



L'exposition

Par Sarah Cocheril
& Christophe Boury

L'exposition est un réglage essentiel de votre appareil, un gage de qualité. Il s'agit en fait de la quantité totale de lumière appliquée à la surface sensible : la pellicule pour un appareil argentique ou le capteur pour un appareil numérique. Tout cela est bien beau me direz-vous, mais quel est son impact sur vos photographies en pratique ?

Dans cette fiche, nous définirons brièvement l'exposition, son impact sur vos photographies, ainsi que les paramètres à prendre en compte et à vérifier afin de garantir une exposition optimale.

Vous avez dit « exposition » ?

Revenons à notre définition. Nous venons de découvrir que l'exposition est liée à la quantité totale de lumière appliquée à une surface. En d'autres termes, plus cette lumière est importante, plus l'exposition sera élevée. Appliquons cette définition à notre vie de tous les jours : la lumière diffusée par votre lampe de chevet n'est pas la même que celle diffusée par le lustre de votre salon... En photographie, c'est la même chose.

Lorsque la quantité de lumière captée est trop importante, le photographe parlera de surexposition, c'est-à-dire que la photographie est trop claire. La sous-exposition indique, elle, que la lumière captée est trop faible. Votre photographie sera donc trop sombre.

Pour comprendre ce concept compliqué, rien ne vaut un exemple concret. Prenons les trois photographies ci-dessous : qu'est-ce qui vous frappe ?



Voici ma fleur de tournesol : photographie sous-exposée



Voici ma fleur de tournesol : photographie surexposée



Voici ma fleur de tournesol : exposition normale

Attention : vous pouvez choisir de sur/sous-exposer votre cliché pour créer un effet.

Nous ne pouvons donc pas parler d'exposition correcte, mais plutôt d'exposition normale.

Comment l'appareil parvient-il à régler automatiquement l'exposition ?

Qui n'a jamais utilisé ce bon vieux mode automatique ? Très pratique, ce mode indique à l'appareil qu'il doit gérer lui-même les réglages, notamment l'exposition, lors de la prise de vue. Vous me direz, mais comment cela est-il possible ?

Pour parler simplement, l'appareil est doté de capteurs qui déterminent la quantité de lumière ambiante. Plusieurs modes sont disponibles sur vos appareils :

Il peut soit se baser uniquement sur le centre de l'image, soit sur la totalité de l'image, ou un intermédiaire entre les deux.



Le mode de mesure évaluative

C'est la mesure polyvalente de l'appareil.



Le mode de mesure spot

Il représente environ 3 % de l'image totale.



Le mode de mesure sélective

Il représente environ 10 % de l'image totale.

Selon les mesures définies, la lumière captée par l'appareil sera plus ou moins forte, le flash pourra se déclencher (mais nous le verrons, oubliez le flash intégré à votre appareil, qui ne fera que détériorer la qualité de vos photos).

Comment changer l'exposition ?

L'exposition est influencée par les paramètres suivants :

La sensibilité ISO : sensibilité de la surface (capteur ou pellicule) à la lumière

Le diamètre d'ouverture du diaphragme lors de la prise de vue

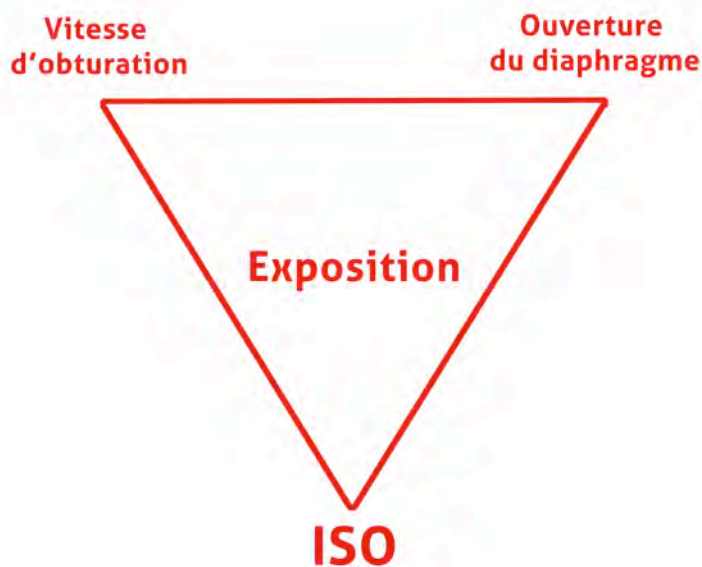
La vitesse d'obturation, également appelée temps d'ouverture

Vous êtes perdus, c'est trop compliqué ? C'est bien normal, car c'est compliqué, mais nous allons expliquer les choses simplement. Intéressons-nous d'abord à ce qu'il se passe lorsque l'on modifie ces paramètres :

- Si l'on augmente la sensibilité, la lumière captée va logiquement, elle aussi, augmenter. Prenons un exemple simple : comme avec une rage de dent, plus vous attendez pour la faire soigner, plus votre dent va être sensible. Là, c'est pareil : plus vous montez en ISO, plus votre capteur ou pellicule sera sensible à la lumière.
- Si l'on augmente l'ouverture, la quantité de lumière entrante va, elle aussi, augmenter. Pour illustrer mes propos : la lumière filtrant sous un pas de porte est bien moins forte que celle filtrant par la fenêtre de votre séjour orienté au sud.
- Si l'on augmente le temps d'ouverture, la lumière entrante sera plus importante et la vitesse d'obturation, inférieure (car plus la vitesse est faible, plus le temps est long). Cela paraît compliqué, mais c'est en substance très simple. La lumière qui filtre par vos volets au petit matin est bien plus importante en été qu'en hiver, et inversement.

En résumé : plus la sensibilité, l'ouverture et le temps sont élevés, plus la lumière entrante est importante, et donc l'exposition. Et inversement !

Et si l'exposition est si compliquée, c'est que tous les paramètres que nous venons d'expliquer sont interconnectés. Il est, par exemple, impossible de régler la sensibilité sans tenir compte de l'ouverture ou du temps. C'est pour cela qu'ils sont regroupés sous le terme « triangle de l'exposition », illustré sur le schéma ci-dessous.



Le triangle de l'exposition en photographie

Après la théorie, place à la pratique !

Pour mieux appréhender ces concepts compliqués, mettons-les en pratique afin de comprendre comment régler l'exposition en jouant sur un ou plusieurs de ces paramètres.

L'effet de la lumière sur un capteur, c'est comme l'effet du soleil sur la peau !

- La sensibilité ISO s'apparente aux différents types de peau : une personne rousse à la peau claire aura bien plus tendance à prendre des coups de soleil (grande sensibilité ISO) qu'une personne brune à la peau mate (faible sensibilité ISO). Autrement dit, l'une se transformera en écrevisse après quelques minutes d'exposition, alors que l'autre pourra se prélasser plusieurs heures au soleil sans craindre de prendre des coups de soleil.
- La vitesse d'obturation, c'est comme le temps passé au soleil. Plus la vitesse est élevée, plus l'exposition est courte. Quelle que soit votre couleur de peau et votre sensibilité au soleil, vous risquez de prendre un coup de soleil si vous lézardez sur la plage entre 14 et 16 heures. Cela équivaut à une faible vitesse d'obturation ou un temps de pose plus long. À l'inverse, même une peau de roux ne rougira pas ou très peu après une faible exposition au soleil. Vous l'avez deviné, cela équivaut à une vitesse d'obturation élevée et un temps d'exposition plus court.
- L'ouverture du diaphragme se comporte comme un ciel couvert ou sans nuages. Plus les nuages sont denses, moins la lumière passe et moins vous avez de risque de prendre un coup de soleil. Cela équivaut à une faible ouverture. Inversement, si le ciel ne comporte aucun nuage, vous risquez de ressembler à une écrevisse d'ici la fin de la journée. Cela équivaut à une grande ouverture.

Vous êtes encore dans le flou ? C'est pas grave, nous allons prendre un autre exemple grâce auquel vous y verrez plus clair.

Le robinet

Prenons comme exemple le robinet de votre salle de bains.

- Plus vous ouvrez la vanne, plus l'eau coule fort. Il en va de même pour l'ouverture : plus elle est grande, plus la lumière pénètre dans l'objectif.

- Nous avons vu que plus le temps de pose est important, plus l'exposition augmente. Dans notre exemple, il est facile de comprendre comment cela fonctionne. Quelle que soit la force du jet d'eau, la quantité d'eau consommée sera inévitablement plus élevée si le robinet reste ouvert 2 minutes, que s'il le reste 30 secondes.
- Enfin, plus l'eau est chaude, moins vous parviendrez à laisser vos mains en dessous. Il en va de même avec les ISO : plus vous augmentez la sensibilité, moins le temps d'exposition devra être long pour parvenir au même résultat.

Je crois que j'ai compris, mais quelle est l'utilité de l'exposition ?

Si je comprends bien, l'appareil propose déjà un mode qui permet de régler automatiquement l'exposition et tous les paramètres qui l'influencent. Pourquoi, donc, m'embêter à la régler manuellement ?

Plusieurs raisons justifient le choix du mode manuel :

- Tout d'abord et, en cela, l'appareil fonctionne de la même manière qu'un être humain, il va choisir la solution la plus simple : bien souvent, le flash. Or, nous l'avons dit, c'est rarement une bonne solution.
- L'appareil n'est pas infaillible : lorsque vous choisissez le mode automatique, il va chercher à exposer toute l'image, ce qui est souvent inutile, en particulier lorsque vous souhaitez n'exposer que le premier plan d'une image et laisser le reste dans l'ombre, par exemple, avec les ombres chinoises. (photo illustrative)
- Tous les paramètres que nous venons de voir ne se contentent pas de modifier l'exposition. L'ouverture influence la profondeur du champ, la vitesse d'obturation détermine la netteté de l'image et la sensibilité ISO a un impact sur son grain. Vous n'avez aucune inquiétude à avoir. Ces termes peuvent sonner comme du chinois pour vous, mais ils feront l'objet de fiches distinctes dans lesquelles nous les expliquerons et les mettrons en pratique. Chaque paramètre a donc de nombreux effets, qui doivent être contrôlés afin de garantir la qualité optimale des photos. C'est pourquoi il est préférable de privilégier le mode manuel au mode automatique.

Je m'en tiendrai là pour cette première fiche afin de vous laisser le temps de vous approprier son contenu. Dans les prochaines fiches, nous aborderons les trois angles du triangle : l'ouverture, la vitesse d'obturation et la sensibilité ISO. Lorsque vous les aurez lues, vous pourrez vous entraîner à régler l'exposition de votre appareil et à découvrir ses possibilités infinies.

Source : www.monstagedephoto.fr