet, même hors point initial	Sujets imprévisibles ou en déplacement rapide dans l'intégralité de la zone des collimateurs
AF zone Auto	Toute la zone AF (totalité des collimateurs)	Mise au point rapide, sans choix manuel	Débutants, Sujets spontanées ou cadre désorganisé

Comment choisir le bon mode autofocus

Pour choisir le bon réglage, entraînez-vous à faire ce rapide exercice mental avant chaque photo :

- Quel va être le déplacement de votre sujet ? sa vitesse ? son accélération ?
- Quelle est la zone de l'image sur laquelle faire la mise au point ? sa taille ?

La réponse à la première question vous donne le type de mode AF à choisir

La réponse à la seconde question vous donne le type de zone AF à sélectionner.

Si vous êtes perdu ou que vous n'avez pas le temps de trop réfléchir, utilisez :

- Le mode AF-S avec mode de zone AF Sélectif (et recadrez avant de déclencher si besoin) ; si votre sujet est plutôt statique.
- Le mode AF-C avec suivi 3D (ou équivalent) qui couvre tous les autres cas de figure (en tenant compte d'une réactivité un peu moins grande).

Avec le temps et de la pratique, vous apprendrez à choisir le bon réglage sans y penser.