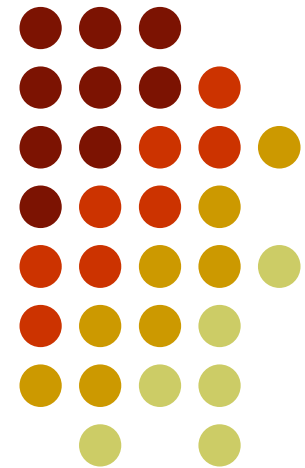


De l'objectif photographique

Focale, ouverture, mise au point



Sommaire

- Les différents objectifs
- La distance focale
- La mise au point
- La profondeur de champ



Les différents objectifs



- Focale fixe
- Zoom
- Téléobjectifs à miroir
- A décentrement



Les objectifs à focale fixe



- Avantages :
 - Compacité
 - Ouverture importante
 - Rapport qualité/prix
- Inconvénients :
 - Recadrage difficile



Les objectifs zoom

- Avantages :
 - Recadrage facile
- Inconvénients :
 - Ouverture réduite
 - Prix
 - Encombrant





Les téléobjectifs à miroir

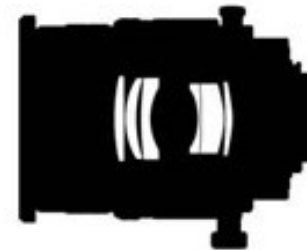
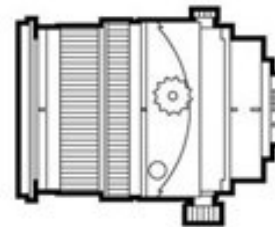
- Avantages :
 - Encombrement réduit pour de grandes focales
- Inconvénients :
 - Peu répandu
 - Faibles ouvertures
 - Ouverture fixe



Les objectifs à décentrement



- Avantages :
 - Correction de la perspective
- Inconvénients :
 - Prix
 - Peu répandu



La distance focale (1/4)



- à distance donnée, une plus longue focale resserre le cadrage

28mm

50mm

105mm





La distance focale (2/4)



grand angle



téléobjectif

- à cadrage donné, une plus longue focale compresse la perspective



Distance focale (3/4)

- Un mot au sujet des APN:
 - Le capteur est en général plus petit que 24x36.
 - Il existe un rapport de multiplication de la longueur focale.
 - $\text{Coeff} = \text{Diag}_{\text{capteur}} / \text{Diag}_{24 \times 36}$
- Sur les compacts, quand il est indiqué « Nx », N représente le rapport entre la plus longue et la plus courte focale.
ex : un zoom 35-105 est un zoom 3x.

Distance focale (4/4)

- Les objectifs à très courte distance focale

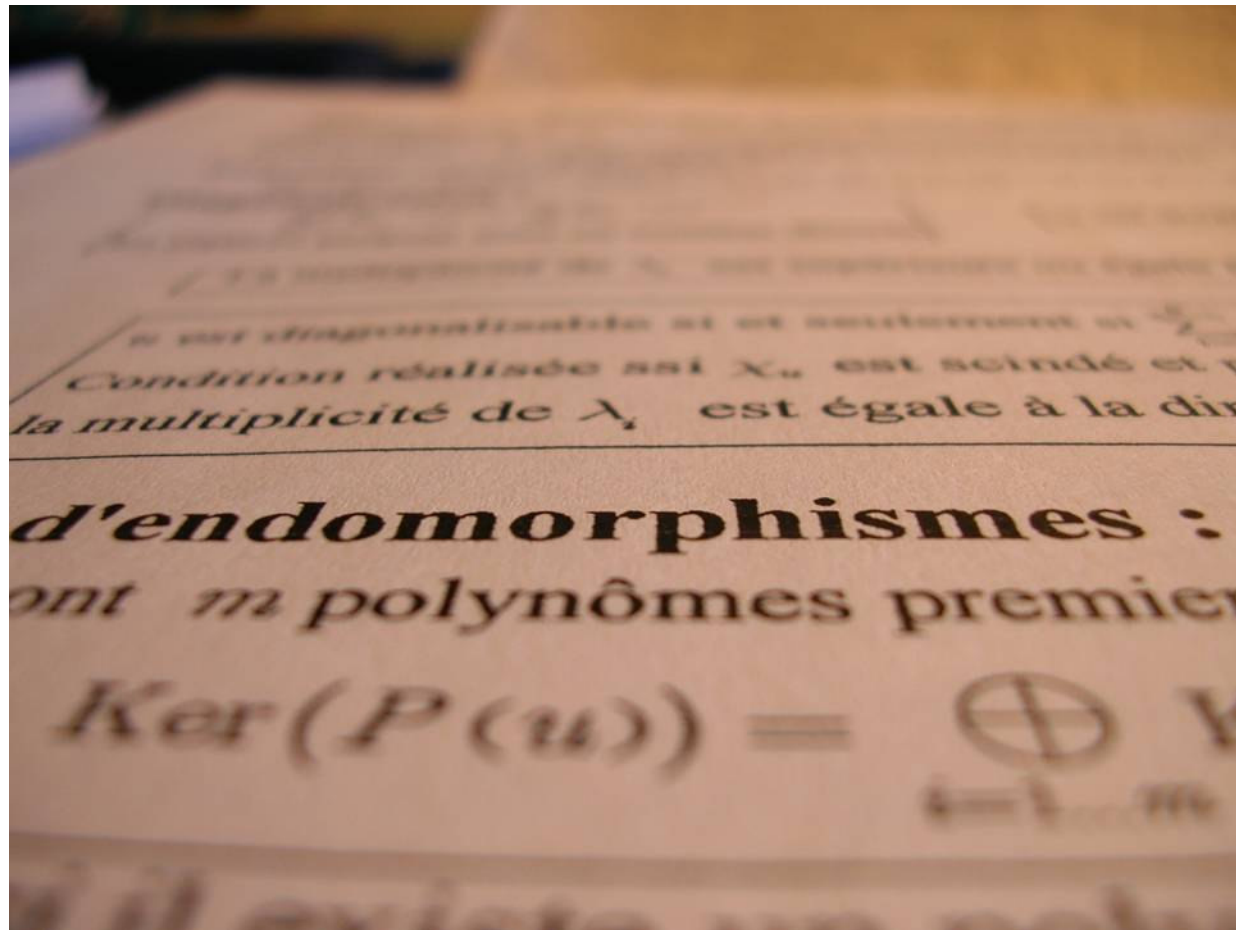


La mise au point

- Manuelle
- Télémétrique
- Autofocus



La profondeur de champ (1/3)



La profondeur de champ (2/3)

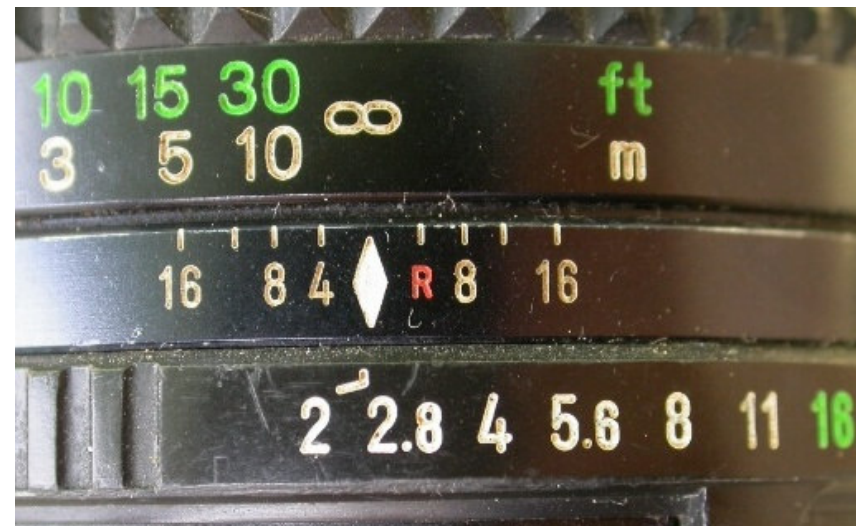
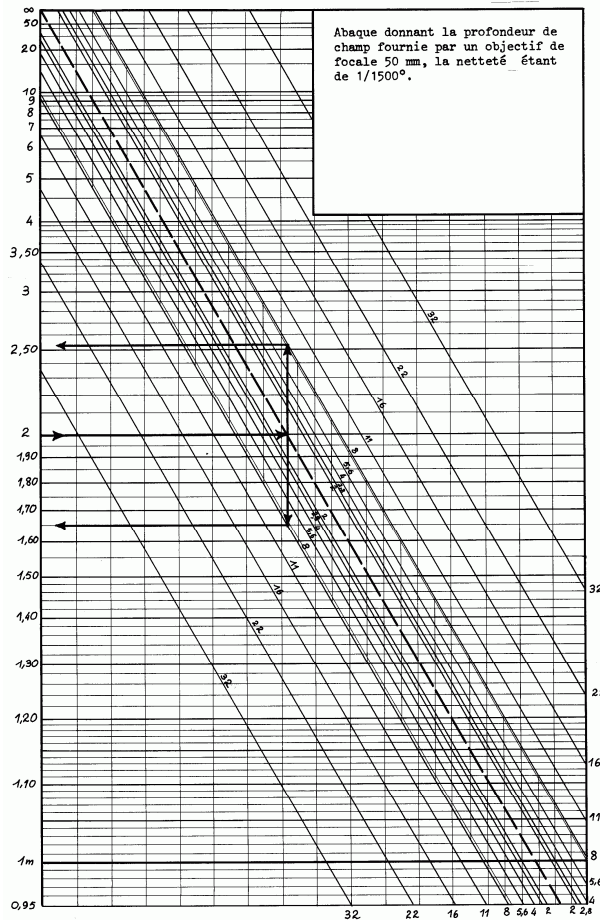


f/1.8



f/22

La profondeur de champ (3/3)



Sources



- http://fr.wikipedia.org/wiki/Profondeur_de_champ
- <http://www.nikon.com/>