

Exposition : comment ça marche?

Quand on fait une photo, on essaie d'obtenir une image dont les tons clairs ou sombres correspondent aux zones claires ou sombres du sujet, avec les bonnes couleurs. Il faut une bonne exposition. Si le sujet comprend surtout des zones claires, on doit surexposer et si le sujet comprend surtout des zones sombres, il faut sous-exposer.

Diaphragme : fenêtre d'ouverture variable placée dans l'objectif

Ouverture : grandeur d'ouverture du diaphragme. Désignée par des chiffres standards de f/1.4 à f/22. Un petit chiffre désigne une grande ouverture; un grand chiffre désigne une petite ouverture

Obturbateur : dispositif qui bloque ou qui laisse la lumière atteindre le capteur dans l'appareil-photo

Durée d'exposition (vitesse) : temps durant lequel l'obturateur laisse passer la lumière. Désignée en secondes de 30 sec à 1/4000 sec

ISO : degré de sensibilité du capteur à la lumière. Désigné par un nombre de 100 à 6400

Stop : échelon de quantité de lumière qu'on laisse atteindre le capteur. Un stop de plus veut dire deux fois plus de lumière; un stop de moins veut dire deux fois moins de lumière

Exposition : quantité de lumière qu'on laisse entrer vers le capteur en réglant l'ouverture et la durée d'exposition. Par exemple sous un ciel légèrement nuageux et un ISO 100, on pourrait avoir le choix entre ces réglages :

Ouverture	1.4	2.0	2.8	4.0	5.6	8.0	11.0	16.0	22.0
Vitesse	1/8000	1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30

Quand on se déplace de gauche à droite dans le tableau ci-dessus, chaque case correspond à un stop de moins pour l'ouverture et un stop de plus pour la vitesse. Autrement dit, f/4.0 à 1/1000 est équivalent à f/11 à 1/125. Chaque fois qu'on ferme le diaphragme d'un cran (on coupe la lumière de moitié), il faut doubler la durée d'exposition pour avoir la même quantité de lumière sur le capteur.

Si on ne peut pas obtenir la combinaison vitesse/ouverture voulue, on peut varier l'ISO. Doubler l'ISO correspond à un stop de plus d'exposition; c'est équivalent à ouvrir le diaphragme d'un stop ou à doubler la durée d'exposition.

Par exemple, à l'intérieur sans flash et selon l'ISO (colonne de gauche), on pourrait avoir :

Ouv./ISO	1.4	2.0	2.8	4.0	5.6	8.0	11.0	16.0	22.0
100	1/8	1/4	1/2	1	2	4	8	15	30
200	1/15	1/8	1/4	1/2	1	2	4	8	15
400	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1	2	4	8
800	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1	2	4
1600	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1	2
3200	1/250	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1

Profondeur de champ (PDC) : zone nette en avant et en arrière du plan de mise au point (distance du sujet, focus). On contrôle la PDC avec le diaphragme :

- Grande ouverture = faible PDC
- Petite ouverture = grande PDC

Flou : manque de netteté causé par le mouvement du sujet, le mouvement de l'appareil-photo ou des deux mouvements combinés. On contrôle de degré de flou avec la vitesse :

- Vitesse rapide = net
- Vitesse lente = flou

Modes d'exposition :

- En **priorité ouverture** (A ou Av), on règle l'ouverture et l'appareil s'occupe de la vitesse
- En **priorité vitesse** (S ou Tv), on règle la vitesse et l'appareil s'occupe de l'ouverture
- Pour donner plus ou moins d'exposition, on utilise le réglage EV+ ou EV-

- En **manuel**, on règle l'ouverture et la vitesse en fonction de la lecture du posemètre et de la luminosité du sujet
- Pour donner plus ou moins d'exposition, on déplace le curseur du posemètre vers le plus ou le moins

Balance de blanc : par beau temps au soleil, la lumière est blanche. À l'ombre ou par temps nuageux, la lumière est plutôt froide (elle tend vers le bleu). À l'intérieur, la lumière des ampoules électriques est plutôt chaude (elle tend vers le jaune ou l'orangé). Le réglage de balance de blanc permet de faire la correction des couleurs dans l'appareil-photo. C'est surtout important en JPG. Si les photos sont faites en RAW, le réglage des blancs peut se faire en post-traitement.