

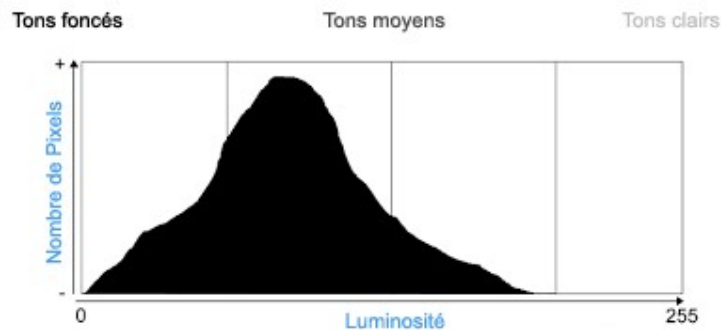


Qu'est-ce que l'histogramme, à quoi sert-il et comment l'utiliser ?

La photographie numérique a de nombreux avantages si on la compare à la photographie argentique. Comme vous l'avez certainement remarqué si vous avez déjà fait au moins une photo avec un appareil numérique, le premier avantage et le plus pratique d'entre eux est le fait de voir instantanément votre photo sur l'écran de l'appareil. Il y en a évidemment d'autres, mais celui dont je vais vous parler aujourd'hui est un outil auquel peu de débutants pensent ou s'intéressent. Cet outil, on l'appelle l'histogramme.

Qu'est-ce que c'est que cette bête-là ?

L'histogramme est ce petit graphique que vous avez certainement déjà vu affiché avec votre photo sur l'écran au dos de votre appareil. C'est une espèce de carte d'identité de votre photo. Plus précisément, c'est une représentation graphique de la luminosité des pixels d'une image. Pour faire simple, l'histogramme vous permet de vérifier rapidement l'exposition de vos images et donc de pouvoir les corriger directement au besoin. En un coup d'œil, vous pouvez vous faire une idée de la bonne ou de la mauvaise exposition de votre photo. Un histogramme simple peut être représenté comme ceci...



L'histogramme



- L'axe horizontal (abscisses) représente la luminosité, depuis les tons sombres (peu lumineux) à gauche jusqu'aux tons clairs (très lumineux) à droite.
- L'axe vertical (ordonnées) représente le nombre de pixels pour chacune des 256 valeurs de luminosité.

On peut voir sur cet exemple qu'une bonne partie des pixels sont dans les tons sombres et les tons moyens avec très peu de pixels dans les tons clairs. Ce qui indique qu'il n'y aura pas de zones claires (voire très claires) dans l'image. Nous verrons un cas concret un peu plus loin dans cet article pour vous permettre de vous faire une meilleure idée et de lier l'histogramme à la photo qu'il représente.

Comment lit-on l'histogramme ?

C'est bien beau tout ça mais vous vous demandez certainement comment lire et interpréter l'histogramme. Il vous dira surtout si une photo est surexposée (trop de pixels blancs) ou sous-exposée (trop de pixels noirs) mais entre ces deux « extrêmes » on peut avoir une infinité de possibilités et d'histogrammes différents. L'histogramme est donc un outil donnant des informations concernant l'exposition de l'image et c'est au photographe à l'utiliser correctement. Par exemple, il est normal d'avoir un histogramme qui tire vers la gauche (les tons sombres) si on fait des photos de nuit ou des silhouettes devant un coucher de soleil.

De même, si on photographie un paysage enneigé, on aura une courbe allant beaucoup plus vers la droite (dans les blancs). Les tons les plus présents dans l'image formeront des pics. Si la photo est trop sombre, on aura un pic sur le bord gauche de l'histogramme. Indiquant beaucoup de pixels très noirs, ça signifie qu'il y a très peu de détails ou d'information dans ces zones de l'image. On dit que ces zones sont "bouchées". A l'inverse, si vous avez un pic sur le bord droit, c'est que certaines zones sont trop claires et manquent d'information. Ces zones sont dites "brûlées".

Concrètement

Comme je vous l'ai dit plus haut, une image vaut mieux que tous les mots. Je vais donc vous présenter un ou deux exemples concrets.



Exemple 1 (en noir et blanc)



Photo 1.1.

Sur cette première photo plutôt sombre (**sous-exposée**), on peut voir que l'histogramme est principalement à gauche. Ce qui signifie qu'il y a un grand nombre de pixels noirs, les plus sombres. Le reste des pixels sont situés dans les tons sombres et les tons moyens (milieu de l'histogramme). Il n'y a pour ainsi dire aucun pixel clair et aucun pixel blanc. Si on regarde la photo en elle-même, on constate que c'est exactement ce que l'on vient d'interpréter. A savoir, une image foncée, sur laquelle on peut observer beaucoup de zones sombres et noires. Certaines sont même bouchées. Il n'y a pas de zones claires ou blanches.



Photo 1.2.

Si on reprends la même photo mais exposée différemment, très claire (**surexposée**) cette fois. On remarque que l'histogramme est principalement à droite. Il y a un grand nombre de pixels blancs et un autre grand nombre très clairs. Le reste de l'histogramme est plutôt dans les tons moyens et clairs et une toute petite partie est dans les tons sombres. Mais peu ou pas de pixels noirs. En observant l'image, on constate une fois encore que l'histogramme dit vrai. Le sujet et le ciel sont clairs ou blancs, on a une petite zone grise (les tons moyens) à l'arrière-plan et au niveau de la barrière. Enfin, un peu de noir sous la barrière et au niveau des bretelles du sac à dos de notre sujet.



Photo 1.3.

Sur cette troisième version de la première photo, on a une exposition correcte. Que remarque-t-on au niveau de l'histogramme ? Il est plutôt centré, on a des pixels dans les tons sombres et les tons moyens mais pas (ou peu) de pixels dans les noirs de l'extrême droite de l'histogramme. De l'autre côté, on a une bonne partie des pixels dans les tons clairs et même très clairs mais rien dans les blancs extrêmes. Ce qui nous indique que nous n'avons pas de zones sur-exposée (brûlées) sur notre photo. Et ça se vérifie.... Merci l'histogramme ! 😊



Exemple 2 (en couleur)

Comme pour le noir et blanc, l'histogramme en couleur donne le nombre de pixels pour chaque indice de luminosité. La principale différence est que les composantes de couleur présentées dans la photo seront visibles individuellement. Ce qui peut également donner une idée d'exposition pour ces composantes de couleur.



Photo 2.1.

Pour cette première photo (sous exposée), on voit que la plupart des pixels sont dans les tons sombres, quelque soit leur couleur.



Photo 2.2.

De même pour cette deuxième photo (surexposée), les pixels sont dans les zones très claires pour la majorité des composantes de couleur.

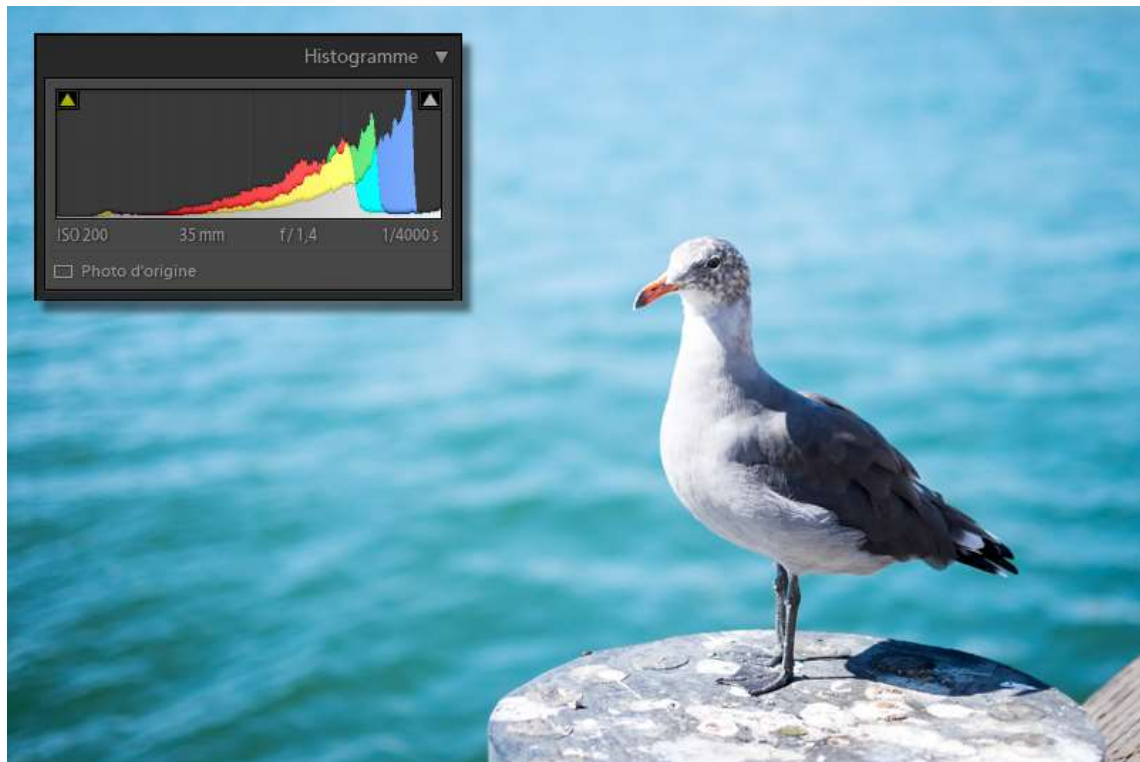


Photo 2.3.

Enfin, pour la photo correctement exposée, les pixels sont plus centrés dans l'histogramme. Peu de pixels sombres ou noirs et un petit nombre de pixels clairs ou blancs. Tous les autres sont plus ou moins bien répartis sur la partie centrale des tons moyens de l'histogramme. Comme nous venons de le voir, l'histogramme peut être visible en blanc ou en couleurs. Toutes les marques n'affichent pas l'histogramme des couleurs mais ne vous inquiétez pas, l'importance est de pouvoir afficher un histogramme et vérifier l'exposition de vos photos. En effet, l'information fournie est quasiment la même. L'histogramme blanc représente la luminosité en général alors que le mode couleurs (RVB) représente la luminosité pour chacune des trois couches couleurs Rouge, Verte et Bleue composant la photo. Ce deuxième mode permet une analyse plus précise et de gérer si nécessaire la saturation d'une couche en particulier. Dans un premier temps, si vous avez le choix, je vous conseille de vous tenir au mode luminosité uniquement.



L'Histogramme Idéal

C'est une question qui revient parfois chez les personnes qui découvrent l'utilité de l'histogramme. Je vais y répondre directement et simplement, sachez qu'il n'y a pas d'histogramme idéal. En effet, la théorie voudrait que cet histogramme ait la forme arrondie avec un minimum de pixels noirs intense et blancs intense. Il ressemblerait à ceci...



Un histogramme idéal ?

Mais en pratique ça n'est quasiment pas réalisable. Il y aura toujours une zone qui sera plus claire ou plus foncée. De plus, la lumière (ou luminosité) sur une image peut difficilement être aussi régulière ou répartie de façon uniforme. Enfin, si cet histogramme idéal existait, cela voudrait dire qu'il n'y aurait qu'une seule possibilité d'exposition pour avoir LA photo (exposée de façon idéale). Ce serait dommage et ça limiterait la diversité et la créativité des photographes. Certains font des photos plus sombres, d'autres plus claires et chacune d'elle peut être une très belle photo. Donc, oubliez simplement l'éventualité d'obtenir un histogramme idéal. C'est un outil, il vous donne des indications. Il vous aide à contrôler votre exposition et c'est déjà très bien.



Comment l'utiliser en pratique (sur le terrain) ?

Les écrans LCD des appareils n'ont pas toujours un affichage tout à fait correct. Mais l'affichage d'un histogramme est disponible sur la plupart d'entre eux, je vous conseille donc de vous en servir. Chaque fois que vous prenez une photo, jetez un œil à l'histogramme, ça vous évitera des mauvaises surprises par la suite. En gros, si vous voyez que votre photo est surexposée ou sous-exposée, à part si c'est que vous désirez exprimer, essayez de corriger votre réglage grâce à tout ce que vous connaissez ou que vous avez lu et appris sur le blog. Parfois, ça se voit directement sur l'écran de votre appareil. Mais rien n'est plus fiable que l'histogramme. Cependant, si vous deviez avoir un souci d'exposition, que ce soit parce que vous n'avez pas utilisé l'histogramme ou simplement par manque de temps pour vérifier sur le terrain, sachez que l'utilisation du format [RAW](#) permet de corriger l'exposition. Tout changement de valeur d'un paramètre aura un impact sur le rendu de votre photo et donc modifiera l'histogramme d'une manière ou d'une autre.

Affichage de l'histogramme

Sur la plupart des appareils photo numériques, l'affichage de l'histogramme sera disponible lorsque vous visualisez vos photos. Il se peut que l'option ne soit pas activée par défaut et que vous devriez aller dans le menu de votre appareil photo pour l'activer. Une fois activée, vous pouvez changer la présentation de la visualisation de vos photos. Chez Nikon, vous pouvez modifier l'affichage en poussant la molette directionnelle vers le haut (ou vers le bas). Chez Fuji il suffit d'appuyer successivement sur le bouton DISP/BACK jusqu'à ce que vous aperceviez l'histogramme. D'ailleurs sur les hybrides de la marque Fuji (et probablement tous les hybrides d'ailleurs) l'histogramme est visible à la prise de vue puisque le viseur est un écran digital.

Conclusion

L'histogramme est un outil très pratique que tous les débutants devraient connaître car il leur permettrait de se faire une idée de l'exposition dès la prise de vue et ils pourraient ajuster leur réglages afin d'obtenir une photo correctement exposée plutôt que d'avoir de mauvaises surprises lorsqu'ils transfèrent leurs photos sur l'ordinateur. Si vous n'avez jamais utilisé l'histogramme, tentez l'expérience et vous verrez à quel point c'est utile et facile à utiliser.

A quel point avez-vous trouvé cet article utile ? Et vous, utilisez-vous l'histogramme ou est-ce un outil qui ne vous intéresse pas et pourquoi ? Laissez-moi vos réponses et expériences en commentaires ci-dessous.

Merci et à bientôt pour un prochain article.