

## L'exposition

L'exposition est un paramètre technique important dans la réussite (ou non) d'une photo.

Elle "désigne l'action du rayonnement lumineux sur le capteur (ou sur la pellicule)".

Ce qui ne nous avance pas beaucoup

Cet article fera le point sur ce qu'est l'exposition, sur l'effet qu'elle a sur vos photos, et sur les paramètres qui l'influencent et que vous pouvez contrôler.

## L'exposition, photo surexposée ou sous-exposée : définition

Nous avons donc dit que l'exposition était l'action du rayonnement lumineux.

Autrement dit, plus cette action est grande, plus l'exposition sera importante

: plus il y aura de lumière captée. Imaginez une pièce éclairée par une ampoule de 20 watts ou de 100 watts

: la quantité de lumière perçue n'est pas la même.

Une photo sur-exposée est une photo où trop de lumière a été captée

: elle est "trop claire".

A l'inverse, une photo sous-exposée n'a capté que peu de lumière

: elle est "trop sombre".

Comme une image vaut mieux qu'un long discours, voici deux clichés qui devraient vous parler :

Sous-exposé : trop sombre



Surexposé :  
trop clair



La même photo avec une exposition normale donnera ceci :



Et avec une exposition normale, ça donne ça  
Attention, j'ai bien dit "normale" et pas "correcte".

En effet, vous pouvez volontairement décider de sous-exposer ou de sur-exposer une photo, légèrement ou même fortement, de façon à créer un effet : une ambiance sombre demandera logiquement de sous-exposer votre image par exemple.

Nous en verrons un exemple en fin d'article, mais pour le moment, restons sur le cas le plus simple.

## Mais alors, comment l'appareil obtient-il tout seul une exposition normale ?

Vous l'aurez remarqué, en mode automatique (ne vous cachez pas, on a tous utilisé ce mode !), les photos sont normalement exposées

: l'appareil se débrouille tout seul pour faire une image ni trop claire ni trop sombre, c'est le principe.

Mais comment fait-il ?

Sans rentrer dans trop de détails techniques, l'appareil possède des capteurs pour mesurer la luminosité de l'image.

Il possède même plusieurs modes différents

: 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.

En fonction de ces mesures, l'appareil décide de laisser rentrer plus ou moins la lumière, voire de déclencher le flash intégré (bouh, pas bien, on l'a dit dans les conseils de base !).

## Comment modifier l'exposition ?

L'exposition est influencée par 3 paramètres :

**La sensibilité ISO** : c'est la **sensibilité** du capteur (ou de la pellicule) à la lumière

**L'ouverture du diaphragme** : c'est le **diamètre d'ouverture** du diaphragme au déclenchement

**La vitesse d'obturation** : c'est le **temps d'ouverture** du diaphragme au déclenchement

Tout ça paraît obscur, je sais, mais on y vient, rassurez-vous.

Tout d'abord réfléchissons un peu par nous-mêmes à ce qui se passe quand on augmente ou diminue ces paramètres :

Quand on **augmente la sensibilité**, en toute logique il y a **plus de lumière captée**.

Un peu comme si on comparait Jack, légionnaire aguerri et Jennifer, jeune fille sensible et torturée de 15 ans, tous les deux regardant un film d'amour : plus la personne est sensible, plus elle va pleurer.

Inutile de vous dire qui est le plus sensible des deux !

(je vous l'accorde, la métaphore est assez improbable )

Quand on **augmente l'ouverture, plus de lumière** peut rentrer : plus de lumière peut passer par une fenêtre que par un trou de serrure. Et inversement.

Quand on **augmente le temps d'ouverture, plus de lumière** peut rentrer (donc on diminue la vitesse d'obturation, car plus la vitesse est faible, plus le temps est long).

Là encore, plus de lumière rentre dans une pièce si vous ouvrez les volets 1 minute plutôt que 10 secondes.

Et inversement.

Pour résumer, **l'augmentation** de la sensibilité, de l'ouverture ou du temps fait rentrer **plus de lumière**, et donc **augmente l'exposition**.

Et inversement, vous l'aurez compris.

## Le triangle de l'exposition

Là où ça devient légèrement plus complexe, c'est que ces 3 éléments de l'exposition sont interconnectés

: vous ne pouvez jamais réellement les isoler les uns des autres sans changer quelque chose à votre image.

Si vous changez l'un mais que vous souhaitez garder la même exposition (la même luminosité de la photo quoi), les autres sont impactés.

C'est pour cela qu'on peut les regrouper sous la notion de triangle de l'exposition.

Et comme un schéma vaut toujours mieux qu'un long discours



Le triangle de l'exposition en photographie



## Comprendre le triangle de l'exposition concrètement

Bon, c'est bien joli tout ça, mais moi j'y comprends rien !

Tout ça étant un peu théorique, employons plutôt deux métaphores pour mieux comprendre : elles sont loin d'être parfaites mais aident beaucoup à comprendre qu'il existe différentes manières de modifier l'exposition en jouant sur 1, 2 ou sur les 3 paramètres à la fois.

Le capteur de votre appareil exposé à la lumière, c'est comme votre peau exposée au soleil



La **sensibilité ISO**, c'est comme votre type de peau : si vous êtes **blond(e)**, voire **roux(esse)**, vous avez une grande sensibilité.

Autrement dit vous allez facilement avoir un coup de soleil si vous y êtes exposé.

C'est l'équivalent d'une **grande sensibilité ISO**.

A l'inverse, si vous êtes **brun(e)**, voire méditerranéen(e) ou même noir(e) de peau, vous allez mettre plus de temps pour prendre un coup de soleil ou bronzer, voire ne pas bronzer du tout !

C'est l'équivalent d'une **basse sensibilité ISO**.

La **vitesse d'obturation**, c'est comme le **temps que vous restez au soleil**. Plus la vitesse va être élevée, moins vous allez être exposé longtemps.

Que vous soyez brun(e) ou blond(e),

il est probable que vous preniez un coup de soleil si vous restez 4 heures en plein soleil : c'est l'équivalent d'une **vitesse d'obturation lente** et donc d'un temps de pose plus long.

A l'inverse, même si vous êtes roux(sse), si vous restez 15 secondes au soleil, il y a peu de chances que vous preniez un coup de soleil !  
C'est l'équivalent d'une **vitesse d'obturation plus importante** (et donc d'un temps de pose plus court).

**L'ouverture du diaphragme**, c'est un peu comme la **couverture nuageuse** : si il y a beaucoup de nuages, moins de lumière passe, et vous avez donc moins de chance de prendre un coup de soleil (pensez à vos dernières vacances en Bretagne ! ).

C'est l'équivalent d'une **faible ouverture**.

A l'inverse, si le ciel est bleu comme les yeux d'Isabelle, beaucoup de lumière passe et vous avez donc plus de chance de prendre un coup de soleil (pensez à vos dernières vacances en Corse).

C'est l'équivalent d'une grande ouverture.

Personnellement, c'est la métaphore qui me parle le mieux et qui m'a permis de bien comprendre ce triangle.

Si vous avez encore un peu de mal, et c'est bien normal, en voici une autre :

## La métaphore de la fenêtre



Imaginez que votre appareil est comme une fenêtre avec des volets, et que vous êtes derrière cette fenêtre avec des lunettes de soleil (oui c'est un peu étrange, mais admettons :).

L'ouverture du diaphragme, c'est comme la taille de la fenêtre : plus elle est grande, plus la lumière entre (plus la pièce est lumineuse).

Le temps de pose, c'est comme le temps pendant lequel on ouvre les volets : plus on les ouvre longtemps, plus la lumière entre.

La sensibilité ISO, c'est un peu comme l'opacité de vos lunettes de soleil : si elles sont plus opaques vous allez être moins sensible à la lumière, c'est-à-dire en percevoir moins (équivalent d'un ISO bas).

A l'inverse, si elles sont claires, vous allez être plus sensible à la lumière, donc en percevoir plus (équivalent d'un ISO haut).

### **D'accord, je vois l'idée, mais à quoi ça sert ?**

Mais vous allez me dire : pourquoi s'embêter à avoir l'exposition normale manuellement alors que le mode automatique s'en charge tout seul ?

Pour plusieurs raisons :

l'appareil a tendance à choisir la facilité : genre le flash (on l'a déjà dit : BOUH !)

l'appareil peut se tromper : notamment parce qu'il cherche à exposer normalement TOUTE l'image, ce qui n'est pas toujours utile.

En effet, dans certains cas il ne faut PAS exposer normalement toute l'image.

Par exemple :

Si vous souhaitez faire un effet d'ombre chinoise où une partie de l'image est volontairement sous-exposée et donc noire.



Ici, j'ai volontairement sous-exposé la scène pour que seule la silhouette de l'oiseau apparaisse.

Si la partie de la scène qui vous intéresse est très sombre.  
Par exemple avec ce léopard, j'ai du volontairement surexposer la photo et avoir un ciel blanc afin de le distinguer parmi les branchages très ombragés :



Le ciel est complètement blanc, mais on distingue très bien le léopard.



Pour ça, j'ai du forcer l'appareil à surexposer, grâce à la correction d'exposition.



Idem sur ce portrait :

j'ai du choisir et surexposer la fenêtre pour distinguer mes sujets.

vous pouvez vouloir **volontairement** sous-exposer ou sur-exposer vos photos pour créer un effet.

Ces différents paramètres ont d'autres effets que modifier l'exposition :

l'ouverture modifie la profondeur de champ,

la vitesse d'obturation modifie la façon dont le mouvement est capté (flou ou pas),

et la sensibilité ISO modifie le grain de la photo.

Chaque paramètre a donc sa contrepartie.

Or pour vous exprimer en photo, vous allez vouloir contrôler ces différents effets.

D'où l'intérêt de contrôler chaque paramètre plutôt que de laisser l'appareil faire.