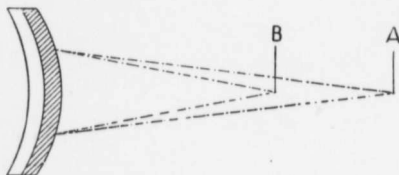


Foyer fixe:

Les objectifs à "foyer fixe" sont si souvent mentionnés dans les catalogues et les annonces, qu'il semble établi que cet objectif est d'un genre distinct, possédant un pouvoir extraordinaire pour converger sur un plan tous les objets rapprochés et éloignés. Il n'est pas de qualité inhérente, dans un objectif, qui rende son "foyer fixe"; il n'est fixe que lorsqu'il est immobile. Ainsi tout objectif peut avoir le "foyer fixe," mais le degré auquel il convergera les objets à un plan, dépend de la longueur de foyer et du diamètre du diaphragme employé, et de cela seulement. Et la raison, c'est que les rayons lumineux des objets rapprochés et éloignés, ne convergent pas sur le même point. Comme



exemple, dans le diagramme exagéré illustré ici, nous supposons que B soit le point où convergent les objets à 100 pieds, et A celui où convergent les objets à 10 pieds de distance. Ainsi la distance entre A et B varie en raison de la longueur focale de l'objectif. Il est établi mathématiquement, que dans un objectif de 3 pouces de foyer, cette distance est de 3 16, et dans celui de 12 pouces, 1 1/4 pouce. Or, si en employant un objectif ayant un foyer de 3 pouces, la surface sensible est placée entre A et B, l'objet à 100 pieds et plus (tous objets à plus de 100 pieds donnent pratiquement sur le même champ) et les objets à 10 pieds de distance, ne seront, aucun, plus de 3/32 hors de champ; ce qui, avec la dimension de diaphragme employée ordinairement pour les instantanés, brouille l'image si légèrement qu'on ne peut le discerner. L'expérience a démontré que la limite de foyer d'un objectif, servant à prendre des instantanés avec le foyer fixe est au-dessous de 5 pouces; en d'autres termes, une plaque de 3 1/4 x 4 1/4 est à peu près la plus grande qui puisse être employée avec avantage dans ces circonstances. Il se peut que, pour les appareils de cette dimension, et plus petits, il n'y ait rien à gagner en ayant un foyer qui s'ajuste, et que, d'un autre côté, de meilleurs résultats moyens soient obtenus avec un foyer fixe, à cause du fait qu'il n'y a pas d'ajustement qui permette de jeter l'objectif hors de foyer par une erreur dans l'estimation de la distance.

Objectifs Comme il est déjà dit, à part des objectifs de forme plus simple, il en existe d'une correction supérieure, ajustés d'après des formules qui permettent de les opérer avec une ouverture beaucoup plus grande que l'objectif rectilinéaire rapide. Ces objectifs sont appelés anastigmats.

Pour obtenir un cliché suffisamment net, avec l'objectif R. R. ordinaire, le diamètre de son ouverture ne doit pas être supérieur à un huitième de sa longueur focale. Cette ouverture admet assez de

de
to
ne
les
l'a
n'e
qu
po
vis

mi
un
l'ai
ave
sup
f.S.
ject
que

prof.
"foyer
s'aju

prof.
foyer.

nette
sera
à un
L'on
foyer
nette
que l
est f
ouver