

Qu'est-ce que la vitesse d'obturation ?

L'obturateur du Canon 5D Mark II



Qu'est-ce que la vitesse d'obturation

L'obturateur est un dispositif qui permet de contrôler la quantité de lumière qui rentre dans l'appareil photo.

Au repos, il est fermé, la lumière ne passe pas.

Lorsque vous appuyez sur le déclencheur, l'obturateur s'ouvre pour laisser entrer la lumière qui va exposer le capteur et permettre la formation de l'image.

L'obturateur peut être comparé aux volets d'une maison : lorsqu'ils sont ouverts la lumière rentre, lorsqu'ils sont fermés la lumière ne rentre pas.

La **vitesse d'obturation** correspond à l'intervalle de temps pendant lequel l'obturateur reste ouvert après avoir appuyé sur le déclencheur.

On appelle également ce réglage **durée d'exposition** ou **temps de pose**. Une vitesse d'obturation rapide signifie que l'obturateur est ouvert pendant un laps de temps très court, une vitesse d'obturation lente qu'il est ouvert sur un intervalle de temps plus long.

Cette vitesse s'exprime en secondes, et plus communément en fractions de secondes : 1/125s, 1/3200s, etc... Plus la vitesse est élevée, moins le temps pendant lequel vous ouvrez la fenêtre est long, moins vous laissez rentrer de lumière. Ainsi, vous laisserez rentrer plus de lumière à 1/125ème de seconde qu'à 1/3200ème de seconde, par exemple.

Comme pour l'ouverture, à chaque cran le temps est

(environ) divisé ou multiplié par 2 : 1/4000, 1/2000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/125, 1/60, 1/30, 1/15, 1/8, 1/4, 1/2, 1 seconde, etc... jusqu'à 30 secondes en général.

Le flou de bougé

le flou de bougé, qui est dû aux mouvements du photographe. Ce flou est en général indésirable, et vous allez chercher à l'éviter.

La stabilité du photographe

Globalement, en dessous d'une vitesse de 1/60ème, vous commencez à risquer un flou de bougé si vous ne faites pas attention.

La longueur focale

plus la **longueur focale** est importante, plus vous serez susceptibles d'avoir un flou de bougé tout moche sur vos clichés. Pour ceci, retenez une règle simple : à 50mm, pas plus lent que 1/50ème, à 100mm, pas plus lent que 1/100ème, etc

La stabilisation de l'objectif (ou de l'appareil) :

la plupart des reflex modernes sont équipés de stabilisateurs qui compensent vos micro- mouvements. Ce dispositif permet de faire gagner environ 2 à 4 crans sur la vitesse d'obturation

Le trépied

Si vous avez besoin d'utiliser une (très) faible vitesse d'obturation (on verra pour quelle(s) raison(s) juste après), **l'utilisation d'untrépied** vous permet de stabiliser suffisamment votre appareil pour régler à 1s ou plus sans avoir de flou de bougé.



1/13 1/20 1/40 1/80 1/125 1/250

L'image semble toujours ok mai si on agrandit le détail de la pendula à 12:00 elle est vraiment nette à partir de 1/80



Sans et avec stabilisation d image

Le flou de sujet

À l'inverse, quand votre appareil est relativement stable mais que votre sujet bouge, votre sujet (une personne, un animal, etc...) pourra être flou sur le cliché.

Ce flou de sujet est influencé par 2 facteurs :

- la vitesse de mouvement de votre sujet : plus il bouge vite, plus vous aurez de flou de sujet et inversement
- la vitesse d'obturation : plus elle est faible, plus vous obtiendrez de flou de sujet et inversement.

Autant vous ne pouvez pas jouer sur la vitesse de votre sujet, autant c'est à vous de choisir quelle vitesse d'obturation utiliser, selon la photo que vous souhaitez obtenir.

Tout dépend:

si vous souhaitez figer un sujet rapide,



vous souhaitez donner une impression de mouvement



Le effets avec le temps de pose

Pause longue avec trépied



Zooming



Munis de votre appareil photo reflex numérique, choisissez une vitesse assez lente, par exemple 1/60ème de seconde. Faites le point sur l'objet de votre choix, placé au milieu de votre cadre. A ce moment, votre zoom est au minimum. Au moment de déclenchez pour prendre la photo, tournez rapidement votre zoom jusqu'au maximum, et vous obtiendrez ce genre de photo

photographie sportive

Créer un effet de filé pour suggérer la vitesse du sujet 1/30 a 1/60



Priorité vitesse à 1/500ème de seconde.
- **Démarquer le sujet du reste de la scène** grâce à une faible profondeur de champ, en utilisant la priorité ouverture :

La rapidité du **déclenchement** & de l'**autofocus** sont très importants en photographie sportive.

Les **reflex sont donc conseillés** ; certains bridges pourront également faire l'affaire, à condition qu'ils soient performants et possèdent ces qualités de rapidité.

En ce qui concerne l'**objectif**, choisissez-en un **assez lumineux** (pour pouvoir utiliser des vitesses élevées), par exemple avec une **ouverture constante de f2.8** (si vous avez le budget).

Autrement, une **focale fixe** (50mm par exemple) ouvrant à f1.8 fera l'affaire mais vous aurez plus de contrainte de cadrage.



Sans filtre ND



ISO 200 - 24 mm - f/13 - 1/20 s

Le filtre densité neutre

Le filtre densité neutre (ou filtre ND) permet de réduire la quantité de lumière qui rentre dans l'appareil photo et ce, sans affecter les couleurs (c'est pour cela que l'on parle de filtre neutre). La quantité de lumière arrivant jusqu'au capteur étant moins importante, il est nécessaire d'utiliser un temps de pose plus long pour exposer correctement la photo.

Il en existe des fixe, des variable pour tous les diamètres même pour des bridge

Avec un filtre ND500



ISO 200 - 24 mm - f/13 - 25 s

