

Comprendre l'histogramme

De [Damien Roué @damienroue](#) · Le 21 janvier 2009



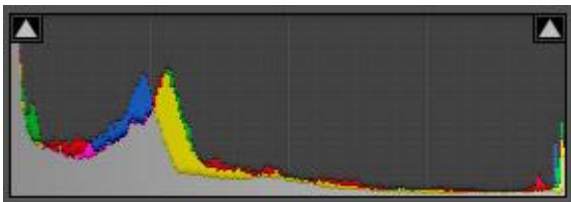
Je suis sûr que vous avez tous déjà été confrontés à un histogramme en photographie. Vous savez c'est le graphique qui apparaît très souvent dans les logiciels de retouche photo, mais également sur vos appareils photo lorsque vous fouillez un peu dans les fonctions de visualisation de vos photos.

Alors pour commencer, à quoi correspond un histogramme ?

C'est tout simplement un graphique qui vous montre la répartition des pixels selon leur luminosité sur la photo. De manière simplifiée, on peut dire que tous les pixels de l'image sont analysés, puis « rangés » et organisés sur un graphique en fonction de leur luminosité.

En abscisse, vous avez les niveaux de luminosité (255 je crois) qui vont du plus foncé (tout à gauche) au plus clair (tout à droite). Sur l'axe des ordonnées, on retrouve le « nombre » de pixels pour chaque niveau. Ca nous donne donc un graphique que l'on peut interpréter pour comprendre rapidement la composition d'une image.

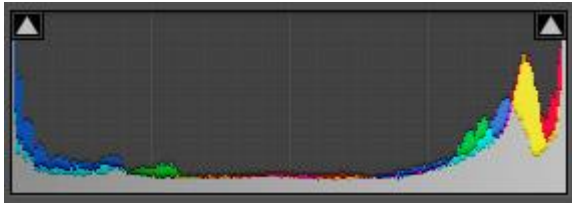
Voici un exemple en image pour mieux comprendre :
1ère photo : sous-exposition



Sur la 1ère photo, vous remarquez que les tons noirs sont dominants, on n'arrive pas à discerner certains détails dans le bas de la photo. L'histogramme correspondant montre des valeurs beaucoup plus hautes à gauche qu'à droite, ce qui prouve que la photo est sous exposée (même si à première vue on pourrait être satisfait du résultat).

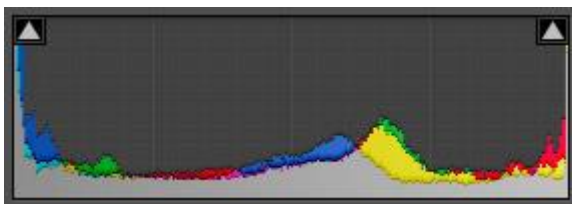
2ème photo : sur-exposition





Sur la deuxième photo, on remarque tout de suite que le blanc est dominant, et les couleurs sont brûlées. En analysant l'histogramme, on constate que les valeurs de droite sont très élevées, trop élevées d'ailleurs, ce qui signifie que la photo comporte trop de pixels blancs, et est surexposée. Bien sûr, si le sujet photographié se situe dans la neige, le dérapage à droite de l'histogramme ne sera pas forcément signe d'un cliché raté, et c'est aussi le cas à l'inverse si la photo représente un sujet très sombre.

3ème photo : exposition convenable



Sur cette troisième photo, je vais plutôt analyser l'histogramme : celui-ci a quelques valeurs aux extrêmes droite et gauche, mais il comporte beaucoup de pixels situés au milieu droit de l'image, ce qui signifie que l'image est exposée de manière convenable. Si on voulait aller plus loin on pourrait aussi travailler par couleurs, pour voir si une image est dominante ou pas. Ici par exemple, on remarque que le jaune se démarque légèrement par rapport aux autres couleurs, ce qui se confirme dans la photo avec la voiture jaune.

Les contrastes :

L'histogramme permet aussi de savoir si une image est assez contrastée ou pas. Si l'histogramme est ramassé vers le milieu, cela signifie que l'image manque de contrastes.

Conclusion :

Parfois, il est bon de regarder l'histogramme de ses images pour pouvoir interpréter rapidement vos images et savoir si elles sont bien exposées. C'est d'autant plus vrai que malgré la taille toujours croissante des écrans d'appareils photo, il est difficile de déceler une surexposition ou sous-exposition. L'utilisation de l'histogramme permet également d'éviter les erreurs de jugement liées à l'éclairage environnant.