

Règle à calculs circulaire des indices de luminations avec graduations par tiers

Emmanuel Bigler, ENSMM,
26 chemin de l'Épitaphe, F-25030 Besançon cedex,
mél : bigler@ens2m.fr

L'index triangulaire rouge donne la valeur de l'indice de lumination pour la position choisie du disque des diaphragmes.

L'index triangulaire jaune en face du diaphragme 16 donne la valeur de la vitesse correspondant à la règle de 16 par soleil brillant.

Principe de la règle de seize : le temps de pose nécessaire à l'enregistrement d'une image photographique par soleil brillant avec un détecteur de sensibilité ISO=125 est de $1/125^e$ de seconde avec une ouverture $N=16$. Ceci correspond à l'indice de lumination 15, on lit sur les graduations tous les couples vitesse-diaphragme équivalents.

En se reportant aux graduations d'éclairement solaire incident gravés au dos des posemètres Lunasix, on trouve que la règle de seize suppose un éclairement de 70000 lux c'est à dire la graduation absolue $19+2/3$ de la Lunasix CdS classique.

De façon générale :

Règle de Seize par Soleil Brillant, pour un éclairement solaire de 70000 lux environ

**Poser $1/S_{ISO}^e$ de seconde avec $N=16$ par soleil brillant
avec un détecteur (film ou silicium) de sensibilité S_{ISO}**

**Si on change de nombre d'ouverture, N_2 à la place de N_1 ,
il faut changer les temps de pose dans le rapport $(N_2/N_1)^2$**

On lit en une seule fois toutes les combinaisons vitesses-diaphragmes qui donnent le même indice de lumination. Donc la même image dans la limite des écarts à la loi de réciprocité (les corrections de non-réciprocité ne sont pas indiquées sur cette règle, voir pour chaque film).

L'échelle des diaphragmes indique toutes les valeurs intermédiaires par tiers à partir de $f/0,7$ et monte jusqu'au diaphragme $f/1440$ ce qui couvre la plupart des applications au sténopé.

Ce fichier est archivé ici sur cjoint.com :

http://cjoint.com/14mi/DEnkWDvbvKu-regcirc-2_mode-emploi.pdf

Emmanuel Bigler 3 septembre 2014