

La vitesse d'obturation

Le boîtier de l'appareil photo est constitué d'un obturateur : un mécanisme à rideaux qui recouvre le capteur lorsqu'il est au repos. Ce rideau s'ouvre à une vitesse plus ou moins rapide de manière à exposer plus ou moins longtemps le capteur à la lumière. Plus la vitesse d'obturation est rapide, et moins le capteur reçoit de lumière.

La vitesse s'exprime en secondes ou en fraction de seconde. Exemple : 1/250^{ème} de seconde, ou 1/8^{ème} de seconde. Plus le chiffre derrière le « 1/ » est élevé, plus la vitesse est rapide. On trouve des appareils dont la vitesse d'obturation est réglable de 1/8000 à 30 secondes, par paliers. Les vitesses moins rapides que le 1/30^{ème} de seconde sont inutilisables sans un trépied pour stabiliser l'appareil photo.

Cette vitesse a deux implications : la possibilité de figer un mouvement rapide, ou bien celle de provoquer un flou de bougé. Mais elle peut aussi rendre la photo sous-exposée ou surexposée...

Comment faire la différence avec l'ouverture ? Nous savons en effet que l'ouverture agit également sur la sous-exposition ou la surexposition d'un cliché. L'ouverture concerne la quantité de lumière qui rentre dans l'appareil, tandis que la vitesse d'obturation, elle, concerne la durée pendant laquelle nous laissons entrer cette lumière.

Les deux paramètres sont donc obligatoirement liés : plus mon temps de pose est long (vitesse lente), plus je vais devoir réduire la quantité de lumière qui passe (l'ouverture), afin d'éviter une surexposition du cliché à la lumière.

À l'inverse, plus mon temps de pose sera court (vitesse rapide), plus je devrai prévoir une grande ouverture, afin qu'une quantité de lumière suffisante ait le temps de passer pendant ce court instant.

Choix de la vitesse et résultats :

Scène fixe

Prenons le cas d'une scène où il n'y a aucun mouvement, paysage, monument, tableau..., le choix de la vitesse dans ce cas sera assez libre et aura peu d'impact. Le seul mouvement qui peut être perçu c'est le vôtre, dans le cas où vous tremblez et n'êtes pas stabilisé. Vous pouvez dans ce cas utiliser un trépied qui empêche le mouvement qui rend vos photos floues.

Scène avec mouvement

Si vous avez envie de photographier un sujet en mouvement, pour figer le sujet en pleine action, et obtenir une photo parfaitement nette, il vous faudra choisir une vitesse rapide (1/1000s, 1/1500s, 1/2000s...) en fonction de la vitesse du sujet à photographier.

Si dans ce cas vous utilisez une vitesse plus lente pour capturer le sujet en mouvement, vous obtiendrez une photo du sujet avec son mouvement flou (traînée floue).