

# L'appareil

## La mise au point

Pour réussir une photo, une bonne mise au point est aussi importante qu'une bonne exposition. Actuellement, de nombreux compacts sont autofocus, ce qui est particulièrement pratique pour prendre un sujet en mouvement sans être retardé par des réglages. Un faisceau infrarouge, indiqué au centre du viseur par un point, va mesurer la distance entre l'appareil et l'objet qui se trouve en face de lui. Pour que la mise au point soit correcte, ce faisceau doit être dirigé sur le sujet principale de l'image. Si vous voulez cadrer votre sujet en dehors du centre de l'image et si votre appareil est équipé d'une mémoire, faites la mise au point sur votre sujet, conservez cette mesure et cadrez votre photo comme vous l'entendez, le sujet restera net.



Peter Culross

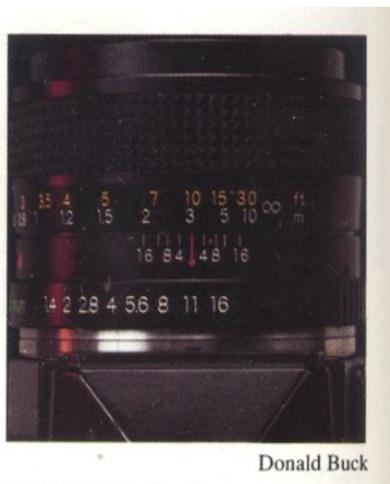
La plupart des reflex conservant une mise au point manuelle par l'intermédiaire d'une bague sur le barillet de l'objectif. Sur les compacts à télémètre non autofocus, il faut tourner la bague de l'objectif jusqu'à ce que les deux images du viseur, l'une nette, l'autre pale, coïncident exactement. Dans un reflex, il faut tourner la bague jusqu'à ce que le sujet apparaisse net. En fait l'image que l'on voit dans le viseur est réfléchié par un verre spécial, qui disperse la lumière afin que la mise au point soit plus facile. En général, un cercle de micro-prisme met en évidence les petites différences entre zones nettes et zones moins nettes. Dans certains viseurs, ce cercle de micro-prisme est complété, ou remplacé, par un stigomètre (ci-contre à droite, les deux photos du haut). Pour que l'image soit nette, il faut faire coïncider les deux moitiés de l'image inscrite dans le cercle central.

## La profondeur de champs

En effectuant la mise au point, rappelez vous toujours que la profondeur de champ, c'est à dire la zone de netteté en avant et en arrière du sujet, varie énormément en fonction de l'ouverture choisie, de la distance du sujet à l'appareil et de la focale de l'objectif. Les choix que vous effectuerez auront une importance considérable sur la qualité de votre image. En termes simples, une faible profondeur de champ se traduit par une zone floue au premier plan ainsi qu'à l'arrière plan, alors qu'une grande profondeur de champ dont tous les plans sont nets.

L'ouverture détermine la profondeur de champ. Plus elle est petite, plus la profondeur de champ est grande. A  $f : 16$ , par exemple, pour la plupart des objectifs standard mise au point sur un sujet distant de quatre mètres, la zone de netteté qui constitue la profondeur de champ s'étendra, par rapport à l'appareil de 2,2 mètres à l'infini. A  $f : 2$ , seul le sujet sera net. Pour une valeur d'ouverture intermédiaire,  $f : 5,6$ , par exemple, la zone de netteté s'étendra entre 2,85 m et 6,65 m.

L'éloignement du sujet joue également sur la profondeur de champ. En règle général, plus le sujet est proche , plus la profondeur de champ est réduite. A f:16, si vous effectuez la mise au point sur 1 mètre, avec la plupart des objectifs, l'épaisseur » de la zone de netteté sera inférieur à 30 cm. Et à f: 2, les yeux d'un visage peuvent être nets alors que le nez et les oreilles seront flous. La profondeur de champ augmente rapidement lorsqu'on s'éloigne du sujet. De manière générale la zone de netteté se répartie entre un tiers net devant l'objet et deux tiers derrière l'objet.

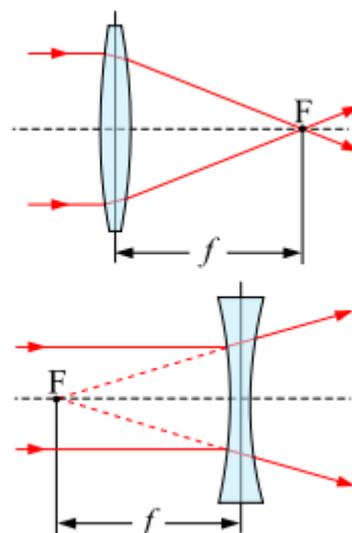


La bague du diaphragme sur l'objectif ci-dessus est réglée sur f:11, tandis que la mise au point a été effectuée sur un sujet placé à 3 mètres de l'appareil. Les repères de l'échelle de profondeur de champ indique que l'image sera nette entre 2,2 m et 5 m.

## L'objectif conditionne la lumière

Sans objectif , un appareil photo ne serait qu'une jolie boîte. L'objectif transmet la lumière au film et produit une image nette et chromatique fidèle à l'objet photographié.

La distance focale d'une lentille simple est la distance entre le centre de la lentille et le point focal. Elle peut être positive ou négative.



Les appareils réflexe ont le grand avantage de recevoir toute une gamme d'objectifs, ce qui permet à la créativité du photographe de s'épanouir. L'objectif joue un rôle essentiel dans la mise en valeur du sujet. Ce qui définit un objectif, c'est avant tout sa focale ou, en termes simples, la distance qui sépare la pellicule du centre de l'objectif lorsque celui ci est réglé sur l'infini. La distance focale se mesure en millimètres, et l'objectif standard (qui donne un champs de vision proche de celui de l'homme) est de 50mm, c'est donc ce qui est généralement vendu en même temps avec le boitier.

Pour comprendre comment la distance focale affecte le champ de vision, imaginez que vous regardez à travers le trou d'une palissade. L'œil est le plan du film, le trou est l'objectif. Plus vous approchez du trou, plus le champs de vision de l'autre coté de la barrière est grand. Les objectifs dont l'angle de champ est plus étroit que celui du 50 mm sont des téléobjectifs. Leur focale est plus longue et ils rapprochent le sujet. Au contraire le grand angle, dont la focale est plus courte, embrasse une plus grande partie de la scène à partir du même point de vue. Des objectifs de focales différentes ont une profondeur de champs différente. Les grands angles ont une profondeur de champs plus grande que les téléobjectifs à distance de mise au point et couple diaphragme-vitesse identique.

Ci-dessous : une optique 50 mm sur un boîtier reflex!

