

Le triangle d'exposition

bonjour,

C'est l'interaction des paramètres de prises de vues qu'il faut saisir!

Tu as d'abord l'exposition qui dépend de 3 paramètres (3 réglages) l'ouverture du diaphragme, la vitesse de l'obturateur (ou temps de pose) et la sensibilité ISO du capteur numérique (et sa limite supérieure avant qu'apparaisse le bruit de fond sur la photo).

Plus tu ouvres le diaphragme (f: petit) et plus le flux lumineux arrive sur ton capteur (la photo sera de plus en plus claire pour arriver à la surexposition mais en corolaire moins la profondeur de champ (zone de netteté) sera étendue.

Au contraire plus la vitesse sera grande et moins de lumière arrivera sur le capteur et donc la photo sera de plus en plus sous-exposée mais les mouvements de ton sujet seront "gelés" (photos d'enfants ou sportives par exemples).

Pour compenser cette sous-exposition tu peux augmenter la sensibilité ISO du capteur (cas des faibles éclairages ou des objectifs peu lumineux comme ton 18-55mm actuel) sans toutefois dépasser le seuil de bruit de celui-ci (environ 50% de la limite supérieure donnée par le fabricant).

Ainsi, par exemple, tu passes de 1/100s. à 1/200s. (un stop correspondant à une sous-exposition de -1 IL (Indice de lumination), si tu doubles la sensibilité ISO de 200ISO à 400ISO (+1IL) tu reviens à la même exposition initiale pour ta prise de vue.

Pour les ouvertures de diaphragme c'est plus complexe car les stops ne sont pas linéaires.

F:1,F:1.4,F:2.8,F:4,F:5.6,F:8,F:11,F:16,F:22 sont les valeurs (en progression géométrique)

échelonnées d'un stop (ou 1 IL) et plus le nombre est grand plus l'iris du diaphragme est fermé et donc moins de lumière arrive sur le capteur !

Ainsi, par exemple, tu fermes le diaphragme d'un stop de f:2.8 à f:4 donc tu divises le flux lumineux par 2 (sous-exposition) tu peux compenser soit en divisant la vitesse par deux (de 1/100s. à 1/50s.) soit multiplier par 2 la sensibilité ISO de ton capteur (passer de 200ISO à 400ISO).

Ceci est une explication de l'interdépendance des paramètres dans le fameux triangle d'exposition.

Attention aux effets secondaires des variations de ces paramètres , profondeur de champ, bruitage de la photo, risque de flou de bougé à cause d'une vitesse trop basse ont été évoqués ici.

Comme souvent en photographie, il faut savoir trouver les bons compromis pour arriver à la photo idéale.

Cela se complique en plus selon le mode de mesure d'exposition retenu au moment de la visée!

Mesure évaluative (moyenne mesurée par la cellule sur l'ensemble de la vue), mesure en zone centrale pondérée (75% au centre et 25% à l'extérieur) ou zone spot (mesure centrale sur 3mm de diamètre) influent beaucoup sur la mesure d'exposition à la prise de vue donc le savoir est à utiliser avec discernement.

Il en est de même avec la mise au point (MAP) , le choix du collimateur et du point de visée sont essentiels pour avoir le sujet principal net (surtout avec l'autofocus).

Avec mes habitudes d'ancien pratiquant de l'argentique, je privilégie l'usage du collimateur central, qui à faire un recadrage ensuite.

Avec l'autofocus (AF) j'utilise l'AFs pour les photos statiques (paysages, monuments, natures mortes, voire portraits) et l'AFc (continu) dans le cas de photos dynamiques (enfants, sport, animalier) où les sujets sont en mouvements. Se méfier d'un assistance trop prononcée (AFa auto ou reconnaissance des visages) car le collimateur central n'étant plus privilégié la MAP peut s'effectuer alors à partir du collimateur le plus proche du point de visée , ce qui peut amener à des confusions désastreuses pour le résultat (branche devant un visage par exemple).

cordialement

myrddin13