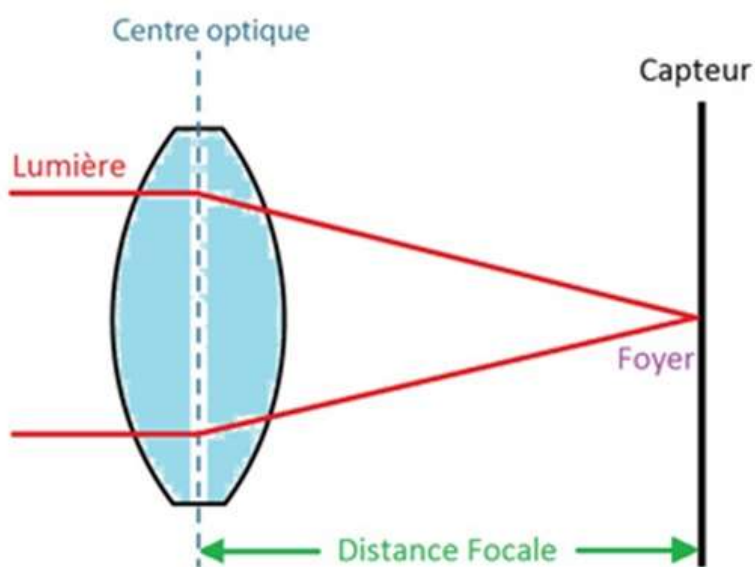




Qu'est-ce que la longueur focale d'un objectif en photographie



La longueur focale, distance focale ou simplement focale. C'est la distance entre le capteur et le centre optique de l'objectif. C'est la principale caractéristique d'un objectif, elle détermine le coefficient grossissement et l'angle de champs.





La longueur focale d'un objectif, ou les longueurs focales dans le cas d'un zoom, sont indiquées sur l'objectif. Comme le montre l'exemple ci-dessous, vous pouvez voir que la plage de longueurs focales s'étend de 18mm à 105mm. On voit également que la focale sélectionnée est de 50mm.



Variété de focales

La focale **Standard**, 50mm en plein format (FF), équivalent 24x36 en argentique correspond, à peu près, à la vision humaine. Il n'y a donc pas de grossissement avec cette focale. Les objectifs dont la focale est inférieure (par exemple 18mm ou 24mm) sont nommés « **Grand-angle** ». Ils ont un angle de champ plus large et réduisent la taille du sujet en donnant l'impression de s'éloigner. Ils sont plutôt utilisés pour le paysage et le reportage. Il faut être vigilant avec les plus petites longueurs focales qui ont tendance à déformer les éléments sur les bords de l'image. Si les focales sont plus grandes que 50mm, on parle de « **Téléobjectif** » (105mm ou 200mm par exemple). Ces longueurs focales ont pour effet de grossir le sujet, réduire l'angle de champ et rapprocher les plans. Elles seront utilisées pour des sujets plus lointains comme pour le portrait ou la photo animalière par exemple.



Longueur focale et angle de vue

Lorsque l'on change de longueur focale, autrement dit, si on "zoom", on ne fait pas varier que le coefficient de grossissement, l'angle de vue change également. Ce qui modifie la façon dont les objets sont perçus, dont les angles et la distance entre eux. Rien de tel qu'un exemple en image pour y voir plus clair.



Il est important de savoir pourquoi l'objectif grand-angle n'est pas le meilleur choix pour faire du portrait, comme il a tendance à éloigner et réduire la taille du sujet, on cherchera à se rapprocher ce qui a pour effet de déformer les contours de l'image. Cette déformation n'est pas trop visible en paysage du fait qu'on est plutôt éloigné mais en portrait, la déformation est d'autant plus visible qu'on est proche du sujet. Plus l'angle de vue de l'objectif est grand et on se rapproche, plus la déformation est importante. On aura donc une plus grosse déformation à 16mm qu'à 35mm comme le montre la photo ci-dessous. Et ça ne met pas vraiment le sujet en valeur 😊.





Taille du capteur et Focale

Il est également important de savoir que la taille du capteur influence la longueur focale. Il existe deux grands types de capteur le Plein Format qui est l'équivalent argentique (24x36) et le capteur APS-C (18x24 environ) qui est un peu plus petit. En fait, le capteur plein format (ou FF en anglais) est une fois et demi plus grand que le capteur APS-C. Il y a donc un coefficient (1.5 environ) entre les deux. Il faut savoir que tous les objectifs ont des valeurs adaptées au plein format qui reste la référence depuis l'argentique. Donc, si on utilise par exemple une focale de 50mm sur un boîtier APS-C, on aura en fait une focale équivalente de 75mm. Autrement dit, pour avoir une focale équivalente à 50mm sur un appareil au capteur APS-C, il faudra sélectionner une focale de 35mm en équivalent plein format.

Certains photographes animaliers profitent de cette particularité et préfèrent travailler avec un « petit » capteur. Car un téléobjectif de 300mm monté sur un boîtier APS-C permettra d'obtenir une longueur focale de 450mm. Intéressant pour prendre un beau portrait du gros lion affamé au milieu de la savane, non ? 😊.

Si vous avez des questions concernant la longueur focale ou tout autre sujet lié à la photographie, n'hésitez pas à me les poser en commentaire ou via la page de contact et je me ferai un plaisir de vous répondre.

A très bientôt pour un autre article.